MINISTERIO DEL INTERIOR

Al contestar cite Radicado 2024-3-003122-015504 Id: 325980
Folios: 2 Fecha: 2024-05-03 20:32:48
Anexos: 1 Documentos electrónicos
Remitente: SUBDIRECCION DE PROYECTOS PARA LA SEGURIDAD Y LA CONVIVENCIA CIUDADANA
Destinatario: GRUPO DE GESTION FINANCIERA Y CONTABLE

MEMORANDO

Bogotá, D.C. 26 de abril de 2024

PARA: **HELMUT HERNANDEZ, COORDINADOR FINANCIERO Y CONTABLE**

DE: **SUBDIRECTOR DE PROYECTOS PARA LA SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA**

ASUNTO: Solicitud del ULTIMO DESEMBOLSO al Convenio Interadministrativo de Cofinanciación No.1993 de 2021 MUNICIPIO DE PURIFICACION – TOLIMA.

Una vez revisada la documentación enviada por la Señor JUAN CARLOS BESSOLO MONTAÑA, en su calidad de alcalde del Municipio y de acuerdo con el convenio No.1993 de 2021. En cumplimiento de la cláusula SEXTA del convenio, el Ministerio desembolsará a EL MUNICIPIO los recursos para el desarrollo del proyecto objeto del presente Convenio, solicito respetuosamente realizar el trámite del ULTIMO DESEMBOLSO, con base en la siguiente información y anexos de cumplimiento que se relacionan:

OBJETO DEL CONTRATO O CONVENIO	"AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LAS PARTES PARA PROMOVER LA CONVIVENCIA CIUDADANA, A TRAVÉS DE LA EJECUCIÓN DE UN PROYECTO SACUDETE AL PARQUE TIPO 1 EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN – TOLIMA".
NOMBRE DEL CONTRATISTA O PARTE CONTRACTUAL	MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN-TOLIMA
REGISTRO PRESUPUESTAL	20323
RUBRO DE AFECTACIÓN PRESUPUESTAL	A-03-03-01-032
SUB- UNIDAD EJECUTORA	37-01-01-001 MIJFONSECON
VALOR PAGO/DESEMBOLSO	$ 205.000.000 M/L
PERIODO	Ultimo desembolso
ENTIDAD BANCARIA	Banco de Bogotá
CUENTA CORRIENTE () O DE AHORROS (x)	652181827

Anexos:

Relacionar los documentos según los requisitos establecidos en el Procedimiento "Recepción y Trámite de cuentas para pago", por concepto de prestación de servicios/adquisición de bienes/convenios/contratos.

DOCUMENTOS Y PRODUCTOS ENTREGABLES DEL DESEMBOLSO CORRESPONDIENTE	**OBSERVACIONES**
Anexo 6 (Recibo a satisfacción de Bienes y servicios o avances de obra)	SI
Anexo 8 (Constancia de cumplimiento de obligaciones en el marco de un convenio interadministrativo)	SI
Cuenta de cobro	SI
Certificación pago por concepto de aportes al sistema de seguridad social integral de salud.	SI

Al contestar cite Radicado 2024-3-003122-015504 Id: 325980
Folios: 2 Fecha: 2024-05-03 20:32:48
Anexos: 1 Documentos electrónicos
Remitente: SUBDIRECCION DE PROYECTOS PARA LA SEGURIDAD Y LA CONVIVENCIA CIUDADANA
Destinatario: GRUPO DE GESTION FINANCIERA Y CONTABLE

La certificación del supervisor del convenio designado por el municipio que acredite el avance del 100% de ejecución de obra, la cual debe incluir: 1) El correspondiente informe de interventoría con registro fotográfico del avance; 2) La respectiva acta final de obra avalada por el interventor.	SI
Entrega de la certificación RETIE y/o RETILAP.	SI
Anexo 26	SI

Atentamente,

ANDRÉS FELIPE GIRALDO JIMÉNEZ
SUPERVISOR DEL CONVENIO

Elaboró: Andrea Baron Mojica/ Contratista SPSCC
Reviso: Nicolas Gonzalez Trujillo

MINISTERIO DEL INTERIOR

Al contestar cite Radicado 2024-3-003122-015484 Id: 325870
Folios: 1 Fecha: 2024-05-03 17:19:15
Anexos: 1 Documentos electrónicos
Remitente: SUBDIRECCION DE PROYECTOS PARA LA SEGURIDAD Y LA CONVIVENCIA CIUDADANA
Destinatario: SUBDIRECCION DE GESTION CONTRACTUAL

MEMORANDO

Bogotá, D.C. 26 de abril de 2024

PARA: **SUBDIRECCION DE GESTION CONTRACTUAL**

DE: **SUBDIRECTOR DE PROYECTOS PARA LA SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA**

ASUNTO: Remisión documentación ultimo desembolso al Convenio Interadministrativo de Cofinanciación 1993 de 2021 Purificación – Tolima.

Respetada Doctora:

De manera atenta, me permito remitir documentación correspondiente a solicitud del ULTIMO DESEMBOLSO del Convenio en mención, suscrito entre el Ministerio del Interior – Fondo Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana – FONSECON y el Municipio de PURIFICACION – TOLIMA por valor de **$ 205.000.000 M/L**

En atención a lo anterior anexo los siguientes documentos:

DOCUMENTOS Y PRODUCTOS ENTREGABLES DEL DESEMBOLSO CORRESPONDIENTE
Anexo 6 (Recibo a satisfacción de Bienes y servicios o avances de obra)
Anexo 8 (Constancia de cumplimiento de obligaciones en el marco de un convenio interadministrativo)
Cuenta de cobro
Certificación pago por concepto de aportes al sistema de seguridad social integral de salud.
La certificación del supervisor del convenio designado por el municipio que acredite el avance del 100% de ejecución de obra, la cual debe incluir: 1) El correspondiente informe final de interventoría con registro fotográfico del avance; 2) La respectiva acta final de obra avalada por el interventor.
Entrega de la certificación RETIE y/o RETILAP.
Anexo 26

Atentamente,

ANDRÉS FELIPE GIRALDO JIMÉNEZ
SUPERVISOR DEL CONVENIO

Elaboró: Andrea Baron Mojica/ Contratista SPSCC/
Reviso: Nicolas Gonzalez Trujillo

Interior	PROCESO	GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	VERSIÓN	6
	FORMATO	INFORME PARA PAGO ANEXO 6	PÁGINA	1 de 2
			FECHA DE VIGENCIA	06/09/2023

Espacio para Radicado

INFORMACIÓN GENERAL

No. DE CONTRATO 1993 de 2021 FECHA. Día 1 2 Mes 11 Año 2 0 2 1

OBJETO: AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LAS PARTES PARA PROMOVER LA CONVIVENCIA CIUDADANA, A TRAVÉS DE LA EJECUCIÓN DE UN PROYECTO SACUDETE AL PARQUE TIPO 1 EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN - TOLIMA"

NOMBRE DEL CONTRATISTA Y/O REPRESENTANTE LEGAL: MUNICIPIO DE PURIFICACION / JUAN CARLOS BESSOLO MONTAÑA

DIRECCIÓN: Carrera 4 N. 8 - 122, Barrio El Camellón - Palacio Municipal	TELÉFONO: 3108001481
CÉDULA Y/O NIT: 8907010774	CORREO ELECTRÓNICO: contactenos@purificacion-tolima.gov.co
NOMBRE(S) DEL SUPERVISOR(ES) Y/O INTERVENTORES(ES): ANDRES FELIPE GIRALDO JIMENEZ	
DEPENDENCIA: Subdirección de proyectos para la seguridad y convivencia ciudadana	No. EXTENSIÓN O TELÉFONO: 6724200 EXT 2800
FECHA DE INICIO DÍA: 2 3 MES: 11 AÑO: 2021	**FECHA TERMINACIÓN INICIAL** DÍA: 3 1 MES: 05 AÑO: 2022
Valor total del contrato $ 1.250.000.000	Valor desembolso del convenio $ 205.000.000

VALOR IVA (Cuando aplique)	**VALOR FACTURAS** (Cuando aplique)	**VALOR DESPLAZAMIENTOS** (Cuando aplique)	**VALOR ADICIÓN** (Cuando aplique)	**PRÓRROGA** (En caso de haberse suscrito, relacionar el término prorrogado)	**SUSPENSIÓN**	**CESIÓN**	**TERMINACIÓN ANTICIPADA**
				Tercera prorroga hasta el 30/12/2023			

ASPECTOS ECONÓMICOS

Número de pago	Periodo de pago	Valor a cobrar en el periodo	Pensionado
3	Ultimo desembolso	$205.000.000	Sí___ No__x

No. Registro(s) presupuestal(es) a afectar: (Ver Instrucciones) 20323	No. Subunidad presupuestal: (Ver Instrucciones) 37-01-01-001 MIJ FONSECO

Entidad bancaria	No. de cuenta bancaria	Tipo de cuenta
Banco de Bogotá	652181827	Ahorros_X__ Corriente__

PAGO APORTES SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL

	Entidad	Valor ($)	Periodo		No. de planilla
			Mes	Año	
EPS					El municipio soporta certificación de seguridad social y parafiscales
FONDO PENSIÓN					
ARL					

OTROS ASPECTOS ECONÓMICOS

CONCEPTO SUPERVISOR(ES) y/o INTERVENTOR(ES)
(Revaluación del Proveedor)

Evalúe al contratista/proveedor teniendo en cuenta las siguientes convenciones:

3. Siempre 2. Casi siempre 1. Nunca

Lea los criterios que se presentan a continuación y con base a la gestión desarrollada por el contratista/ proveedor, incluya la calificación que sea pertinente.

Ítem	Categoría	Criterios de Evaluación.	Calificación
1	Cumplimiento	Presenta sus cuentas de cobro de acuerdo con la periodicidad establecida en el contrato.	2
2	Responsabilidad	Presentar los informes y/o soportes que le sean requeridos por el supervisor.	2
3	Oportunidad	Atiende oportunamente los requerimientos hechos por el supervisor, en relación con el objeto y a las obligaciones específicas de su contrato.	2
4	Calidad	Las obligaciones específicas, se desarrollan bajo las especificaciones técnicas o calidad requeridas.	2

5	SG-SST	Acató los lineamientos e instrucciones en matrería de Seguridad y Salud en el Trabajo, dispuestos por la Entidad.	2

Informes Publicados en SECOP II

Se validó la publicación de los informes de ejecución del Contrato en la plataforma SECOP II, conforme a lo dispuesto en el literal g) del artículo 11 de la Ley 1712 de 2014 y el Artículo 2.1.1.2.1.8. del Decreto 1081 de 2015.

NOTA: Para el pago final se debe anexar el soporte con el histórico de los informes cargados en el SECOP II.

OBSERVACIONES

(Novedades adicionales)

Indicar las novedades adicionales que se crea necesario informar el Contratista y/o Supervisor(es)/Interventor (es)

El suscrito supervisor del convenio certifica el cumplimiento de los requisitos necesarios para su legalización y por lo tanto AUTORIZA realizar el Ultimo desembolso, según lo establecido en CLAUSULA SEXTA, numeral tres del convenio.

CONCEPTO SUPERVISOR(ES) Y/O INTERVENTOR(ES)

(Aplica solo para pago final)

El Supervisor, hace constar que el contratista CUMPLE (x__) NO CUMPLE (____) con el objeto del contrato y demás obligaciones contractuales, como consta en los informes, y ejecutó el mismo en un porcentaje del 100%**.**

Por lo anterior se deja constancia que:

1. Se canceló la suma de $1.045.000.000____conforme a la cláusula sexta del contrato.
2. Existe saldo a favor del contratista por la suma de $ 205.000.000_____
3. El contratista deberá reintegrar al Ministerio la suma de $_____
4. El valor de la cesión es de $_____
5. El Ministerio debe liberar la suma de $

FIRMA RESPONSABLE:

ANDRES FELIPE GIRALDO JIEMENEZ

Elaboró: Andrea Baron Mojica / Apoyo a la supervisión *AB*

Revisó: Nicolas González / Apoyo financiera spcc

Aprobó: Andres Felipe Giraldo / Supervisor del Convenio

CONVENIO No.	1993 DE 2021	
OBJETO	AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LAS PARTES PARA PROMOVER LA CONVIVENCIA CIUDADANA, A TRAVÉS DE LA EJECUCIÓN DE UN PROYECTO SACUDETE AL PARQUE TIPO 1 EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN - TOLIMA	
ENTIDAD	MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN-TOLIMA	
REPRESENTANTE LEGAL	JUAN CARLOS BESSOLO MONTAÑA	
C.C.	93.204.996	
PERIODO DE EJECUCIÓN	ULTIMO DESEMBOLSO	
VALOR TOTAL DE APORTES	$1.250.000.000	
VALOR DEL DESEMBOLSO PARA ESTE PERIODO	$205.000.000	
CUMPLIMIENTO A SATISFACCIÓN	SI	NO
	X	
PORCENTAJE DE AVANCE EN LA EJECUCIÓN DEL CONVENIO	100%	
OBSERVACIONES: El suscrito Supervisor del Convenio, certifica el cumplimiento de los requisitos establecidos en la cláusula sexta-forma de pago, por lo tanto, AUTORIZA realizar el ultimo desembolso.		

Fecha de expedición de la constancia de abril de 2024.

ANDRES FELIPE GIRALDO JIMENEZ
Firma del Supervisor
Subdirección de Proyectos para la Seguridad y Convivencia Ciudadana
Supervisor del Convenio

Elaboró: Andrea Baron Mojica / Apoyo a la supervisión **AB**
Revisó: Nicolas González / Apoyo financiera SPSS
Aprobó: Andres Felipe Giraldo / Supervisor del Convenio

Purificación, Abril de 2024

CUENTA DE COBRO No. 03

LA NACION – MINISTERIO DEL INTERIOR – FONSECON

NIT. 830.114.475-6

DEBE A:

MUNICIPIO DE PURIFICACION TOLIMA

NIT. 890.701.077-4

LA SUMA DE DOSCIENTOS CINCO MILLONES DE PESOS ($205.000.000) M/CTE por concepto de **ULTIMO DESEMBOLSO** del convenio 1993 de 2021, cuyo objeto es: "**AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LAS PARTES PARA PROMOVER LA CONVIVENCIA CIUDADANA, A TRAVES DE LA EJECUCION DE UN PROYECTO SACUDETE AL PARQUE TIPO 1 EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION – TOLIMA**", los cuales deben ser consignados a la cuenta de ahorros No. 652181827 del Banco de Bogotá.

Cordialmente;

JUAN CARLOS BESSOLO MONTAÑA
Alcalde Municipal.

Proyecto: FERNEY BONILLA GALICIA
Secretario de Obras de Infraestructura Regional y Urbana

LA PROFESIONAL UNIVERSITARIA CÓDIGO 219 GRADO 03, CON FUNCIONES DE JEFE DE PERSONAL DE LA SECRETARIA DE HACIENDA Y ADMINISTRATIVA Y EL PROFESIONAL UNIVERSITARIO – CONTADOR DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE PURIFICACION – TOLIMA

CERTIFICAN:

Que el pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales, correspondiente a SENA, ESAP, BIENESTAR FAMILIAR, CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR Y MINISTARIO DE EDUCACION, de los empleados de la planta de personal de la Administración central del Municipio de Purificación – Tolima, se realizan mensualmente y de forma oportuna a través de la plataforma APORTES EN LINEA, encontrándonos al día en el mes de abril de 2024.

La presente constancia se expide en el Municipio de Purificación Tolima, a los tres (03) días del mes de mayo de 2024, para los fines pertinentes.

RICARDO HERNANDO ANDRADE FLORIAN
Profesional Universitario – Contador

ANA JACKELINE SOSA ALVAREZ
Profesional Universitario – Talento Humano

Banco de Bogotá

www.bancodebogota.com

BANCO DE BOGOTA S.A.

NIT. 860.002.964 4

CERTIFICA QUE:

Que el **MUNICIPIO DE PURIFICACION** con **NIT.** 890701077-4 está vinculado con el **BANCO DE BOGOTA** con los siguientes productos:

Cuenta Ahorros No 652181827 denominada **MPIO.PURIFICACION EST.DIS.Y CONST.PROY.SAC.PARQUE** abierta desde el día 26 de Octubre de 2021 en estado NORMAL a la fecha.

Se expide en Ibague, el día 21 de marzo de 2024.

Cordialmente,

Banco de Bogotá

LEIDY CAMPOS PERALTA
Ejecutiva Banca Oficial Tolima
Lcampo2@bancodebogota.com.co
Celular: 3176451322

Lugar: Municipio de Purificación - Tolima

La presente tiene como objeto, el recibo y entrega por parte del Ministerio del Interior – FONSECON al Municipio de PURIFICACION ubicado en el Departamento del TOLIMA del Proyecto ***"AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LAS PARTES PARA PROMOVER LA CONVIVENCIA CIUDADANA, A TRAVÉS DE LA EJECUCIÓN DE UN PROYECTO SACUDETE AL PARQUE TIPO 1 EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN - TOLIMA"***, objeto del Convenio Interadministrativo de Cofinanciación No. 1993 de 2021, suscrito entre el Ministerio del Interior – FONSECON y MUNICIPIO DE PURIFICACION – TOLIMA.

ASISTENTES			
No	NOMBRE	CARGO	REPRESENTA A
1	JUAN CARLOS BESSOLO MONTAÑA	ALCALDE MUNICIPAL	MUNICIPIO DE PURIFICACION
2	Ing. FERNEY BONILLA GALICIA	SECRETARIO DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA	MUNICIPIO DE PURIFICACION
3	Ing. ANDRES FELIPE GIRALDO	SUPERVISOR	MINISTERIO DEL INTERIOR-FONSECON
4	Ing. GUSTAVO ALBERTO RODRIGUEZ CHAVARRO	REPRESENTANTE LEGAL	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA (PRODIAC)
5	Ing. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS	REPRESENTANTE LEGAL	CONSORCIO SACUDETE PURI

1 ANTECEDENTES

1. Que el día 12 de noviembre de 2021, El MINISTERIO y el MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN - TOLIMA suscribieron el Convenio Interadministrativo de Cofinanciación No. 1993 de 2021, por un valor inicial de $1.250.000.000, cuyo objeto es: "AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LAS PARTES PARA PROMOVER LA CONVIVENCIA CIUDADANA, A TRAVÉS DE LA EJECUCIÓN DE UN PROYECTO SACUDETE AL PARQUE TIPO 1 EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN - TOLIMA".

2. Que, el plazo de ejecución del contrato inicialmente se estableció hasta el 31 de mayo de 2022. Según la información que reposa en la plataforma SECOP II y la ejecución del contrato inició el 23 de noviembre de 2021.

3. Que mediante Otrosí No. 1 del 27 de mayo de 2022 las partes prorrogaron el plazo de ejecución del convenio hasta el 31 de octubre de 2022.

4. Que mediante Otrosí No. 2 del 9 de diciembre de 2022 las partes prorrogaron el plazo de ejecución del hasta el 30 de junio de 2023 y modificaron la cláusula séptima "SUJECIÓN A LAS APROPIACIONES PRESUPUESTALES" del convenio.

5. Que mediante Otrosí No. 3 del 22 de junio de 2023 las partes prorrogaron el plazo de ejecución del convenio hasta el 30 de diciembre de 2023.

El Municipio de Purificación en atención a las obligaciones establecidas en el convenio **CLÁUSULA SEGUNDA. - OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS**: "(…) ***8***. *Adelantar bajo su autonomía y responsabilidad, todas las gestiones técnicas, administrativas, contractuales y financieras necesarias para la contratación del contratista que ejecutará los estudios y diseños y obra; y la contratación del contratista que adelantará simultáneamente la interventoría del mencionado contrato, de acuerdo con la programación establecida en el cronograma del convenio, y de conformidad con lo dispuesto en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios vigentes. Se exceptúa la modalidad de selección de contratación directa para efectuar la precitada contratación. EL MUNICIPIO se obliga a no celebrar convenios derivados para la ejecución de los contratos, resultantes del presente convenio.* ***11***. *Elaborar y publicar los pliegos de condiciones en la plataforma establecida para el efecto por Colombia Compra Eficiente para la contratación de los estudios y diseños, y obra e interventoría, de conformidad con la Ley que regula la contratación pública en Colombia, garantizando que los contratistas derivados cumplirán a cabalidad con todas las disposiciones vigentes sobre Seguridad Social Integral y Parafiscales de conformidad con el artículo 41 de la Ley 80 de 1993 modificado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, así mismo lo correspondiente a la seguridad industrial y salud ocupacional, la reglamentación técnica para la industria de la construcción y con los requerimientos ambientales, legales y contractuales vigentes. El MUNICIPIO deberá incluir como riesgo previsible en su contratación los mayores valores que puedan arrojar los estudios y diseños que no pueda aportar y gestionar por su propia cuenta y que puedan afectar la ejecución de la obra. (…)".*

Dado lo anterior el Municipio suscribió los siguientes procesos:

- Se suscribe Contrato de Interventoría No. 164, de fecha 08 de abril de 2022 con la firma CONSORCIO SACUDETE PURI, cuyo Representante Legal es el señor ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS, para realizar "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO QUE TIENE COMO OBJETO "ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA".

- Se suscribe Contrato de Obra No. 160, de fecha 16 de marzo de 2022 con la firma PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA, cuyo Representante Legal es el señor GUSTAVO ALBERTO RODRIGUEZ CHAVARRO, para realizar "REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA".

- Que el día 12 de mayo de 2022, se firma el acta de inicio a los contratos derivados de estudios, diseños y obra e interventoría.

2 DESARROLLO

Descripción de bienes: Construcción del SACUDETE AL PARQUE TIPO 1 EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACCION - TOLIMA. Ubicación ZONA RURAL VEREDA CHENCHE ASOLEADO.

El proyecto contiene los siguientes espacios y se verifican conforme al inventario por espacios entregado por el municipio:

- CANCHA
- AUDITORIO AL AIRE LIBRE
- CAFETERIA
- BAÑOS
- SALA COMUNITARIA
- GIMNASIO BIOSALUDABLE (GYM VITAL
- ZONA DE JUEGOS INFANTILES:
- ZONAS COMUNES Y URBANISMO

Se realizó el recorrido y la revisión técnica del Proyecto SACUDETE AL PARQUE TIPO 1, dando como resultado que el proyecto se recibió acorde con el convenio, y que, con base en el Informe del Interventor, se dio cumplimiento a las especificaciones técnicas vigentes y ejecutaron las actividades contractuales previstas en el convenio suscrito con la Entidad.

EL MUNICIPIO DE PURIFICACION de acuerdo con el Convenio Interadministrativo de Cofinanciación No. 1993 de 2021 se compromete a dar cumplimiento a las siguientes obligaciones, así:

- EL MUNICIPIO DE PURIFICACION entregó balance de las actividades suscrito entre el contratista, la Interventoría, junto con el balance final de la obra, inventario por espacios, manual de uso y mantenimiento, registro fotográfico, plan de calidad, planos récord, garantías de los equipos.

- Se anexa al presente documento, el acta de recibo a satisfacción suscrita entre el contratista de la Obra, Interventoría y avalada por el MUNICIPIO DE PURIFICACION de fecha 29 de septiembre de 2023, en la cual se reciben los componentes descritos.

- Mediante la presente acta se hace la entrega al Municipio de Purificación del bien objeto del Convenio, suscrito entre el MINISTERIO DEL INTERIOR y el MUNICIPIO DE PURIFICACION, y de los componentes descritos y este reconoce hacer recibo de los mismos; por lo anterior el Ministerio del Interior queda excluido de cualquier responsabilidad que pueda sobrevenir de la calidad y funcionalidad del bien entregado.

"(...) **CLAUSULA SEGUNDA.OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO I. ESPECÍFICAS: 37).** Publicar en la plataforma SECOP II y presentar al MINISTERIO un (1) informe final a la terminación del convenio, al que deberán adjuntarse, los siguientes documentos: a) Acta(s) de recibo definitivo del proyecto. b) Comprobantes de los pagos efectuados a contratistas para el desarrollo del proyecto. c) Balance Financiero discriminado del proyecto. d) Informe final de Interventor, el cual deberá contener como mínimo la información que para tal fin le sea requerida por el MINISTERIO. e) Certificado suscrito por el Representante Legal de la entidad territorial o la autoridad competente, en donde conste la ejecución de los recursos entregados por el MINISTERIO en virtud del presente convenio. f) Certificación de la cuenta bancaria del proyecto, en la cual se demuestre los saldos y rendimientos financieros de los recursos del presente convenio y constancia de consignación al Tesoro Nacional de ser el caso dentro del término legal. **38)** El Municipio se obliga a no poner en funcionamiento ni disponer el uso de la obra construida, hasta tanto se suscriba el acta de recibo de obra y se realice la entrega oficial de la misma al municipio por parte del MINISTERIO. En todo caso, la puesta en funcionamiento no podrá superar el término de un (1) mes, una vez ocurran las dos condiciones descritas anteriormente. **39)** Asumir con sus propios recursos, la prestación de los. servicios públicos,

el mantenimiento, sostenibilidad, custodia, vigilancia, destinación, saneamiento físico y jurídico del inmueble objeto del proyecto. **40)** Entregar dentro del mes siguiente a la terminación del plazo del convenio todos los documentos e información requerida para la liquidación del convenio. El MUNICIPIO se obliga a entregar las actas de liquidación de los contratos derivados en donde se señale que las partes se encuentran a paz y salvo de toda obligación. **41)** Suscribir la correspondiente acta de liquidación dentro de los 6 meses siguientes al vencimiento del plazo del convenio, previo requerimiento del MINISTERIO. **43)** Reintegrar al MINISTERIO-FONSECON o al Tesoro Nacional según sea el caso, a más tardar dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes al último desembolso, los saldos y rendimientos financieros de los recursos aportados por el MINISTERIO-FONSECON a cierre de cuenta, que no hayan sido comprometidos ni reinvertidos dentro del plazo de ejecución pactado. **53)** Presentar, si da lugar a ello, el respectivo balance técnico y financiero del contrato al MINISTERIO sobre mayores cantidades de obra, desde lo técnico. El MINISTERIO no reconocerá mayores cantidades de obra desde lo técnico sin ser justificadas previamente por parte del contratista e interventor y sin que se encuentren amparadas por el correspondiente Certificado de Disponibilidad Presupuestal con el que se garantice cierre financiero del proyecto, para su terminación funcional al 100% (…)"

Se aclara que, aun cuando la supervisión del Ministerio del Interior realice mediciones en campo para verificar y cuantificar las cantidades de obra ejecutadas, estas mediciones son responsabilidad directa de la interventoría y supervisión del municipio, tal y como lo indica la minuta del presente convenio **"(…) CLÁUSULA VIGÉSIMA: INTERVENTORÍA DEL PROYECTO OBJETO DEL CONVENIO**. La interventoría será la responsable entre otras obligaciones, de verificar que las cantidades presupuestadas correspondan con lo consignado en los estudios y diseños, y en ejecución de obra de realizar las mediciones de campo, el cálculo de las cantidades y valores consignados en las diferentes actas de avance parcial y final; verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y solicitar los ensayos o pruebas necesarias para garantizar la calidad en la obra. PARÁGRAFO SEGUNDO. El interventor y el supervisor de la obra tienen tareas completamente distintas y en ningún momento es dable que el supervisor desempeñe las mismas funciones del interventor tal como lo señala el artículo 83 párrafo 4 de la Ley 1474 de 2011: "Por regla general, no serán concurrentes en relación con un mismo contrato, las funciones de supervisión e interventorías". (…)"

Se inicia el proceso de recibo y entrega del Proyecto **SACUDETE AL PARQUE TIPO 1**, por parte del MINISTERIO DEL INTERIOR en los siguientes términos:

El bien cumple con las especificaciones establecidas en los requerimientos técnicos acorde con lo certificado por el interventor y lo que se puede observar con la visita:

SI _X__ NO ___

El proyecto se ajusta a los diseños para la construcción de un **Sacúdete al Parque Tipo 1**, los cuales fueron recibidos a satisfacción por el Municipio de Purificación - Tolima y entregados al Ministerio del Interior según aspectos técnicos, diseños y/o presupuesto, de acuerdo con lo anterior se estipulan los ítems y valores al final del proyecto, de acuerdo a lo informado por el Supervisor del Municipio, Contratista e Interventor de la obra.

Se realiza el Recibo del **Sacúdete Al Parque Tipo 1** con conexión eléctrica definitiva y Certificación RETIE otorgada por SERVIMETERS S.A.S mediante Dictamen SM-775051 - SM-775052 - SM-775053 - SM-775054 del 04/12/2023 y Certificación RETILAP otorgada por SERVIMETERS mediante Dictamen SM-775151 del 04 de diciembre de 2023.

La obra del proyecto fue recibida a satisfacción por parte de la Interventoría, y por parte del supervisor del municipio.

NOTA: Cabe resaltar que la calidad del Bien objeto de la presente acta, el cumplimiento de las especificaciones técnicas del Proyecto, así como de las normas vigentes (de diseño y construcción cuando aplique) en Colombia, las cantidades y valores consignados en las Actas de Avance Parcial y Final, son responsabilidad exclusiva del Contratista e Interventor, según corresponda, de acuerdo a las mediciones de campo y en el seguimiento efectuado por parte de la interventoría y la supervisión del municipio durante la fase de diseño y construcción del Proyecto.

3 RECOMENDACIONES

- Se hace claridad que los pagos de los terceros son responsabilidad únicamente del MUNICIPIO DE PURIFICACION, contratista de obra y de la interventoría de obra. Por lo anterior el MINISTERIO DEL INTERIOR, ante saldos a los contratos derivados adeudados o saldos por pagar por parte de los subcontratistas de los contratos de obra / interventoría de obra, no son solidarios con dichos pagos teniendo en cuenta que de acuerdo con las obligaciones del Convenio Interadministrativo de Cofinanciación No. 1993 de 2021 el Ministerio del Interior ha realizado los desembolsos de los recursos a el MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.

- El MUNICIPIO DE PURIFICACION responderá por aspectos técnicos y de calidad imputables a él.

- Cabe resaltar que el recibo de las obras objeto del presente contrato, no implica que la construcción este susceptible de presentar novedades técnicas las cuales deberán ser resueltas por el MUNICIPIO DE PURIFICACION satisfactoriamente.

- Se deja constancia por parte del MUNICIPIO DE PURIFICACION que durante el transcurso de la obra se realizaron las pruebas de resistencia de los materiales empleados, pruebas hidráulicas, sanitarias, eléctricas vigiladas y aprobadas por la Interventoría, necesarias para el buen funcionamiento del proyecto SACÚDETE AL PARQUE de acuerdo con la norma técnica colombiana vigente.

- Por ningún motivo se permite la circulación de personal por las cubiertas del parque, exceptuando casos de mantenimiento y reparación por personal idóneo.

- Se recomienda el buen manejo y cuidado en paredes, pisos y todos los elementos que contiene el proyecto SACÚDETE AL PARQUE.

- Posiblemente se presentarán Pequeñas Fisuras en Muros y Vanos de Ventanas las cuales no afectan en absoluto el funcionamiento de la estación. Lo anterior en razón a asentamientos normales que presenta la Construcción después de un año aproximadamente. Terminado este plazo el MUNICIPIO DE PURIFICACION deberá efectuar una revisión y subsanar la totalidad de las novedades informadas.

- Se deja constancia que los delegados y/o supervisores de la Alcaldía del MUNICIPIO DE PURIFICACION, realizaron la visita e inspección conjunta y hace la entrega y recepción de la obra a entera satisfacción, verificando ítem por ítem y espacio por espacio de la edificación sin novedad y reclamación alguna.

- Se recomienda realizar el mantenimiento periódico a la cancha sintética, parque infantil, parque bio-saludable.

- A partir de la fecha el MUNICIPIO DE PURIFICACION, se hace responsable de la custodia y cuidado de las obras realizadas. Por ende, el mantenimiento de la edificación y el pago de servicios públicos.

- El MUNICIPIO DE PURIFICACION, se compromete ante actividades no contractuales pero que se determine la necesidad para el buen funcionamiento del proyecto sacúdete y no sean garantía por parte del constructor a ejecutar las mismas.

- Cabe resaltar que el recibo de las obras objeto del presente contrato, no implica que la construcción este susceptible de presentar novedades técnicas las cuales deberán ser resueltas por el Municipio de PURIFICACION satisfactoriamente, como ejecutor del proyecto.

4 DOCUMENTOS/ ELEMENTOS

PROYECTO SACÚDETE AL PARQUE TIPO 1 OPCIÓN 1

1. Acta de recibo a satisfacción firmada por la interventoría y por el contratista.
2. Acta de recibo a satisfacción firmada por el Municipio
3. Balance final de la obra, con memorias de mapeo detalladas. (firmadas por la interventoría, el constructor y aprobado por el Municipio).
4. Registro Fotográfico del desarrollo de la obra.
5. Informe final de Interventoría.
6. Inventario por espacios firmado.
7. Planos récord firmados.
8. Informe final de la supervisión del proyecto.
9. Certificación de la Interventoría y una del Municipio que digan que la obra se encuentra al 100%.
10. Certificación RETIE y RETILAP.
11. La certificación de conexión de servicios públicos, tanto de energía como de acueducto y alcantarillado.
12. Certificación de la empresa prestadora del servicio eléctrico de la conexión definitiva.
13. Evidencia del logo del Sacúdete al parque instalado.
14. Certificación de la grama sintética del cumplimiento de la norma FIFA.
15. Garantía de los Juegos infantiles.

5 CONCLUSIONES

Con la suscripción de la presente Acta se deja constancia que los delegados y/o supervisores de la(s) Entidad(es) INTERVENTORIA Y MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA realizaron la visita e inspección conjunta y hacen la recepción del Proyecto **SACÚDETE AL PARQUE TIPO 1**, ejecutado al 100% a entera satisfacción, verificando los requerimientos técnicos del Proyecto, y acatan las Recomendaciones y Observaciones descritas en el numeral 3 de la presente Acta.

Nota: De acuerdo con lo señalado en el Convenio Interadministrativo de Cofinanciación No. 1993 de 2021 se delegó por parte de la Subdirección de Proyectos para la Seguridad y la Convivencia Ciudadana como apoyo a la supervisión a la Ingeniera Andrea Yineth Barón Mojica, quien entre sus obligaciones tiene la de apoyar en lo concerniente al seguimiento del cumplimiento del convenio, por tal motivo y teniendo en cuenta sus conocimientos profesionales realizó la verificación, recibo y entrega del proyecto "SACUDATE AL PARQUE TIPO 1 EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION TOLIMA", por lo anterior el supervisor por parte del Ministerio del Interior- FONSECON del Convenio Interadministrativo de Cofinanciación No. 1993 de 2021 firmará la presente acta en la ciudad de Bogotá D.C.

Pese a que el convenio finalizó en el mes de diciembre de 2023, el proyecto no se pudo recibir en esa fecha ya que no se contaba con el lleno de los requisitos para la firma de la presenta acá, teniendo en cuenta que se encontraba pendiente la construcción del pozo séptico, los certificados Retie/Retilap , de conexión eléctrica definitiva y los documentos necesarios para el recibo a satisfacción del proyecto. Lo anterior fue requerido desde el mes de diciembre hasta la presente fecha a través de correos y oficios por parte de la supervisión del Ministerio del Interior. Que una vez superado lo anterior se suscribe la presente acta

En constancia de lo anterior, se firma la presente acta a los 29 días del mes de abril del año 2024 por los que intervinieron en ella en dos (2) originales,

QUIEN ENTREGA:	**QUIEN RECIBE:**
Por parte de: ***MINISTERIO DEL INTERIOR***	*Por parte de:* ***MUNICIPIO DE PURIFICACION***
Nombre y firma: ANDRES FELIPE GIRALDO JIMENEZ Cargo: Supervisor del Convenio Email:andresf.giraldo@mininterior.gov.co Celular: 3045521255	**Nombre y firma:** JUAN CARLOS BESSOLO MONTAÑA Cargo: Alcalde Municipal Email: secretariaobras@purificacion-tolima.gov.co Celular: 3108001481
Por parte de: ***MINISTERIO DEL INTERIOR***	*Por parte de:* ***MUNICIPIO DE PURIFICACION***
Nombre y firma: ANDREA YINETH BARON MOJICA Cargo: Apoyo a la supervisión Email: andrea.baron@mininterior.gov.co Celular: 3125638297	**Nombre y firma:** FERNEY BONILLA GALICIA Cargo: Supervisor – Secretario de Obras de Infraestructura Email: secretariaobras@purificacion-tolima.gov.co Celular: 3112278287

Por parte de: ***INTERVENTORIA***	*Por parte de:* ***CONTRATISTA***
Nombre y firma: ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS Cargo:R/L CONSORCIO SACUDETE PURI Email: Celular: 300 7714216	**Nombre y firma:** GUSTAVO ALBERTO RODRIGUEZ CHAVARRO Cargo:R/L PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA Email: prodiacltda@hotmail.com Celular: 315 3893470

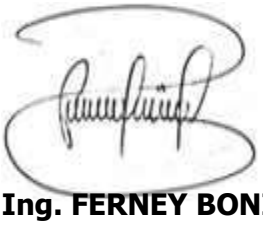
Señores:
MINISTERIO DEL INTERIOR
Andrés Felipe Giraldo
Supervisor

Asunto: Certificación de Avance Contrato de Obra 160 de 2022.

Tenga un cordial saludo:

En mi calidad de supervisor del Convenio 1993 de 2021, suscrito entre el municipio de Purificación y el Ministerio del Interior cuyo objeto es: AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LAS PARTES PARA PROMOVER LA CONVIVENCIA CIUDADANA, ATRAVES DE LA EJECUCION DE UN PROYECTO SACUDETE AL PARQUE TIPO 1 EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION – TOLIMA y en cumplimiento de la ejecución del Contrato de Obra 160 de 2022 cuyo objeto es: REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN – TOLIMA, se certifica que el proyecto: SACUDETE AL PARQUE TIPO 1 EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN – TOLIMA cuenta con una ejecución de avance del 100%.

Atentamente;



Ing. FERNEY BONILLA GALICIA
Secretario de Obras de Infraestructura Regional y Urbana.

CONSORCIO SACÚDETE PURI

Contrato de interventoría No. 164 de 2022

Purificación, diciembre 14 de 2023

Señores

Municipio de Purificación, Tolima

Att. Ing. FERNEY BONILLA GALICIA

Secretario de obras de infraestructura regional y urbana.

Supervisor.

Asunto: Certificación avance de obra.

En mi calidad de Interventor del contrato de obra No. 160 de 2022, cuyo objeto es **"REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACÚDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN – TOLIMA",** en cumplimiento de los requisitos para el desembolso de los recursos establecidos en el mismo, y una vez revisado y avalado el último informe de avance final de la obra, presentado por esta interventoría, **CERTIFICO** que el proyecto está ejecutado en un 100%.

Atentamente



ANGIE JUANITA LÓPEZ RÍOS

C.c. No. 1.110.539.199 de Ibagué

Representante Legal

CONSORCIO SACÚDETE PURI

ACTA DE RECIBO FINAL DE OBRA

CONTRATO No:	CONTRATO DE OBRA No. 160 DE 2022
OBJETO:	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN – TOLIMA
FECHA DE LEGALIZACIÓN:	Dieciseis (16) DE MARZO DE 2022
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA- "PRODIAC LTDA" REP. GUSTAVO ALBERTO RODRIGUEZ CHAVARRO
FECHA DE ACTA DE INICIO	DOCE (12) DE MAYO DE 2022
PLAZO INICIAL	SEIS (06) MESES, CONTADO A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO
VALOR INICIAL:	MIL CIENTO VEINTICUATRO MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS. ($1.124.500.000,00)
VALOR ADICIONAL:	CUATROCIENTOS SEIS MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS. ($406.452.864,00)
VALOR TOTAL:	MIL QUINIENTOS TREINTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS. ($1.531.452.864,00)
ACTA DE SUSPENSION No. 1	DIECISEIS (16) DE AGOSTO DE 2022
ACTA DE REINICIO No. 1	SEIS (6) DE MARZO DE 2023
PRORROGA No. 1	TRES (3) MESES
PRORROGA No. 2	UN (1) MES
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	TREINTA (30) DE SEPTIEMBRE DE 2023
PLAZO FINAL DE EJECUCION	DIEZ (10) MESES
INTERVENTOR EXTERNO	CONSORCIO SACÚDETE PURI REP.Angie Juanita López Ríos
SUPERVISOR:	FERNEY BONILLA GALICIA – SECRETARIO DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA REGIONAL Y URBANA

SECRETARIA DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA REGIONAL Y URBANA

En el municipio de Purificación Tolima, a los Treinta (30) días del mes de Septiembre de 2023, se reunieron en la oficina de la Secretaria de Obras de Infraestructura Regional y Urbana, el Ingeniero FERNEY BONILLA GALICIA quien actúa en calidad de Supervisor del contrato, el Señor GUSTAVO ALBERTO RODRIGUEZ CHAVARRO representante legal de PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA- "PRODIAC LTDA" quien actúa en calidad de contratista y la Señora ANGIE JUANITA LÓPEZ RIOS representante legal CONSORCIO SACÚDETE PURI. quien actúa en calidad de Interventor, con el fin de suscribir la presente Acta de Recibo Final de Obra, correspondiente al Contrato de la referencia, de conformidad con los detalles que se describen a continuación:

BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO			
Valor del Contrato por parte del Ente Contratante	:		$ 1,124,500,000.00
Valor Adicional	:		$ 406,452,864.00
Valor Acta Parcial No.1	:	$ 582,603,785.79	
Valor Acta Parcial No.2	:	$ 664,471,634.77	
Valor Acta Parcial No.3 Y FINAL	:	$ 201,044,443.44	

Saldo sin Ejecutar	:	$333,000.00	
SUMAS IGUALES	:	**$ 1,531,452,864.00**	**$ 1,531,452,864.00**

Siendo las 04:30 pm, del día Treinta (30) días del mes de Septiembre de 2023, el Ing. FERNEY BONILLA GALICIA Secretario de Obras de Infraestructura Regional y Urbana en su calidad de Supervisor del contrato y el Señor GUSTAVO **ALBERTO RODRIGUEZ CHAVARRO** representante legal de **PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA- "PRODIAC LTDA"** quien actúa en calidad de contratista y, hacen entrega de las obras ejecutadas y terminadas de la **"REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN – TOLIMA"** terminados de acuerdo a las cantidades e ítems pertinentes del contrato de referencia, tal como se ve en la siguiente tabla:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VR TOTAL
1,0	**PRELIMINARES**				
1,1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRESICIÓN	M2	$ 2.769,00	1228,16	$ 3.400.766,00
SUB TOTAL PRELIMINARES					**$ 3.400.766,00**
2	**EXCAVACIONES, RELLENOS Y RETIROS**				
2,1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0 A 2 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	$ 30.281,00	235,98	$ 7.145.807,58
2,2	EXCAVACIÓN MECANICA CAJEO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	$ 14.204,00	83,60	$ 1.187.454,00
2,3	RELLENO CON RECEBO COMUN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	$ 98.047,00	179,78	$ 17.626.987,87
2,4	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE SITIO, MANUALMENTE	M3	$ 21.044,00	74,87	$ 1.575.564,00
2,5	BASE GRANULAR E= 20CM	M3	$ 154.547,00	91,80	$ 14.187.415,00
SUB TOTAL EXCAVACIONES, RELLENOS Y RETIROS					**$ 41.723.227,45**
3	**CONCRETOS**				
3,1	**CIMENTACIONES**				
3,1,1	SOLADO DE NIVELACION DE 2500 PSI	M2	$ 31.179,00	96,73	$ 3.015.945,00
3,1,2	ZAPATA EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	$ 617.494,00	26.76	$ 16.524.140,00
3,1,3	VIGA DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	$ 722.818,00	22,19	$ 16.039.332,00
3,1,4	CONCRETO CICLOPEO DE 2500 PSI	M3	$ 414.797,00	12,68	$ 5.259.626,00
3,1,5	PILOTES EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	$ 587.976,00	3,11	$ 1.828.606,00
SUB TOTAL CIMENTACIONES					**$ 42.667.649,00**
3,2	**ESTRUCTURA**				
3,2,1	COLUMNA EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	$ 774.085,00	12,08	$ 9.350.947,00
3,2,2	COLUMNA CONCRETO 3000 PSI AMARRE DE MURO (0.20x0.14m)	ML	$ 37.461,00	0,00	$ 0,00
3,2,3	VIGA AÉREA EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	$ 800.485,00	. 5,28	$ 4.226.888,00
3,2,4	VIGA CANAL AEREA EN CONCRETO 3000 PSI - INCLUYE IMPERMEABILIZACIÓN	ML	$ 112.907,00	0,00	$ 0,00
3,2,5	VIGA CINTA EN CONCRETO 3000 PSI SOBRE DE MURO (0.20x0.14m)	ML	$ 43.605,00	29,94	$ 1.305.534,00
3,2,6	ALFAJÍAS EN CONCRETO DE 2500 PSI A= 0.25 M	ML	$ 36.990,00	53,30	$ 1.971.567,00
3,2,7	GRADERIA CONCRETO 3000 PSI ESPESOR 10CM	M2	$ 82.713,00	84,82	$ 7.015.551,00
3,2,8	PLACA CUBIERTA MACIZA e=0.15m, CONCRETO 3000 PSI (Incluye impermeabilizante)	M2	$ 170.575,00	82,35	$ 14.046.988,00
N.P	N.P . BORDILLO EN CONCRETO 2 HUECOS PREFABRICADO SECCION 1.00x0.35x0.20; Incl. Preparacion de la superficie de apoyo	ML	$ 82.593,00	140,00	$ 11.563.020,00
SUB TOTAL ESTRUCTURA					**$ 49.480.495,00**

3,3	**ESTRUCTURA METALICA**				
3,3,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	$ 6.451,00	10.556,65	$ 68.100.949,00
3,3,2	ESTRUCTURA PARA CUBIERTA DE TARIMA Y CERRAMIENTO EN ACERO ASTM A500 GR C. INCLUYE: SUMINISTRO, FABRICACIÓN, MONTAJE, SOLDADURA E70XX Y ACABADO CON IMPRIMANTE, LACA Y PINTURA A BASE DE ACEITE	KG	$ 19.274,00	3.474,86	$ 66.974.452,00
3,3,3	CERRAMIENTO CONTRA-IMPACTO PARA CANCHA SINTÉTICA EN ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE VARILLA LISA DE 3/4 SOLDADURA E70:18 Y ACABADO CON ANTICORROSIVO + ESMALTE PARA ESTRUCTURA A LA VISTA, SEGÚN DISEÑO.	M2	$ 227.124,00	114,00	$ 25.892.136,00
3,3,4	CERRAMIENTO LATERAL PARA CANCHA SINTÉTICA EN ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE MALLA ESLABONADA, SOLDADURA E70:18 Y ACABADO CON ANTICORROSIVO + ESMALTE PARA ESTRUCTURA A LA VISTA, SEGÚN DISEÑO.	M2	$ 161.069,00	222,00	$ 35.757.318,00
N.P	VIGA CANAL AEREA METALICA	ML	$ 104.754,00	7,93	$ 830.699,22
SUB TOTAL ESTRUCTURA METALICA					**$ 197.555.554,22**
4	**MAMPOSTERIA , PAÑETES Y ACABADOS**				
4,1	MURO EN BLOQUE SPLIT ESTRUCTURAL a=14.5 cm, INCLUYE HIERRO D=1/2" CADA METRO, ORIFICIO 10 X 10, CON MORTERO FLUIDO Y GROUTING PARA DOVELAS	M2	$ 158.439,00	306,84	$ 48.615.740,00
4,2	MURO BLOQUE ARCILLA No.5 E=0.12m	M2	$ 67.553,00	1,76	$ 118.893,00
4,3	MESON EN CONCRETO A <=60 CM H=8CM	ML	$ 163.971,00	9,85	$ 1.615.114,00
4,4	PAÑETE MUROS, MORTERO 1:3	M2	$ 24.465,00	250,74	$ 6.134.457,00
4,5	PAÑETE BAJO PLACA, MORTERO 1:3	M2	$ 27.379,00	77,13	$ 2.111.742,00
SUB TOTAL MAMPOSTERIA , PAÑETES Y ACABADOS					**$ 58.595.946,00**
5	**CUBIERTA**				
5,1	CUBIERTA EN TEJA ARQUITECTONICA CL. 28 A COLOR	M2	$ 79.741,00	86,27	$ 6.879.097,00
SUB TOTAL MOBILIARIO URBANO					**$ 6.879.097,00**
6	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS - AGUAS LLUVIAS**				
6,1	**RED AGUA POTABLE**				
6,1,1	**TUBERIA RED AGUA POTABLE**				
6,1,1,1	TUBERIA PVC-PRES DMETRO 1/2', INCLUYE SOPORTES Y ACCESORIOS	ML	$ 7.781,00	31,40	$ 244.323,00
6,1,1,2	TUBERIA PVC-PRES DMETRO 3/4", INCLUYE SOPORTES Y ACCESORIOS	ML	$ 8.416,00	115,92	$ 975.583,00
SUB TOTAL TUBERIA RED AGUA POTABLE					**$ 1.219.906,00**
6,1,2	**ACCESORIOS RED AGUA POTABLE**				
6,1,2,1	CODO 90° DE 1/2"	UN	$ 2.280,00	38,00	$ 86.640,00
6,1,2,2	CODO 90° DE 3/4"	UN	$ 2.880,00	5,00	$ 14.400,00
6,1,2,3	TEE FLUJO NORMAL DE 1/2"	UN	$ 2.380,00	18,00	$ 42.840,00
6,1,2,4	TEE FLUJO NORMAL DE 3/4"	UN	$ 2.980,00	4,00	$ 11.920,00
6,1,2,5	VÁLVULA DE RETENCIÓN DE 1/2"	UN	$ 51.380,00	1,00	$ 51.380,00
6,1,2,6	VÁLVULA DE RETENCIÓN DE 3/4"	UN	$ 76.880,00	1,00	$ 76.880,00
6,1,2,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE BOLA DE 3/4"	UN	$ 47.580,00	2,00	$ 95.160,00
6,1,2,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE ANGULO DE 1/2"	UN	$ 25.680,00	10,00	$ 256.800,00
6,1,2,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE ANGULO DE 3/4"	UN	$ 40.580,00	0,00	$ 0,00
6,1,2,10	REDUCCIÓN PVC DE 3/4" A 1/2"	UN	$ 6.880,00	4,00	$ 27.520,00
6,1,2,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDOR DE	UN	$ 330.243,00	0,00	$ 0,00

	FLUJO DE 3/4"				
SUB TOTAL ACCESORIOS RED AGUA POTABLE					**$ 663.540,00**
6,1,3	**PUNTOS HIDRAULICOS AGUA POTABLE**				
6,1,3,1	VÁLVULA UNIVERSAL SOLDADA 1/2"	UN	$ 38.673,00	3,00	$ 116.019,00
6,1,3,2	TANQUE ALMACENAMIENTO 1000L INCLUYE ACCESORIOS	UN	$ 542.220,00	1,00	$ 542.220,00
6,1,3,3	VALVULA CHEQUE HORIZONTAL 3/4"	UN	$ 72.177,00	2,00	$ 144.354,00
SUB TOTAL INSTALACIONES ELECTRICAS					**$ 802.593,00**
6,2	**REDES SANITARIAS Y AGUAS LLUVIAS**				
6,2,1	**TUBERIA RED SANITARIA Y AGUA LLUVIAS**				
6,2,1,1	TUBERIA PVC-S ø 6" INCLUYE ACCESORIOS.	ML	$70.526,00	93,29	$ 6.579.521,52
6,2,1,2	TUBERIA PVC-S ø 2" INCLUYE ACCESORIOS.	ML	$16.796,00	9,60	$ 161.242,00
6,2,1,3	TUBERIA PVC-S ø 4" INCLUYE ACCESORIOS.	ML	$32.286,00	88,73	$ 2.864.737,00
6,2,1,4	TUBERIA PVC-S ø 3" INCLUYE ACCESORIOS.	ML	$23.896,00	29,75	$ 710.906,00
SUBTOTAL TUBERIA RED SANITARIA Y AGUA LLUVIAS					**$ 10.316.406,22**
6,2,2	**SALIDAS SANITARIAS**				
6,2,2,1	REDUCIÓN PVC-S DE 4" A 2"	UN	$ 17.223,00	10,00	$ 172.230,00
6,2,2,2	CODO PVC-S DE 4"	UN	$ 28.976,00	20,00	$ 579.520,00
6,2,2,3	CODO PVC-S DE 2"	UN	$ 10.376,00	10,00	$ 103.760,00
6,2,2,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFON DE 4"; INCLUYE REJILLA	UN	$ 32.776,00	0,00	$ 0,00
6,2,2,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFON DE 2"; INCLUYE REJILLA	UN	$ 28.776,00	4,00	$ 115.104,00
SUB TOTAL SALIDAS SANITARIAS					**$ 970.614,00**
6,4	**CONSTRUCCIONES EN MAMPOSTERIA Y CONCRETO**				
6,4,1	CAJA DE INSPECCION 0,8 x 0,8 M EN CONCRETO DE 3.000 PSI INCLUYE TAPA REFORZADA	UN	$ 384.808,00	4,00	$ 1.539.232,00
6,4,2	CANAL DE DRENAJE PREFABRICADO EN POLYCONCRETO® MONOLITIK® DP-150V. Clase de Carga:D400; Long=1000,0mm; H=270,0mm; Ancho=200,0mm	ML	$392.304,00	34,00	$ 13.338.336,00
N.P	CARCAMO PREFABRICADO PARA CANAL DE DRENAJE	ML	$ 135.000,00	34,00	$ 4.590.000
SUB TOTAL CONSTRUCCIONES EN MAMPOSTERIA Y CONCRETO					**$ 19.467.568,00**
6,5	**APARATOS SANITARIOS**				
6,5,1	SUMINISTRO E INSTALACION LAVAMANOS PORCELANA DE EMPOTRAR INCLUYE GRIFERIA Y ACCESORIOS	UN	$ 363.747,00	6,00	$ 2.182.482,00
N.P	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS CON PEDESTAL INCLUYE GRIFERIA Y ACCESORIOS	UN	$ 363.747,00	1,00	$ 363.747,00
6,5,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAPLATOS A.INOX 51CM CON ESCURRIDOR P.GRIFO	UN	$ 313.747,00	1,00	$ 313.747,00
6,5,3	SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO LINEA ALONGADO, CONTROL DE DESCARGA DUAL	UN	$ 472.747,00	5,00	$ 2.363.735,00
N.P	SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO LINEA ALONGADO PARA DISCAPACITADOS	UN	$ 731.247,00	1,00	$ 731.247,00
6,5,4	SUMINISTRO E INSTALACION ORINAL DE PORCELANA TIPO INSTITUCIONAL, INCLUYE GRIFERIA TIPO PUSH	UN	$ 472.747,00	2,00	$ 945.494,00
6,5,5	JUEGO DE BARRAS DE SEGURIDAD CROMADAS 11/4", (1 L=60 cm, 2 L=30cm)	UN	$ 500.723,00	1,00	$ 500.723,00
6,5,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE TOALLAS EN ACERO INOXIDABLE	UN	$ 167.373,00	3,00	$ 502.119,00
6,5,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE JABON EN ACERO INOXIDABLE	UN	$ 111.973,00	3,00	$ 335.919,00
6,5,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE PAPEL EN ACERO INOXIDABLE	UN	$ 165.723,00	3,00	$ 497.169,00

6,5,9	ESPEJO CRISTAL BISELADO 4mm (suministro + instalación)	M2	$ 62.223,00	2,64	$ 164.269,00
SUB TOTAL APARATOS SANITARIOS					**$ 8.900.651,00**
7	CARPINTERIA METALICA				
7,1	PUERTA CORREDIZA EN ALUMINIO NATURAL P. ALN 215, Y VIDRIO DE 5MM	UN	$ 1.967.599,00	2,00	$ 3.935.198,00
7,2	PUERTA METALICA EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 20. Incluye Instalación, pintura anticorrosiva, pintura en esmalte para acabado dos manos, chapas y marco.	M2	$ 260.675,00	8,40	$ 2.189.670,00
7,3	VENTANERIA METALICA EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 20. Incluye Instalacion, pintura anticorrosiva, pintura en esmalte para acabado dos manos, chapas y marco. INCLUYE VIDRIO DE 5MM	M2	$ 384.257,00	8,90	$ 3.419.042,00
7,4	DIVISIONES PARA BAÑO EN ACERO INOXIDABLE CAL. 20	M2	$ 563.829,00	20,30	$ 11.447.984,00
7,5	BARANDA METALICA DE DELIMITACION MODELO M-80 IDU	ML	$ 248.954,00	40,20	$ 10.007.951,00
N.P	BARANDA METALICA DE DELIMITACION MODELO M-80 IDU H=0,50	ML	$ 132.054,00	11,00	$ 1.452.594,00
N.P	BARANDA METALICA DE DELIMITACION MODELO M-80 IDU H= 0,20	ML	$ 92.054,00	8,34	$ 767.730,00
7,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ARCO PARA FUTBOL 5, EN TUBERÍA DE 3" INCLUYE: MALLA EN NYLON.	UN	$ 2.429.858,00	2,00	$ 4.859.716,00
SUB TOTAL CARPINTERIA METALICA					**$ 38.079.885,00**
8	PISOS				
8,1	PLACA CONTRAPISO REFORZADO E=10CM 3.000Psi (Malla electrosoldada 15 x 15, 6 mm)	M2	$ 97.810,00	861,83	$ 84.295.592,30
8,2	RAMPA EN CONCRETOS DE 300 psi escobiada y ratoniada(Malla electrosoldada 15 x 15, 6 mm)	M2	$ 110.487,00	1,44	$ 159.101,00
8,3	ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:3; (e=4cm aprox)	M2	$ 24.162,00	131,25	$ 3.171.263,00
8,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLETA EN CONCRETO PANNOT REF A- 20 DE 0,20 X0,20 COLOR GRIS INCLUYE BASE DE 0,04 Y SELLO JUNTAS EN ARENA.	M2	$ 82.129,00	287,95	$ 23.649.423,00
8,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLETA EN CONCRETO LOSETA ALERTA DE 0,20 X0,20 COLOR COLOR ROJO, INCLUYE BASE EN ARENA Y SELLO JUNTAS.	M2	$ 97.984,00	38,92	$ 3.813.929,00
8,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLETA EN CONCRETO LOSETA TACTIL GUIA DE 0,20 X0,20 COLOR AMARILLO INCLUYE BASE EN ARENA Y SELLO JUNTAS.	M2	$ 85.909,00	72,35	$ 6.215.688,00
8,7	RECUBRIMIENTO DE TRUFLEX ANTIDESLIZANTE DE 3 CAPAS (UNA BASE DE CUARZO Y DOS CAPAS DE COLOR) PARA ZONA PARQUE INFANTIL.	M2	$ 64.398,00	116,36	$ 7.493.351,00
8,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE BASE ELASTICA PARA CESPED ARTIFICIAL (SHOCKPAD) e=15mm	M2	$ 44.147,00	471,42	$ 20.811.779,00
8,9	GRAMA SINTETICA h=60mm, MONOFILAMENTO, CON ESPESOR MAYOR A 360 MICRONES, CON NERVIO REF.	M2	$ 155.730,00	471,42	$ 73.413.614,00
SUB TOTAL PISOS					**$ 223.023.740,30**
9	ESTUCO, PINTURA Y ENCHAPES				
9,1	ESTUCO PLASTICO MURO	M2	$ 23.841,00	108,20	$ 2.579.624,68
9,2	ESTUCO PLASTICO BAJO PLACA	M2	$ 19.147,00	77,13	$ 1.476.808,00
9,3	PINTURA SOBRE MURO 2 MANOS	M2	$ 14.390,00	108,20	$ 1.557.015,00
9,4	PINTURA BAJO PLACA 2 MANOS	M2	$ 16.171,00	77,13	$ 1.247.269,00
9,5	PINTURA DE ALTO TRAFICO	M2	$ 24.037,00	52,91	$ 1.271.797,67
9,6	PISO EN CERAMICA TRAFICO 5 - PESADO	M2	$ 87.773,00	65,63	$ 5.760.103,00
9,7	GUARDAESCOBA EN CERAMICA	ML	$ 22.907,00	34,34	$ 786.626,50
9,8	ENCHAPE CERAMICA 25x35, O SIMILAR	M2	$ 80.854,00	116,61	$ 9.428.466,00
SUB TOTAL ESTUCO, PINTURA Y ENCHAPES					**$ 24.107.709,35**

10	MOBILIARIO				
10,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANECA DE BASURA EN ACERO INOXIDABLE TIPO M - 121 INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO	UN	$ 1.150.808,00	3,00	$ 3.452.424,00
10,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CICLOPARQUEADERO TIPO 1 M-100	UN	$ 1.325.808,00	1,00	$ 1.325.808,00
SUB TOTAL MOBILIARIO					**$ 4.778.232,00**
11	GIMNASIO BIOSALUDABLE				
11,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE MAQUINA BIOSALUDABLE CAMINADOR AEREO DE 0,45 X 1,20 X 1,30 M. INCLUYE TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	$ 5.242.412,00	1,00	$ 5.242.412,00
11,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MAQUINA BIOSALUDABLE PONY REMO DE 1,10 X 0,75 X 1,14 M. INCLUYE TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	$ 4.622.412,00	1,00	$ 4.622.412,00
11,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE MAQUINA BIOSALUDABLE BARRAS PARALELAS DE 2,00 X 0,70 X 1,32 M. INCLUYE TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	$ 4.472.412,00	1,00	$ 4.472.412,00
11,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE MAQUINA BIOSALUDABLE TWISTER DE 1,60 DE DIAMETRO X 1,38 DE ALTO. INCLUYE TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	$ 5.012.412,00	1,00	$ 5.012.412,00
SUB TOTAL GIMNASIO BIOSALUDABLE					**$ 19.349.648,00**
12	JUEGOS INFANTILES				
12,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE MODULO PARA PARQUE CIO IDRD 106849 - COLUMPIO CANASTA ROTOMOLDEADORA . INCLUYE TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	$ 28.169.875,00	1,00	$ 28.169.875,00
12,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MODULO PARA PARQUE CIO IDRD 106052 - CIRCUITO MEDIEVAL MULTIFUNCION . INCLUYE TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	$132.369.875,00	1,00	$ 132.369.875,00
12,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE MODULO PARA PARQUE CIO IDRD 100831 - MUELLE SILLAS DOBLES. INCLUYE TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	$ 23.969.875,00	1,00	$ 23.969.875,00
SUB TOTAL JUEGOS INFANTILES					**$ 184.509.625,00**
13	INSTALACIONES ELECTRICAS				
13,1	RED DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN				
13,1,1	LOCALIZACION Y REEPLANTEO DE RED DE MEDIA Y BAJA TENSION	UN	$ 336.250,00	1,00	$ 336.250,00
13,1,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDOR MONOFÁSICO PARA CAFETERÍA.	UN	$ 586.412,00	1,00	$ 586.412,00
13,1,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDOR BIFÁSICO PARA ILUMINACIÓN PARQUE SACUDETE	UN	$ 700.929,00	1,00	$ 700.929,00
13,1,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDOR BIFÁSICO PARA ALUMBRADO PÚBLICO	UN	$ 711.412,00	1,00	$ 711.412,00
13,1,5	CÁMARA DE INSPECCIÓN B.T. TIPO BT1 0,6 X 0,6 MTS.	UN	$ 764.463,00	1,00	$ 764.463,00
13,1,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE DE CONCRETO 8 MTS X 750 KG; INCLUYE EXCAVACIÓN E HINCADA.	UN	$ 1.690.000,00	2,00	$ 3.380.000,00
13,1,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA A PUESTA A TIERRA TERMINAL PARA POSTE DE BAJA TENSIÓN	UN	$ 948.633,00	1,00	$ 948.633,00
13,1,8	ESTRUCTURA DE BAJA TENSIÓN TIPO RETENCIÓN.	UN	$ 81.780,00	4,00	$ 327.120,00
13,1,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED EN BAJA TENSIÓN AÉREA EN CABLE TRENZADO 2X35+50, INCLUYE TENDIDO EN EL POSTE PARA CONEXIÓN DESDE BORNES DEL TRANSFORMADOR HASTA CAJA DE DERIVACIÓN.	ML	$ 38.827,00	75,00	$ 2.912.025,00
13,1,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA A PUESTA A TIERRA PARA MEDIDORES, INCLUYE CAJA INSPECCIÓN Y BAJANTES	GL	$ 1.125.288,00	1,00	$ 1.125.288,00

13,1,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO EN BAJA TENSIÓN DESDE CAJA BORNERA HASTA MEDIDOR MONOFÁSICO PARA CAFETERÍA, INCLUYE CABLE CONCENTRICO ANTIFRAUDE 1X8+8 CU.	ML	$ 41.122,00	16,00	$ 657.952,00
13,1,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO EN BAJA TENSIÓN DESDE CAJA BORNERA HASTA MEDIDORES BIFÁSICOS (ALUMBRADO PUBLICO Y PARQUE SACUDETE); INLCUYE CABLE CONCENTRICO ANTIFRAUDE 2X6+6 CU.	ML	$ 67.172,00	44,00	$ 2.955.568,00
13,1,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RETENIDAS; INCLUYE EXCAVACION.	UN	$ 539.000,00	2,00	$ 1.078.000,00
SUB TOTAL RED DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN					**$ 16.484.052,00**
13,2	**ALUMBRADO PÚBLICO**				
13,2,1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN E HINCADA DE POSTE METALICO CON BRAZO SENCILLO PARA ILUMINACIÓN EXTERNA DEL CENTRO DEPORTIVO, INCLUYE BASE, EXCAVACIÓN Y CERTIFICACION RETILAP	UN	$ 1.597.617,00	11,00	$ 17.573.787,00
13,2,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED 40 W SENCILLA CON FOTOCELDA PARA ALUMBRADO PÚBLICO; INCLUYE CERTIFICACION RETILAP Y GARANTIA EXTENDIDA.	UN	$ 920.473,00	11,00	$ 10.125.203,00
13,2,3	CÁMARA DE INSPECCIÓN B.T. TIPO BT1 0,4 X 0,4 MTS.	UN	$ 520.910,00	12,00	$ 6.250.920,00
N.P	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA A PUESTA A TIERRA TERMINAL PARA POSTE DE BAJA TENSIÓN	ML	$ 948.633,00	165,00	$ 5.153.280,00
N.P	ESTRUCTURA DE BAJA TENSIÓN TIPO RETENCIÓN.	UN	$ 81.780,00	48,00	$ 3.434.736,00
13,2,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO SUBTERRÁNEO PARA CONDUCCIÓN ELÉCTRICA ALUMBRADO PÚBLICO CABLE EN ALUMINIO SERIE 8000 2F #4 + 1T #4, INCLUYE TENDIDO Y DUCTILERÍA.	ML	$ 42.667,00	197,50	$ 8.426.733,00
SUB TOTAL ALUMBRADO PÚBLICO					**$ 50.964.659,00**
13,3	**ILUMINACIÓN CANCHA DE FUTBOL**				
13,3,1	POSTE DE CONCRETO DE 10 MTS X 510 KG; INCLUYE EXCAVACIÓN E HINCADA.	UN	$ 2.205.181,00	4,00	$ 8.820.724,00
13,3,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN POR POSTES PARA CANCHAS, INCLUYE 2 PROYECTORES DE 324W, HERRAJERÍA, ESTRUCTURA, CERTIFICACIÓN RETILAP Y GARANTÍA EXTENDIDA.	UN	$ 7.459.733,00	4,00	$ 29.838.932,00
13,3,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO EN BAJA TENSIÓN SUBTERRANEO PARA ALUMBRADO DE LA CANCHA EN CABLE EN ALUMINIO SERIE 8000 2F #4+ 1T #4, INCLUYE TENDIDO Y DUCTILERÍA.	ML	$ 40.657,00	101,00	$ 4.106.357,00
13,3,4	CÁMARA DE INSPECCIÓN B.T. TIPO BT1 0,4 X 0,4 MTS.	UN	$ 520.910,00	4,00	$ 2.083.640,00
SUB TOTAL ILUMINACIÓN CANCHA DE FUTBOL					**$ 44.849.653,00**
13,4	**INSTALACIONES INTERNAS**				
13,4,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO EN BAJA TENSIÓN SUBTERRANEO DESDE MEDIDOR BIFASICO HASTA TABLERO BIFÁSICO 1 DE 12 CIRCUITOS EN CABLE EN ALUMINIO SERIE 8000 2F #6+1N #6+ 1T #6, INCLUYE TENDIDO Y DUCTILERÍA.	UN	$ 49.319,00	28,00	$ 1.380.932,00
13,4,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO EN BAJA TENSIÓN SUBTERRANEO DESDE TABLERO BIFÁSICO 1 HASTA SUB-TABLERO BIFÁSICO 1.1 DE 8 CTOS UBICADO EN TARIMA EN CABLE EN COBRE 2F #8+1N #8+ 1T #10, INCLUYE TENDIDO Y DUCTILERÍA.	UN	$ 52.019,00	35,00	$ 1.820.665,00
13,4,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO EN BAJA TENSIÓN SUBTERRANEO DESDE MEDIDOR MONOFÁSICO HASTA TABLERO MONOFASICO 2 DE 6 CIRCUITOS EN CABLE EN COBRE 1F #8+1N #8+ 1T #10, INCLUYE TENDIDO Y DUCTILERÍA.	UN	$ 43.364,00	52,00	$ 2.254.928,00

13,4,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE 12 CIRCUITOS (TABLERO 1); TABLERO BIFÁSICO CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, PUERTA, CHAPA, INCLUYE TOTALIZADOR, BREIKERS Y DUCTILERÍA.	UN	$ 611.567,00	1,00	$ 611.567,00
13,4,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE 8 CIRCUITOS (SUB-TABLERO 1.1); TABLERO BIFASICO CON PUERTA, INCLUYE BREIKERS Y DUCTILERÍA.	UN	$ 556.437,00	1,00	$ 556.437,00
13,4,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE 6 CIRCUITOS (TABLERO 2); TABLERO MONOFASICO CON PUERT, INCLUYE BREIKERS Y DUCTILERÍA.	UN	$ 320.802,00	1,00	$ 320.802,00
13,4,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE DE CONTROL AUTOMATICO PARA ILUMINACIÓN DE CANCHA DE FUTBOL DEL PARQUE SACUDETE.	UN	$ 2.725.263,00	1,00	$ 2.725.263,00
13,4,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA GFCI, INCLUYE CABLEADO LIBRE DE HALOGENO, DUCTOS EN EMT Y HERRAJERÍA.	UN	$ 323.587,00	2,00	$ 647.174,00
13,4,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA 220, INCLUYE CABLEADO LIBRE DE HALOGENO,DUCTOS EN EMT Y HERRAJERÍA.	UN	$ 354.787,00	1,00	$ 354.787,00
13,4,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA 110, INCLUYE CABLEADO LIBRE DE HALOGENO, DUCTOS EN EMT Y HERRAJERÍA.	UN	$ 280.287,00	5,00	$ 1.401.435,00
13,4,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA ELECTRICA PARA ILUMINACION; INCLUYE CABLEADO LIBRE DE HALOGENOS, TUBERIA EMT Y ACCESORIOS.	UN	$ 161.487,00	48,00	$ 7.751.376,00
13,4,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO	UN	$ 37.330,00	4,00	$ 149.320,00
13,4,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA INTERRUPTOR DOBLE	UN	$ 34.520,00	2,00	$ 69.040,00
13,4,14	SUMINISTRO E INSTALCIÓN DE LAMPARA HERMETICA DE 50 W	UN	$ 265.740,00	9,00	$ 2.391.660,00
13,4,15	SUMINISTRO E INSTALCIÓN DE LAMPARA DE 30X30 24 W	UN	$ 74.340,00	24,00	$ 1.784.160,00
13,4,16	SUMINISTRO E INSTALCIÓN DE LAMPARA TIPO TORTUGA LED DE 15 W	UN	$ 68.240,00	13,00	$ 887.120,00
13,4,17	CÁMARA DE INSPECCIÓN B.T. TIPO BT1 0,4 X 0,4 MTS.	UN	$ 520.910,00	2,00	$ 1.041.820,00
SUB TOTAL INSTALACIONES INTERNAS					**$ 26.148.487,00**
13,5	**EXCAVACIÓN Y RELLENO**				
13,5,1	EXCAVACIÓN DE ZANJA PARA DUCTOS E INCUYE RETIRO DE MATERIAL, DIMENSIONES DE 0.6 X 0.4 MTS	M3	$ 30.281,00	35,92	$ 1.087.694,00
13,5,2	RELLENO EN ARENA DE PEÑA PARA ZANJAS DE CONDUCCIÓN ELECTRICA	M3	$ 79.044,00	13,46	$ 1.063.565,00
SUB TOTAL EXCAVACIÓN Y RELLENO					**$ 2.151.259,00**
13,6	**APANTALLAMIENTO**				
13,6,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CU DESNUDO 1/0, INCLUYE EXCAVACIÓN PARA TENDIDO DE CABLE.	ML	$ 53.060,00	135,00	$ 7.163.100,00
13,6,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA CU 2.40 X 5/8"	UN	$ 261.210,00	4,00	$ 1.044.840,00
13,6,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOLDADURA CADWELL 90 GRAMOS	UN	$ 79.010,00	8,00	$ 632.080,00
13,6,4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PUNTAS CAPTADORAS CONVENCIONAL	UN	$ 178.970,00	4,00	$ 715.880,00
13,6,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTES DE APANTALLAMIENTO PARA POSTES DE CONCRETO DE 10 MTS, EN CABLE DE ALUMINIO TIPO ALAMBRON, INCUYE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE SUJECIÓN.	UD	$ 369.830,00	4,00	$ 1.479.320,00
N.P	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLEADO PARA POSTES EN CONCRETO 10 MT DE REFLECTORES DE CANCHA EN CABLE 2*12+12T	U	$ 31.232,00	44,00	$ 1.374.208,00
13,6,6	CÁMARA DE INSPECCIÓN B.T. TIPO BT1 0,3 X 0,3 MTS.	UD	$ 422.021,00	2,00	$ 844.042,00
SUB TOTAL APANTALLAMIENTO					**$ 13.253.470,00**

13,7	RESERVA				
13,7,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTILERÍA SUBTERRANEA EN PVC DE 1" DE RESERVA	ML	$ 15.325,00	360,00	$ 5.517.000,00
SUB TOTAL RESERVA					**$ 5.517.000,00**
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS					**$ 1.095.861.434,00**
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS					**$ 1.095.861.434,00**
ADMINISTRACION			24,00%		$263.006.744,00
IMPREVISTOS			1,00%		10.958.614,00
UTILIDADES			5,00%		54.793.072,00
TOTAL AIU			**30,00%**		**$3287.758.430,00**
VALOR TOTAL					**$1.424.619.864,00**
	COMPLEMENTARIOS				
2,0	RETIE	UND	$ 5.000.000,00	1,00	$ 5.000.000,00
3,0	RETILAP	UND	$ 7.000.000,00	1,00	$ 7.000.000,00
4,0	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	UND	$ 5.000.000,00	1,00	$ 5.000.000,00
5,0	SEÑALIZACION	UND	$ 3.500.000,00	1,00	$ 3.500.000,00
6,0	PLACA INFORMATIVA	UND	$ 3.000.000,00	1,00	$ 3.000.000,00
SUB TOTAL COMPLEMENTARIOS					**$ 23.500.000,00**
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS + INDIRECTOS + COMPLEMENTARIOS					**$ 1.448.119.864,00**
VALOR ESTUDIOS Y DISEÑOS					**$ 83.333.000,00**
VALOR TOTAL - CONTRATADO OBRA					**$ 1.531.452.864,00**

OBSERVACIONES:

Se deja constancia que para el proceso de liquidación se requieren la totalidad de los Planos Récords del proyecto (Arquitectónicos, Estructurales, Hidrosanitarios y Eléctricos), así mismo se debe hacer entrega de la Certificación de RETIE y RETILAP.

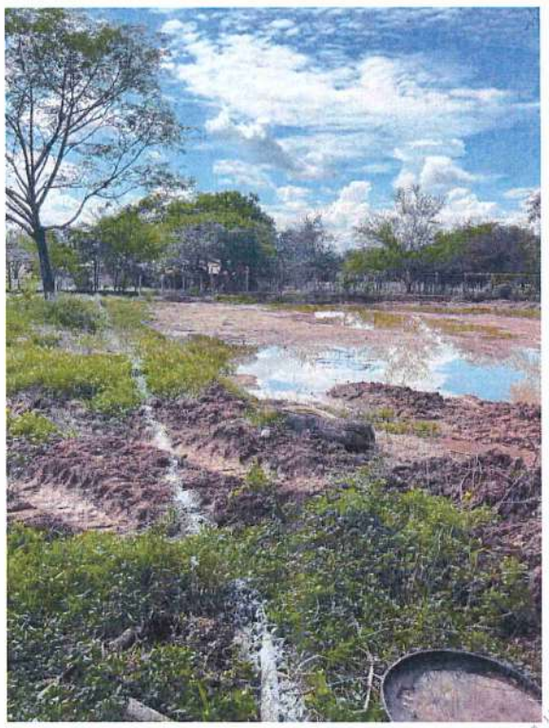
En constancia se firma a los Treinta (30) días del mes de Septiembre de 2023, por los que en ella intervinieron.

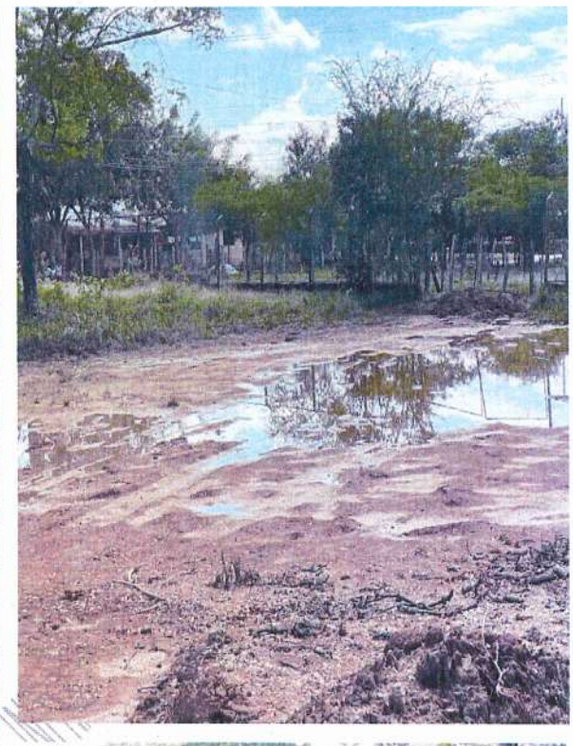
FERNEY BONILLA GALICIA
SECRETARIO DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA REGIONAL Y URBANA
Supervisor

GUSTAVO ALBERTO RODRIGUEZ CHAVARRO
Rep. Leg. **PRODIAC LTDA**
CONTRATISTA

ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS
Rep. Leg. - **CONSORCIO SACUDETE PURI**
Interventor Externo

FOTOS DEL ANTES







FOTOS DEL DESPUES






SACUDETE
Use cada máquina de acuerdo a su objetivo específico
Mantenga limpia la zona, arroje la basura en las canecas
Conserve en buen estado las máquinas. No las pinte ni las raye
Está prohibida la venta y el consumo de cigarrillos, bebidas alcohólicas y drogas



MUNICIPIO DE PURIFICACION TOLIMA

CONTRATO DE OBRA No. 160 DE 16 DE MARZO DEL 2022

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.

ACTA FINAL

CONTRATISTA: PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA, ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA - PRODIAC LTDA NIT 900.263.450-4		**FECHA DEL CONTRATO:**	16 de marzo de 2022	**FECHA DE TERMINACION INICIAL:**	11 de Noviembre de 2022
REPRESENTANTE LEGAL GUSTAVO ALBERTO RODRIGUEZ CHAVARRO		**PLAZO INICIAL DE EJECUCION:**	SEIS (06) MESES		
INTERVENTOR: CONSORCIO SACUDETE PURI REPRESENTANTE LEGAL: ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS		**ACTA DE INICIO:**	12 de Mayo de 2022	**FECHA PRESENTE ACTA:**	29 de Septiembre de 2023
ING. FERNEY BONILLA GALICIA - Secretario de Obras de Infraestructura Regional y Urbana - Supervisor		**PLAZO PRORROGA No 01:**	TRES (3) MESES	**FECHA DE SUSPENSION No 01:**	16 de Agosto de 2022
VALOR INICIAL CONTRATO DE OBRA:	**$ 1.124.500.000,00**			**FECHA REINICIO No 01:**	6 de Marzo de 2023
VALOR DE ESTUDIOS Y DISEÑOS:	**$ 83.333.000,00**	**PLAZO PRORROGA No. 02:**	UN (01) MES	**FECHA MODIFICACION:**	5 de Septiembre de 2023
VALOR ADICIONAL CONTRATO DE OBRA:	**$ 406.952.864,00**			**PORCENTAJE DE EJECUCION**	99,82%
VALOR TOTAL CONTRATO DE OBRA:	**$ 1.531.452.864,00**	**PLAZO TOTAL DE EJECUCIÓN:**	DIEZ (10) MESES		

CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA DE MODIFICACION DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ITEMS NO PREVISTOS No 03						ACTA PARCIAL No. 1		ACTA PARCIAL No.2		ACTA FINAL		ACUMULADO		SALDO POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	CANTIDA	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR TOTAL	CANTIDAD	VR TOTAL
1,0	**PRELIMINARES**														
1,1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRESICIÓN	M2	1.228,16	$ 2.769,00	$ 3.400.766,00	1.228,16	$ 3.400.766,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	1.228,16	$ 3.400.766,00	0,00	$ 0,00
SUB TOTAL PRELIMINARES					**$ 3.400.766,00**		**$ 3.400.766,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 3.400.766,00**		**$ 0,00**
2	**EXCAVACIONES, RELLENOS Y RETIROS**														
2,1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0 A 2 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	235,98	$ 30.281,00	$ 7.145.807,00	154,38	$ 4.674.781,00	68,32	$ 2.068.798,00	13,28	$ 402.229,00	235,98	$ 7.145.807,00	0,00	$ 0,00
2,2	EXCAVACIÓN MECANICA CAJEO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	83,60	$ 14.204,00	$ 1.187.454,00	83,60	$ 1.187.454,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	83,60	$ 1.187.454,00	0,00	$ 0,00
2,3	RELLENO CON RECEBO COMUN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	179,78	$ 98.047,00	$ 17.626.987,00	64,47	$ 6.321.090,00	104,58	$ 10.253.916,00	10,73	$ 1.051.981,00	179,78	$ 17.626.987,00	0,00	$ 0,00
2,4	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE SITIO, MANUALMENTE	M3	74,87	$ 21.044,00	$ 1.575.564,00	53,34	$ 1.122.487,00	21,53	$ 453.077,00	0,00	$ 0,00	74,87	$ 1.575.564,00	0,00	$ 0,00
2,5	BASE GRANULAR E= 20CM	M3	91,80	$ 154.547,00	$ 14.187.415,00	91,80	$ 14.187.415,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	91,80	$ 14.187.415,00	0,00	$ 0,00
SUB TOTAL EXCAVACIONES, RELLENOS Y RETIROS					**$ 41.723.227,00**		**$ 27.493.227,00**		**$ 12.775.791,00**		**$ 1.454.210,00**		**$ 41.723.227,00**		**$ 0,00**
3	**CONCRETOS**														
3,1	**CIMENTACIONES**														
3,1,1	SOLADO DE NIVELACION DE 2500 PSI	M2	96,73	$ 31.179,00	$ 3.015.945,00	96,73	$ 3.015.945,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	96,73	$ 3.015.945,00	0,00	$ 0,00
3,1,2	ZAPATA EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	26,76	$ 617.494,00	$ 16.524.139,00	26,76	$ 16.524.140,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	26,76	$ 16.524.140,00	0,00	-$ 1,00
3,1,3	VIGA DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	22,19	$ 722.818,00	$ 16.039.331,00	22,19	$ 16.039.332,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	22,19	$ 16.039.332,00	0,00	-$ 1,00
3,1,4	CONCRETO CICLOPEO DE 2500 PSI	M3	12,68	$ 414.797,00	$ 5.259.626,00	12,68	$ 5.259.626,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	12,68	$ 5.259.626,00	0,00	$ 0,00
3,1,5	PILOTES EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	3,11	$ 587.976,00	$ 1.828.605,00	3,11	$ 1.828.606,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	3,11	$ 1.828.606,00	0,00	-$ 1,00
SUB TOTAL CIMENTACIONES					**$ 42.667.646,00**		**$ 42.667.649,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 42.667.649,00**		**-$ 3,00**
3,2	**ESTRUCTURA**														
3,2,1	COLUMNA EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	12,08	$ 774.085,00	$ 9.350.947,00	11,21	$ 8.677.493,00	0,87	$ 673.454,00	0,00	$ 0,00	12,08	$ 9.350.947,00	0,00	$ 0,00
3,2,2	COLUMNA CONCRETO 3000 PSI AMARRE DE MURO (0.20x0.14m)	ML	0,00	$ 37.461,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00
3,2,3	VIGA AÉREA EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	5,28	$ 800.485,00	$ 4.226.560,00	15,78	$ 12.631.981,00	-10,50	-$ 8.405.093,00	0,00	$ 0,00	5,28	$ 4.226.888,00	0,00	-$ 328,00
3,2,4	VIGA CANAL AEREA EN CONCRETO 3000 PSI - INCLUYE IMPERMEABILIZACIÓN	ML	0,00	$ 112.907,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00
3,2,5	VIGA CINTA EN CONCRETO 3000 PSI SOBRE DE MURO (0.20x0.14m)	ML	29,94	$ 43.605,00	$ 1.305.535,00	0,00	$ 0,00	29,94	$ 1.305.534,00	0,00	$ 0,00	29,94	$ 1.305.534,00	0,00	$ 1,00
3,2,6	ALFAJÍAS EN CONCRETO DE 2500 PSI A= 0.25 M	ML	53,30	$ 36.990,00	$ 1.971.567,00	0,00	$ 0,00	53,30	$ 1.971.567,00	0,00	$ 0,00	53,30	$ 1.971.567,00	0,00	$ 0,00
3,2,7	GRADERIA CONCRETO 3000 PSI ESPESOR 10CM	M2	84,82	$ 82.713,00	$ 7.015.717,00	50,25	$ 4.156.328,00	34,57	$ 2.859.223,00	0,00	$ 0,00	84,82	$ 7.015.552,00	0,00	$ 165,00
3,2,8	PLACA CUBIERTA MACIZA e=0.15m, CONCRETO 3000 PSI (Incluye impermeabilizante)	M2	82,35	$ 170.575,00	$ 14.046.988,00	82,35	$ 14.046.988,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	82,35	$ 14.046.988,00	0,00	$ 0,00
N.P	N.P . BORDILLO EN CONCRETO 2 HUECOS PREFABRICADO SECCION 1.00x0.35x0.20; Incl. Preparacion de la superficie de apoyo	ML	140,00	$ 82.593,00	$ 11.563.020,00	140,00	$ 11.563.020,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	140,00	$ 11.563.020,00	0,00	$ 0,00
SUB TOTAL ESTRUCTURA					**$ 49.480.334,00**		**$ 51.075.810,00**		**-$ 1.595.315,00**		**$ 0,00**		**$ 49.480.496,00**		**-$ 162,00**
3,3	**ESTRUCTURA METALICA**														
3,3,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	10556,65	$ 6.451,00	$ 68.100.949,00	11115,18	$ 71.704.026,00	-558,53	-$ 3.603.077,00	0,00	$ 0,00	10.556,65	$ 68.100.949,00	0,00	$ 0,00
3,3,2	ESTRUCTURA PARA CUBIERTA DE TARIMA Y CERRAMIENTO EN ACERO ASTM A500 GR C. INCLUYE: SUMINISTRO, FABRICACIÓN, MONTAJE, SOLDADURA E70XX Y ACABADO CON IMPRIMANTE, LACA Y PINTURA A BASE DE ACEITE	KG	3474,86	$ 19.274,00	$ 66.974.452,00	1745,87	$ 33.649.898,00	1728,99	$ 33.324.554,00	0,00	$ 0,00	3.474,86	$ 66.974.452,00	0,00	$ 0,00
3,3,3	CERRAMIENTO CONTRA-IMPACTO PARA CANCHA SINTÉTICA EN ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE VARILLA LISA DE 3/4 SOLDADURA E70:18 Y ACABADO CON ANTICORROSIVO + ESMALTE PARA ESTRUCTURA A LA VISTA, SEGÚN DISEÑO.	M2	114,00	$ 227.124,00	$ 25.892.136,00	114,00	$ 25.892.136,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	114,00	$ 25.892.136,00	0,00	$ 0,00
3,3,4	CERRAMIENTO LATERAL PARA CANCHA SINTÉTICA EN ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE MALLA ESLABONADA, SOLDADURA E70:18 Y ACABADO CON ANTICORROSIVO + ESMALTE PARA ESTRUCTURA A LA VISTA, SEGÚN DISEÑO.	M2	222,00	$ 161.069,00	$ 35.757.318,00	222,00	$ 35.757.318,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	222,00	$ 35.757.318,00	0,00	$ 0,00

MUNICIPIO DE PURIFICACION TOLIMA

CONTRATO DE OBRA No. 160 DE 16 DE MARZO DEL 2022

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.

ACTA FINAL

CONTRATISTA: PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA, ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA - PRODIAC LTDA NIT 900.263.450-4	**FECHA DEL CONTRATO:**	16 de marzo de 2022	**FECHA DE TERMINACION INICIAL:**	11 de Noviembre de 2022
REPRESENTANTE LEGAL GUSTAVO ALBERTO RODRIGUEZ CHAVARRO	**PLAZO INICIAL DE EJECUCION:**	SEIS (06) MESES		
INTERVENTOR: CONSORCIO SACUDETE PURI REPRESENTANTE LEGAL: ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS	**ACTA DE INICIO:**	12 de Mayo de 2022	**FECHA PRESENTE ACTA:**	29 de Septiembre de 2023
ING. FERNEY BONILLA GALICIA - Secretario de Obras de Infraestructura Regional y Urbana - Supervisor	**PLAZO PRORROGA No 01:**	TRES (3) MESES	**FECHA DE SUSPENSION No 01:**	16 de Agosto de 2022
VALOR INICIAL CONTRATO DE OBRA: **$ 1.124.500.000,00**			**FECHA REINICIO No 01:**	6 de Marzo de 2023
VALOR DE ESTUDIOS Y DISEÑOS: **$ 83.333.000,00**	**PLAZO PRORROGA No. 02:**	UN (01) MES	**FECHA MODIFICACION:**	5 de Septiembre de 2023
VALOR ADICIONAL CONTRATO DE OBRA: **$ 406.952.864,00**			**PORCENTAJE DE EJECUCION**	99,82%
VALOR TOTAL CONTRATO DE OBRA: **$ 1.531.452.864,00**	**PLAZO TOTAL DE EJECUCIÓN:**	DIEZ (10) MESES		

CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA DE MODIFICACION DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ITEMS NO PREVISTOS No 03						ACTA PARCIAL No. 1		ACTA PARCIAL No.2		ACTA FINAL		ACUMULADO		SALDO POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	CANTIDA	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR TOTAL	CANTIDAD	VR TOTAL
N.P	VIGA CANAL AEREA METALICA	ML	7,93	$ 104.754,00	$ 830.699,22	0,00	$ 0,00	7,93	$ 830.699,22	0,00	$ 0,00	7,93	$ 830.699,22	0,00	$ 0,00
SUB TOTAL ESTRUCTURA METALICA					**$ 197.555.554,22**		**$ 167.003.378,00**		**$ 30.552.176,22**		**$ 0,00**		**$ 197.555.554,22**		**$ 0,00**
4	**MAMPOSTERIA , PAÑETES Y ACABADOS**														
4,1	MURO EN BLOQUE SPLIT ESTRUCTURAL a=14.5 cm, INCLUYE HIERRO D=1/2" CADA METRO, ORIFICIO 10 X 10, CON MORTERO FLUIDO Y GROUTING PARA DOVELAS	M2	306,84	$ 158.439,00	$ 48.615.740,00	239,69	$ 37.976.244,00	63,65	$ 10.084.959,00	3,50	$ 554.537,00	306,84	$ 48.615.740,00	0,00	$ 0,00
4,2	MURO BLOQUE ARCILLA No.5 E=0.12m	M2	1,76	$ 67.553,00	$ 118.893,00	0,00	$ 0,00	1,76	$ 118.893,00	0,00	$ 0,00	1,76	$ 118.893,00	0,00	$ 0,00
4,3	MESON EN CONCRETO A <=60 CM H=8CM	ML	9,85	$ 163.971,00	$ 1.615.114,00	0,00	$ 0,00	9,85	$ 1.615.114,00	0,00	$ 0,00	9,85	$ 1.615.114,00	0,00	$ 0,00
4,4	PAÑETE MUROS, MORTERO 1:3	M2	250,74	$ 24.465,00	$ 6.134.354,00	0,00	$ 0,00	250,74	$ 6.134.457,00	0,00	$ 0,00	250,74	$ 6.134.457,00	0,00	-$ 103,00
4,5	PAÑETE BAJO PLACA, MORTERO 1:3	M2	77,13	$ 27.379,00	$ 2.111.742,00	0,00	$ 0,00	77,13	$ 2.111.742,00	0,00	$ 0,00	77,13	$ 2.111.742,00	0,00	$ 0,00
SUB TOTAL MAMPOSTERIA , PAÑETES Y ACABADOS					**$ 58.595.843,00**		**$ 37.976.244,00**		**$ 20.065.165,00**		**$ 554.537,00**		**$ 58.595.946,00**		**-$ 103,00**
5	**CUBIERTA**														
5,1	CUBIERTA EN TEJA ARQUITECTONICA CL. 28 A COLOR	M2	86,27	$ 79.741,00	$ 6.879.097,00	0,00	$ 0,00	86,27	$ 6.879.097,00	0,00	$ 0,00	86,27	$ 6.879.097,00	0,00	$ 0,00
SUB TOTAL MOBILIARIO URBANO					**$ 6.879.097,00**		**$ 0,00**		**$ 6.879.097,00**		**$ 0,00**		**$ 6.879.097,00**		**$ 0,00**
6	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS - AGUAS LLUVIAS**														
6,1	**RED AGUA POTABLE**														
6,1,1	**TUBERIA RED AGUA POTABLE**														
6,1,1,1	TUBERIA PVC-PRES DMETRO 1/2', INCLUYE SOPORTES Y ACCESORIOS	ML	31,40	$ 7.781,00	$ 244.323,00	31,40	$ 244.323,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	31,40	$ 244.323,00	0,00	$ 0,00
6,1,1,2	TUBERIA PVC-PRES DMETRO 3/4", INCLUYE SOPORTES Y ACCESORIOS	ML	115,92	$ 8.416,00	$ 975.583,00	35,92	$ 302.303,00	80,00	$ 673.280,00	0,00	$ 0,00	115,92	$ 975.583,00	0,00	$ 0,00
SUB TOTAL TUBERIA RED AGUA POTABLE					**$ 1.219.906,00**		**$ 546.626,00**		**$ 673.280,00**		**$ 0,00**		**$ 1.219.906,00**		**$ 0,00**
6,1,2	**ACCESORIOS RED AGUA POTABLE**														
6,1,2,1	CODO 90° DE 1/2"	UN	38,00	$ 2.280,00	$ 86.640,00	38,00	$ 86.640,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	38,00	$ 86.640,00	0,00	$ 0,00
6,1,2,2	CODO 90° DE 3/4"	UN	5,00	$ 2.880,00	$ 14.400,00	5,00	$ 14.400,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	5,00	$ 14.400,00	0,00	$ 0,00
6,1,2,3	TEE FLUJO NORMAL DE 1/2"	UN	18,00	$ 2.380,00	$ 42.840,00	18,00	$ 42.840,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	18,00	$ 42.840,00	0,00	$ 0,00
6,1,2,4	TEE FLUJO NORMAL DE 3/4"	UN	4,00	$ 2.980,00	$ 11.920,00	4,00	$ 11.920,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	4,00	$ 11.920,00	0,00	$ 0,00
6,1,2,5	VÁLVULA DE RETENCIÓN DE 1/2"	UN	1,00	$ 51.380,00	$ 51.380,00	1,00	$ 51.380,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 51.380,00	0,00	$ 0,00
6,1,2,6	VÁLVULA DE RETENCIÓN DE 3/4"	UN	1,00	$ 76.880,00	$ 76.880,00	1,00	$ 76.880,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 76.880,00	0,00	$ 0,00
6,1,2,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE BOLA DE 3/4"	UN	2,00	$ 47.580,00	$ 95.160,00	2,00	$ 95.160,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	2,00	$ 95.160,00	0,00	$ 0,00
6,1,2,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE ANGULO DE 1/2"	UN	10,00	$ 25.680,00	$ 256.800,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	10,00	$ 256.800,00	10,00	$ 256.800,00	0,00	$ 0,00
6,1,2,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE ANGULO DE 3/4"	UN	0,00	$ 40.580,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00
6,1,2,10	REDUCCIÓN PVC DE 3/4" A 1/2"	UN	4,00	$ 6.880,00	$ 27.520,00	4,00	$ 27.520,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	4,00	$ 27.520,00	0,00	$ 0,00
6,1,2,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDOR DE FLUJO DE 3/4"	UN	0,00	$ 330.243,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00
SUB TOTAL ACCESORIOS RED AGUA POTABLE					**$ 663.540,00**		**$ 406.740,00**		**$ 0,00**		**$ 256.800,00**		**$ 663.540,00**		**$ 0,00**
6,1,3	**PUNTOS HIDRAULICOS AGUA POTABLE**														
6,1,3,1	VÁLVULA UNIVERSAL SOLDADA 1/2"	UN	3,00	$ 38.673,00	$ 116.019,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	3,00	$ 116.019,00	3,00	$ 116.019,00	0,00	$ 0,00
6,1,3,2	TANQUE ALMACENAMIENTO 1000L INCLUYE ACCESORIOS	UN	1,00	$ 542.220,00	$ 542.220,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 542.220,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 542.220,00	0,00	$ 0,00
6,1,3,3	VALVULA CHEQUE HORIZONTAL 3/4"	UN	2,00	$ 72.177,00	$ 144.354,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	2,00	$ 144.354,00	2,00	$ 144.354,00	0,00	$ 0,00
SUB TOTAL INSTALACIONES SANITARIAS					**$ 802.593,00**		**$ 0,00**		**$ 542.220,00**		**$ 260.373,00**		**$ 802.593,00**		**$ 0,00**
6,2	**REDES SANITARIAS Y AGUAS LLUVIAS**														
6,2,1	**TUBERIA RED SANITARIA Y AGUA LLUVIAS**														
6,2,1,1	TUBERIA PVC-S ø 6" INCLUYE ACCESORIOS.	ML	93,29	$ 70.526,00	$ 6.579.521,52	0,00	$ 0,00	78,52	$ 5.537.701,52	14,77	$ 1.041.820,48	93,29	$ 6.579.522,00	0,00	-$ 0,48
6,2,1,2	TUBERIA PVC-S ø 2" INCLUYE ACCESORIOS.	ML	9,60	$ 16.796,00	$ 161.242,00	9,60	$ 161.242,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	9,60	$ 161.242,00	0,00	$ 0,00
6,2,1,3	TUBERIA PVC-S ø 4" INCLUYE ACCESORIOS.	ML	88,73	$ 32.286,00	$ 2.864.737,00	48,00	$ 1.549.728,00	40,73	$ 1.315.009,00	0,00	$ 0,00	88,73	$ 2.864.737,00	0,00	$ 0,00
6,2,1,4	TUBERIA PVC-S ø 3" INCLUYE ACCESORIOS.	ML	29,75	$ 23.896,00	$ 710.906,00	4,75	$ 113.506,00	25,00	$ 597.400,00	0,00	$ 0,00	29,75	$ 710.906,00	0,00	$ 0,00
SUBTOTAL TUBERIA RED SANITARIA Y AGUA LLUVIAS					**$ 10.316.406,52**		**$ 1.824.476,00**		**$ 7.450.110,52**		**$ 1.041.820,48**		**$ 10.316.407,00**		**-$ 0,48**

MUNICIPIO DE PURIFICACION TOLIMA

CONTRATO DE OBRA No. 160 DE 16 DE MARZO DEL 2022

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.

ACTA FINAL

CONTRATISTA: PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA, ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA - PRODIAC LTDA NIT 900.263.450-4		**FECHA DEL CONTRATO:**	16 de marzo de 2022	**FECHA DE TERMINACION INICIAL:**	11 de Noviembre de 2022
REPRESENTANTE LEGAL GUSTAVO ALBERTO RODRIGUEZ CHAVARRO		**PLAZO INICIAL DE EJECUCION:**	SEIS (06) MESES		
INTERVENTOR: CONSORCIO SACUDETE PURI REPRESENTANTE LEGAL: ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS		**ACTA DE INICIO:**	12 de Mayo de 2022	**FECHA PRESENTE ACTA:**	29 de Septiembre de 2023
ING. FERNEY BONILLA GALICIA - Secretario de Obras de Infraestructura Regional y Urbana - Supervisor		**PLAZO PRORROGA No 01:**	TRES (3) MESES	**FECHA DE SUSPENSION No 01:**	16 de Agosto de 2022
VALOR INICIAL CONTRATO DE OBRA:	**$ 1.124.500.000,00**			**FECHA REINICIO No 01:**	6 de Marzo de 2023
VALOR DE ESTUDIOS Y DISEÑOS:	**$ 83.333.000,00**	**PLAZO PRORROGA No. 02:**	UN (01) MES	**FECHA MODIFICACION:**	5 de Septiembre de 2023
VALOR ADICIONAL CONTRATO DE OBRA:	**$ 406.952.864,00**				
VALOR TOTAL CONTRATO DE OBRA:	**$ 1.531.452.864,00**	**PLAZO TOTAL DE EJECUCIÓN:**	DIEZ (10) MESES	**PORCENTAJE DE EJECUCION**	99,82%

CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA DE MODIFICACION DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ITEMS NO PREVISTOS No 03						ACTA PARCIAL No. 1		ACTA PARCIAL No.2		ACTA FINAL		ACUMULADO		SALDO POR EJECUTAR	
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**CANT.**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**CANTIDA**	**VALOR**	**CANTIDAD**	**VALOR**	**CANTIDAD**	**VALOR**	**CANTIDAD**	**VR TOTAL**	**CANTIDAD**	**VR TOTAL**
6,2,2	**SALIDAS SANITARIAS**														
6,2,2,1	REDUCIÓN PVC-S DE 4" A 2"	UN	10,00	$ 17.223,00	$ 172.230,00	10,00	$ 172.230,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	10,00	$ 172.230,00	0,00	$ 0,00
6,2,2,2	CODO PVC-S DE 4"	UN	20,00	$ 28.976,00	$ 579.520,00	5,00	$ 144.880,00	15,00	$ 434.640,00	0,00	$ 0,00	20,00	$ 579.520,00	0,00	$ 0,00
6,2,2,3	CODO PVC-S DE 2"	UN	10,00	$ 10.376,00	$ 103.760,00	10,00	$ 103.760,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	10,00	$ 103.760,00	0,00	$ 0,00
6,2,2,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFON DE 4"; INCLUYE REJILLA	UN	0,00	$ 32.776,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00
6,2,2,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFON DE 2"; INCLUYE REJILLA	UN	4,00	$ 28.776,00	$ 115.104,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	4,00	$ 115.104,00	4,00	$ 115.104,00	0,00	$ 0,00
SUB TOTAL SALIDAS SANITARIAS					**$ 970.614,00**		**$ 420.870,00**		**$ 434.640,00**		**$ 115.104,00**		**$ 970.614,00**		**$ 0,00**
6,4	**CONSTRUCCIONES EN MAMPOSTERIA Y CONCRETO**														
6,4,1	CAJA DE INSPECCION 0,8 x 0,8 M EN CONCRETO DE 3.000 PSI INCLUYE TAPA REFORZADA	UN	4,00	$ 384.808,00	$ 1.539.232,00	2,00	$ 769.616,00	2,00	$ 769.616,00	0,00	$ 0,00	4,00	$ 1.539.232,00	0,00	$ 0,00
6,4,2	CANAL DE DRENAJE PREFABRICADO EN POLYCONCRETO® MONOLITIK® DP-150V. Clase de Carga:D400; Long=1000,0mm; H=270,0mm; Ancho=200,0mm	ML	34,00	$ 392.304,00	$ 13.338.336,00	34,00	$ 13.338.336,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	34,00	$ 13.338.336,00	0,00	$ 0,00
N.P	CARCAMO PREFABRICADO PARA CANAL DE DRENAJE	ML	34,00	$ 135.000,00	$ 4.590.000,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	34,00	$ 4.590.000,00	34,00	$ 4.590.000,00	0,00	$ 0,00
SUB TOTAL CONSTRUCCIONES EN MAMPOSTERIA Y CONCRETO					**$ 19.467.568,00**		**$ 14.107.952,00**		**$ 769.616,00**		**$ 4.590.000,00**		**$ 19.467.568,00**		**$ 0,00**
6,5	**APARATOS SANITARIOS**														
6,5,1	SUMINISTRO E INSTALACION LAVAMANOS PORCELANA DE EMPOTRAR INCLUYE GRIFERIA Y ACCESORIOS	UN	6,00	$ 363.747,00	$ 2.182.482,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	6,00	$ 2.182.482,00	6,00	$ 2.182.482,00	0,00	$ 0,00
6,5,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAPLATOS A.INOX 51CM CON ESCURRIDOR P.GRIFO	UN	1,00	$ 313.747,00	$ 313.747,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 313.747,00	1,00	$ 313.747,00	0,00	$ 0,00
6,5,3	SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO LINEA ALONGADO, CONTROL DE DESCARGA DUAL	UN	5,00	$ 472.747,00	$ 2.363.735,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	5,00	$ 2.363.735,00	5,00	$ 2.363.735,00	0,00	$ 0,00
6,5,4	SUMINISTRO E INSTALACION ORINAL DE PORCELANA TIPO INSTITUCIONAL, INCLUYE GRIFERIA TIPO PUSH	UN	0,00	$ 472.747,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00
6,5,5	JUEGO DE BARRAS DE SEGURIDAD CROMADAS 11/4", (1 L=60 cm, 2 L=30cm)	UN	1,00	$ 500.723,00	$ 500.723,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 500.723,00	1,00	$ 500.723,00	0,00	$ 0,00
6,5,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE TOALLAS EN ACERO INOXIDABLE	UN	3,00	$ 167.373,00	$ 502.119,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	3,00	$ 502.119,00	3,00	$ 502.119,00	0,00	$ 0,00
6,5,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE JABON EN ACERO INOXIDABLE	UN	3,00	$ 111.973,00	$ 335.919,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	3,00	$ 335.919,00	3,00	$ 335.919,00	0,00	$ 0,00
6,5,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE PAPEL EN ACERO INOXIDABLE	UN	3,00	$ 165.723,00	$ 497.169,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	3,00	$ 497.169,00	3,00	$ 497.169,00	0,00	$ 0,00
6,5,9	ESPEJO CRISTAL BISELADO 4mm (suministro + instalacion)	M2	2,64	$ 62.223,00	$ 164.269,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	2,64	$ 164.269,00	2,64	$ 164.269,00	0,00	$ 0,00
N.P	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS PORCELANA CON	UN	1,00	$ 378.500,00	$ 378.500,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 378.500,00	1,00	$ 378.500,00	0,00	$ 0,00
N.P	SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO LINEA ALONGADO PARA	UN	1,00	$ 731.247,00	$ 731.247,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 731.247,00	1,00	$ 731.247,00	0,00	$ 0,00
SUB TOTAL APARATOS SANITARIOS					**$ 7.969.910,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 7.969.910,00**		**$ 7.969.910,00**		**$ 0,00**
7	**CARPINTERIA METALICA**														
7,1	PUERTA CORREDIZA EN ALUMINIO NATURAL P. ALN 215, Y VIDRIO DE 5MM	UN	2,00	$ 1.967.599,00	$ 3.935.198,00	0,00	$ 0,00	2,00	$ 3.935.198,00	0,00	$ 0,00	2,00	$ 3.935.198,00	0,00	$ 0,00
7,2	PUERTA METALICA EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 20. Incluye Instalacion, pintura anticorrosiva, pintura en esmalte para acabado dos manos, chapas y marco.	M2	8,40	$ 260.675,00	$ 2.189.670,00	0,00	$ 0,00	8,40	$ 2.189.670,00	0,00	$ 0,00	8,40	$ 2.189.670,00	0,00	$ 0,00
7,3	VENTANERIA METALICA EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 20. Incluye Instalacion, pintura anticorrosiva, pintura en esmalte para acabado dos manos, chapas y marco. INCLUYE VIDRIO DE 5MM	M2	8,90	$ 384.257,00	$ 3.419.042,00	0,00	$ 0,00	8,90	$ 3.419.042,00	0,00	$ 0,00	8,90	$ 3.419.042,00	0,00	$ 0,00
7,4	DIVISIONES PARA BAÑO EN ACERO INOXIDABLE CAL. 20	M2	20,30	$ 563.829,00	$ 11.447.984,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	20,30	$ 11.447.984,00	20,30	$ 11.447.984,00	0,00	$ 0,00
7,5	BARANDA METALICA DE DELIMITACION MODELO M-80 IDU	ML	40,20	$ 248.954,00	$ 10.007.951,00	0,00	$ 0,00	40,20	$ 10.007.951,00	0,00	$ 0,00	40,20	$ 10.007.951,00	0,00	$ 0,00
N.P	BARANDA METALICA DE DELIMITACION MODELO M-80 IDU H=0,50	ML	11,00	$ 132.054,00	$ 1.452.594,00	0,00	$ 0,00	11,00	$ 1.452.594,00	0,00	$ 0,00	11,00	$ 1.452.594,00	0,00	$ 0,00
N.P	BARANDA METALICA DE DELIMITACION MODELO M-80 IDU H= 0,20	ML	10,63	$ 92.054,00	$ 978.471,00	0,00	$ 0,00	8,34	$ 767.730,00	0,00	$ 0,00	8,34	$ 767.730,00	2,29	$ 210.741,00
7,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ARCO PARA FUTBOL 5, EN TUBERÍA DE 3" INCLUYE: MALLA EN NYLON.	UN	2,00	$ 2.429.858,00	$ 4.859.716,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	2,00	$ 4.859.716,00	2,00	$ 4.859.716,00	0,00	$ 0,00
SUB TOTAL CARPINTERIA METALICA					**$ 38.290.626,00**		**$ 0,00**		**$ 21.772.185,00**		**$ 16.307.700,00**		**$ 38.079.885,00**		**$ 210.741,00**

MUNICIPIO DE PURIFICACION TOLIMA

CONTRATO DE OBRA No. 160 DE 16 DE MARZO DEL 2022

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.

ACTA FINAL

CONTRATISTA: PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA, ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA - PRODIAC LTDA NIT 900.263.450-4		**FECHA DEL CONTRATO:**	16 de marzo de 2022	**FECHA DE TERMINACION INICIAL:**	11 de Noviembre de 2022
REPRESENTANTE LEGAL GUSTAVO ALBERTO RODRIGUEZ CHAVARRO		**PLAZO INICIAL DE EJECUCION:**	SEIS (06) MESES		
INTERVENTOR: CONSORCIO SACUDETE PURI REPRESENTANTE LEGAL: ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS		**ACTA DE INICIO:**	12 de Mayo de 2022	**FECHA PRESENTE ACTA:**	29 de Septiembre de 2023
ING. FERNEY BONILLA GALICIA - Secretario de Obras de Infraestructura Regional y Urbana - Supervisor		**PLAZO PRORROGA No 01:**	TRES (3) MESES	**FECHA DE SUSPENSION No 01:**	16 de Agosto de 2022
VALOR INICIAL CONTRATO DE OBRA:	**$ 1.124.500.000,00**			**FECHA REINICIO No 01:**	6 de Marzo de 2023
VALOR DE ESTUDIOS Y DISEÑOS:	**$ 83.333.000,00**	**PLAZO PRORROGA No. 02:**	UN (01) MES	**FECHA MODIFICACION:**	5 de Septiembre de 2023
VALOR ADICIONAL CONTRATO DE OBRA:	**$ 406.952.864,00**			**PORCENTAJE DE EJECUCION**	99,82%
VALOR TOTAL CONTRATO DE OBRA:	**$ 1.531.452.864,00**	**PLAZO TOTAL DE EJECUCIÓN:**	DIEZ (10) MESES		

							ACTA PARCIAL No. 1		ACTA PARCIAL No.2		ACTA FINAL		ACUMULADO		SALDO POR EJECUTAR	
CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA DE MODIFICACION DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ITEMS NO PREVISTOS No 03																
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**CANT.**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**		**CANTIDA**	**VALOR**	**CANTIDAD**	**VALOR**	**CANTIDAD**	**VALOR**	**CANTIDAD**	**VR TOTAL**	**CANTIDAD**	**VR TOTAL**
8	**PISOS**															
8,1	PLACA CONTRAPISO REFORZADO E=10CM 3.000Psi (Malla electrosoldada 15 x 15, 6 mm)	M2	861,83	$ 97.810,00	$ 84.295.592,30		789,80	$ 77.249.902,30	72,03	$ 7.045.690,00	0,00	$ 0,00	861,83	$ 84.295.592,30	0,00	$ 0,00
8,2	RAMPA EN CONCRETOS DE 300 psi escobiada y ratoniada(Malla electrosoldada 15 x 15, 6 mm)	M2	1,44	$ 110.487,00	$ 159.101,00		0,00	$ 0,00	1,44	$ 159.101,00	0,00	$ 0,00	1,44	$ 159.101,00	0,00	$ 0,00
8,3	ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:3; (e=4cm aprox)	M2	131,25	$ 24.162,00	$ 3.171.263,00		0,00	$ 0,00	131,25	$ 3.171.263,00	0,00	$ 0,00	131,25	$ 3.171.263,00	0,00	$ 0,00
8,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLETA EN CONCRETO PANNOT REF A-20 DE 0,20 X0,20 COLOR GRIS INCLUYE BASE DE 0,04 Y SELLO JUNTAS EN ARENA.	M2	287,95	$ 82.129,00	$ 23.649.046,00		0,00	$ 0,00	287,95	$ 23.649.423,00	0,00	$ 0,00	287,95	$ 23.649.423,00	0,00	-$ 377,00
8,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLETA EN CONCRETO LOSETA ALERTA DE 0,20 X0,20 COLOR COLOR AMARILLO, INCLUYE BASE EN ARENA Y SELLO JUNTAS.	M2	38,92	$ 97.984,00	$ 3.813.929,00		0,00	$ 0,00	38,92	$ 3.813.929,00	0,00	$ 0,00	38,92	$ 3.813.929,00	0,00	$ 0,00
8,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLETA EN CONCRETO LOSETA TACTIL GUIA DE 0,20 X0,20 COLOR AMARILLO INCLUYE BASE EN ARENA Y SELLO JUNTAS.	M2	72,35	$ 85.909,00	$ 6.215.688,00		0,00	$ 0,00	72,35	$ 6.215.688,00	0,00	$ 0,00	72,35	$ 6.215.688,00	0,00	$ 0,00
8,7	RECUBRIMIENTO DE TRUFLEX ANTIDESLIZANTE DE 3 CAPAS (UNA BASE DE CUARZO Y DOS CAPAS DE COLOR) PARA ZONA PARQUE INFANTIL.	M2	116,36	$ 64.398,00	$ 7.493.351,00		0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	116,36	$ 7.493.351,00	116,36	$ 7.493.351,00	0,00	$ 0,00
8,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE BASE ELASTICA PARA CESPED ARTIFICIAL (SHOCKPAD) e=15mm	M2	471,42	$ 44.147,00	$ 20.811.779,00		0,00	$ 0,00	137,70	$ 6.079.042,00	325,18	$ 14.355.721,00	462,88	$ 20.434.763,00	8,54	$ 377.016,00
8,9	GRAMA SINTETICA h=60mm, MONOFILAMENTO, CON ESPESOR MAYOR A 360 MICRONES, CON NERVIO REF.	M2	471,42	$ 155.730,00	$ 73.413.614,00		0,00	$ 0,00	137,70	$ 21.444.021,00	325,18	$ 50.640.281,00	462,88	$ 72.084.302,00	8,54	$ 1.329.312,00
SUB TOTAL PISOS					**$ 223.023.363,30**			**$ 77.249.902,30**		**$ 71.578.157,00**		**$ 72.489.353,00**		**$ 221.317.412,30**		**$ 1.705.952,00**
9	**ESTUCO, PINTURA Y ENCHAPES**															
9,1	ESTUCO PLASTICO MURO	M2	108,20	$ 23.841,00	$ 2.579.624,81		0,00	$ 0,00	51,72	$ 1.233.085,00	56,48	$ 1.346.539,00	108,20	$ 2.579.624,00	0,00	$ 0,81
9,2	ESTUCO PLASTICO BAJO PLACA	M2	77,13	$ 19.147,00	$ 1.476.808,00		0,00	$ 0,00	77,13	$ 1.476.808,00	0,00	$ 0,00	77,13	$ 1.476.808,00	0,00	$ 0,00
9,3	PINTURA SOBRE MURO 2 MANOS	M2	108,20	$ 14.390,00	$ 1.557.015,00		0,00	$ 0,00	51,72	$ 744.268,00	56,48	$ 812.747,00	108,20	$ 1.557.015,00	0,00	$ 0,00
9,4	PINTURA BAJO PLACA 2 MANOS	M2	77,13	$ 16.171,00	$ 1.247.269,00		0,00	$ 0,00	77,13	$ 1.247.269,00	0,00	$ 0,00	77,13	$ 1.247.269,00	0,00	$ 0,00
9,5	PINTURA DE ALTO TRAFICO	M2	52,91	$ 24.037,00	$ 1.271.798,00		0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	52,91	$ 1.271.798,00	52,91	$ 1.271.798,00	0,00	$ 0,00
9,6	PISO EN CERAMICA TRAFICO 5 - PESADO	M2	65,63	$ 87.773,00	$ 5.760.103,00		0,00	$ 0,00	65,63	$ 5.760.103,00	0,00	$ 0,00	65,63	$ 5.760.103,00	0,00	$ 0,00
9,7	GUARDAESCOBA EN CERAMICA	ML	34,34	$ 22.907,00	$ 786.626,00		0,00	$ 0,00	23,84	$ 546.103,00	10,50	$ 240.524,00	34,34	$ 786.626,00	0,00	$ 0,00
9,8	ENCHAPE CERAMICA 25x35, O SIMILAR	M2	116,61	$ 80.854,00	$ 9.428.466,00		0,00	$ 0,00	116,61	$ 9.428.466,00	0,00	$ 0,00	116,61	$ 9.428.466,00	0,00	$ 0,00
SUB TOTAL ESTUCO, PINTURA Y ENCHAPES					**$ 24.107.709,81**			**$ 0,00**		**$ 20.436.102,00**		**$ 3.671.608,00**		**$ 24.107.709,00**		**$ 0,81**
10	**MOBILIARIO**															
10,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANECA DE BASURA EN ACERO INOXIDABLE TIPO M - 121 INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO	UN	3,00	$ 1.150.808,00	$ 3.452.424,00		0,00	$ 0,00	3,00	$ 3.452.424,00	0,00	$ 0,00	3,00	$ 3.452.424,00	0,00	$ 0,00
10,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CICLOPARQUEADERO TIPO 1 M-100	UN	0,00	$ 1.325.808,00	$ 0,00		0,00	$ 0,00	1,00	$ 1.325.808,00	-1,00	-$ 1.325.808,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00
SUB TOTAL MOBILIARIO					**$ 3.452.424,00**			**$ 0,00**		**$ 4.778.232,00**		**-$ 1.325.808,00**		**$ 3.452.424,00**		**$ 0,00**
11	**GIMNASIO BIOSALUDABLE**															
11,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE MAQUINA BIOSALUDABLE CAMINADOR AEREO DE 0,45 X 1,20 X 1,30 M. INCLUYE TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	1,00	$ 5.242.412,00	$ 5.242.412,00		0,00	$ 0,00	1,00	$ 5.242.412,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 5.242.412,00	0,00	$ 0,00
11,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MAQUINA BIOSALUDABLE PONY REMO DE 1,10 X 0,75 X 1,14 M. INCLUYE TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	1,00	$ 4.622.412,00	$ 4.622.412,00		0,00	$ 0,00	1,00	$ 4.622.412,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 4.622.412,00	0,00	$ 0,00
11,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE MAQUINA BIOSALUDABLE BARRAS PARALELAS DE 2,00 X 0,70 X 1,32 M. INCLUYE TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	1,00	$ 4.472.412,00	$ 4.472.412,00		0,00	$ 0,00	1,00	$ 4.472.412,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 4.472.412,00	0,00	$ 0,00

MUNICIPIO DE PURIFICACION TOLIMA

CONTRATO DE OBRA No. 160 DE 16 DE MARZO DEL 2022

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.

ACTA FINAL

CONTRATISTA: PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA, ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA - PRODIAC LTDA NIT 900.263.450-4		**FECHA DEL CONTRATO:**	16 de marzo de 2022	**FECHA DE TERMINACION INICIAL:**	11 de Noviembre de 2022
REPRESENTANTE LEGAL GUSTAVO ALBERTO RODRIGUEZ CHAVARRO		**PLAZO INICIAL DE EJECUCION:**	SEIS (06) MESES		
INTERVENTOR: CONSORCIO SACUDETE PURI REPRESENTANTE LEGAL: ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS		**ACTA DE INICIO:**	12 de Mayo de 2022	**FECHA PRESENTE ACTA:**	29 de Septiembre de 2023
ING. FERNEY BONILLA GALICIA - Secretario de Obras de Infraestructura Regional y Urbana - Supervisor		**PLAZO PRORROGA No 01:**	TRES (3) MESES	**FECHA DE SUSPENSION No 01:**	16 de Agosto de 2022
VALOR INICIAL CONTRATO DE OBRA:	**$ 1.124.500.000,00**			**FECHA REINICIO No 01:**	6 de Marzo de 2023
VALOR DE ESTUDIOS Y DISEÑOS:	**$ 83.333.000,00**	**PLAZO PRORROGA No. 02:**	UN (01) MES	**FECHA MODIFICACION:**	5 de Septiembre de 2023
VALOR ADICIONAL CONTRATO DE OBRA:	**$ 406.952.864,00**			**PORCENTAJE DE EJECUCION**	99,82%
VALOR TOTAL CONTRATO DE OBRA:	**$ 1.531.452.864,00**	**PLAZO TOTAL DE EJECUCIÓN:**	DIEZ (10) MESES		

CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA DE MODIFICACION DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ITEMS NO PREVISTOS No 03						ACTA PARCIAL No. 1		ACTA PARCIAL No.2		ACTA FINAL		ACUMULADO		SALDO POR EJECUTAR	
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**CANT.**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**CANTIDA**	**VALOR**	**CANTIDAD**	**VALOR**	**CANTIDAD**	**VALOR**	**CANTIDAD**	**VR TOTAL**	**CANTIDAD**	**VR TOTAL**
11,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE MAQUINA BIOSALUDABLE TWISTER DE 1,60 DE DIAMETRO X 1,38 DE ALTO. INCLUYE TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	1,00	$ 5.012.412,00	$ 5.012.412,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 5.012.412,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 5.012.412,00	0,00	$ 0,00
SUB TOTAL GIMNASIO BIOSALUDABLE					**$ 19.349.648,00**		**$ 0,00**		**$ 19.349.648,00**		**$ 0,00**		**$ 19.349.648,00**		**$ 0,00**
12	**JUEGOS INFANTILES**														
12,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE MODULO PARA PARQUE CIO IDRD 106849 - COLUMPIO CANASTA ROTOMOLDEADORA . INCLUYE TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	1,00	$ 28.169.875,00	$ 28.169.875,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 28.169.875,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 28.169.875,00	0,00	$ 0,00
12,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MODULO PARA PARQUE CIO IDRD 106052 - CIRCUITO MEDIEVAL MULTIFUNCION . INCLUYE TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	1,00	$ 132.369.875,00	$ 132.369.875,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 132.369.875,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 132.369.875,00	0,00	$ 0,00
12,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE MODULO PARA PARQUE CIO IDRD 100831 - MUELLE SILLAS DOBLES. INCLUYE TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	1,00	$ 23.969.875,00	$ 23.969.875,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 23.969.875,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 23.969.875,00	0,00	$ 0,00
SUB TOTAL JUEGOS INFANTILES					**$ 184.509.625,00**		**$ 0,00**		**$ 184.509.625,00**		**$ 0,00**		**$ 184.509.625,00**		**$ 0,00**
13	**INSTALACIONES ELECTRICAS**														
13,1	**RED DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN**														
13,1,1	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE RED DE MEDIA Y BAJA TENSION	UN	1,00	$ 336.250,00	$ 336.250,00	1,00	$ 336.250,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 336.250,00	0,00	$ 0,00
13,1,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDOR MONOFÁSICO PARA CAFETERÍA.	UN	1,00	$ 586.412,00	$ 586.412,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 586.412,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 586.412,00	0,00	$ 0,00
13,1,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDOR BIFÁSICO PARA ILUMINACIÓN PARQUE SACUDETE	UN	1,00	$ 700.929,00	$ 700.929,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 700.929,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 700.929,00	0,00	$ 0,00
13,1,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDOR BIFÁSICO PARA ALUMBRADO PÚBLICO	UN	1,00	$ 711.412,00	$ 711.412,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 711.412,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 711.412,00	0,00	$ 0,00
13,1,5	CÁMARA DE INSPECCIÓN B.T. TIPO BT1 0,6 X 0,6 MTS.	UN	1,00	$ 764.463,00	$ 764.463,00	1,00	$ 764.463,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 764.463,00	0,00	$ 0,00
13,1,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE DE CONCRETO 8 MTS X 750 KG; INCLUYE EXCAVACIÓN E HINCADA.	UN	2,00	$ 1.690.000,00	$ 3.380.000,00	1,00	$ 1.690.000,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 1.690.000,00	2,00	$ 3.380.000,00	0,00	$ 0,00
13,1,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA A PUESTA A TIERRA TERMINAL PARA POSTE DE BAJA TENSIÓN	UN	1,00	$ 948.633,00	$ 948.633,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 948.633,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 948.633,00	0,00	$ 0,00
13,1,8	ESTRUCTURA DE BAJA TENSIÓN TIPO RETENCIÓN.	UN	4,00	$ 81.780,00	$ 327.120,00	0,00	$ 0,00	3,00	$ 245.340,00	1,00	$ 81.780,00	4,00	$ 327.120,00	0,00	$ 0,00
13,1,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED EN BAJA TENSIÓN AÉREA EN CABLE TRENZADO 2X35+50, INCLUYE TENDIDO EN EL POSTE PARA CONEXIÓN DESDE BORNES DEL TRANSFORMADOR HASTA CAJA DE DERIVACIÓN.	ML	75,00	$ 38.827,00	$ 2.912.025,00	0,00	$ 0,00	60,00	$ 2.329.620,00	15,00	$ 582.405,00	75,00	$ 2.912.025,00	0,00	$ 0,00
13,1,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA A PUESTA A TIERRA PARA MEDIDORES, INCLUYE CAJA INSPECCIÓN Y BAJANTES	GL	1,00	$ 1.125.288,00	$ 1.125.288,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 1.125.288,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 1.125.288,00	0,00	$ 0,00
13,1,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO EN BAJA TENSIÓN DESDE CAJA BORNERA HASTA MEDIDOR MONOFÁSICO PARA CAFETERÍA, INCLUYE CABLE CONCENTRICO ANTIFRAUDE 1X8+8 CU.	ML	16,00	$ 41.122,00	$ 657.952,00	0,00	$ 0,00	10,00	$ 411.220,00	6,00	$ 246.732,00	16,00	$ 657.952,00	0,00	$ 0,00
13,1,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO EN BAJA TENSIÓN DESDE CAJA BORNERA HASTA MEDIDORES BIFÁSICOS (ALUMBRADO PUBLICO Y PARQUE SACUDETE); INLCUYE CABLE CONCENTRICO ANTIFRAUDE 2X6+6 CU.	ML	44,00	$ 67.172,00	$ 2.955.568,00	0,00	$ 0,00	24,00	$ 1.612.128,00	20,00	$ 1.343.440,00	44,00	$ 2.955.568,00	0,00	$ 0,00
13,1,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RETENIDAS; INCLUYE EXCAVACION.	UN	2,00	$ 539.000,00	$ 1.078.000,00	0,00	$ 0,00		$ 0,00	2,00	$ 1.078.000,00	2,00	$ 1.078.000,00	0,00	$ 0,00
SUB TOTAL RED DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN					**$ 16.484.052,00**		**$ 2.790.713,00**		**$ 8.670.982,00**		**$ 5.022.357,00**		**$ 16.484.052,00**		**$ 0,00**
13,2	**ALUMBRADO PÚBLICO**														
13,2,1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN E HINCADA DE POSTE METALICO CON BRAZO SENCILLO PARA ILUMINACIÓN EXTERNA DEL CENTRO DEPORTIVO, INCLUYE BASE, EXCAVACIÓN Y CERTIFICACION RETILAP	UN	11,00	$ 1.597.617,00	$ 17.573.787,00	0,00	$ 0,00	11,00	$ 17.573.787,00	0,00	$ 0,00	11,00	$ 17.573.787,00	0,00	$ 0,00
13,2,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED 40 W SENCILLA CON FOTOCELDA PARA ALUMBRADO PÚBLICO; INCLUYE CERTIFICACION RETILAP Y GARANTIA EXTENDIDA.	UN	11,00	$ 920.473,00	$ 10.125.203,00	0,00	$ 0,00	11,00	$ 10.125.203,00	0,00	$ 0,00	11,00	$ 10.125.203,00	0,00	$ 0,00

MUNICIPIO DE PURIFICACION TOLIMA

CONTRATO DE OBRA No. 160 DE 16 DE MARZO DEL 2022

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.

ACTA FINAL

CONTRATISTA: PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA, ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA - PRODIAC LTDA NIT 900.263.450-4		**FECHA DEL CONTRATO:**	16 de marzo de 2022	**FECHA DE TERMINACION INICIAL:**	11 de Noviembre de 2022
REPRESENTANTE LEGAL GUSTAVO ALBERTO RODRIGUEZ CHAVARRO		**PLAZO INICIAL DE EJECUCION:**	SEIS (06) MESES		
INTERVENTOR: CONSORCIO SACUDETE PURI REPRESENTANTE LEGAL: ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS		**ACTA DE INICIO:**	12 de Mayo de 2022	**FECHA PRESENTE ACTA:**	29 de Septiembre de 2023
ING. FERNEY BONILLA GALICIA - Secretario de Obras de Infraestructura Regional y Urbana - Supervisor		**PLAZO PRORROGA No 01:**	TRES (3) MESES	**FECHA DE SUSPENSION No 01:**	16 de Agosto de 2022
VALOR INICIAL CONTRATO DE OBRA:	**$ 1.124.500.000,00**			**FECHA REINICIO No 01:**	6 de Marzo de 2023
VALOR DE ESTUDIOS Y DISEÑOS:	**$ 83.333.000,00**	**PLAZO PRORROGA No. 02:**	UN (01) MES	**FECHA MODIFICACION:**	5 de Septiembre de 2023
VALOR ADICIONAL CONTRATO DE OBRA:	**$ 406.952.864,00**				
VALOR TOTAL CONTRATO DE OBRA:	**$ 1.531.452.864,00**	**PLAZO TOTAL DE EJECUCIÓN:**	DIEZ (10) MESES	**PORCENTAJE DE EJECUCION**	99,82%

CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA DE MODIFICACION DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ITEMS NO PREVISTOS No 03						ACTA PARCIAL No. 1		ACTA PARCIAL No.2		ACTA FINAL		ACUMULADO		SALDO POR EJECUTAR	
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**CANT.**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**CANTIDA**	**VALOR**	**CANTIDAD**	**VALOR**	**CANTIDAD**	**VALOR**	**CANTIDAD**	**VR TOTAL**	**CANTIDAD**	**VR TOTAL**
13,2,3	CÁMARA DE INSPECCIÓN B.T. TIPO BT1 0,4 X 0,4 MTS.	UN	12,00	$ 520.910,00	$ 6.250.920,00	12,00	$ 6.250.920,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	12,00	$ 6.250.920,00	0,00	$ 0,00
13,2,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO SUBTERRÁNEO PARA CONDUCCIÓN ELÉCTRICA ALUMBRADO PÚBLICO CABLE EN ALUMINIO SERIE 8000 2F #4 + 1T #4, INCLUYE TENDIDO Y DUCTILERÍA.	ML	197,50	$ 42.667,00	$ 8.426.733,00	0,00	$ 0,00	145,50	$ 6.208.049,00	52,00	$ 2.218.684,00	197,50	$ 8.426.733,00	0,00	$ 0,00
N.P	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLEADO PARA POSTES METALICOS DE ALUMBRADO PÚBLICO EN CABLE 2*12+12T	ML	165,02	$ 31.232,00	$ 5.153.927,15	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	165,00	$ 5.153.280,00	165,00	$ 5.153.280,00	0,02	$ 647,15
N.P	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMPALME DE DERIVACION EN GEL	UN	48,00	$ 71.557,00	$ 3.434.736,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	48,00	$ 3.434.736,00	48,00	$ 3.434.736,00	0,00	$ 0,00
SUB TOTAL ALUMBRADO PÚBLICO					**$ 50.965.306,15**		**$ 6.250.920,00**		**$ 33.907.039,00**		**$ 10.806.700,00**		**$ 50.964.659,00**		**$ 0,00**
13,3	**ILUMINACIÓN CANCHA DE FUTBOL**														
13,3,1	POSTE DE CONCRETO DE 10 MTS X 510 KG; INCLUYE EXCAVACIÓN E HINCADA.	UN	4,00	$ 2.205.181,00	$ 8.820.724,00	4,00	$ 8.820.724,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	4,00	$ 8.820.724,00	0,00	$ 0,00
13,3,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN POR POSTES PARA CANCHAS, INCLUYE 2 PROYECTORES DE 324W, HERRAJERÍA, ESTRUCTURA, CERTIFICACIÓN RETILAP Y GARANTÍA EXTENDIDA.	UN	4,00	$ 7.459.733,00	$ 29.838.932,00	0,00	$ 0,00	4,00	$ 29.838.932,00	0,00	$ 0,00	4,00	$ 29.838.932,00	0,00	$ 0,00
13,3,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO EN BAJA TENSIÓN SUBTERRANEO PARA ALUMBRADO DE LA CANCHA EN CABLE EN ALUMINIO SERIE 8000 2F #4 + 1T #4, INCLUYE TENDIDO Y DUCTILERÍA.	ML	101,00	$ 40.657,00	$ 4.106.357,00	0,00	$ 0,00	81,00	$ 3.293.217,00	20,00	$ 813.140,00	101,00	$ 4.106.357,00	0,00	$ 0,00
13,3,4	CÁMARA DE INSPECCIÓN B.T. TIPO BT1 0,4 X 0,4 MTS.	UN	4,00	$ 520.910,00	$ 2.083.640,00	4,00	$ 2.083.640,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	4,00	$ 2.083.640,00	0,00	$ 0,00
SUB TOTAL ILUMINACIÓN CANCHA DE FUTBOL					**$ 44.849.653,00**		**$ 10.904.364,00**		**$ 33.132.149,00**		**$ 813.140,00**		**$ 44.849.653,00**		**$ 0,00**
13,4	**INSTALACIONES INTERNAS**														
13,4,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO EN BAJA TENSIÓN SUBTERRANEO DESDE MEDIDOR BIFASICO HASTA TABLERO BIFÁSICO 1 DE 12 CIRCUITOS EN CABLE EN ALUMINIO SERIE 8000 2F #6+1N #6+ 1T #6, INCLUYE TENDIDO Y DUCTILERÍA.	UN	28,00	$ 49.319,00	$ 1.380.932,00	0,00	$ 0,00	21,00	$ 1.035.699,00	7,00	$ 345.233,00	28,00	$ 1.380.932,00	0,00	$ 0,00
13,4,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO EN BAJA TENSIÓN SUBTERRANEO DESDE TABLERO BIFÁSICO 1 HASTA SUB-TABLERO BIFÁSICO 1.1 DE 8 CTOS UBICADO EN TARIMA EN CABLE EN COBRE 2F #8+1N #8+ 1T #10, INCLUYE TENDIDO Y DUCTILERÍA.	UN	35,00	$ 52.019,00	$ 1.820.665,00	0,00	$ 0,00	30,50	$ 1.586.580,00	4,50	$ 234.085,00	35,00	$ 1.820.665,00	0,00	$ 0,00
13,4,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO EN BAJA TENSIÓN SUBTERRANEO DESDE MEDIDOR MONOFÁSICO HASTA TABLERO MONOFASICO 2 DE 6 CIRCUITOS EN CABLE EN COBRE 1F #8+1N #8+ 1T #10, INCLUYE TENDIDO Y DUCTILERÍA.	UN	52,00	$ 43.364,00	$ 2.254.928,00	0,00	$ 0,00	31,00	$ 1.344.284,00	21,00	$ 910.644,00	52,00	$ 2.254.928,00	0,00	$ 0,00
13,4,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE 12 CIRCUITOS (TABLERO 1); TABLERO BIFÁSICO CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, PUERTA, CHAPA, INCLUYE TOTALIZADOR, BREIKERS Y DUCTILERÍA.	UN	1,00	$ 611.567,00	$ 611.567,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 611.567,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 611.567,00	0,00	$ 0,00
13,4,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE 8 CIRCUITOS (SUB-TABLERO 1.1); TABLERO BIFASICO CON PUERTA, INCLUYE BREIKERS Y DUCTILERÍA.	UN	1,00	$ 556.437,00	$ 556.437,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 556.437,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 556.437,00	0,00	$ 0,00
13,4,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE 6 CIRCUITOS (TABLERO 2); TABLERO MONOFASICO CON PUERT, INCLUYE BREIKERS Y DUCTILERÍA.	UN	1,00	$ 320.802,00	$ 320.802,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 320.802,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 320.802,00	0,00	$ 0,00
13,4,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE DE CONTROL AUTOMATICO PARA ILUMINACIÓN DE CANCHA DE FUTBOL DEL PARQUE SACUDETE.	UN	1,00	$ 2.725.263,00	$ 2.725.263,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 2.725.263,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 2.725.263,00	0,00	$ 0,00
13,4,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA GFCI, INCLUYE CABLEADO LIBRE DE HALOGENO, DUCTOS EN EMT Y HERRAJERÍA.	UN	2,00	$ 323.587,00	$ 647.174,00	0,00	$ 0,00	2,00	$ 647.174,00	0,00	$ 0,00	2,00	$ 647.174,00	0,00	$ 0,00
13,4,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA 220, INCLUYE CABLEADO LIBRE DE HALOGENO,DUCTOS EN EMT Y HERRAJERÍA.	UN	1,00	$ 354.787,00	$ 354.787,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 354.787,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 354.787,00	0,00	$ 0,00
13,4,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA 110, INCLUYE CABLEADO LIBRE DE HALOGENO, DUCTOS EN EMT Y HERRAJERÍA.	UN	5,00	$ 280.287,00	$ 1.401.435,00	0,00	$ 0,00	5,00	$ 1.401.435,00	0,00	$ 0,00	5,00	$ 1.401.435,00	0,00	$ 0,00
13,4,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA ELECTRICA PARA ILUMINACION; INCLUYE CABLEADO LIBRE DE HALOGENOS, TUBERIA EMT Y ACCESORIOS.	UN	48,00	$ 161.487,00	$ 7.751.376,00	0,00	$ 0,00	48,00	$ 7.751.376,00	0,00	$ 0,00	48,00	$ 7.751.376,00	0,00	$ 0,00

MUNICIPIO DE PURIFICACION TOLIMA

CONTRATO DE OBRA No. 160 DE 16 DE MARZO DEL 2022

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.

ACTA FINAL

CONTRATISTA: PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA, ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA - PRODIAC LTDA NIT 900.263.450-4	**FECHA DEL CONTRATO:**	16 de marzo de 2022	**FECHA DE TERMINACION INICIAL:**	11 de Noviembre de 2022
REPRESENTANTE LEGAL GUSTAVO ALBERTO RODRIGUEZ CHAVARRO	**PLAZO INICIAL DE EJECUCION:**	SEIS (06) MESES		
INTERVENTOR: CONSORCIO SACUDETE PURI REPRESENTANTE LEGAL: ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS	**ACTA DE INICIO:**	12 de Mayo de 2022	**FECHA PRESENTE ACTA:**	29 de Septiembre de 2023
ING. FERNEY BONILLA GALICIA - Secretario de Obras de Infraestructura Regional y Urbana - Supervisor	**PLAZO PRORROGA No 01:**	TRES (3) MESES	**FECHA DE SUSPENSION No 01:**	16 de Agosto de 2022
VALOR INICIAL CONTRATO DE OBRA: **$ 1.124.500.000,00**			**FECHA REINICIO No 01:**	6 de Marzo de 2023
VALOR DE ESTUDIOS Y DISEÑOS: **$ 83.333.000,00**	**PLAZO PRORROGA No. 02:**	UN (01) MES	**FECHA MODIFICACION:**	5 de Septiembre de 2023
VALOR ADICIONAL CONTRATO DE OBRA: **$ 406.952.864,00**			**PORCENTAJE DE EJECUCION**	99,82%
VALOR TOTAL CONTRATO DE OBRA: **$ 1.531.452.864,00**	**PLAZO TOTAL DE EJECUCIÓN:**	DIEZ (10) MESES		

CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA DE MODIFICACION DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ITEMS NO PREVISTOS No 03						**ACTA PARCIAL No. 1**		**ACTA PARCIAL No.2**		**ACTA FINAL**		**ACUMULADO**		**SALDO POR EJECUTAR**	
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**CANT.**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**CANTIDA**	**VALOR**	**CANTIDAD**	**VALOR**	**CANTIDAD**	**VALOR**	**CANTIDAD**	**VR TOTAL**	**CANTIDAD**	**VR TOTAL**
13,4,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO	UN	4,00	$ 37.330,00	$ 149.320,00	0,00	$ 0,00	4,00	$ 149.320,00	0,00	$ 0,00	4,00	$ 149.320,00	0,00	$ 0,00
13,4,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA INTERRUPTOR DOBLE	UN	2,00	$ 34.520,00	$ 69.040,00	0,00	$ 0,00	2,00	$ 69.040,00	0,00	$ 0,00	2,00	$ 69.040,00	0,00	$ 0,00
13,4,14	SUMINISTRO E INSTALCIÓN DE LAMPARA HERMETICA DE 50 W	UN	9,00	$ 265.740,00	$ 2.391.660,00	0,00	$ 0,00	9,00	$ 2.391.660,00	0,00	$ 0,00	9,00	$ 2.391.660,00	0,00	$ 0,00
13,4,15	SUMINISTRO E INSTALCIÓN DE LAMPARA DE 30X30 24 W	UN	24,00	$ 74.340,00	$ 1.784.160,00	0,00	$ 0,00		$ 0,00	24,00	$ 1.784.160,00	24,00	$ 1.784.160,00	0,00	$ 0,00
13,4,16	SUMINISTRO E INSTALCIÓN DE LAMPARA TIPO TORTUGA LED DE 15 W	UN	13,00	$ 68.240,00	$ 887.120,00	0,00	$ 0,00	13,00	$ 887.120,00	0,00	$ 0,00	13,00	$ 887.120,00	0,00	$ 0,00
13,4,17	CÁMARA DE INSPECCIÓN B.T. TIPO BT1 0,4 X 0,4 MTS.	UN	2,00	$ 520.910,00	$ 1.041.820,00	2,00	$ 1.041.820,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	2,00	$ 1.041.820,00	0,00	$ 0,00
SUB TOTAL INSTALACIONES INTERNAS					**$ 26.148.486,00**		**$ 1.041.820,00**		**$ 21.832.544,00**		**$ 3.274.122,00**		**$ 26.148.486,00**		**$ 0,00**
13,5	**EXCAVACIÓN Y RELLENO**														
13,5,1	EXCAVACIÓN DE ZANJA PARA DUCTOS E INCUYE RETIRO DE MATERIAL, DIMENSIONES DE 0.6 X 0.4 MTS	M3	35,92	$ 30.281,00	$ 1.087.694,00	35,92	$ 1.087.694,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	35,92	$ 1.087.694,00	0,00	$ 0,00
13,5,2	RELLENO EN ARENA DE PEÑA PARA ZANJAS DE CONDUCCIÓN ELECTRICA	M3	13,46	$ 79.044,00	$ 1.063.565,00	13,46	$ 1.063.565,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	13,46	$ 1.063.565,00	0,00	$ 0,00
SUB TOTAL EXCAVACIÓN Y RELLENO					**$ 2.151.259,00**		**$ 2.151.259,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 2.151.259,00**		**$ 0,00**
13,6	**APANTALLAMIENTO**														
13,6,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CU DESNUDO 1/0, INCLUYE EXCAVACIÓN PARA TENDIDO DE CABLE.	ML	135,00	$ 53.060,00	$ 7.163.100,00	0,00	$ 0,00	100,00	$ 5.306.000,00	35,00	$ 1.857.100,00	135,00	$ 7.163.100,00	0,00	$ 0,00
13,6,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA CU 2.40 X 5/8"	UN	4,00	$ 261.210,00	$ 1.044.840,00	0,00	$ 0,00	4,00	$ 1.044.840,00	0,00	$ 0,00	4,00	$ 1.044.840,00	0,00	$ 0,00
13,6,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOLDADURA CADWELL 90 GRAMOS	UN	8,00	$ 79.010,00	$ 632.080,00	0,00	$ 0,00	8,00	$ 632.080,00	0,00	$ 0,00	8,00	$ 632.080,00	0,00	$ 0,00
13,6,4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PUNTAS CAPTADORAS CONVENCIONAL	UN	4,00	$ 178.970,00	$ 715.880,00	0,00	$ 0,00	4,00	$ 715.880,00	0,00	$ 0,00	4,00	$ 715.880,00	0,00	$ 0,00
13,6,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTES DE APANTALLAMIENTO PARA POSTES DE CONCRETO DE 10 MTS, EN CABLE DE ALUMINIO TIPO ALAMBRON, INCUYE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE SUJECIÓN.	UD	4,00	$ 369.830,00	$ 1.479.320,00	0,00	$ 0,00	4,00	$ 1.479.320,00	0,00	$ 0,00	4,00	$ 1.479.320,00	0,00	$ 0,00
13,6,6	CÁMARA DE INSPECCIÓN B.T. TIPO BT1 0,3 X 0,3 MTS.	UD	2,00	$ 422.021,00	$ 844.042,00	2,00	$ 844.042,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	2,00	$ 844.042,00	0,00	$ 0,00
N.P	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLEADO PARA POSTES EN CONCRETO 10Mt DE REFLECTORES DE CANCHA EN CABLE 2*12+12T	ML	44,00	$ 31.232,00	$ 1.374.208,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	44,00	$ 1.374.208,00	44,00	$ 1.374.208,00	0,00	$ 0,00
SUB TOTAL APANTALLAMIENTO					**$ 13.253.470,00**		**$ 844.042,00**		**$ 9.178.120,00**		**$ 3.231.308,00**		**$ 13.253.470,00**		**$ 0,00**
13,7	**RESERVA**														
13,7,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTILERÍA SUBTERRANEA EN PVC DE 1" DE RESERVA	ML	360,00	$ 15.325,00	$ 5.517.000,00	0,00	$ 0,00	224,50	$ 3.440.463,00	135,50	$ 2.076.537,00	360,00	$ 5.517.000,00	0,00	$ 0,00
SUB TOTAL RESERVA					**$ 5.517.000,00**		**$ 0,00**		**$ 3.440.463,00**		**$ 2.076.537,00**		**$ 5.517.000,00**		**$ 0,00**
13,8	**NO PREVISTOS**														
N.P	SUMINISTRO E INSTALACION DE CICLOPARQUEADERO TIPO 1 M-101	UN	1,00	$ 1.325.808,00	$ 1.325.808,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 1.325.808,00	1,00	$ 1.325.808,00	0,00	$ 0,00
N.P	SUMINISTRO E INSTALACION ORINAL DE PORCELANA TIPO INSTITUCIONAL, INCLUYE GRIFERIA	UN	2,00	$ 360.000,00	$ 720.000,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	2,00	$ 720.000,00	2,00	$ 720.000,00	0,00	$ 0,00
SUB TOTAL APANTALLAMIENTO					**$ 2.045.808,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 2.045.808,00**		**$ 2.045.808,00**		**$ 0,00**
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS					**$ 1.095.861.434,00**		**$ 448.156.758,30**		**$ 511.132.026,74**		**$ 134.655.579,48**		**$ 1.093.944.363,52**		**$ 1.916.425,33**
	VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 1.095.861.434,00**		**$ 448.156.758,30**		**$ 511.132.026,74**		**$ 134.655.579,48**		**$ 1.093.944.363,52**		**$ 1.917.070,48**
	ADMINISTRACION			24,00%	$ 263.006.744,00		$ 107.557.621,99		$ 122.671.686,42		$ 32.317.339,08		$ 262.546.647,49		$ 460.096,51
	IMPREVISTOS			1,00%	$ 10.958.614,00		$ 4.481.567,58		$ 5.111.320,27		$ 1.346.555,79		$ 10.939.443,64		$ 19.170,36
	UTILIDADES			5,00%	$ 54.793.072,00		$ 22.407.837,92		$ 25.556.601,34		$ 6.732.778,97		$ 54.697.218,23		$ 95.853,77
	TOTAL AIU			**30,00%**	**$ 328.758.430,00**		**$ 134.447.027,49**		**$ 153.339.608,03**		**$ 40.396.673,84**		**$ 328.183.309,36**		**$ 575.120,64**
	VALOR TOTAL				**$ 1.424.619.864,00**		**$ 582.603.785,79**		**$ 664.471.634,77**		**$ 175.052.253,32**		**$ 1.422.127.672,88**		**$ 2.492.191,12**
	COMPLEMENTARIOS														
2,0	RETIE	UND	1,00	$ 5.000.000,00	$ 5.000.000,00		$ 0,00		$ 0,00	1,00	$ 5.000.000,00	1,00	$ 5.000.000,00	0,00	$ 0,00
3,0	RETILAP	UND	1,00	$ 7.000.000,00	$ 7.000.000,00		$ 0,00		$ 0,00	1,00	$ 7.000.000,00	1,00	$ 7.000.000,00	0,00	$ 0,00
4,0	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	UND	1,00	$ 5.000.000,00	$ 5.000.000,00		$ 0,00		$ 0,00	1,00	$ 5.000.000,00	1,00	$ 5.000.000,00	0,00	$ 0,00

MUNICIPIO DE PURIFICACION TOLIMA

CONTRATO DE OBRA No. 160 DE 16 DE MARZO DEL 2022

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.

ACTA FINAL

CONTRATISTA: PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA, ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA - PRODIAC LTDA NIT 900.263.450-4	**FECHA DEL CONTRATO:**	16 de marzo de 2022	**FECHA DE TERMINACION INICIAL:**		11 de Noviembre de 2022
REPRESENTANTE LEGAL GUSTAVO ALBERTO RODRIGUEZ CHAVARRO	**PLAZO INICIAL DE EJECUCION:**	SEIS (06) MESES			
INTERVENTOR: CONSORCIO SACUDETE PURI REPRESENTANTE LEGAL: ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS	**ACTA DE INICIO:**	12 de Mayo de 2022	**FECHA PRESENTE ACTA:**		29 de Septiembre de 2023
ING. FERNEY BONILLA GALICIA - Secretario de Obras de Infraestructura Regional y Urbana - Supervisor	**PLAZO PRORROGA No 01:**	TRES (3) MESES	**FECHA DE SUSPENSION No 01:**		16 de Agosto de 2022
VALOR INICIAL CONTRATO DE OBRA: **$ 1.124.500.000,00**			**FECHA REINICIO No 01:**		6 de Marzo de 2023
VALOR DE ESTUDIOS Y DISEÑOS: **$ 83.333.000,00**	**PLAZO PRORROGA No. 02:**	UN (01) MES	**FECHA MODIFICACION:**		5 de Septiembre de 2023
VALOR ADICIONAL CONTRATO DE OBRA: **$ 406.952.864,00**			**PORCENTAJE DE EJECUCION**		99,82%
VALOR TOTAL CONTRATO DE OBRA: **$ 1.531.452.864,00**	**PLAZO TOTAL DE EJECUCIÓN:**	DIEZ (10) MESES			

CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA DE MODIFICACION DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ITEMS NO PREVISTOS No 03						ACTA PARCIAL No. 1		ACTA PARCIAL No.2		ACTA FINAL		ACUMULADO		SALDO POR EJECUTAR	
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**CANT.**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**CANTIDA**	**VALOR**	**CANTIDAD**	**VALOR**	**CANTIDAD**	**VALOR**	**CANTIDAD**	**VR TOTAL**	**CANTIDAD**	**VR TOTAL**
5,0	SEÑALIZACION	UND	1,00	$ 3.500.000,00	$ 3.500.000,00		$ 0,00		$ 0,00	1,00	$ 3.500.000,00	1,00	$ 3.500.000,00	0,00	$ 0,00
6,0	PLACA INFORMATIVA	UND	1,00	$ 3.000.000,00	$ 3.000.000,00		$ 0,00		$ 0,00	1,00	$ 3.000.000,00	1,00	$ 3.000.000,00	0,00	$ 0,00
SUB TOTAL COMPLEMENTARIOS					**$ 23.500.000,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 23.500.000,00**		**$ 23.500.000,00**		**$ 0,00**
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS + INDIRECTOS + COMPLEMENTARIOS					**$ 1.448.119.864,00**		**$ 582.603.785,79**		**$ 664.471.634,77**		**$ 198.552.253,32**		**$ 1.445.627.672,88**		**$ 2.492.191,12**
VALOR ESTUDIOS Y DISEÑOS					**$ 83.333.000,00**								**$ 83.000.000,00**		**$ 333.000,00**
VALOR TOTAL - CONTRATADO OBRA					**$ 1.531.452.864,00**								**$ 1.528.627.672,88**		**$ 2.825.191,12**

BALANCE DEL CONTRATO DE OBRA		
VALOR INICIAL CONTRATO	$ 1.124.500.000,00	
VALOR ADICION No 01	$ 406.952.864,00	
VALOR COBRADO ESTUDIOS Y DISEÑOS		$ 83.000.000,00
VALOR ACTA RECIBO PARCIAL No. 1		$ 582.603.785,79
VALOR ACTA RECIBO PARCIAL No. 2		$ 664.471.634,77
VALOR ACTA FINAL		$ 198.552.253,32
VALOR NO EJECUTADO		$ 2.825.191,12
SUMAS IGUALES	**$ 1.531.452.864,00**	**$ 1.531.452.864,00**

El valor a cancelar en la presente Acta FINAL es por la suma de **CIENTO NOVENTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS CON TREINTA Y DOS CENTAVOS ($198.552.253,32) M/CTE.**

CONSORCIO SACUDETE PURI
Rep. Legal ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS
INTERVENTOR EXTERNO

Vo. Bo. ING. FERNEY BONILLA GALICIA
Secretario de Obras de Infraestructura Regional y Urbana
SUPERVISOR

PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA
Rep. legal GUSTAVO ALBERTO RODRIGUEZ
CONTRATISTA

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	1,1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRESICIÓN	M2	UND			





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
CANCHA SINTETICA	27,00	17,00			459,00
AUDITORIO Y CAFETERIA	13,65	10,80			147,42
BAÑOS Y SALA COMUNITARIA	16,99	3,89			66,09
PARQUE INFANTIL	11,75	10,50			123,38
PARQUE BIOSALUDABLE	14,27	3,67			52,37
URBANISMO	24,12	15,75			379,90
Zona de Andenes	500,00	0,10	1,00		50,00
					-
					-
TOTAL					1.228,16

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023	ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	2,1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0 A 2 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	UND			





DESCRIPCION	DIMENSIONES LONG	ANCH	ALTO	CANT	MEDIDA TOTAL
CANCHA SINTETICA - CERRAMIENTO					
PILOTES TIPO 1	π	D= 0,30	1,50	20,00	8,48
PILOTES TIPO 2	π	D= 0,31	1,00	14,00	3,96
VIGA DE CIMENTACION	27,22	0,30	0,20	2,00	3,27
VIGA DE CIMENTACION	17,38	0,30	0,20	2,00	2,09
CUNETA PERIMETRAL	17,00	0,50	0,30	2,00	5,10
AUDITORIO Y CAFETERIA					
CICLOPEO	1,20	1,20	0,40	2,00	1,15
CICLOPEO	1,00	1,00	0,40	10,00	4,00
ZAPATAS Z1	1,20	1,20	0,40	2,00	1,15
ZAPATAS Z2	1,00	1,00	0,40	10,00	4,00
EXCAVACION PARA VIGA Y PEDESTAL SOBRE ZAPATA	1,20	1,20	0,50	2,00	1,44
EXCAVACION PARA VIGA Y PEDESTAL SOBRE ZAPATA	1,00	1,00	0,50	10,00	5,00
VIGA CIMENTACION EJE (A,B,C,D)	6,47	0,35	0,30	4,00	2,72
VIGA CIMENTACION EJE (1,2,3)	9,34	0,35	0,30	3,00	2,94
BAÑOS Y SALA COMUNITARIA					
CICLOPEO	1,00	1,00	0,69	10,00	6,90
ZAPATAS - Z1	1,00	1,00	0,35	10,00	3,50
VIGA SOBRE ZAPATAS - Z1	1,00	1,00	0,20	10,00	2,00
VIGA CIMENTACION EJES (1-2)	14,67	0,30	0,20	2,00	1,76
VIGA CIMENTACION EJES (A,B,C,D,E)	3,50	0,30	0,20	5,00	1,05
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					
TUBERIA DE 2"	12,32	0,40	0,50	1,00	2,46
TUBERIA DE 4"	88,73	0,40	0,70	1,00	24,84
TUBERIA DE 3"	4,75	0,40	0,50	1,00	0,95
TUBERIA DE 6"	120,80	0,50	1,00	1,00	
CAJAS DE INSPECCION	0,80	0,80	0,89	4,00	2,28
CUBIERTA TARIMA					
COLUMNA	4,00	2,00	1,00	3,00	24,00
ZAPATAS	4,00	2,00	0,60	3,00	14,40
VIGA CIMENTACION EJE 1	2,98	0,40	1,60	1,00	1,91
GRADAS PEQUEÑAS CANCHA					
ZAPATA CIMENTACION	2,90	0,80	1,50	4,00	13,92
VIGA CIMENTACION EJE A-B	7,59	0,40	1,50	2,00	9,11
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					
Tuberia de 3/4" ACOMETIDA	86,00	0,30	0,40		10,32
Tuberia de 6"	50,00	0,40	0,40		8,00
ESPACIO PUBLICO					
Zona de Andenes	500,00	0,10	1,00		50,00
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					
Cajas de Inspeccion	0,80	0,80	0,89	2,00	1,14
Tuberia 6"	30,00	0,40	0,50	1,00	6,00
ALUMBRADO PUBLICO					-
Camara de Inspeccion	0,80	0,80	0,80	12,00	6,14
TOTAL					**235,98**

Ver Planos Record

CONTRATISTA : **PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA**

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	2,2	EXCAVACIÓN MECANICA CAJEO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	UND				



Ver Planos Record

DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
CANCHA SINTETICA	27,00	17,00	0,18		83,60
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					83,60

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	2,3	RELLENO CON RECEBO COMUN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	UND





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
CANCHA SINTETICA	27	17	0,1		45,90
AUDITORIO Y CAFETERIA	13,65	10,8	0,1		14,74
BAÑOS Y SALA COMUNITARIA	13,2	2,9	0,1		3,83
Parque Infantil	11,75	10,50	0,25		30,84
Parque Biosaludable	14,27	3,67	0,25		13,09
Tarima Auditorio	21,00	0,80	1,00		16,80
Andenes Costado Norte - Sur	40,00	1,50	0,10	2,00	12,00
Andenes Costado Oriente - Occidente	27,00	1,50	0,10	2,00	8,10
Andenes central	27,00	2,00	0,10	1,00	5,40
Anden frente a zona de baños	16,76	3,10	0,10	1,00	5,20
Anden Frente a cafeteria	6,14	9,65	0,10	1,00	5,93
Anden costado norte auditori	14,13	1,30	0,10	1,00	1,84
anden entre auditorio y tarima	9,68	1,60	0,10	1,00	1,55
Zona de graderia cancha	10,18	2,32	0,10	1,00	2,36
Zona de Biciparqueadero	3,50	4,22	0,10	1,00	1,48
Relleno Cancha	3,00	10,00	0,10		3,00
Zona de graderia cancha	10,18	2,18	0,30	1,00	6,65
Relleno sobre cimientos de tarima	3	1,5	0,239542		1,08
TOTAL					**179,78**

Ver Planos Record

CONTRATISTA : **PROYECTOS DISENOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA**

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023	ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	2,4	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE SITIO, MANUALMENTE	M3	UND				





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
TUBERIA DE 2"	12,32	0,40	0,50		2,46
TUBERIA DE 4"	98,13	0,40	0,70		27,48
TUBERIA DE 3"	4,75	0,40	0,50		0,95
ALUMBRADO PUBLICO	130,50	0,40	0,25		13,05
ALUMBRADO CANCHA	63,00	0,40	0,25		6,30
ALUMBRADO AUDITORIO	25,00	0,40	0,25		2,50
ALUMBRADO BAÑOS	6,00	0,40	0,25		0,60
Tuberia de Press de 3/4" Acometida	80,00	0,30	0,40		9,60
Alumbrado Publico	119,30	0,40	0,25		11,93
					-
					-
					-
					-
					-
				TOTAL	74,87

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	2,5	BASE GRANULAR E= 20CM	M3	UND				





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
CANCHA SINTETICA	27,00	17,00	0,20		91,80
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					91,80

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	3,1,1	SOLADO DE NIVELACION DE 2500 PSI	M2	UND





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
CANCHA SINTETICA - CERRAMIENTO					-
VIGA DE CIMENTACION	27,22	0,30		2,00	16,33
VIGA DE CIMENTACION	17,38	0,30		2,00	10,43
AUDITORIO Y CAFETERIA					-
VIGA CIMENTACION EJE (A,B,C,D)	3,90	0,35		4,00	5,46
VIGA DE CIMENTACION EJE 3`	9,34	0,45		1,00	4,20
VIGA CIMENTACION EJE (1,2,3)	5,44	0,35		3	5,71
BAÑOS Y SALA COMUNITARIA					-
VIGA CIMENTACION EJES (1-2)	**14,67**	**0,30**		2,00	8,80
VIGA CIMENTACION EJES (A,B,C,D,E)	3,5	0,3		5	5,25
CUBIERTA TARIMA					-
ZAPATAS	4	2		3	24,00
VIGA CIMENTACION EJE 1	2,98	0,4		1	1,19
GRADAS PEQUEÑAS CANCHA					-
VIGA CIMENTACION	7,59	0,4		2	6,07
ZAPATA CIMENTACION	2,9	0,8		4	9,28
TOTAL					**96,73**

Ver Planos Record

CONTRATISTA : **PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA**

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	3,1,2	ZAPATA EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	UND





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
AUDITORIO Y CAFETERIA					
ZAPATAS Z1	1,20	1,20	0,40	2,00	1,15
ZAPATAS Z2	1,00	1,00	0,40	10,00	4,00
BAÑOS Y SALA COMUNITARIA					-
ZAPATAS - Z1	1,00	1,00	0,35	10,00	3,50
CUBIERTA TARIMA					-
ZAPATAS	4	2	0,6	3	14,40
GRADERIAS PEQUEÑAS					-
ZAPATAS	2,90	0,80	0,40	4,00	3,71
TOTAL					**26,76**

Ver Planos Record

CONTRATISTA : **PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA**

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	3,1,3	VIGA DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	UND





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
CANCHA SINTETICA - CERRAMIENTO					
VIGA DE CIMENTACION	27,22	0,30	0,30	2,00	4,90
VIGA DE CIMENTACION	17,38	0,30	0,30	2,00	3,13
AUDITORIO Y CAFETERIA					-
VIGA CIMENTACION EJE (A,B,C,D)	6,47	0,35	0,30	4,00	2,72
VIGA DE CIMENTACION EJE 3`	9,34	0,45	0,30	1,00	1,26
VIGA CIMENTACION EJE (1,2,3)	9,34	0,35	0,3	3	2,94
BAÑOS Y SALA COMUNITARIA					-
VIGA CIMENTACION EJES (1-2)	14,67	0,30	0,30	2,00	2,64
VIGA CIMENTACION EJES (A,B,C,D,E)	3,5	0,3	0,3	5	1,58
CUBIERTA TARIMA					-
VIGA CIMENTACION EJE 1	2,98	0,4	0,50	1	0,60
GRADAS PEQUEÑAS CANCHA					-
VIGA DE CIMENTACION	7,59	0,4	0,4	2	2,43
TOTAL					**22,19**

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	3,1,4	CONCRETO CICLOPEO DE 2500 PSI	M3	UND



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
AUDITORIO Y CAFETERIA					
CICLOPEO	1,20	1,20	0,40	2,00	1,15
CICLOPEO	1,00	1,00	0,40	10,00	4,00
BAÑOS Y SALA COMUNITARIA					-
CICLOPEO	1,00	1,00	0,69	10,00	6,90
CUBIERTA TARIMA					-
VIGA SOPORTE TARIMA	8,32	0,25	0,3	1	0,62
TOTAL					**12,68**

Ver Planos Record

CONTRATISTA : **PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA**

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	3,1,5	PILOTES EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	UND



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
CANCHA SINTETICA - CERRAMIENTO					
PILOTES TIPO 1	π	D= 0,30	1,50	20,00	2,12
PILOTES TIPO 2	π	D= 0,31	1,00	14,00	0,99
TOTAL					3,11

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	3,2,1	COLUMNA EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	UND				





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
AUDITORIO Y CAFETERIA					
COLUMNAS	0,30	0,30	2,75	6,00	1,49
COLUMNAS	0,30	0,30	2,30	2,00	0,41
BAÑOS Y SALA COMUNITARIA					-
COLUMNAS	0,30	0,30	2,50	10,00	2,25
CUBIERTA TARIMA					-
COLUMNAS	0,60	0,40	5,00	3,00	3,60
GRADERIAS PEQUEÑAS					-
MUROS PANTALLA GRADERIAS	2,40	0,20	1,80	4,00	3,46
					-
AUDITORIO Y CAFETERIA					-
Columnas	0,6	0,4	0,5	3	0,36
Columnas	0,60	0,40	2,13	1,00	0,51
					-
					-
TOTAL					**12,08**

Ver Planos Record

CONTRATISTA : **PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA**

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	3,2,3	VIGA AÉREA EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	UND





Ver Planos Record

DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
AUDITORIO Y CAFETERIA					-
VIGA AEREA EJE (A,D)	2,62	0,30	0,15	2,00	0,24
VIGA AEREA EJE (B,C)	2,12	0,30	0,15	2,00	0,19
VIGA AEREA EJE (1,2)	9,64	0,3	0,15	2	0,87
BAÑOS Y SALA COMUNITARIA					-
VIGA AEREA EJE (1,2)	14,60	0,25	0,15	2,00	1,10
VIGA AEREA EJE (A,B,C,D,E)	3,5	0,25	0,15	5	0,66
CUBIERTA TARIMA					-
VIGA AEREA	6,98	0,40	0,40	2,00	2,23
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					**5,28**

CONTRATISTA : **PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA**

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO		MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023	ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	3,2,5	VIGA CINTA EN CONCRETO 3000 PSI SOBRE DE MURO (0.20x0.14m)	ML	UND				





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
AUDITORIO Y CAFETERIA					-
Viga Cinta	18,44			1,00	18,44
					-
TARIMA AUDITORIO					-
Viga Cinta	11,50			1,00	11,50
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					29,94

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO							Alcaldía de Purificación 2020-2023 ¡HACIA ADELANTE!	MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023	ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	3,2,6	ALFAJÍAS EN CONCRETO DE 2500 PSI A= 0.25 M	ML	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
AUDITORIO Y CAFETERIA					-
AUDITORIO	16,30			1,00	16,30
					-
BAÑOS Y SALA COMUNITARIA					-
BAÑOS Y SALA COMUNITARIA	37,00			1,00	37,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					**53,30**

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación 2020-2023 ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	3,2,7	GRADERIA CONCRETO 3000 PSI ESPESOR 10CM	M2	UND				





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
AUDITORIO Y CAFETERIA					-
PLACA	42,90	0,80	1,00	1,00	34,32
PLACA	42,68	0,5	1,00	1,00	21,34
Escalones	1,20	0,30	1,00	6,00	2,16
					-
GRADAS PEQUEÑAS CANCHA					-
Escalones	1,20	0,30	1,00	3,00	1,08
PLACA DE GRADERIA	10,8	0,8	1,00	3,00	25,92
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					**84,82**

Ver Planos Record

CONTRATISTA : **PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA**

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023	ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCION, ADECUACION Y REMODELACION INFRAESTRUCTURA FISICA DEL PARQUE SANTANDER DEL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA."		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	3,2,8	PLACA CUBIERTA MACIZA e=0,15, CONCRETO 3000 PSI	M2	UND				





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
AUDITORIO Y CAFETERIA					-
Placa	9,64	3,22	1,00	1,00	31,04
BAÑOS Y SALA COMUNITARIA					-
Viga Aerea	14,66	3,50	1,00	1,00	51,31
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					82,35

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO							Alcaldía de Purificación 2020-2023 ¡HACIA ADELANTE!	MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023	ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	N.P	N.P . BORDILLO EN CONCRETO 2 HUECOS PREFABRICADO SECCION 1.00x0.35x0.20; Incl. Preparacion de la superficie de apoyo	ML	UND				





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Bordillo	140,00	1,00	1,00	1,00	140,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					140,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación 2020-2023 ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	3,3,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	UND





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
CANCHA SINTETICA (CERRAMIENTO)				1202,9	1.202,90
AUDITORIO Y CAFETERIA				3902,981	3.344,45
BAÑOS Y SALA COMUNITARIA				2261,736	2.261,74
GRADAS PEQUEÑAS CANCHA				1313,649	1.313,65
CUBIERTA AUDITORIO				2433,916	2.433,92
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					10.556,65

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	3,3,2	ESTRUCTURA PARA CUBIERTA DE TARIMA Y CERRAMIENTO EN ACERO ASTM A500 GR C. INCLUYE: SUMINISTRO, FABRICACIÓN, MONTAJE,	KG	UND				





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
					-
CANCHA SINTETICA (CERRAMIENTO)				1145,87	1.145,87
CUBIERTA TARIMA				2328,99	2.328,99
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					3.474,86

Ver Planos Record

CONTRATISTA :

PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	3,3,3	CERRAMIENTO CONTRA-IMPACTO PARA CANCHA SINTÉTICA EN ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE VARILLA LISA DE 3/4 SOLDADURA	M2	UND			



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
					-
COSTADO NORTE	17,18	2,5			42,95
COSTADO SUR	17,18	2,5			42,95
COSTADO ORIENTE	2,81	2,5		2	14,05
COSTADO OCCIDENTE	2,81	2,5		2	14,05
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					114,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR: ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	3,3,4	CERRAMIENTO LATERAL PARA CANCHA SINTÉTICA EN ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE MALLA ESLABONADA, SOLDADURA E70:18 Y	M2	UND			



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
					-
COSTADO NORTE	17,18	2,5			42,95
COSTADO SUR	17,18	2,5			42,95
COSTADO ORIENTE	27,22	2,50			68,05
COSTADO OCCIDENTE	27,22	2,5			68,05
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					222,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA :

PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación 2020-2023 ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	N.P	VIGA CANAL AEREA METALICA	ML	UND				





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
					-
CUBIERTA TARIMA				7,93	7,93
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
				TOTAL	7,93

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	4,1	MURO EN BLOQUE SPLIT ESTRUCTURAL a=14.5 cm, INCLUYE HIERRO D=1/2" CADA METRO, ORIFICIO 10 X 10, CON MORTERO FLUIDO Y GROUTING PARA DOVELAS	M2	UND			





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
AUDITORIO Y CAFETERIA					
CAFETERIA EJE (F-I)	2,5		3,20	2,00	16,00
CAFETERIA EJE (1-2)	9,43		3,20	2,00	60,35
AUDITORIO EJE (F-I)	4,2		2,30	2,00	19,32
AUDITORIO EJE (G-H)	5,75		1,10	2,00	12,65
TARIMA EJE (1)	7,7		5,90	1,00	45,43
TARIMA EJE (A´- C´)	2,8		6,15	2,00	34,44
TARIMA EJE (N)	8,07		0,80	1,00	6,46
BAÑOS Y SALA COMUNITARIA					-
BAÑOS Y SALA COMUNITARIA EJE (1-2)	13,16		3,20	2,00	84,22
BAÑOS Y SALA COMUNITARIA EJE (A-B-D)	2,9		2,40	3,00	20,88
BAÑOS Y SALA COMUNITARIA EJE (C´-D´)	3,36		3,20	2,00	21,50
BAÑOS Y SALA COMUNITARIA EJE (1´)	0,9		2,40	2,00	4,32
PUERTAS					
PUERTA 8		2,60	2,50	-2,00	-13,00
PUERTA 3		2,10	1,00	-1,00	-2,10
PUERTA 2		2,10	0,90	-2,00	-3,78
PUERTA 20		2,10	1,20	-1,00	-2,52
VENTANAS					0,00
VENTANA 29		1,83	1,22	-1	-2,23
VENTANA 20		1,83	1,22	-2	-4,47
VENTANA 27		0,4	1,1	-5	-2,20
MUROS SOPORTE GRADAS AUDITORIO					
MURO 1	4,05		1,2	4	19,44
Entrada discapacitados	2,4		-3,28		-7,88
TOTAL					**306,84**

Ver Planos Record

CONTRATISTA : **PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA**

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023	ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	4,2	MURO BLOQUE ARCILLA No.5 E=0.12m	M2	UND





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
CAFETERIA					-
Meson Muro	1	0,80	1,00	1,00	0,80
BAÑOS					-
Meson Muro	0,6	0,80	1,00	2,00	0,96
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					1,76

Ver Planos Record

CONTRATISTA :

PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	4,3	MESON EN CONCRETO A <=60 CM H=8CM	ML	UND				





Ver Planos Record

DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
CAFETERIA					-
Meson Muro	5,29	1,00	1,00	1,00	5,29
BAÑOS					-
Meson Muro	2,28	1,00	1,00	2,00	4,56
					-
					-
					-
					-
					0,00
					0,00
					0,00
					-
					-
TOTAL					9,85

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	4,4	PAÑETE MUROS, MORTERO 1:3	M2	UND





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	CANT		
AUDITORIO Y CAFETERIA					-
CAFETERIA	2,12	2,50	2,00	1,00	10,60
CAFETERIA	9,35	2,50	2,00	1,00	46,75
AUDITORIO	4,5	1,00	2,00	1,00	9,00
BAÑOS Y SALA COMUNITARIA					-
BAÑOS Y SALA COMUNITARIA	14,05	3,00	2,00	1,00	84,30
BAÑOS Y SALA COMUNITARIA	3,26	3,00	2,00	1,00	19,56
BAÑOS Y SALA COMUNITARIA	3,26	2,40	6,00	1,00	46,94
BAÑOS Y SALA COMUNITARIA	0,9	2,40	2,00	1,00	4,32
PUERTAS					-
PUERTAS	2,1	0,90	-2,00	1,00	-3,78
PUERTAS	2,4	2,25	-2,00	1,00	-10,80
PUERTAS	2,1	1,00	-1,00	1,00	-2,10
PUERTAS	2,1	1,20	-1,00	1,00	-2,52
VENTANA					
VENTANA	1,83	1,22	-3,00	1,00	-6,70
VENTANA	1,1	0,40	-5,00	1,00	-2,20
VENTANA	0,4	1,10	-5,00	1,00	-2,20
MUROS SOPORTE GRADAS					
EJE 1	6,2	5	1,00	1	31,00
EJE 2	2,8	5,8	2,00	1	32,48
ENTRADA DICAPACITADOS	1,63	2,4	-1		(3,91)
					-
TOTAL					**250,74**

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	4,5	PAÑETE BAJO PLACA, MORTERO 1:3	M2	UND				





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
AUDITORIO Y CAFETERIA					-
Placa	10,25	2,42	1,00	1,00	24,81
BAÑOS Y SALA COMUNITARIA					-
Placa	14,95	3,50	1,00	1,00	52,33
					-
					-
					-
					-
TOTAL					77,13

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación 2020-2023 ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	5,1	CUBIERTA EN TEJA ARQUITECTONICA CL. 28 A COLOR	M2	UND				





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
AUDITORIO Y CAFETERIA					-
Cubierta	9,48	9,10	1,00	1,00	86,27
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					86,27

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023	ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	6,1,1,1	TUBERIA PVC-PRES DMETRO 1/2', INCLUYE SOPORTES Y ACCESORIOS	ML	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
					-
BAÑOS Y CAFETERIA	31,40				31,40
					-
					-
					-
					-
					0,00
					-
					-
TOTAL					31,40

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	6,1,1,2	TUBERIA PVC-PRES DMETRO 3/4", INCLUYE SOPORTES Y ACCESORIOS	ML	UND				





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
					-
BAÑOS Y CAFETERIA	35,92				35,92
					-
					-
					-
Acometida	80			80	80,00
(Desde vía acceso, esquina, hasta piso acceso.)					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					115,92

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	6,1,2,1	CODO 90° DE 1/2"	UN	UND



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
					-
BAÑOS Y CAFETERIA	38				38,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					38,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

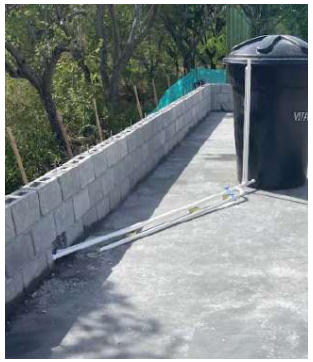
FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	6,1,2,2	CODO 90° DE 3/4"	UN	UND





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
					-
BAÑOS Y CAFETERIA	5				5,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					5,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	6,1,2,3	TEE FLUJO NORMAL DE 1/2"	UN	UND





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
					-
BAÑOS Y CAFETERIA	18				18,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					18,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

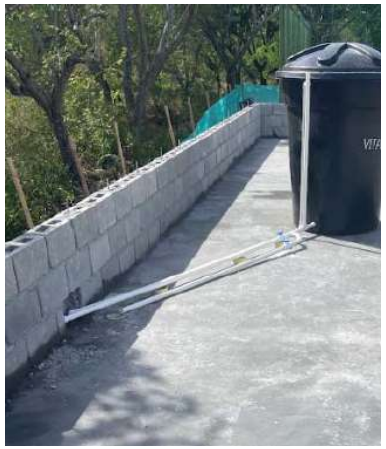
MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	6,1,2,4	TEE FLUJO NORMAL DE 3/4"	UN	UND





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
					-
BAÑOS Y CAFETERIA	4				4,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					4,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

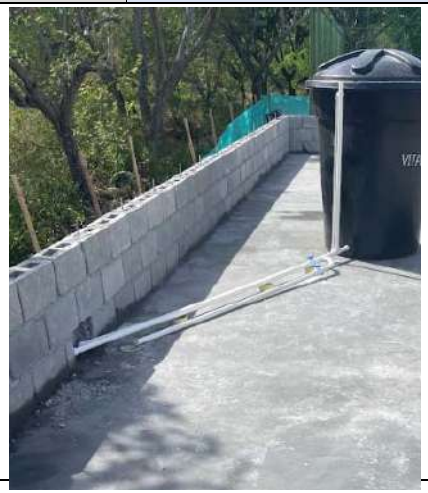
MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	6,1,2,5	VÁLVULA DE RETENCIÓN DE 1/2"	UN	UND



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
					-
BAÑOS Y CAFETERIA	1				1,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					1,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

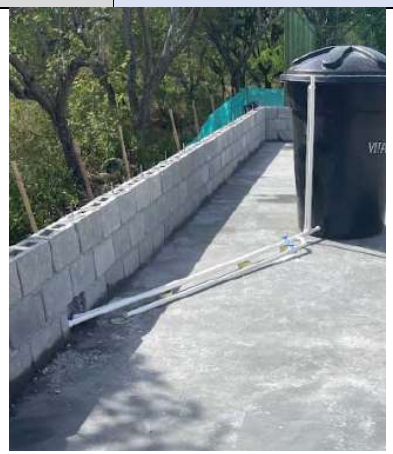
MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	6,1,2,6	VÁLVULA DE RETENCIÓN DE 3/4"	UN	UND



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
					-
BAÑOS Y CAFETERIA	1				1,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					1,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

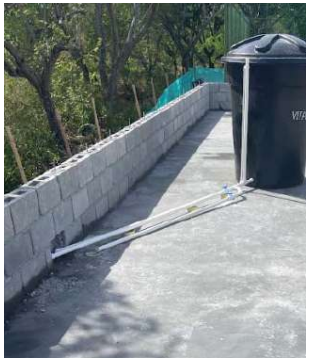
FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	6,1,2,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE BOLA DE 3/4"	UN	UND





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
					-
BAÑOS Y CAFETERIA	2				2,00
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					2,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	6,1,2,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE ANGULO DE 1/2"	UN	UND



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
					-
BAÑOS Y CAFETERIA	10				10,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					10,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	6,1,2,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE ANGULO DE 3/4"	UN	UND



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
					-
BAÑOS Y CAFETERIA	4				4,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					4,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	6,1,3,1	VÁLVULA UNIVERSAL SOLDADA 1/2"	UND	UND



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
					-
BAÑOS Y CAFETERIA	3				3,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					3,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	6,1,3,2	TANQUE ALMACENAMIENTO 1000L INCLUYE ACCESORIOS	UN	UND



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
TANQUE ALMACENAMIENTO 1000L INCLUYE ACCESORIOS				1	1,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					1,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	6,1,3,3	VALVULA CHEQUE HORIZONTAL 3/4"	UN



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
BAÑOS				2	2,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					2,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS
CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023	ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	6,2,1,1	TUBERIA PVC-S ø 6" INCLUYE ACCESORIOS.	ML	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Tuberia sanitaria Baños y Cafeteria				28,52	28,52
Tuberia desague canchas				64,77	64,77
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					93,29

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023	ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	6,2,1,2	TUBERIA PVC-S ø 2" INCLUYE ACCESORIOS.	ML	UND				



Ver Planos Record

DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
BAÑOS Y CAFETERIA	9,6				9,60
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					9,60

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

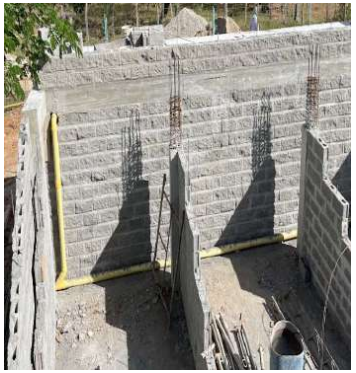
FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	6,2,1,3	TUBERIA PVC-S ø 4" INCLUYE ACCESORIOS.	ML	UND				





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Tuberia Sanitarios				12,73	12,73
Tuberia Bajantes				28,00	28,00
					-
BAÑOS Y CAFETERIA	48				48,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					**88,73**

Ver Planos Record

CONTRATISTA : **PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA**

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	6,2,1,4	TUBERIA PVC-S ø 3" INCLUYE ACCESORIOS.	#¡REF!	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Bajante Tarima (y conexión)				25	25,00
					-
BAÑOS Y CAFETERIA	4,75				4,75
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					29,75

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

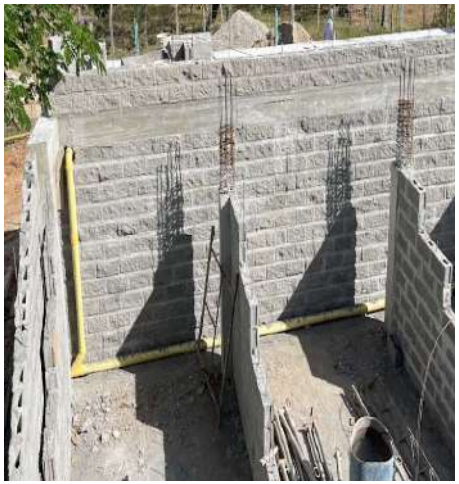
CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO							Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!	MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023	ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	6,2,2,1	REDUCIÓN PVC-S DE 4" A 2"	UN	UND



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
					-
					-
BAÑOS Y CAFETERIA				10	10,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					10,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

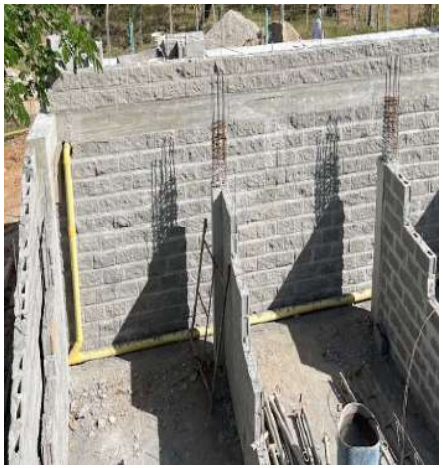
MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	6,2,2,2	CODO PVC-S DE 4"	UN	UND



Ver Planos Record

DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
					-
					-
BAÑOS Y CAFETERIA				20	20,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					20,00

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	6,2,2,3	CODO PVC-S DE 2"	UN	UND



Ver Planos Record

DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
					-
					-
BAÑOS Y CAFETERIA				10	10,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					10,00

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	6,2,2,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFON DE 2"; INCLUYE REJILLA	UN	UND



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
BAÑOS Y CAFETERIA				4	4,00
					-
					-
					-

MEMORIAS DE CALCULO

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	6,4,1	CAJA DE INSPECCION 0,8 x 0,8 M EN CONCRETO DE 3.000 PSI INCLUYE TAPA REFORZADA	UN	UND





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
CAJA DE INTPECCION				4	4,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					4,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	6,4,2	CANAL DE DRENAJE PREFABRICADO EN POLYCONCRETO® MONOLITIK® DP-150V. Clase de Carga:D400; Long=1000,0mm; H=270,0mm; Ancho=200,0mm	ML	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
					-
					-
	17				17,00
COSTADO NORTE	17				17,00
COSTADO SUR					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					34,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	NP	CARCAMO PREFABRICADO PARA CANAL DE DRENAJE	ML	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
					-
					-
COSTADO NORTE	17				17,00
COSTADO SUR	17				17,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					34,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	6,5,1	SUMINISTRO E INSTALACION LAVAMANOS PORCELANA DE EMPOTRAR INCLUYE GRIFERIA Y ACCESORIOS	UN	





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
BAÑOS				6	6,00
					-
					-
					-

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023	ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	N.P	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS PORCELANA CON PEDESTAL INCLUYE GRIFERIA Y ACCESORIOS	M2	



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
BAÑOS DISCAPACITADOS				1	1,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					1,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS
CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	6,5,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAPLATOS A.INOX 51CM CON ESCURRIDOR P.GRIFO	UN



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
					-
CAFETETIA				1	1,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					1,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS
CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	6,5,3	SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO LINEA ALONGADO, CONTROL DE DESCARGA DUAL	UN



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
BAÑOS				5	5,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					5,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	N.P	SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO LINEA ALONGADO PARA DISCAPACITADOS	UN



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
BAÑO DISCAPACITADOS				1	1,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					1,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	N.P	SUMINISTRO E INSTALACION ORINAL DE PORCELANA TIPO INSTITUCIONAL, INCLUYE GRIFERIA	UN



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
BAÑOS				2	2,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					2,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS
CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	6,5,5	JUEGO DE BARRAS DE SEGURIDAD CROMADAS 11/4", (1 L=60 cm, 2 L=30cm)	UN





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
BAÑOS					-
BAÑO DISCAPACITADOS				1	1,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					1,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA :

PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS
CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	6,5,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE TOALLAS EN ACERO INOXIDABLE	UN	





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
BAÑOS				3	3,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					3,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS
CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	6,5,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE JABON EN ACERO INOXIDABLE	UN	





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
BAÑOS				3	3,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					3,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS
CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023	ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	6,5,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE PAPEL EN ACERO INOXIDABLE	UN



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
BAÑOS					-
BAÑOS				3	3,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					3,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS
CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	6,5,9	ESPEJO CRISTAL BISELADO 4mm (suministro + instalacion)	M2



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
BAÑOS	1,1		0,6	4	2,64
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					2,64

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación 2020-2023 ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	7,1	PUERTA CORREDIZA EN ALUMINIO NATURAL P. ALN 215, Y VIDRIO DE 5MM	UN	UND



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Puerta corrediza				2	2,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					2,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023	ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	7,2	PUERTA METALICA EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 20. Incluye Instalacion, pintura anticorrosiva, pintura en esmalte para acabado dos manos,	UND	UND



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	CANT		
Puerta	1	2,1	1		2,10
	0,9	2,1	2		3,78
	1,2	2,1	1		2,52
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					8,40

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023	ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	7,3	VENTANERIA METALICA EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 20. Incluye Instalacion, pintura anticorrosiva, pintura en esmalte para acabado dos manos, chapas y marco. INCLUYE VIDRIO DE 5MM	M2	UND				





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH		CANT	
Ventana	1,83	1,22		3	6,70
Ventana	1,1	0,4		5	2,20
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					8,90

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	7,4	DIVISIONES PARA BAÑO EN ACERO INOXIDABLE CAL. 20	M2



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
BAÑOS	3,26		2	1	6,52
	2,25		2	1	4,50
	1,22		1,8	4	8,78
	0,5		1	1	0,50
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					20,30

Ver Planos Record

CONTRATISTA :

PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	7,5	BARANDA METALICA DE DELIMITACION MODELO M-80 IDU	ML	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Baranda parque infantil	33,2				33,20
Zona de discapacitados auditorio	7				7,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					40,20

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023	ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	N.P	BARANDA METALICA DE DELIMITACION MODELO M-80 IDU H=0,50	ml	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Baranda	11				11,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					11,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	N.P	BARANDA METALICA DE DELIMITACION MODELO M-80 IDU H= 0,20	ML	UND				





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Baranda	8,34				8,34
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
				TOTAL	8,34

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	7,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ARCO PARA FUTBOL 5, EN TUBERIA DE 3" INCLUYE: MALLA EN NYLON.	UN	UND



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Cancha	1			2	2,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					2,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	8,1	PLACA CONTRAPISO REFORZADO E=10CM 3.000Psi (Malla electrosoldada 15 x 15, 6 mm)	M2	UND				





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Parque Biosaludable	14,27	3,67			52,37
CANCHA SINTETICA	27	17			459,00
AUDITORIO Y CAFETERIA	13,65	10,80			147,42
BAÑOS Y SALA COMUNITARIA	14,8	3,5			51,80
TARIMA AUDITORIO	7,6	4,4			33,44
PARQUE INFANTIL	11,75	10,5			123,38
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					**861,83**

Ver Planos Record

CONTRATISTA : **PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA**

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación 2020-2023 ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	8,2	RAMPA EN CONCRETOS DE 300 psi escobiada y ratoniada(Malla electrosoldada 15 x 15, 6 mm)	M2	UND



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Rampa de acceso	1,6	0,9		1	1,44
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					1,44

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación 2020-2023 ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	8,3	ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:3; (e=4cm aprox)	M2	UND





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Cafeteria	9,35	2,12		2	39,64
Baños y sala comunitaria	14,05	3,26		2	91,61
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					131,25

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	8,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLETA EN CONCRETO PANNOT REF A-20 DE 0,20 X0,20 COLOR GRIS INCLUYE BASE DE 0,04 Y SELLO JUNTAS EN	M2	UND			





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
ANDENES COSTADO NORTE-SUR	40	0,9	2		72,00
ANDENES COSTADO ORIENTE-OCCIDENTE	27	0,9	2		48,60
ANDENES CENTRAL	27	1,2	1		32,40
ANDEN FRENTE A ZONA DE BAÑOS	16,76	1,2	1		20,11
ANDEN FRENTE A CAFETERIA	5,74	9,65	1		55,39
ANDEN COSTADO NORTE AUDITORIO	14,13	0,80	1		11,30
ANDEN ENTRE AUDITORIO Y TARIMA	9,68	1,2	1		11,62
ZONA DE GRADERIA CNCHA	9,38	2,32	1		21,76
ZONA DE BICI PARQUEADERO	3,5	4,22	1		14,77
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					287,95

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	8,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLETA EN CONCRETO LOSETA ALERTA DE 0,20 X0,20 COLOR COLOR AMARILLO, INCLUYE BASE EN ARENA Y	M2	UND			





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
ANDENES COSTADO NORTE-SUR	10,8	0,4	1		4,32
ANDENES COSTADO ORIENTE-OCCIDENTE	11,2	0,4	1		4,48
ANDENES CENTRAL	5,6	0,4	1		2,24
ANDEN FRENTE A ZONA DE BAÑOS	11,2	0,4	1		4,48
ANDEN FRENTE A CAFETERIA	0	0,4	1		-
ANDEN COSTADO NORTE AUDITORIO	4,80	0,4	1		1,92
ANDEN ENTRE AUDITORIO Y TARIMA	0	0,4	1		-
ZONA DE GRADERIA CNCHA	0	0,4	1		-
ZONA DE BICI PARQUEADERO	0	0,4	1		-
PERIMETRO DE GYM Y PARQUE INFANTIL	53,71	0,4	1		21,48
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					38,92

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	8,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLETA EN CONCRETO LOSETA TACTIL GUIA DE 0,20 X0,20 COLOR AMARILLO INCLUYE BASE EN ARENA Y SELLO JUNTAS.	M2	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
ANDENES COSTADO NORTE-SUR	65,6	0,4	1		26,24
ANDENES COSTADO ORIENTE-OCCIDENTE	54	0,4	1		21,60
ANDENES CENTRAL	23	0,4	1		9,20
ANDEN FRENTE A ZONA DE BAÑOS	11,2	0,4	1		4,48
ANDEN FRENTE A CAFETERIA	9,22	0,4	1		3,69
ANDEN COSTADO NORTE AUDITORIO	9,26	0,4	1		3,70
ANDEN ENTRE AUDITORIO Y TARIMA	8,6	0,4	1		3,44
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					72,35

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	3 Y FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	8,7	RECUBRIMIENTO DE TRUFLEX ANTIDESLIZANTE DE 3 CAPAS (UNA BASE DE CUARZO Y DOS CAPAS DE COLOR) PARA ZONA PARQUE INFANTIL.	M2	



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
PARQUE INFANTIL	10,5	11,78			123,69
	2,89	-2,53633			(7,33)
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					116,36

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS
CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	8,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE BASE ELASTICA PARA CESPED ARTIFICIAL (SHOCKPAD) e=15mm	M2	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
					-
CANCHA SINTETICA	26,45	17,50			462,88
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					462,88

Ver Planos Record

CONTRATISTA :

PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO							Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!	MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023	ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	8,9	GRAMA SINTETICA h=60mm, MONOFILAMENTO, CON ESPESOR MAYOR A 360 MICRONES, CON NERVIO REF.	M2	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
					-
CANCHA SINTETICA	26,45	17,50			462,88
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					462,88

Ver Planos Record

CONTRATISTA :	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA	V.B. INTERVENTOR:	ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	9,1	ESTUCO PLASTICO MURO	M2	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
CAFETERIA					-
Eje 1-2	6,09	2,45	2		29,84
Eje I	2,12	2,45	1		5,19
Puerta	2,4	2,25	-2		(10,80)
SALA COMUNITARIA					-
EJE (1-2)	4,46	2,35	2		20,96
EJE(A-B)	3,26	2,35	2		15,32
VENTANA 20	1,22	1,83	-3		(6,70)
PUERTA	1	2,1	-1		(2,10)
AUDITORIO					-
EJE 1	4,3	6,2	1		26,66
EJE (A`-C`)	5,1	2,5	2		25,50
Entrasda Baño Discapacitados	1,8	2,4	1		4,32
					-
					-
TOTAL					**108,20**

Ver Planos Record

CONTRATISTA : **PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA**

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023	ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	9,2	ESTUCO PLASTICO BAJO PLACA	M2	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
CAFETERIA					-
Placa	10,25	2,42	1		24,81
SALA COMUNITARIA					-
Placa	14,95	3,5	1		52,33
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					77,13

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	9,3	PINTURA SOBRE MURO 2 MANOS	M2	UND



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
CAFETERIA					-
Eje 1-2	6,09	2,45	2		29,84
Eje I	2,12	2,45	1		5,19
Puerta	2,4	2,25	-2		(10,80)
SALA COMUNITARIA					-
EJE (1-2)	4,46	2,35	2		20,96
EJE(A-B)	3,26	2,35	2		15,32
VENTANA 20	1,22	1,83	-3		(6,70)
PUERTA	1	2,1	-1		(2,10)
AUDITORIO					-
EJE 1	4,3	6,2	1		26,66
EJE (A´-C´)	5,1	2,5	2		25,50
Entrada Baño de Discapacitados	1,80	2,4	1		4,32
					-
					-
TOTAL					**108,20**

Ver Planos Record

CONTRATISTA : **PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA**

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	9,4	PINTURA BAJO PLACA 2 MANOS	M2	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
CAFETERIA					-
Placa	10,25	2,42	1		24,81
SALA COMUNITARIA					-
Placa	14,95	3,5	1		52,33
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					77,13

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	9,5	PINTURA DE ALTO TRAFICO	M2



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
GYM VITAL	14,3	3,7		1	52,91
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					52,91

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS
CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023	ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	9,6	PISO EN CERAMICA TRAFICO 5 - PESADO	M2	UND				





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Cafeteria	9,35	2,12			19,82
Baños y Sala Comunitaria	14,05	3,26			45,80
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					65,63

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	9,7	GUARDAESCOBA EN CERAMICA	ML	UND





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Sala Comunitaria	14,44				14,44
Cafeteria	9,4				9,40
AUDITORIO					-
EJE 1	8				8,00
EJE (A´-C´)	2,5				2,50
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					34,34

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	9,8	ENCHAPE CERAMICA 25x35, O SIMILAR	M2	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
BAÑOS Y SALA COMUNITARIA					-
BAÑOS EJE(B-E)	3,26	2,35	2		15,32
BAÑOS EJE(C-D))	3,26	2,35	4		30,64
BAÑOS EJE(1-2)	9,59	2,35	2		45,07
BAÑOS Y SALA COMUNITARIA EJE 1`	2,23	2,4	2		10,70
Ventana	0,40	1,1	-4		(1,76)
Puerta	1,2	2,1	-1		(2,52)
Puerta	0,9	2,1	-2		(3,78)
Cafeteria					-
Cafeteria f-i	2,12	2,45	1		5,19
Cafeteria 1-2	3,26	2,45	2		15,97
meson	1		0,8		0,80
meson	0,6		0,80	2	0,96
					-
					-
TOTAL					**116,61**

Ver Planos Record

CONTRATISTA : **PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA**

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	10,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANECA DE BASURA EN ACERO INOXIDABLE TIPO M - 121 INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU	UN	UND





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Caneca De basura	3				3,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					3,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

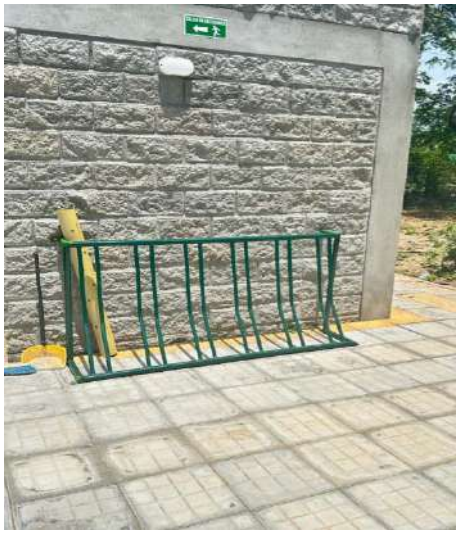
MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	N.P	SUMINISTRO E INSTALACION DE CICLOPARQUEADERO TIPO 1 M-101	UN	UND



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Cicloparqueadero	1				1,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					1,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación 2020-2023 ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	11,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE MAQUINA BIOSALUDABLE CAMINADOR AEREO DE 0,45 X 1,20 X 1,30 M. INCLUYE TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Caminador	1				1,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					1,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación 2020-2023 ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	11,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MAQUINA BIOSALUDABLE PONY REMO DE 1,10 X 0,75 X 1,14 M. INCLUYE TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Pony remo	1				1,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					1,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023	ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	11,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE MAQUINA BIOSALUDABLE BARRAS PARALELAS DE 2,00 X 0,70 X 1,32 M. INCLUYE TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Barras paaralelas	1				1,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					1,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación 2020-2023 ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	11,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE MAQUINA BIOSALUDABLE TWISTER DE 1,60 DE DIAMETRO X 1,38 DE ALTO. INCLUYE TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Twister	1				1,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					1,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023	ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	12,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE MODULO PARA PARQUE CIO IDRD 106849 - COLUMPIO CANASTA ROTOMOLDEADORA . INCLUYE TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	UND				



Ver Planos Record

DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Columpio canasta	1				1,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					1,00

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación 2020-2023 ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	12,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MODULO PARA PARQUE CIO IDRD 106052 - CIRCUITO MEDIEVAL MULTIFUNCION . INCLUYE TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Circuito medieval	1				1,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					1,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO							Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!	MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023	ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	12,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE MODULO PARA PARQUE CIO IDRD 100831 - MUELLE SILLAS DOBLES. INCLUYE TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Muelle sillas dobles	1				1,00
					-
					-
					-

MEMORIAS DE CALCULO							Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!	MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023	ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,1,1	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE RED DE MEDIA Y BAJA TENSION	UN	UND



Ver Planos Record

DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
LOCALIZACION	1				1,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					1,00

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación 2020-2023 ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,1,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDOR MONOFÁSICO PARA CAFETERÍA.	UN	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Medidor Nomofasico	1				1,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					1,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,1,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDOR BIFASICO PARA ILUMINACIÓN PARQUE SACUDETE	UN	UND



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Medidor Nomofasico	1				1,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					1,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,1,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDOR BIFÁSICO PARA ALUMBRADO PÚBLICO	UN	UND



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Medidor Nomofasico	1				1,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					1,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,1,5	CÁMARA DE INSPECCIÓN B.T. TIPO BT1 0,6 X 0,6 MTS.	UN	UND





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
CAMARA DE INSPECCION	1				1,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					1,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023	ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,1,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE DE CONCRETO 8 MTS X 750 KG; INCLUYE EXCAVACIÓN E HINCADA.	UN	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Medidor Nomofasico	2				2,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					2,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,1,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA A PUESTA A TIERRA TERMINAL PARA POSTE DE BAJA TENSIÓN	UN	UND



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Puesta a tierra	1				1,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					1,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,1,8	ESTRUCTURA DE BAJA TENSIÓN TIPO RETENCIÓN.	UN	UND



Ver Planos Record

DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
ESTRUCTURA SOBRE POSTE				4	4,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					4,00

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO	Alcaldía de Purificación 2020-2023 ¡HACIA ADELANTE!	MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023	ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,1,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED EN BAJA TENSIÓN AÉREA EN CABLE TRENZADO 2X35+50, INCLUYE TENDIDO EN EL POSTE PARA CONEXIÓN DESDE BORNES DEL TRANSFORMADOR HASTA CAJA DE DERIVACIÓN.	ML	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Cable trenzado	75				75,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					75,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,1,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA A PUESTA A TIERRA PARA MEDIDORES, INCLUYE CAJA INSPECCIÓN Y BAJANTES	GL	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Puesta a tierra	1				1,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					1,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,1,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO EN BAJA TENSIÓN DESDE CAJA BORNERA HASTA MEDIDOR MONOFÁSICO PARA CAFETERÍA,	ML	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Cable en baja tension	16				16,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					16,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,1,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO EN BAJA TENSIÓN DESDE CAJA BORNERA HASTA MEDIDORES BIFÁSICOS (ALUMBRADO PUBLICO Y PARQUE SACUDETE); INLCUYE CABLE CONCENTRICO ANTIFRAUDE 2X6+6 CU.	ML	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Cable en baja tension	44				44,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					44,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	3 Y FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,1,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RETENIDAS; INCLUYE EXCAVACION.	UN



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
red de baja y media tension				2	2,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					2,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS
CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,2,1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN E HINCADA DE POSTE METALICO CON BRAZO SENCILLO PARA ILUMINACIÓN EXTERNA DEL CENTRO DEPORTIVO, INCLUYE BASE, EXCAVACIÓN Y CERTIFICACION RETILAP	UN	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Poste metalico con brazo				11	11,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					11,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,2,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED 40 W SENCILLA CON FOTOCELDA PARA ALUMBRADO PÚBLICO; INCLUYE CERTIFICACION	UN	UND



Ver Planos Record

DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Luminaria Led 40				11	11,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					11,00

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,2,3	CÁMARA DE INSPECCIÓN B.T. TIPO BT1 0,4 X 0,4 MTS.	UN





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
CAMARA DE INSPECCION				12,00	12,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					12,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISENOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS
CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	N.P	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLEADO PARA POSTES METALICOS DE ALUMBRADO PÚBLICO EN CABLE 2*12+12T	ML



Ver Planos Record

DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
POSTES DE ALUMBRADO PUBLICO	15			11	165,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					165,00

CONTRATISTA :

PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	N.P	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMPALME DE DERIVACION EN GEL	UN



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
CAJAS ELECTRICAS DE APANTALLAMIE				12	12,00
					-
CAJAS ELECTRICAS DE ALUMBRADO PUBLICO				36	36,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					48,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,2,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO SUBTERRÁNEO PARA CONDUCCIÓN ELÉCTRICA ALUMBRADO PÚBLICO CABLE EN ALUMINIO	ML	UND				



Ver Planos Record

DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Cableado Subteraneo				145,5	145,50
					-
alumbrado publico	52				52,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					197,50

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,3,1	POSTE DE CONCRETO DE 10 MTS X 510 KG; INCLUYE EXCAVACIÓN E HINCADA.	UN	UND



Ver Planos Record

DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
ALIUMBRADO CANCHA				4	4,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					4,00

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,3,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN POR POSTES PARA CANCHAS, INCLUYE 2 PROYECTORES DE 324W, HERRAJERÍA, ESTRUCTURA, CERTIFICACIÓN RETILAP Y GARANTÍA EXTENDIDA.	UN	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Sistema Iluminacion con dos proyectores				4	4,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					4,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023	ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,3,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO EN BAJA TENSIÓN SUBTERRANEO PARA ALUMBRADO DE LA CANCHA EN CABLE EN ALUMINIO SERIE 8000 2F #4 + 1T #4, INCLUYE TENDIDO Y DUCTILERÍA.	ML	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Cableado Baja tension				81	81,00
					-
Iluminacion cancha de futbol	20				20,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					101,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023	ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,3,4	CÁMARA DE INSPECCIÓN B.T. TIPO BT1 0,4 X 0,4 MTS.	UN	UND





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
CAMARAS DE INSPECCION				4	4,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					4,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO							Alcaldía de Purificación 2020-2023 ¡HACIA ADELANTE!	MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023	ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,4,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO EN BAJA TENSIÓN SUBTERRANEO DESDE MEDIDOR BIFASICO HASTA TABLERO BIFÁSICO 1 DE 12 CIRCUITOS EN CABLE EN ALUMINIO SERIE 8000 2F #6+1N #6+ 1T #6, INCLUYE TENDIDO Y DUCTILERÍA.	UN	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Cableado Baja tension				28	28,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
				TOTAL	28,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,4,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO EN BAJA TENSIÓN SUBTERRANEO DESDE TABLERO BIFÁSICO 1 HASTA SUB-TABLERO BIFÁSICO 1.1 DE 8 CTOS UBICADO EN TARIMA EN CABLE EN COBRE 2F #8+1N #8+ 1T #10, INCLUYE TENDIDO Y DUCTILERÍA.	UN	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Cableado Baja tension				35	35,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					35,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,4,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO EN BAJA TENSIÓN SUBTERRANEO DESDE MEDIDOR MONOFÁSICO HASTA TABLERO MONOFASICO 2 DE 6 CIRCUITOS EN CABLE EN COBRE 1F #8+1N #8+ 1T #10, INCLUYE TENDIDO Y DUCTILERÍA.	UN	UND				





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Cableado Baja tension				52	52,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					52,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023	ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,4,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE 12 CIRCUITOS (TABLERO 1); TABLERO BIFÁSICO CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, PUERTA, CHAPA, INCLUYE TOTALIZADOR, BREIKERS Y DUCTILERÍA.	UN	UND				



Ver Planos Record

DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Tablero 12 circuitos				1	1,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					1,00

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,4,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE 8 CIRCUITOS (SUB-TABLERO 1.1); TABLERO BIFASICO CON PUERTA, INCLUYE BREIKERS Y DUCTILERÍA.	UN	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Tablero 8 circuitos				1	1,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
				TOTAL	1,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023	ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,4,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE 6 CIRCUITOS (TABLERO 2); TABLERO MONOFASICO CON PUERT, INCLUYE BREIKERS Y DUCTILERÍA.	UN	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Tablero 6 circuitos				1	1,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					1,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,4,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE DE CONTROL AUTOMATICO PARA ILUMINACIÓN DE CANCHA DE FUTBOL DEL PARQUE SACUDETE.	UN	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Gabinete control				1	1,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					1,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,4,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA GFCI, INCLUYE CABLEADO LIBRE DE HALOGENO, DUCTOS EN EMT Y HERRAJERÍA.	UN	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Toma gfci				2	2,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					2,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,4,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA 220, INCLUYE CABLEADO LIBRE DE HALOGENO,DUCTOS EN EMT Y HERRAJERÍA.	UN	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Toma 220				1	1,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					1,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

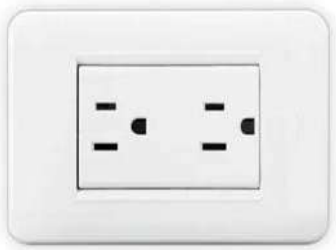
MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,4,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA 110, INCLUYE CABLEADO LIBRE DE HALOGENO, DUCTOS EN EMT Y HERRAJERÍA.	UN	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Toma 110				5	5,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					5,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación 2020-2023 ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,4,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA ELECTRICA PARA ILUMINACION; INCLUYE CABLEADO LIBRE DE HALOGENOS, TUBERIA EMT Y ACCESORIOS.	UN	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Salida electrica				48	48,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					48,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,4,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO	UN	UND



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Interruptor sencillo				4	4,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					4,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación 2020-2023 ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,4,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA INTERRUPTOR DOBLE	UN	UND



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Interruptor doble				2	2,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					2,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación 2020-2023 ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,4,14	SUMINISTRO E INSTALCIÓN DE LAMPARA HERMETICA DE 50 W	UN	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
LAMPARA HERMETICA AUDITORIO				9	9,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					9,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,4,15	SUMINISTRO E INSTALCIÓN DE LAMPARA DE 30X30 24 W	UN	





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
BAÑOS Y SALA COMUNITARIA				14	14,00
					-
CAFETERIA				10	10,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					24,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS
CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO							Alcaldía de Purificación 2020-2023 ¡HACIA ADELANTE!				MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023	ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,4,16	SUMINISTRO E INSTALCIÓN DE LAMPARA TIPO TORTUGA LED DE 15 W	UN	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Lampara tortuga				13	13,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					13,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación 2020-2023 ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,4,17	CÁMARA DE INSPECCIÓN B.T. TIPO BT1 0,4 X 0,4 MTS.	UN	UND






DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
CAMARA DE INSPECCION				2	2,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					2,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación 2020-2023 ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023	ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,5,1	EXCAVACIÓN DE ZANJA PARA DUCTOS E INCUYE RETIRO DE MATERIAL, DIMENSIONES DE 0.6 X 0.4 MTS	M3	UND			





DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
ALUMBRADO PUBLICO	130,5	0,4	0,4		20,88
ALUMBRADO CANCHA	63	0,4	0,4		10,08
ALUMBRADO AUDITORIO	25	0,4	0,4		4,00
ALUMBRADO BAÑOS	6	0,4	0,4		0,96
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					35,92

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023	ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,5,2	RELLENO EN ARENA DE PEÑA PARA ZANJAS DE CONDUCCIÓN ELECTRICA	M3	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
ALUMBRADO PUBLICO	130,5	0,4	0,15		7,83
ALUMBRADO CANCHA	63	0,4	0,15		3,78
ALUMBRADO AUDITORIO	25	0,4	0,15		1,50
ALUMBRADO BAÑOS	5,83	0,4	0,15		0,35
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					13,46

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023	ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,6,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CU DESNUDO 1/0, INCLUYE EXCAVACIÓN PARA TENDIDO DE CABLE.	ML	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Cable desnudo				100	100,00
					-
Instalaciones internas	35				35,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					135,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,6,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA CU 2.40 X 5/8"	UN	UND



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Varilla				4	4,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					4,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación 2020-2023 ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,6,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOLDADURA CADWELL 90 GRAMOS	UN	UND



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Soldadura				8	8,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					8,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,6,4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PUNTAS CAPTADORAS CONVENCIONAL	UN	UND



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
PUNTAS SOBRE POSTES DE ALUMBRADO CANCHA				4	4,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					4,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,6,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTES DE APANTALLAMIENTO PARA POSTES DE CONCRETO DE 10 MTS, EN CABLE DE ALUMINIO TIPO ALAMBRON, INCUYE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE SUJECIÓN.	UD	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
bajantes				4	4,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					4,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISENOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

Alcaldía de Purificación ¡HACIA ADELANTE!

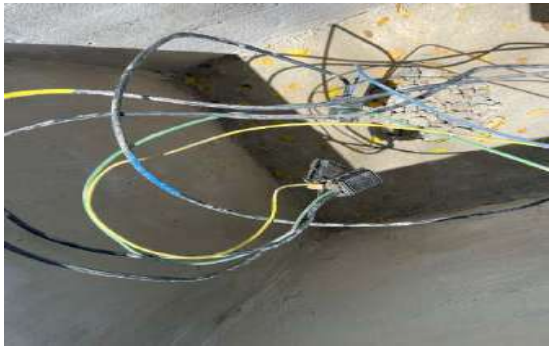
MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	N.P.	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLEADO PARA POSTES EN CONCRETO 10Mt DE REFLECTORES DE CANCHA EN CABLE 2*12+12T	ML	



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
POSTES DE APANTALLAMIENTO	11			4	44,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					44,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA :

PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO

MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023

ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,6,6	CÁMARA DE INSPECCIÓN B.T. TIPO BT1 0,3 X 0,3 MTS.	UN	UND



Ver Planos Record

DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
CAMARA DE INSPECCION				2	2,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					2,00

CONTRATISTA :

PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

MEMORIAS DE CALCULO							Alcaldía de Purificación 2020-2023 ¡HACIA ADELANTE!	MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2023	ACTA N°	ACUMULATIVA FINAL

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.		
INTERVENTOR	CONSORCIO SACUDETE PURI	CONTRATO N°	164 - 2022
CONTRATISTA	PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA NIT: 900.263.450-4	CONTRATO N°	160 - 2022

ITEM	13,7,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTILERÍA SUBTERRANEA EN PVC DE 1" DE RESERVA	ML	UND				



DESCRIPCION	DIMENSIONES				MEDIDA TOTAL
	LONG	ANCH	ALTO	CANT	
Ducteria				360	360,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
TOTAL					360,00

Ver Planos Record

CONTRATISTA : PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA

V.B. INTERVENTOR:

ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS

CONSORCIO SACUDETE PURI

PRODIAC LTDA.
PROYECTOS, DISEÑOS, INGENIERIA, ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

INFORME FINAL DE OBRA Y SOPORTE FOTOGRAFICO
30 SEPTIEMBRE 2023

CONTRATO DE OBRA No. 160 DE 2022



REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN – TOLIMA

Carrera 4 No. 11-40 Oficina 903 Celular: 320 4966380 Telefax: 2738134
Dirección electrónica: prodiacltda@hotmail.com

1. INFORMACION DEL PROYECTO

1.1 GENERALIDADES

NUMERO DE CONTRATO:	No. 160 DE 2022
FECHA DE FIRMA:	16 DE MARZO DE 2022
VALOR:	MIL CIENTO VEINTICUATRO MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS. **($1.124.500.000,00)**
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN TOLIMA
OBJETO DEL CONTRATO:	"REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN-TOLIMA "
MUNICIPIO:	PURIFICACIÓN - TOLIMA
PLAZO DE CONTRATO:	SEIS (6) MESES
FECHA DE INICIACION:	12 DE MAYO DE 2022
FECHA DE SUSPENSION:	16 DE AGOSTO DE 2022
FECHA DE REINICIACION:	6 DE MARZO DE 2023
OTRO SI MODIFICATORIO:	27 DE ABRIL DE 2023
VALOR ADICIONAL:	CUATROCIENTOS SEIS MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS. **($406.452.864,00)**
VALOR TOTAL:	MIL QUINIENTOS TREINTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS. **($1.531.452.864,00)**

PRORROGA 01:	TRES (3) MESES
PRORROGA 02:	UN (1) MES
PLAZO TOTAL:	DIEZ (10) MESES
FECHA DE TERMINACION:	30 DE SEPTIEMBRE DE 2023
CONTRATISTA:	**PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA- "PRODIAC LTDA" REP. GUSTAVO ALBERTO RODRIGUEZ CHAVARRO**

1. RECURSOS HUMANOS Y DE EQUIPOS

Director: Maribel Rojas Campos
Residente: Paula Andrea Herrán Rojas
Inspector: Arley Olaya Sanchez
SISO: Issa Niyireth del Castillo Vargas
Ing. Forestal: Nelson Fernando Jaramillo Rubiano
Ing. Hidráulico: Hugo Javier García Almanza
Director de calidad: Gustavo Alberto Rodríguez Chavarro

1.3 RECURSOS HUMANOS INTERVENTORIA:

INTERVENTOR:	Consorcio Sacúdete Puri Angie Juanita López Ríos

1.4 ASPECTOS TECNICOS

El proyecto consiste en la realización de los estudios y diseños y las obras de construcción del proyecto sacúdete al parque ubicado en el municipio de Purificación-Tolima.

El proyecto contiene zona de cancha sintética con cerramiento, área de servicios la cual está compuesta de unidad de baños y una sala comunitaria, zona de parque infantil, zona de GYM vital, graderías, Auditorio, tarima para auditorio con cubierta, zona de ciclo parqueadero y una zona destinada a cafetería.

Para garantizar la sostenibilidad del proyecto se incluye el componente de Gestión Social orientado al acompañamiento a la población rural con el fin de desplegar la estrategia de entornos para los jóvenes y la comunidad en general, que sirven para fortalecer la convivencia ciudadana y la calidad de vida de nuestro territorio brindando espacios cubiertos y al aire libre para aprender, participar, crear y divertirse. Este proyecto está encaminado en que la comunidad tenga en estos espacios un instrumento de desarrollo, de equidad y de generar progreso, mediante el acompañamiento y el acceso a la información y al conocimiento, la salud, la cultura, el emprendimiento, la tecnología y el deporte.

Lo anteriormente mencionado hace parte de los planteamientos del plan de desarrollo y política de gobierno de la administración municipal, articulados con los lineamientos nacionales y departamentales, enmarcados en unir esfuerzos y recursos para brindar a población Purificense, adecuados escenarios de encuentro y práctica de actividades físicas (mencionadas), que permiten desarrollar habilidades sociales a los niños, jóvenes y la comunidad en general, mejorando, la sana convivencia ciudadana a través de la cultura deportiva, la recreación y apropiación de buenos hábitos de vida saludable y eficientes, en estos escenarios converjan los diferentes actores que, por medio del desarrollo de este tipo de actividades, fortalecen el tejido social y aumentan la calidad de vida en el municipio.

2. LOCALIZACION DEL PROYECTO

El proyecto se encuentra localizado en el municipio de Purificación-Tolima, en la vereda de Chenche Asoleado. En la siguiente ilustración se presenta la localización del Municipio de Purificación en el departamento del Tolima, en Colombia.



Ilustración 1. Localización del municipio de Purificación en el departamento de Tolima, fuente Wikipedia



Ilustración 2. Localización área del proyecto (vereda Chenche asoleado), fuente Google Earth

2.1 LOCALIZACION GEOGRAFICA:
- N: 3° 48’11”
- W: 74° 59’ 40"

2.2 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN.

El municipio de Purificación cuenta con una población de 27586 habitantes (DANE 2018), se encuentra situado al Oriente del Departamento del Tolima, limitándose al norte con los municipios del guamo, Suárez y Cunday, al sur limita con los Coyaima y Prado, al oriente con Villarrica y al occidente con Saldaña. Cuenta una superficie total de 409,78 km², la cabecera municipal está a una altura de 329 msnm.

El área intervenida está localizada en “Chenche Asoleado” corregimiento de Purificación, situado aproximadamente a 9 kilómetros de la cabecera municipal.

3. Actividades de obra realizadas

Se iniciaron con las actividades pre-obra el día 06 de marzo de 2023, se hace revisión del lote en el que se va a trabajar encontrándose con varios factores que dificultan el desarrollo de las actividades del presupuesto, estas son la influencia del clima que la zona ha tenido para la temporada de marzo, la cual ha sido con lluvias frecuentes todos los días, durante las noches se han presentado fuertes tormentas y durante el día algunas lluvias de corta duración, esto entendiendo que la capa de suelo en la que se va a trabajar es arcilla limo arenosa hace que se dificulte el retiro del material de relleno tipo orgánico que se encuentra en la capa superficial del suelo dentro del área de trabajo(ver ilustración 1) el cual era compromiso del municipio retirarlo ya que el terreno se debía entregar completamente explanado

pero que por circunstancias del clima ha impedido que la maquinaria de la alcaldía continue con las actividades de explanado.



Ilustración 3 Área de obra-Li

Ante la presencia de lluvias durante toda la semana, el terreno presenta varias zonas en donde se encuentra grandes volúmenes de agua empozada, para esto se ha tenido que hacer zanjas con maquinaria y de forma manual que nos ayuden a desaguar el terreno, sin embargo no ha sido suficiente ya que todas las noches se han presentado fuertes tormentas que vuelven a llenar las zonas ya desaguadas, creando cada vez más socavación. Alternamente se ha trabajado con topografía realizando revisiones de niveles para posteriormente ubicar los ejes sobre los cuales se va a trabajar.

Debido a las condiciones del clima y la deficiente condición del terreno, no se ha podido empezar aun a rellenar con el recebo común, pero se ha avanzado con la instalación del cerramiento provisional en lona, se realizaron excavaciones de 0.5 m aproximadamente y se clavaron las guaduas de soporte de la lona los cuales tienen una altura de 3 metros cada uno y posteriormente se instaló la poli sombra verde.





Conjuntamente el equipo de topografia, se encargaba de revisar niveles en todo el lote para establecer localizacion de puentes desde los cuales podian trazar ejes de trabajo, para cada una de las areas que tendra el proyecto.






Se empieza el montaje del campamento de obra provisional.




Cabe anotar se ha trabajó tambien en buscar personal de trabajo que sea de la zona para generar de mayor forma el valor de pertenencia e integrar de forma más directa a la población del sector.

Posteriormente se trabaja junto con el topógrafo para la realización de los puentes que marcan ejes de los extremos del área a trabajar, indicando niveles en cada uno y dejando una referencia de que todos quedan 0.5m arriba del nivel de terminado.







Se realizó reunión entre contratista e interventoría de obra para plantear soluciones que no afectaran el presupuesto del proyecto ya que el terreno presenta socavaciones en la áreas en donde había estancamiento de agua, estas socavaciones alcanzan una profundidad de 0.35m aproximadamente.

Se realizaron labores con la retroexcavadora para retirar material de suelo que aún quedaba faltando y es el topógrafo quien se encargó de ir dando indicaciones al maquinarío de la retroexcavadora de los niveles a los que debía bajar para continuar con el explanado del suelo, ya que se encuentra aún bastante ondulado y sin retirar bastante material de suelo.






El día 23 de marzo se presentó una fuerte tormenta en horas de la mañana que se prolongó por 3 horas aproximadamente, lo cual retrasó labores y dejó en condiciones bastantes malas al terreno que imposibilitaron que continuara trabajando la maquinaria, puesto que hundía más algunas zonas del terreno produciendo cada vez más ondulaciones.




Posterior a esto se realizó el descargue de material para poder realizar el montaje del campamento y madera que faltaba para la realización de los otros puentes de nivel necesarios para la realización de los ejes y se realizó la instalación de un tablero provisional de energía para poder conectar herramienta necesaria.

Se realizo el replanteo de las cimentaciones de zona de baños y sala comunitaria estableciendo un eje principal de referencia el cual coincidía con el frente del área

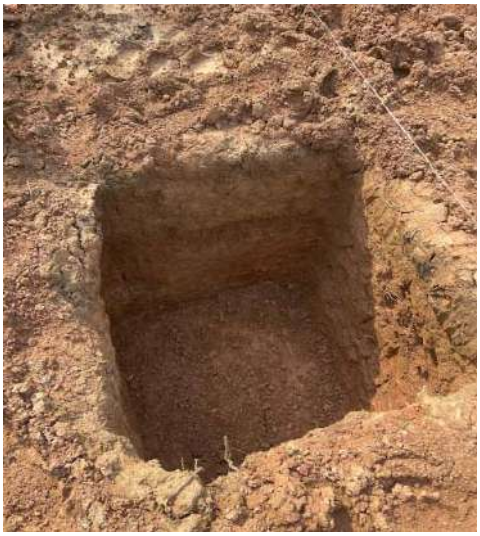
A partir del eje principal se trazaron los ejes definitivos colocando puentes (caballetes) en el perímetro del terreno y a partir de estas se colocaron hilos de referencia, se estableció y conservó los sistemas de referencia planimétrico y altimétrico.

Para comprobar ángulos rectos (90°) se utiliza el método 3-4-5 que proviene del Teorema de Pitágoras. Con la ayuda de una plomada bajo los niveles ya referenciados se marcaron con cal las zapatas de cimentación para poder iniciar con excavaciones.




Posteriormente se realizaron labores de excavaciones manuales para las zapatas de cimentación de la zona de baños y sala comunitaria, para estas zonas están definidas 10 zapatas, para el proceso de excavación se tuvo en cuenta la localización y replanteo hecho anteriormente, y para saber la profundidad a la que se debía excavar se tuvo en cuenta que las cuerdas de nivel apoyadas sobre los caballetes estaban 0.5m por encima del nivel de terminado del proyecto, es decir que de la cuerda de nivel al nivel más profundo de la excavación de cada una de las zapatas se debía alcanzar una longitud total de 2m y se deja nivelado

Imágenes de las excavaciones









Finalmente se terminaron las excavaciones manuales para las 10 zapatas de zona de baños y sala comunitaria para un total de 15m3 de material de suelo excavado , teniendo en cuenta que durante la semana entre el 27 de marzo y 1 de abril hubo días de fuertes lluvias y de largas duraciones que dificultaban las labores debido a que se inundaban las excavaciones y tocaba parar para desaguar las mismas, además de crear jarillones con material del sitio alrededor de ciertas zonas del cerramiento provisional, debido a que estaba entrando volúmenes considerables de agua por escorrentía






Despues de las excavaciones se empezo a trabajar con dos frentes de trabajo, un frente de trabajo se encargó de realizar la fundicion del concreto ciclopeo de 2500 Psi para las zapatas de zona de baños y sala comunitaria de las cuales se fundieron 10 zapatas (A1-A2-A3-A4-A5-B1-B2-B3-B4-B5)






Mientras que el segundo frente se dedicó a realizar figurado de acero, para las parrillas de las zapatas de cimentacion y los castillos para las columnas, teniendo en cuenta las especificaciones estructurales.









Se realizó el figurado de acero para las vigas de cimentación y columnas de la zona de baños y sala comunitaria y se realiza posterior montaje de estas estructuras en sus respectivas ubicaciones, ayudándose de cuerdas de nivelación, plomadas y con la revisión del topógrafo






Figurado de acero para vigas de cimentación zona baños y sala comunitaria

Se realizó la fundida de las zapatas de cimentación de zona de baños con concreto de 3000 psi y el solado de nivelación de 2500 psi para las vigas de cimentación.



Seguido a esto se realizó el armado de las vigas de cimentación de zona de baños, teniendo en cuenta las especificaciones de los planos, conservando las distancias establecidas entre estribos y la cantidad de estribos requerida para cada tramo entre ejes para luego de esto iniciar con el montaje de la formaleta para fundir las vigas de cimentación con concreto de 3000 psi, teniendo en cuenta el recubrimiento que dicha estructura debía tener






Posteriormente se realizó el relleno con recebo común para zona de baños y seguido se realizó la instalación de tubería sanitaria con sus accesorios de la cual se ha instalado:

- Tubería sanitaria de 4” se instaló 17.66 m para zona de baños
- Tubería sanitaria de 3” se instaló 4.76 m para zona de baños
- Tubería sanitaria de 2” se instaló 12 m para zona de baños

De la misma forma se realizó la instalación de tubería PVC a presión para suministro de agua potable en la zona de baños, de dejando las salidas con alturas de 0.5m, para luego hacer las respectivas pruebas de presión






Posterior a esto, se realizó instalación de la malla electrosoldada para refuerzo de la placa contrapiso, con malla de 15x15 de 6mm, y seguido a esto se realizó la fundida de la placa contrapiso con concreto de 3000psi




Mientras estas actividades se realizaban, otro frente de trabajo se encargó de realizar excavaciones manuales para zapatas y viga de cimentación de tarima de auditorio, las cuales eran zapatas de 2 metros por 4 metros y a una profundidad de 1.6 m




Mientras las actividades de excavación para dicha zona se realizaban, se adelantaron actividades para figurado de acero, para las zapatas de cimentación, viga de cimentación, y una parte de las columnas de la cubierta del auditorio

Figurado de acero para columnas de cubierta auditorio





Después de tener el acero figurado requerido para las zapatas y la viga de cimentación se procedió a hacer el armado del acero en el lugar de las excavaciones, iniciando con las parrillas inferiores de las zapatas, luego se dejaron apuntaladas y a nivel el acero de las columnas y finalmente se realizó el armado del acero de la viga de cimentación teniendo en cuenta las especificaciones de los planos






Seguido a esto, se realizó la fundida de las zapatas y la viga de cimentación con concreto de 3000 psi, realizando el vibrado necesario para liberar todo el volumen de vacíos







Se realizaron excavaciones para los pilotes del cerramiento de la cancha sintética, teniendo en cuenta que se manejan dos tipos de pilotes, el tipo 1 (1.5m) hay 20, y para el tipo 2 (1.0m) hay 14




Mientras las excavaciones se iban realizando, otro frente de trabajo se encargó de realizar figurado del acero para los pilotes, posteriormente se realizó su posterior fundida con concreto de 3000 psi, y se deja instalada dentro de los pilotes la camisa tubo de 4” ASTM galvanizado de 1,2 m




Se realizó excavación manual en material común para viga de cimentación del cerramiento de la cancha




Se realizó excavación de zanjas para conducción eléctrica




posteriormente se realiza encamadado con arena, para luego hacer instalación de tubería Conduit de 1 ¼" para alumbrado público y se instala reserva de 1 ¼" ,



Se realizaron excavaciones manuales en material común para zapatas del auditorio




Posteriormente se realizó fundida de concretos ciclópeos de 2500psi para bases de las zapatas del auditorio




Teniendo las bases, fue posible realizar la puesta de las parrillas de las zapatas y dejar apuntaladas los castillos de aceros de las columnas y seguido a esto realizar la fundida de las zapatas del auditorio. Las cuales eran un total de 10 zapatas de 1x1x0.4 y dos zapatas de 1.2x1x0.4




Seguido a esto se realizaron excavaciones para las vigas de cimentación, se realizó el solado de nivelación para todas las vigas y su posterior armado de acero, teniendo en cuenta que durante las excavaciones otro frente de trabajo se encargaba de realizar el figurado de acero. Se continuó con el cimbrado de las vigas y posteriormente se realiza fundida de las vigas con concreto de 3000psi, asegurándose de vibrar correctamente durante la fundida para liberar el mayor volumen de vacíos






Seguido a esto se realizó relleno con recebo común compactado y se instaló la malla electrosoldada para luego realizar la fundida de la placa contrapiso con concreto de 3000psi






Seguido a esto se realizó fundida de columnas C1,C2,C4,C5,C7,C8,C10,C11



Frente al paramento del eje 3 se tuvo que realizar una viga de apoyo para muros de graderías y para poder soportar el primer nivel de la gradería, para esta viga de 30x40 se realizó excavación manual, posteriormente se realizó solado de nivelación, luego se realizó el armado de la viga con acero longitudinal de ½", 3 aceros longitudinales en la parte superior de la viga y 3 aceros longitudinales inferiores, flejes cada 15 cm con varillas de 3/8"






Posteriormente para zona de baños se realizó fundida de las columnas teniendo en cuenta el recubrimiento que debía tener el acero y se realizó con concreto de 3000psi




Posteriormente se realizó se realizó cimbrado de vigas de cubierta y placa de cubierta y seguido a esto se realizó armado de acero de las vigas aéreas e instalación de acero de refuerzo inferior y superior de la placa de cubierta, a la par se realizó la instalación de tubería en PVC para iluminación de zona de baños y sala comunitaria, e igualmente se dejaron instaladas las cajas galvanizadas para la iluminación interna de dicha zona




Después de esto, se realizó fundida de vigas de cubierta y placa de cubierta en concreto de 3000psi




Se realizó solado de nivelación para las vigas de cimentación del cerramiento, posteriormente se realizó armado de acero para las vigas de cimentación teniendo en cuenta las especificaciones de los planos y luego se realizó fundida de las vigas de 30x30 con concreto de 300psi






Posteriormente se realizó relleno con recebo común compactado mecánicamente para toda el área de la cancha con espesor de 10cm , seguido a esto fue posible continuar con relleno de base granular compactada mecánicamente para toda el área de la cancha, se realizó por tramos los cuales se rellenaban y que luego de su compactación quedaban por capas de 10cm de espesor, cada tramo se nivelaba según correspondía para generar las pendientes requeridas, se tuvo en cuenta que se dejaron pendientes hacia los costados norte y sur de la cancha ya que en dichos costados se ubicaron los canales de drenaje






Posteriormente se inició con la realización de la placa piso para la cancha, para lograr llevar lo niveles, las pendientes y dilataciones requeridas, se optó por realizar fundida de la misma por tramo, los cuales fueron a lo largo de la cancha, por 2.5m de ancho, para esto, se revisaban niveles, luego se realizaba instalación de malla electrosoldada de 15x15 de 6mm

PRODIAC LTDA.
PROYECTOS, DISEÑOS, INGENIERIA, ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES








Carrera 4 No. 11-40 Oficina 903 Celular: 320 4966380 Telefax: 2738134
Dirección electrónica: prodiacltda@hotmail.com

Se realizaron excavaciones para los canales de drenaje que se ubicaron sobre costados norte y sur de la cancha, posterior a las excavaciones, se realizó verificación de niveles para tener la pendiente requerida y se realizó malla de refuerzo para posteriormente fundir dichos canales con concreto de 3000psi, cada uno de una longitud de 17m

En zona de cubierta de auditorio se avanzó con la fundida de las 3 columnas de 0.6x0.4m hasta una altura de 4 m



Para las graderías de la cancha sintética, se realizaron excavaciones manuales que se vieron retrasadas por fuertes lluvias que inundaban las excavaciones y socavaban más el terreno, sin embargo, después de esto fue posible realizar el solado de nivelación y posterior armado del acero de las zapatas y vigas de cimentación, además de dejar puesto el acero base de los muros pantalla de las graderías y seguido a esto se realizó fundida de vigas y zapatas de cimentación de forma monolítica









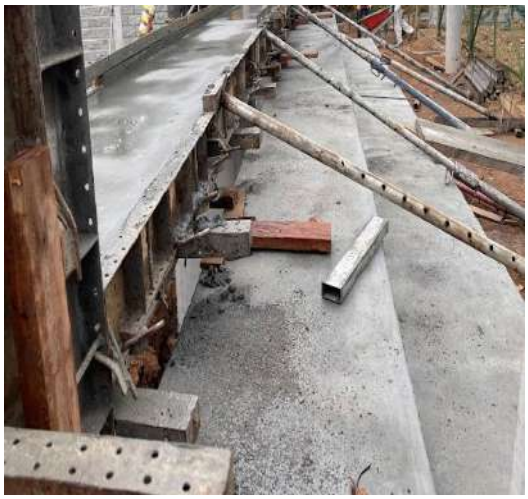
Cabe recalcar que se tuvo que recortar una tubería sanitaria de 4” de la cafetería ya que se encontraba ubicada en donde estaban planteados los muros pantalla, posteriormente se le dio nueva ubicación a esta tubería

Después de realizar la fundida de las vigas y zapatas fue posible realizar el armado de acero para los muros pantalla teniendo en cuenta las especificaciones de planos

Posterior a esto se realizó encofrado de los muros pantalla dejándolos con un espesor de 20cm, y seguido a esto se realizó fundida con concreto de 3000psi



Seguido a esto fue posible realizar el cimbrado de cada uno de los niveles de las gradas, hacer el armado de acero según las especificaciones de los planos y su correspondiente fundida con concreto de 3000psi





A la par se realizaron excavaciones y posterior fundida de las cámaras de inspección eléctricas tipo BT1, teniendo en cuenta que todas se hicieron de 0.6x0.6 (ya que en diseños se contaban con cajas de 0.4x0.4 pero que por regulación de Retie se debían hacer de 0.6x0.6)







Se realizó instalación de 140m de bordillo prefabricado en concreto, este es un ítem no previsto pero que de acuerdo con la correcta instalación de tabletas para andenes (tabletas Pannot y tabletas podotáctiles) se hace necesario la instalación de bordillos de confinamiento para que actúen como barreras físicas que eviten que las tabletas se desplacen o se extiendan más allá del área designada. Esto es especialmente importante en zonas con tráfico peatonal, ya que ayuda a mantener la integridad de los pisos del urbanismo y previene la dispersión de las tabletas




Es importante aclarar que la incorporación del anterior ítem obedece a las necesidades y requerimientos que deben atenderse con el fin garantizar el correcto funcionamiento de las zonas de urbanismo que hace parte del proyecto.

Seguido a esto otro frente de trabajo se encargó de realizar excavaciones y posteriores hincadas de 4 postes en concreto de 10m de longitud para iluminación de la cancha sintética y 2 postes en concreto de 8m para la red de media y baja tensión del proyecto





Fue realizado el cerramiento de toda la cancha, para este cerramiento se realizó instalación de 114m2 de cerramiento contra impacto en estructura metálica conformado por varillas lisas de 3/4” y 222m2 de cerramiento lateral en estructura metálica



En la zona de baños se realizó levantamiento de muros en bloque splitt para ejes 1,2 y ejes A, B, C,D,E





Además de realizarse alistado sobre la placa de cubierta y la media cañas respectivas entre piso y muros, ya que es necesario dar nivel a la placa para su adecuada evacuación de las aguas lluvia hacia los bajantes.





Posterior a esto fue realizada la instalación del tanque de almacenamiento de 100



Para la tarima del auditorio se realizó excavación para poder realizar un cimiento corrido en concreto ciclópeo que sirva de base para los muros de la tarima y las escaleras de esta.




Se realizó cimbrado y armado de acero para vigas aéreas de la cubierta de auditorio, teniendo en cuenta las especificaciones de planos y posteriormente se realizó su fundida con concreto de 3000pi









Para la zona de auditorio y cafetería se realizó el armado de acero para las vigas aéreas según especificaciones técnicas de planos y posteriormente se realizó el armado de acero de la placa de cubierta con sus respectivos refuerzos de aceros superior e inferior con malla electrosoldada y refuerzos superiores de acero de 3/8” de 1m de longitud, seguido a esto se realizó instalación de cajas galvanizadas y tubería en PVC para la iluminación de la cafetería





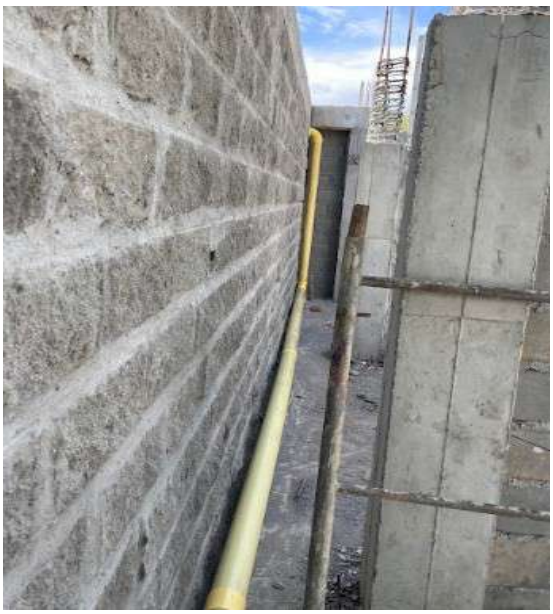
Posterior a esto fue posible realizar la fundida de las vigas aéreas de la cafetería y la placa de cubierta con su correcta vibración para asegurar la liberación de los vacíos, la fundida de las vigas y la placa de cubierta se realizó en una misma actividad ya que funcionan de forma monolítica



Para el Auditorio se realizó conformación de los muros que funcionan de soporte para las graderías para ejes A,B,C,D, además del muro de fachada de auditorio ubicado sobre eje A



Alternamente fue realizada la instalación de los bajantes de aguas lluvias para cafetería y para zona de baños





Durante el mes se tuvo avance en el auditorio, dejando realizadas las graderías, dichas graderías se realizaron con medida de huella de 80cm y contrahuella de 40cm, para el refuerzo del acero se realizó armado de acero longitudinal de ½" cada 16 cm, acero transversal de 3/8" cada 20 cm y malla electrosoldada 15x15 6mm, el diseño de mezcla usado para el concreto fue de 3000psi







Posteriormente se realizó armado para escalones de las graderías, estos se realizaron de dimensiones 1.2mX0.3Mx0.2m y se realizó fundida de los 6 escalones con concreto de 3000psi

Para los muros laterales de las graderías, se realizó armado de acero y posterior fundida de viga cintas con concreto de 3000psi




Para tarima de auditorio, se realizo levantamiento de muro en bloque Split en el eje 1, A´ y C´ , adema del muro frontal de la tarima, cada uno de los muros con u correspondientes dovelas y con viga cinta



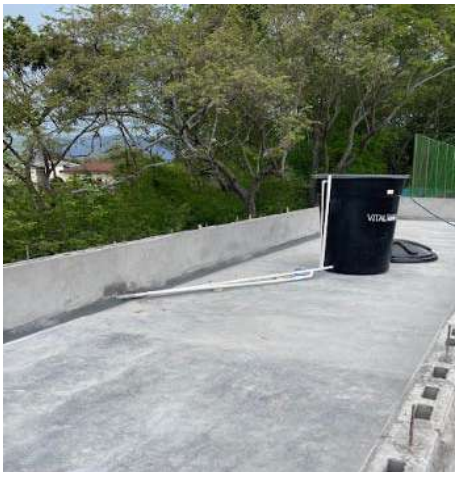

Igualmente fueron instalado los bajantes correspondientes con tubería de 3” y se realizó conexión de dichos bajantes a la caja de inspección de aguas lluvias correspondiente.

Se realizó instalación de estructura metálica para la cubierta de la tarima, según especificaciones de planos y se realizó refuerzo en el anclaje de la estructura metálica a las columnas con lamina de 6mm abrazando dichas columnas

Se realizó pañete sobre muros de zona de baños y cafetería




De igual manera se realizó pañete sobre muros de sobrecubierta de zona de baños y zona de cafetería



Se realizó alistado de piso sobre placa de cubierta de cafetería, con sus respectivos niveles hacia las tuberías de los bajantes

En zona de baños y sala comunitaria se realizó estuco bajo placa





Para la zona de parque infantil y gimnasio saludable, se realizó su correspondiente localización y replanteo de todo el perímetro, para posteriormente iniciar con las excavaciones perimetrales para instalación de bordillos prefabricados y posteriormente se instalan



Posteriormente se realiza nivelación de dicha zona compactando mecánicamente la última capa de recebo común y se procedió a realizar la instalación de la malla electrosoldada



Se realizó fundida de la placa piso de parque infantil y gimnasio biosaludable con concreto de 3000psi





Se realiza pañete sobre las columnas de zona de baños para darles un terminado más estético





se realizó instalación de carpintería metálica en la zona de baños y cafetería, instalando así dos puertas corredizas en aluminio, 8.4m2 de puertas metálicas y 8.9 m2 en ventanearía metálica







Se realizó excavación y posterior instalación de 105m de cable CU denudo 1/0 para puesto a tierra de apantallamiento





Posteriormente se realizó instalación de varillas CU 2.4x5,8” para los 4 poste de alumbrado de cancha





Se realizó instalación de red en baja tensión aérea en cable trenzado 2x35+50, se instaló 60m de cable



Se realizó instalación de tablero 1 tablero bifásico ubicado en la sala comunitaria y tablero 2 monofásico ubicado en la cafetería





Se realiza instalación de subtablero 1.1 auditorio abierto-cancha y de la tubería correspondiente para conexión a caja de inspección, además de realizarse instalación de caja de control para iluminación de auditorio y cancha, instalación de salidas toma corriente tipo GFCI para tarima auditorio y salida especial a 220V




Fue realizada la instalación de cableado subterráneo en baja tensión para:

- Desde caja bornera hasta medidor monofásico para cafetería
- Desde caja bornera hasta medidores bifásicos (alumbrado público y parque sacúdete)
- Conducción eléctrica alumbrado público cable en aluminio serie 8000 2F #4+1T #4
- Alumbrado de la cancha en cable de Aluminio serie 8000 #4
- Desde medidor bifásico hasta tablero bifásico 1 en cable de Aluminio serie 8000 #6
- Desde tablero bifásico 1 hasta subtablero bifásico 1.1 de 8 ductos ubicado en tarima de auditorio
- Desde medidor monofásico hasta tablero monofásico 2 en cable en cobre 1F #8+1N #8 +1T #10

Además de esto fueron instalados los 11 postes metálicos para alumbrado de todo el parque Sacúdete y fueron instalados los puntos eléctricos correspondiente a zona de baños, sala comunitaria y cafetería




Para zona de tarima de auditorio fue realizado relleno con recebo común compactado mecánicamente por capas de 20 cm, finalmente se realizó 9.6m3 de relleno



Posteriormente se realizó instalación de malla electrosoldada y e fundió placa de contrapiso de tarima de auditorio con concreto de 3000psi



se realizó el armado de acero y posterior fundida de escalera de tarima de auditorio con concreto de 3000psi





Para tarima de auditorio, se realizaron muros en bloque Split, 74.22m2 para el eje 1, eje A´ y C´ (los muros de estos ejes fueron apoyados sobre las zapatas de cimentación)



Luego se realizaron rellenos con recebo común sobre todas las zonas de transito de personas, se realizaba de un espesor de 10cm compactado, para todas las zonas, sin embargo para la zona de parque infantil y zona de gym vital que eran las zonas donde se presentaban niveles muy bajos debido a que eran las zonas donde había mayor estancamiento de agua y por lo tanto mayor socavación , se tuvo que realizar un relleno compactado de 25cm, para las zonas de andenes posterior al relleno de recebo compactado, se realizaba relleno con arena fina para preparar el suelo para la instalación de las tabletas pannot y podotactiles




Luego de realizar nivelación con arena se realizó instalación de 287.95m2 de tableta pannot, 38.92m2 de tabletas podotactiles de alerta, y 72.35m2 de tableta podotactil guía. Posteriormente se riega arena sobre ellas para ir confinando las juntas, cabe resaltar que se realizaron cintas en concreto para poder confinar la tabletas en algunos sectores o también cuando se presentaba cambio de pendiente













Se realizó instalación de alfajías, para zona de baños se instaló 37m y para cafetería se instaló 16 m de alfajía




En zona de tarima fue realizado pañete sobre muros, para los ejes (1-A`-C`)




Se realizó estuco sobre muros para todas las paredes de la sala comunitaria, para 24,24 m2 de la cafetería y para los muros de la tarima de auditorio, realizándose finalmente 102.55m2 de estuco sobre muros

Se realizó estuco bajo placa para la zona de la cafetería y posteriormente se realiza aplicación de pintura blanca a dos manos





De estuco sobre muros fue realizado para todos los ejes de la tarima de auditorio (eje A`, eje C` y eje 1) para un total de 60.96m de estuco en esta zona e igualmente se aplicó estuco sobre muros de la entrada de baño de discapacitados




Se realiza viga cinta obre muro de sobre cubierta de cafetería en el eje 2 y e dejan empotrada la platinas a las cuales se les va a soldar los barandales metálicos



Se realizó instalación de 87m2 de teja arquitectónica calibre 28 para cubierta de tarima



Fue realizado instalación de 11m de barandal con altura de H=0.5m para muros de sobre cubierta de auditorio, e igualmente se instalaron 8.34m de pasamanos con altura de H=0.2m para muros laterales del auditorio



Se realizó instalación de 33.2m de barandal metálico de tipo M-80 IDU para delimitación de parque infantil y 7m para delimitación de zona de discapacitados





Fue realizado enchape sobre muros para zona de baños ejes (1-2-B-C-D-E-1´) y para cafetería ejes (I-1-2) para un total de 116.61m2 de enchape sobre muros




Para instalaciones eléctricas fue realizada la instalación de 48 cajas de empalme tipo gel sumergibles




Se realizaron cintas en granito para las entradas de las zonas de baños, sala comunitaria y cafetería de ancho de 17cm



Fue realizado acabado en granito para mesones de baño de hombre y mujeres e igualmente para el mesón de la cafetería y se instala lavaplatos en acero inoxidable





En zona de tarima se realizó instalación de 10.4m de guarda escoba para ejes 1-A`-C`, para cafetería 9.4m y sala comunitaria 14.44m





Se realizó armado e instalación de juegos infantiles tipo circuito medieval multifunción, columpio canasta roto-moldeadora y muelle en sillas dobles





Se realizó instalación de medidor monofásico para cafetería, medidor bifásico para alumbrado público y medidor bifásico para iluminación de parque sacúdete



Se instalaron 4 puntas captadoras convencionales para los 4 postes de alumbrado de la cancha

Se realizó muro en bloque Split para soporte de caja bornera ubicada en poste externo



Se realizó rampa de acceso ratoneada de medidas 1.6mx0.9m



Fue realizada aplicación de segunda mano de pintura bajo placa para cafetería y zona de baños





Se realizó pintura sobre muros para tarima de auditorio sobre ejes (A`-C`-1)



Se realizó instalación de 4 espejos de 1.1mx0.6m para zona de baño de hombres y mujeres





Se realizó instalación de vidrios para todas las ventanas de baños y cafetería, e igualmente se instalaron vidrios para la puertas corredizas de la cafetería





Se realizó instalación de 6 lavamanos en porcelana para zona de baños (3 para baño de caballeros, 3 baño de damas)




Se instaló lavamanos en porcelana con pedestal para baño de discapacitados



Fueron instalados 6 sanitarios línea alongados de control de descarga dual



Se instaló sanitario línea alongada para baño de discapacitados



De igual manera se realizó la instalación de los dos orinales de porcelana en el baño de caballeros



Se realizó instalación de barra cromadas en el baño de discapacitados





Se instalaron 3 dispensadores de toallas en acero inoxidable para la zona de baños




Se realizó suministro e instalación de 3 dispensadores de jabón en acero inoxidable

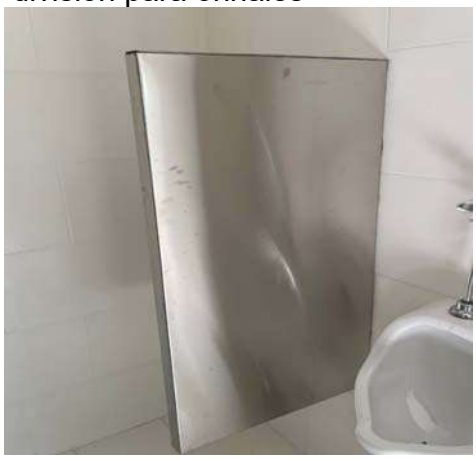



Fueron instalados 3 dispensadores de papel en acero inoxidable



Se realizó la instalación de divisiones para baño en acero inoxidable cal. 20, para baño de mujeres y hombres e igualmente división para orinales





Se realizó instalación de 2 arcos para futbol 5, en tubería de 3" incluye: malla en nylon.



Se realizó recubrimiento de truflex antideslizante de 3 capas (una base de cuarzo y dos capas de color) para zona parque infantil.



Se instaló 471,42m2 de base elástica para césped artificial (shockpad) e=15mm y posteriormente fue instalada la grama sintética h=60mm, monofilamento, con espesor mayor a 360 micrones, con nervio ref.





Se realizó aplicación de 52.37m2 de pintura de alto tráfico sobre placa de zona de gimnasio biosaludable



Se realizó instalación de 3 canecas de basura en acero inoxidable tipo m - 121





Se realizó instalación de ciclo parqueadero tipo 1 m-100



Se realizó suministro e instalación de maquina biosaludable caminador aéreo de 0,45 x 1,20 x 1,30 m. Se realizó suministro e instalación de maquina biosaludable pony remo de 1,10 x 0,75 x 1,14 m. Se realizó suministro e instalación de maquina biosaludable barras paralelas de 2,00 x 0,70 x 1,32 m. Se realizó suministro e instalación de maquina biosaludable twister de 1,60 de diámetro x 1,38 de alto.









Se realizó señalización de zonas (baños, cafetería, sala comunitaria) y se instalaron las vallas de normas de uso (parque infantil, cancha sintética, parque biosaludable)









ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS EJECUTADAS DURANTE EL PERIODO DEL INFORME

Con el fin de cumplir con el objeto del contrato No. 160, se lleva a cabo las siguientes actividades:

- Se han realizado reuniones de información sobre el avance del proyecto con la alcaldía y el ministerio de interior
- Comités de obra
- Contratación de personal
- Disposición de maquinaria
- Disposición de equipo mínimo

4. **Garantías**

PARA LEGALIZACION DEL CONTRATO: **ANEXO 0**

AMPARO	ASEGURADORA	No. POLIZA	VR. ASEGURADO	VIGENCIA
Cumplimiento del Contrato	Aseguradora Solidaria de Colombia	376-47-994000018725	$ 224.900.000	06/05/2022 06/05/2023
Pagos Salarios prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	Aseguradora Solidaria de Colombia	376-47-994000018725	$ 56.225.000	06/05/2022 06/11/2025
Estabilidad y Calidad de la obra	Aseguradora Solidaria de Colombia	376-47-994000018725	$ 337.350.000	5 Años Mas
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Aseguradora Solidaria de Colombia	376-47-994000018725	$ 224.900.000	06/11/2027 06/11/2027

Calidad del servicio	Aseguradora Solidaria de Colombia	376-47-994000018725	$ 21.795.800	06/11/2022 06/11/2027
Responsabilidad Civil Extracontractual	Aseguradora Solidaria de Colombia	376-74-994000004364	Hasta 300 SMMLV	06/05/2022 06/11/2022

ANEXO 1

AMPARO	ASEGURADORA	No. POLIZA	VR. ASEGURADO	VIGENCIA
Cumplimiento del Contrato	Aseguradora Solidaria de Colombia	376-47-994000018725	$ 224.900.000	12/05/2022 01/12/2023
Pagos Salarios prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	Aseguradora Solidaria de Colombia	376-47-994000018725	$ 56.225.000	12/05/2022 01/06/2026
Estabilidad y Calidad de la obra	Aseguradora Solidaria de Colombia	376-47-994000018725	$ 337.350.000	5 Años Mas
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Aseguradora Solidaria de Colombia	376-47-994000018725	$ 224.900.000	06/11/2022 06/11/2027
Calidad del servicio	Aseguradora Solidaria de Colombia	376-47-994000018725	$ 21.795.800	06/11/2022 06/11/2027
Responsabilidad Civil Extracontractual	Aseguradora Solidaria de Colombia	376-74-994000004364	Hasta 300 SMMLV	06/11/2022 01/06/2023

ANEXO 2

AMPARO	ASEGURADORA	No. POLIZA	VR. ASEGURADO	VIGENCIA
Cumplimiento del Contrato	Aseguradora Solidaria de Colombia	376-47-994000018725	$306.290.572,80	12/05/2022 01/12/2023
Pagos Salarios prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	Aseguradora Solidaria de Colombia	376-47-994000018725	$ 76.572.643,20	12/05/2022 01/06/2026
Estabilidad y Calidad de la obra	Aseguradora Solidaria de Colombia	376-47-994000018725	$ 459.435.859,20	5 Años Mas

Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Aseguradora Solidaria de Colombia	376-47-994000018725	$ 306.290.572,80	06/11/2022 06/11/2027
Calidad del servicio	Aseguradora Solidaria de Colombia	376-47-994000018725	$ 21.795.800	06/11/2022 06/11/2027
Responsabilidad Civil Extracontractual	Aseguradora Solidaria de Colombia	376-74-994000004364	Hasta 348 SMMLV	06/05/2022 01/06/2023

ANEXO 3

AMPARO	ASEGURADORA	No. POLIZA	VR. ASEGURADO	VIGENCIA
Cumplimiento del Contrato	Aseguradora Solidaria de Colombia	376-47-994000018725	$306.290.572,80	12/05/2022 02/03/2024
Pagos Salarios prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	Aseguradora Solidaria de Colombia	376-47-994000018725	$ 76.572.643,20	12/05/2022 03/09/2026
Estabilidad y Calidad de la obra	Aseguradora Solidaria de Colombia	376-47-994000018725	$ 459.435.859,20	5 Años Mas
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Aseguradora Solidaria de Colombia	376-47-994000018725	$ 306.290.572,80	06/11/2022 06/11/2027
Calidad del servicio	Aseguradora Solidaria de Colombia	376-47-994000018725	$ 21.795.800	06/11/2022 06/11/2027
Responsabilidad Civil Extracontractual	Aseguradora Solidaria de Colombia	376-74-994000004364	Hasta 348 SMMLV	01/06/2023 01/09/2023

ANEXO 4

AMPARO	ASEGURADORA	No. POLIZA	VR. ASEGURADO	VIGENCIA
Cumplimiento del Contrato	Aseguradora Solidaria de Colombia	376-47-994000018725	$306.290.572,80	12/05/2022 02/04/2024
Pagos Salarios prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	Aseguradora Solidaria de Colombia	376-47-994000018725	$ 76.572.643,20	12/05/2022 03/10/2026

Estabilidad y Calidad de la obra	Aseguradora Solidaria de Colombia	376-47-994000018725	$ 459.435.859,20	5 Años Mas
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Aseguradora Solidaria de Colombia	376-47-994000018725	$ 306.290.572,80	06/11/2022 06/11/2027
Calidad del servicio	Aseguradora Solidaria de Colombia	376-47-994000018725	$ 21.795.800	06/11/2022 06/11/2027
Responsabilidad Civil Extracontractual	Aseguradora Solidaria de Colombia	376-74-994000004364	Hasta 348 SMMLV	01/06/2023 01/10/2023

Contratista
Prodiac LTDA
RL Gustavo Rodriguez R.

Interventoría
Consorcio Sacudete Puri.
Angie Juanita Lopez Rio

MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN, TOLIMA

CONTRATO DE OBRA No. 160 – 2022. "REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACÚDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN – TOLIMA".

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No 164 – 2022. "INTERVENTORÍA ADMINISTRATIVA, TÉCNICA, FINANCIERA Y AMBIENTAL A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACÚDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN — TOLIMA"

INFORME FINAL

1. GENERALIDADES

- CONTRATO OBRA: No. 160 – 2022.
- VALOR INICIAL: $1.124.500.000.
- ADICIÓN 01: $ 406.952.864.
- VALOR FINAL: $ 1.531.452.864.
- FECHA ADICIÓN: Abril 27 2023.
- CONTRATISTA: Proyectos, diseños ingeniería arquitectura y construcciones Ltda. PRODIAC LTDA.
- CONTRATO INTERVENTORÍA: No. 164 – 2022.
- VALOR INICIAL: $124.854.800.
- ADICIÓN 01: $ 32.661.289.
- VALOR ACTUAL: $157.516.089.
- CONTRATISTA: CONSORCIO SACÚDETE PURI.
- PLAZO INICIAL: SEIS (6) meses
- PLAZO TOTAL, PRÓR. 01 y 02: Diez (10) meses.
- ACTA DE INICIO: Mayo doce (12) 2022.
- ACTA DE SUSPENSIÓN 01: Agosto dieciséis (16) 2022.
- ACTA DE REINICIO 01: Marzo seis (6) 2022
- PRÓRROGA 01: TRES (3) meses. Mayo 26 de 2023.
- PRÓRROGA 02: UN (1) mes. Agosto 26 de 2023.
- ESTADO ACTUAL: Finalizado, entregado y recibido.
- CONTRATISTA: CONSORCIO SACÚDETE PURI

INFORME FINAL DE INTERVENTORÍA

CONTENIDO

1. PORTADA 1
2. GENERALIDADES 2
3. ÍNDICE ..... 3 - 4
4. RECURSOS HUMANOS 5
5. INTRODUCCIÓN 6
6. DESCRIPCIÓN PROYECTO 7
7. INFORME CONTRATO 8
8. INFORME TÉCNICO 01 FASE ESTUDIOS Y DISEÑOS ..... 9 -16
9. INFORME TÉCNICO 02 FASE ESTUDIOS Y DISEÑOS ..... 17 - 30
10. INFORME TÉCNICO 03 FASE ESTUDIOS Y DISEÑOS ..... 31 - 36
11. INFORME TÉCNICO 01 FASE OBRA ..... 47 -64
12. INFORME TÉCNICO 02 FASE OBRA ..... 65 - 87
13. INFORME TÉCNICO 03 FASE OBRA ..... 88 - 107
14. INFORME TÉCNICO 04 FASE OBRA ..... 108 - 125
15. INFORME TÉCNICO 05 FASE OBRA ..... 126 -139
16. INFORME TÉCNICO 06 FASE OBRA ..... 140 -157

17. INFORME TÉCNICO 07 FASE OBRA .....158 - 168
18. ENSAYOS LABORATORIO .....169 - 174
19. CERTIFICACIÓN CEMEX 175
20. CERTIFICADO APROBACIÓN NORMATIVAS 176
21. APROBACIÓN RETIÉ.....177 - 180
22. INVENTARIO ESPACIOS .....181 - 183
23. EVIDENCIA PLACA LOGO 184
24. CERTIFICACIÓN AVANCE FINAL DE OBRA 185
25. ACTA FINAL .....186 -190
26. ACTA DE RECIBO FINAL 191

RECURSOS HUMANOS OBRA.

Director:	Patricia Elvira Suarez Mesa
Residente:	Paula Andrea Herrán Rojas
Inspector:	Arley Olaya Sánchez
SISO:	Issa Niyireth del Castillo Vargas
Ing. Forestal:	Nelson Fernando Jaramillo Rubiano
Ing. Hidráulico:	Hugo Javier García Almanzo
Representante legal:	Gustavo Alberto Rodríguez Chavarro

RECURSOS HUMANOS INTERVENTORÍA:

Director:	Franklin Ricardo Piragua
Residente:	Diego Fabián Góngora
Topógrafo:	Félix Alfonso Galeano
Especialista ambiental:	Angie Juanita López
Contador:	Soley Rodríguez
Aux. oficina:	Lucy Hernández

- INTRODUCCIÓN

La Alcaldía de Purificación Tolima por medio de la Secretaria de Obras de Infraestructura Regional y Urbana adelanto el Proceso de Concurso de Méritos Abierto N° CMA-002 de 2022, cuyo objeto es "INTERVENTORÍA ADMINISTRATIVA, TÉCNICA, FINANCIERA Y AMBIENTAL A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACÚDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN — TOLIMA", la cual se dio apertura mediante Resolución No. 0-00045 del veintidós (22) de Febrero de 2022 para desarrollar el Proyecto antes mencionado y en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, la Alcaldía Municipal de Purificación — Tolima publicó el aviso de convocatoria, los estudios previos y Los Pliegos de condiciones correspondientes en el portal de contratación SECOP I. Que la Oferta del Proponente el CONSORCIO SACÚDETE PURI identificado con Nit. 901.582.137-5, representado legalmente por ANGIE JUANITA LÓPEZ RÍOS, identificada con cedula de ciudadanía No. 1.110.539.199 expedida en Ibagué — Tolima, resultó como la ganadora del proceso de concurso de mérito abierto No CMA 002 de 2022 dado que cumplió con las condiciones y requisitos habilitantes exigidos en el Pliego de Condiciones definitivo, por lo que fue susceptible de la ponderación de los criterios de evaluación, quien obtuvo la puntuación de OCHOCIENTOS CINCUENTA (850) Puntos. 8) Que la actividad a contratar se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones. 9) Que el Alcalde Municipal, acogió la recomendación del Comité Asesor y evaluador y en consecuencia adjudicó el presente contrato mediante Resolución No. resolución N. 0-00066 del 15 de Marzo de 2022. por un valor de CIENTO VEINTICUATRO MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS PESOS ($124.854.800,00) M/CTE.

El día 08 de Abril de 2022 se suscribió el CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 164 DE 2022 suscrito entre el Municipio de Purificación, Tolima, y el consorcio SACÚDETE PURI, representado legalmente por Angie Juanita López Rios. Se suscribió el Acta de Inicio el día 12 de Mayo de 2022, tanto para el contrato de interventoría, como contrato de obra no. 160 de 2022 suscrito entre el municipio de Purificación - Tolima y Proyectos diseños ingeniería arquitectura y construcciones ltda - "Prodiac ltda" representado legalmente por Gustavo Alberto Rodríguez Chavarro y cuyo objeto es "realizar los estudios y diseños y las obras de construcción del proyecto Sacúdete al parque ubicado en el municipio de purificación - Tolima" valor del contrato de obra mil ciento veinticuatro millones quinientos mil pesos ($1.124.500.000,00) m/cte.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se desarrollará en dos fases. Una inicial de estudios y diseños, y una vez aprobada esta fase inicial se procederá a la fase de construcción.

El concepto general del proyecto, adelantado por el Ministerio del Interior es el de generar puntos de encuentro para los jóvenes y la comunidad en general, ya que integran diferentes actividades en un mismo lugar. Un proyecto para fortalecer la convivencia ciudadana y la calidad de vida de nuestro territorio. Espacios cubiertos y al aire libre para aprender, compartir participar, crear, divertirse, a través de un programa de actividades. Desarrollar dinámicas: sociales, políticas, económicas, y culturales. Generar condiciones, retos, potencialidad y posibilidades. Potenciar talentos, vocaciones territoriales, habilidades, transformación.

El presente proyecto corresponde al modelo del “Sacúdete, propuesta arquitectónica tipo 1, opción 1”. Si bien existe un modelo tipo de propuesta arquitectónica, el diseño se ajusta a las condiciones particulares del sitio, manteniendo la presencia de todos los espacios propuestos.

Su ubicación queda en el Municipio de Purificación, dentro de la vereda “Chenche Asoleados”. El lote queda colindante con la institución educativa, “Tulio Barón”, en el cual se desarrolla tanto la educación primaria como la secundaria. Está ubicado dentro del centro poblado de la vereda.

Las especificaciones técnicas y características se definen dentro del proceso de estudios y diseños, ajustándose en la medida de lo posible a lo establecido por el Ministerio del interior para este tipo de proyecto.

2. INFORMACIÓN DEL CONTRATO.

2.1 Información general.

Una vez suscrita el acta de inicio, (12 de mayo de 2022) tanto del contrato de estudios, diseños y obra, como el de interventoría, se inician las labores de manera coordinada. Estado de garantías contractuales. Contrato de estudios y diseños y obra.

2.1.1 PÓLIZA No: 376-47-994000018725 Aseguradora Solidaria de Colombia.
2.1.2 Cumplimiento. 06-05-2022 – 06-05-2023
2.1.3 Pago de salarios, prestaciones sociales. 06-05-2022 – 06-05-2023
2.1.4 Cinco (5) años contados a partir de suscripción de acta de recibo
2.1.5 Calidad del bien. 06-11-2022 – 06-11-2027
2.1.6 Calidad del servicio. 06-11-2022 – 06-11-2027
2.1.7

2.2 Resumen desarrollo objeto del contrato.

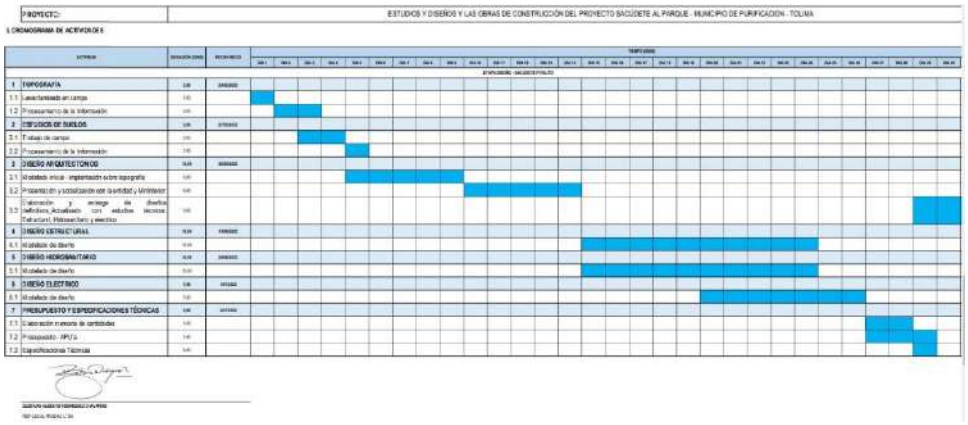
- Se adelanta la primera fase del objeto del contrato, elaborando los estudios y diseños, los cuales son acordes tanto al tipo de Sacúdete definido, como a su adaptación al sitio y terreno existente, conservando todos los espacios y servicios indicados, al igual que las especificaciones.
- La fase de estudios y diseños correspondiente a estudios y diseños se aprueba el 09 de Septiembre de 2022.
- El contrato es suspendido el 16 de agosto de 2022, debido a que el presupuesto resultante de la fase de estudios y diseños requiere de un adición presupuestal, la cual corresponde al Municipio de Purificación, por tanto debe apropiar estos recursos.
- Posteriormente, en los primeros meses se presenta en la región una intensa ola invernal, impidiendo que el municipio pueda adecuar el lote correspondiente para el proyecto.
- El día 06 de marzo de 2023 se reinicia el contrato, iniciando la fase 2, obra. Tal como se puede verificar en los primeros informes la afectación invernal dificulta y retrasa las actividades del inicio de obra, lo cual se verá representado, mas adelante, en la necesidad de establecer prórrogas de ejecución.
- Posteriormente las condiciones climáticas mejoraron, permitiendo el normal desarrollo de la obra.

FASE 1, ESTUDIOS Y DISEÑOS

3. informe técnico 01 fase estudios y diseños.

1. Replanteo del proyecto.
    - Inicialmente se realizó una visita conjunta al sitio, contratista, interventoría, funcionarios de la alcaldía, y funcionaria del Ministerio el Interior para identificar el terreno, e informar a la rectora de la Institución educativa.
    - El lote está inmerso dentro del terreno global donde funciona la institución, siendo amplia el área del sitio, lo cual permite buscar una ubicación adecuada para la implantación del proyecto.
    - Se ubica, en su parte frontal sobre la vía, la cual está en tierra.
    - Es necesario ubicarse de manera tal que topográficamente sea conveniente, alejándose del sector más quebrado, y tratando de afectar en lo menos posible la vegetación existente. En la parte frontal del lote no hay árboles, pero hacia la parte posterior si hay algunos árboles nativos. En la visita previa se visualiza que se puede dar una ubicación en la que solo se afectaría un árbol.

a. Revisión avance de los estudios y diseños.

1. Se solicita inicialmente la programación respectiva de la fase de estudios y diseños, etapa en la cual se presenta demora en la entrega de este documento, y posteriormente no se acepta la programación inicialmente entregada, razón por la que se solicita al contratista suministrar una programación en la que se incluyan todos los ítems y actividades que comprende esta fase.
2. 
3.
4. De acuerdo al lote destinado para el proyecto, se hizo necesario realizar algunos pequeños ajustes que permitan su correcta implantación, teniendo en cuenta su funcionalidad, asoleación de la cancha, alineada con el norte, definiendo accesos.

b. Actividades programadas.

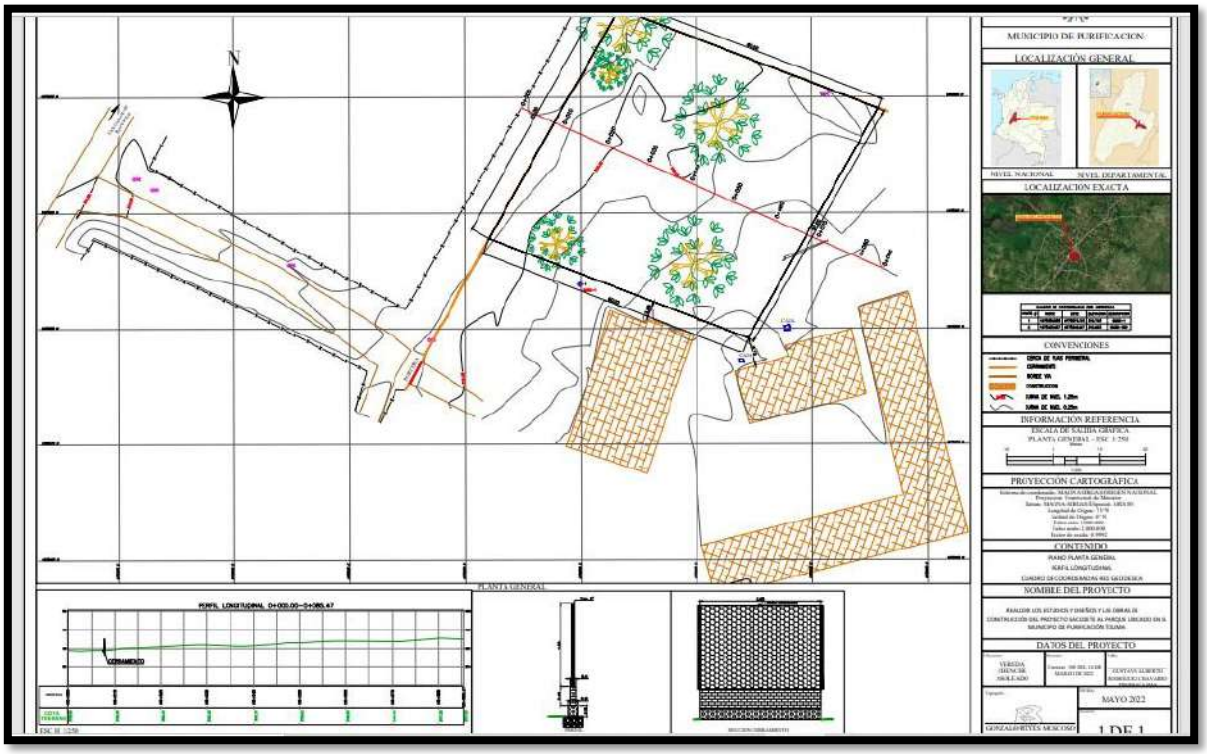
1. Para este periodo se programa la ejecución del levantamiento topográfico, estudio de suelos, inicio del diseño arquitectónico, inicio de diseño y cálculo estructural y redes.

c. Actividades ejecutadas.

1. Al día siguiente de la suscripción del acta de inicio se realiza el trabajo de campo del levantamiento topográfico, y las tomas para el estudio de suelos, verificándose el cumplimiento de las condiciones exigidas para los equipos y toma de muestras.
2. 
3. 



4. Si bien se realizaron comunicaciones con el equipo de diseño arquitectónico, durante este periodo no hubo avances de este grupo, y sin que se defina el aspecto arquitectónico no se pueden adelantar los otros ítems de estudios y diseños.
5. Fueron entregados el levantamiento topográfico y el estudio de suelos.

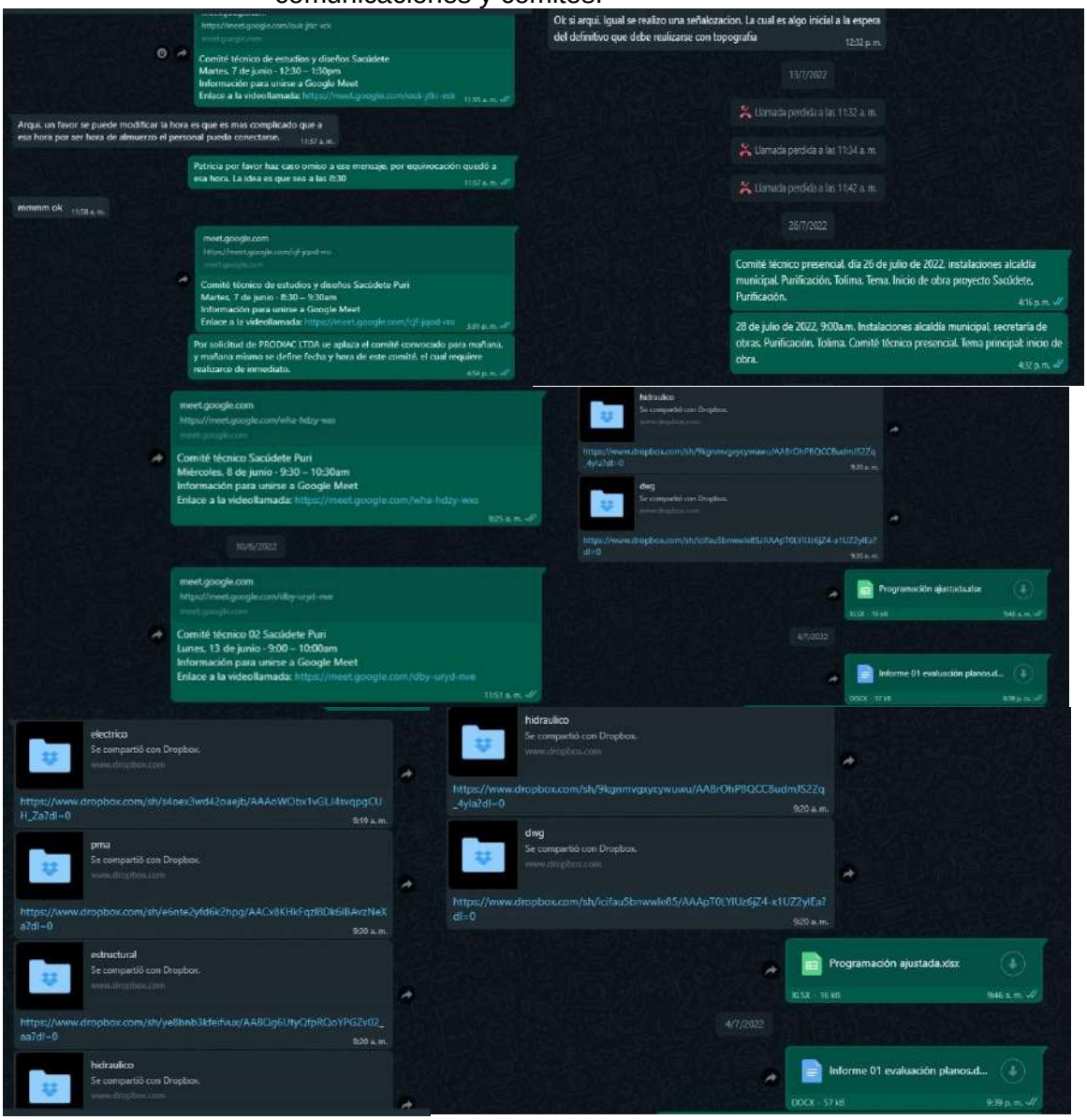


d. Actividades pendientes de adelantar.
    i. Se ha presentado retraso en la entrega del cronograma de la fase de estudios y diseños, e igualmente en la conformación del equipo de diseño arquitectónico, razón por la cual se presenta atraso en el desarrollo del proyecto arquitectónico.

ii. El atraso en la ejecución del diseño arquitectónico imposibilita el avance de los otros ítems de estudios y diseños, ya que necesariamente se basan en el diseño arquitectónico.

e. INFORME ADMINISTRATIVO.
   i. Correspondencia enviada y recibida.
   ii. Se anexa la actividad ejecutada a través de mensajes whatsapp, comunicaciones y comités.

1.



f. Comités técnicos



Alcaldía de Purificación
Secretaría de Obras de Infraestructura Regional y Urbana

COMITE TÉCNICO FASE ESTUDIOS Y DISEÑOS

ACTA DE COMITÉ TÉCNICO No. 01

CONTRATO DE OBRA:	**No. 160 DE 2022**
CONTRATANTE:	**MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN - TOLIMA**
CONTRATISTA:	**PROYECTOS DISEÑOS INGENIERÍA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA - "PRODIAC LTDA"**
REPRESENTANTE LEGAL:	**GUSTAVO ALBERTO RODRÍGUEZ CHAVARRO**
OBJETO:	**"REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACÚDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN - TOLIMA"**
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	**MIL CIENTO VEINTICUATRO MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS ($1.124.500.000,00) M/CTE.**
FECHA ACTA DE INICIO DEL CONTRATO	**MAYO 12 DE 2022**
PLAZO DE EJECUCIÓN:	**SEIS (06) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO**
VIGENCIA:	**PLAZO DE EJECUCIÓN MÁS CUATRO (04) MESES.**

El día 08 de Junio de 2022, de manera virtual, mediante la plataforma de "Google Meet", se reunieron la Ingeniera María Alejandra Jiménez, en representación del Ministerio del Interior, el Ingeniero Gustavo Alberto Rodríguez, en representación de PRODIAC LTDA, CONTRATISTA, el arquitecto Armando Villegas, arquitecto diseñador, y el ingeniero Ricardo Piragua, en calidad de director de interventoría, del consorcio SACUDETE PURI, con el fin de realizar Comité Técnico No. 01, al contrato de No. 160 de 2022.

Temas a tratar:

1. Estado del contrato.
2. Actividades realizadas dentro de la fase inicial de "estudios y diseños".
3. Varios
4. Compromisos

Desarrollo:

1. ESTADO DEL CONTRATO DE OBRA 160 DE 2022

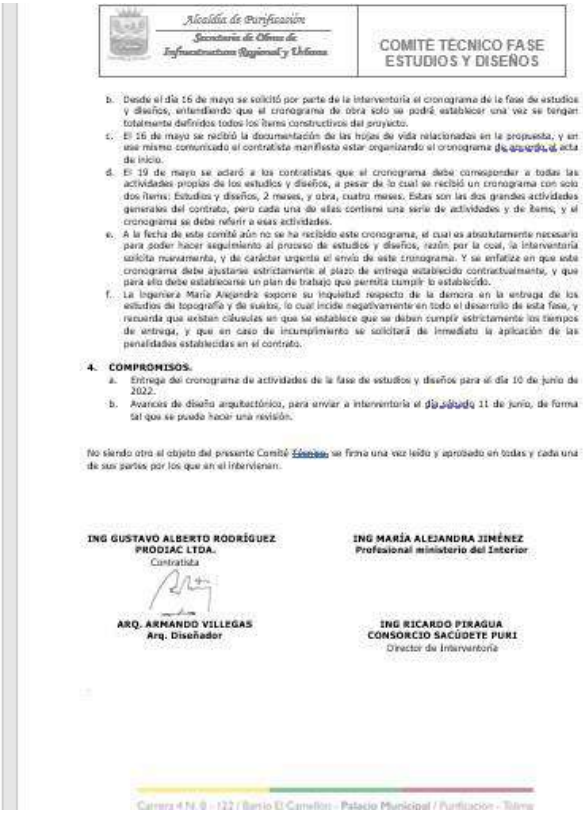
Fecha de Suscripción: Dieciséis (16) de Mayo de 2022
Plazo de Ejecución del contrato: Seis (06) Meses contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio.
Fecha de inicio: Doce (12) de mayo de 2022
Fecha de vencimiento plazo de ejecución: Noviembre doce (12) de 2022.
El contrato se encuentra vigente y en ejecución.

2. ACTIVIDADES REALIZADAS DENTRO DE LA FASE INICIAL DE "ESTUDIOS Y DISEÑOS"
El día doce de mayo se realizaron las actividades de campo correspondientes a la actividad de levantamiento topográfico.
El día 13 de mayo se realizaron las actividades de campo correspondientes al estudio de suelos.
Las actividades se realizaron con la correspondiente supervisión de la interventoría, verificación de equipos, realización de apiques.

3. VARIOS.

a. La interventoría hace la observación en el sentido de que apenas el día 06 de junio, se recibieron los informes de las actividades de topografía y estudio de suelos, correspondiente a diecicho (18) días posteriores al trabajo de campo y al inicio del contrato, el cual es un tiempo demasiado amplio para el tiempo ajustado para los estudios y diseños.

Carrera 4 N. 8 - 122 / Barrio El Carrollon - Palacio Municipal / Purificación - Tolima



Alcaldía de Purificación
Secretaría de Obras de Infraestructura Regional y Urbana

COMITE TÉCNICO FASE ESTUDIOS Y DISEÑOS

b. Desde el día 16 de mayo se solicitó por parte de la interventoría el cronograma de la fase de estudios y diseños, entendiendo que el cronograma de obra solo se podrá establecer una vez se tengan totalmente definidos todos los ítems constructivos del proyecto.
c. El 16 de mayo se recibió la documentación de las hojas de vida relacionadas en la propuesta, y en ese mismo comunicado el contratista manifiesta estar organizando el cronograma de acuerdo al acta de inicio.
d. El 19 de mayo se aclaró a los contratistas que el cronograma debe corresponder a todas las actividades propias de los estudios y diseños, a pesar de lo cual se recibió un cronograma con solo dos ítems: Estudios y diseños, 2 meses, y obra, cuatro meses. Estos son las dos grandes actividades generales del contrato, pero cada una de ellas contiene una serie de actividades y de ítems, y el cronograma se debe referir a esas actividades.
e. A la fecha de este comité aún no se ha recibido este cronograma, el cual es absolutamente necesario para poder hacer seguimiento al proceso de estudios y diseños, razón por la cual, la interventoría solicita nuevamente, y de carácter urgente el envío de este cronograma. Y se enfatiza en que este cronograma debe ajustarse estrictamente al plazo de entrega establecido contractualmente, y que para ello debe establecerse un plan de trabajo que permita cumplir lo establecido.
f. La Ingeniera María Alejandra expone su inquietud respecto de la demora en la entrega de los estudios de topografía y de suelos, lo cual incide negativamente en todo el desarrollo de esta fase, y recuerda que existen cláusulas en que se establece que se deben cumplir estrictamente los tiempos de entrega, y que en caso de incumplimiento se solicitará de inmediato la aplicación de las penalidades establecidas en el contrato.

4. COMPROMISOS.

a. Entrega del cronograma de actividades de la fase de estudios y diseños para el día 10 de junio de 2022.
b. Avances de diseño arquitectónico, para enviar a interventoría el día sábado 11 de junio, de forma tal que se pueda hacer una revisión.

No siendo otro el objeto del presente Comité Técnico, se firma una vez leído y aprobado en todas y cada una de sus partes por los que en el intervienen.

ING GUSTAVO ALBERTO RODRÍGUEZ
PRODIAC LTDA.
Contratista

ARQ. ARMANDO VILLEGAS
Arq. Diseñador

ING MARÍA ALEJANDRA JIMÉNEZ
Profesional ministerio del Interior

ING RICARDO PIRAGUA
CONSORCIO SACÚDETE PURI
Director de Interventoría

Carrera 4 N. 8 - 122 / Barrio El Carrollon - Palacio Municipal / Purificación - Tolima

g. Comunicaciones



CONSORCIO SACUDETE PURI

Purificación, Junio 03 de 2022

Señores
PRODIAC LTDA
Atf. Ing. GUSTAVO ALBERTO RODRIGUEZ CHAVARRO
Representante Legal.

REFERENCIA: Interventoría Contrato de obra No. 160 de 2022, cuyo Objeto es: "REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN - TOLIMA"

ASUNTO: Solicitud de de información

Una vez firmada el acta de inicio, el día 12 de mayo de 2022 se realizaron el levantamiento topográfico y la toma de muestras para el estudio de suelos.
El día 16 de mayo, se enviaron los hojas de vida del personal. Con esa misma fecha se solicitó el cronograma de la fase de diseño para iniciar la fase del diseño arquitectónico.



CONSORCIO SACUDETE PURI

Este último mensaje fue enviado el 1 de Junio y en él se enumeran los compromisos adquiridos, se recuerda la solicitud hecha por parte de la Ingeniera del Ministerio, y se reitera la solicitud del cronograma de la fase de diseño y el informe de actividades.
De manera urgente se entrega en la información solicitada, ya que a la fecha (3 de Junio de 2022), ya han transcurrido veinte (20) días de la suscripción del acta de inicio, y dado que solo son dos meses para la fase de estudios y diseños, es absolutamente prioritario evaluar el avance, y tomar las medidas correctivas necesarias para cumplir el plazo establecido.
Se solicita realizar semanalmente un comité técnico de esta etapa de estudios y diseño, donde se revise el avance de acuerdo al cronograma (no suministrado), analizando cada una de las actividades adelantadas, para lo cual se establece realizarlo los días martes de cada semana, a las 8:30 a.m.
Preocupa enormemente el silencio y la falta de respuesta ante los requerimientos hechos, y se solicita tomar de manera inmediata los correctivos.

Cordialmente,

ANGGIE JAMILTA LÓPEZ RÍOS
Representante Legal
CONSORCIO SACUDETE PURI

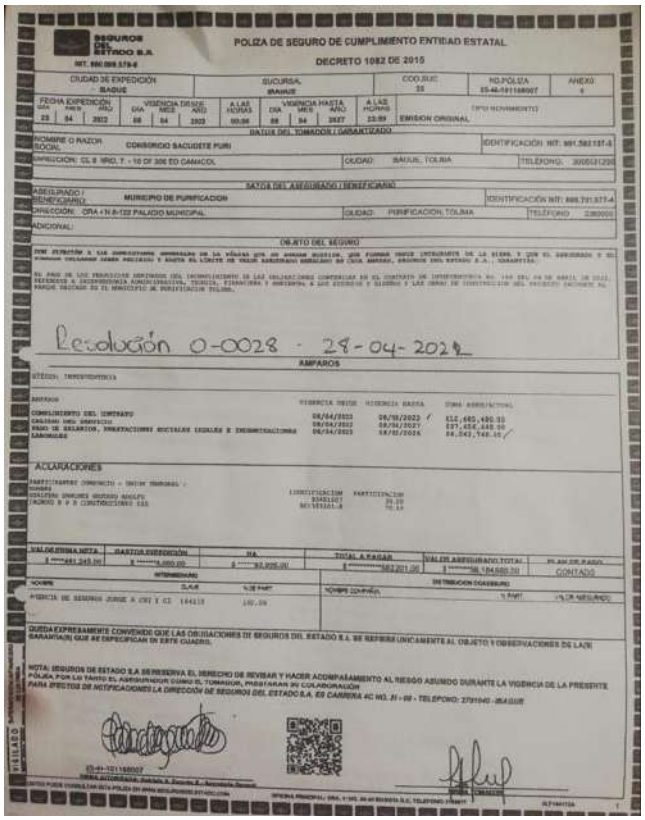
c.c. Ing. FERNEY BONILLA Secretario de Obras e Infraestructura.

h. Actas modificatorias u otrosí legalizados en el periodo.
    i. No se presentaron durante el periodo.
i. Resumen de pagos al contratista.
j. No se realiza ningún tipo de pago al contratista, ya que el primer pago se realizará una vez ejecutada y aprobada la fase de estudios y diseños.

k. **ESTADO CONTRATO DE INTERVENTORÍA.**

    i. Información general.
    ii. El contrato se inició el día 12 de mayo de 2012.
    iii. Plazo de ejecución: seis (6) meses calendario.
    iv. Se encuentra en ejecución.

l. Estado de garantías contractuales. Contrato de interventoría.


SEGUROS DEL ESTADO S.A.

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

Resolución 0-0028 - 28-04-2022

AMPAROS

ACLARACIONES

i.
ii.
iii. Seguros del Estado S.A.
    1. Cumplimiento: 08-04-2022 - 08-08-2023
    2. Calidad servicio 08-04-2022 - 08-04-2027
    3. Pago salarios, prest. 08-04-2022 - 08-02-2026

m. Documentos previos al inicio del contrato:
    i. Presentación y aprobación de pólizas.
    ii. Hojas de vida de personal.

n. Actividades adelantadas por la interventoría.
    i. Visitas al sitio de obra, en compañía de funcionarios de Mininterior y de la Secretaría de obras e infraestructura de desarrollo urbano y regional del municipio de Purificación, Tolima.
    ii. Reunión con rectora de institución educativa Tulio Barón.
    iii. Acompañamiento en sitio a la labor de levantamiento topográfico.
    iv. Acompañamiento en sitio a la realización del estudio de suelos
    v. Recibo y evaluación levantamiento topográfico.
    vi. Recibo y evaluación estudio de suelos.
    vii. Reunión con equipo de diseño para coordinar las actividades de estudio y diseño.
    viii. Estudio de posibilidades de ubicación exacta del terreno dentro del lote, actividad coordinada con contratista y Secretaría de obras.

o. **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.**
    i. Las actividades iniciales, levantamiento topográfico y estudio de suelos se realizaron una vez suscrita el acta de inicio, eso en lo referido al trabajo de campo, pero la entrega de esos estudios se retrasó.

    ii. No se ha entregado oportunamente el cronograma referente a esta fase, estudios y diseños, y frente a una entrega que se hizo, la interventoría solicitó una nueva programación que contenga todas y cada una de las actividades propias de esta actividad.

    iii. Es de resaltar que el lote dispuesto por el municipio para la implantación del proyecto, permite opciones de ubicación, la cual debe buscar implantar el proyecto donde las condiciones topográficas, ambientales y de funcionamiento, sean las óptimas para el desarrollo de dicho proyecto.

    iv. Se evidencia la necesidad de realizar, por parte del municipio, la adecuación del terreno, contemplando un cerramiento hacia la institución educativa, e igualmente se deberá contemplar la construcción de un pozo séptico, con todos sus elementos de drenaje, para recibir las aguas servidas del proyecto.

    v. Tratar de afectar en lo menos posible los árboles que se encuentran en el lote.

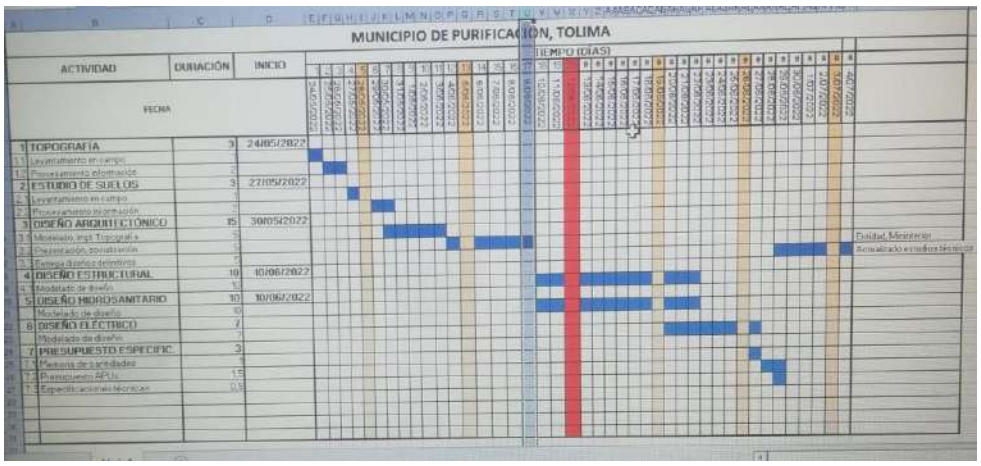
    vi. Se recomienda ajustar con celeridad el cronograma de actividades de esta fase, ya que el plazo es ajustado y es fundamental adelantar con rapidez lo correspondiente al diseño arquitectónico, ya que de este ítem depende el inicio de las demás actividades.

vii. Dado que el proyecto debe basarse en el modelo definido por el Ministerio del Interior, dentro del diseño se debe buscar, en la medida de lo posible, el mantener los espacio y especificaciones, lógicamente adecuándose a las condiciones del lote y del sector.

viii. Es fundamental dentro del planteamiento del sistema constructivo y el desarrollo planteado para la fase de construcción tener en cuenta el aspecto económico para que el presupuesto no se afecte negativamente, pero sin que ello afecte la calidad de obra, de los espacios, y que permita el logro adecuado de los objetivos propuestos.

4. Informe técnico 02, fase estudios y diseños.

4.1 Revisión avance de los estudios y diseños.

- Finalmente se logró tener la programación de actividades
- 

- Se aprecia retraso en la actividad de diseño arquitectónico, aunque se realizó una primera entrega del diseño estructural, red hidrosanitaria y eléctrica.

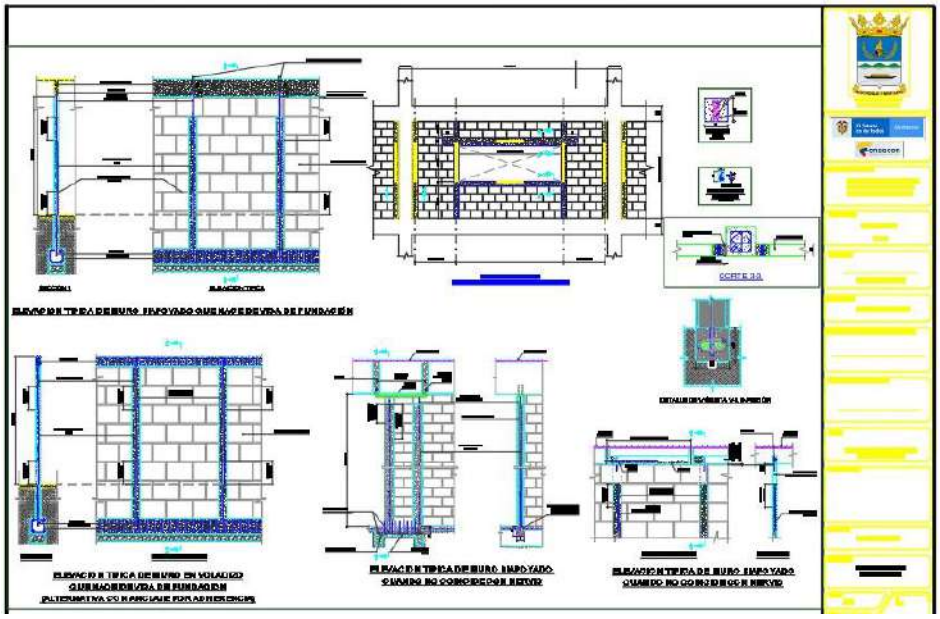
4.2 Actividades programadas.

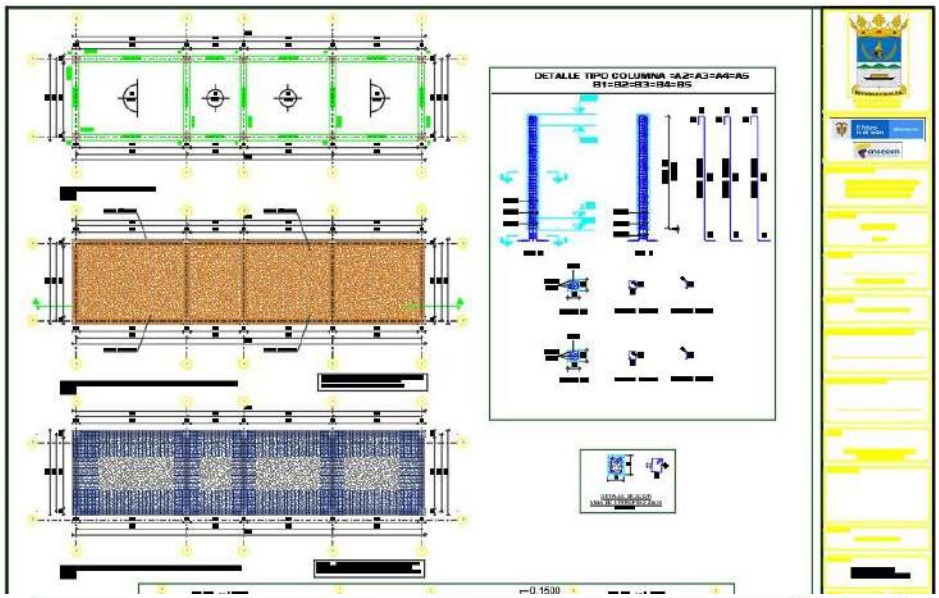
- Para este periodo se programa la ejecución de lo correspondiente al diseño arquitectónico, inicio de diseño y cálculo estructural y red hidrosanitaria.

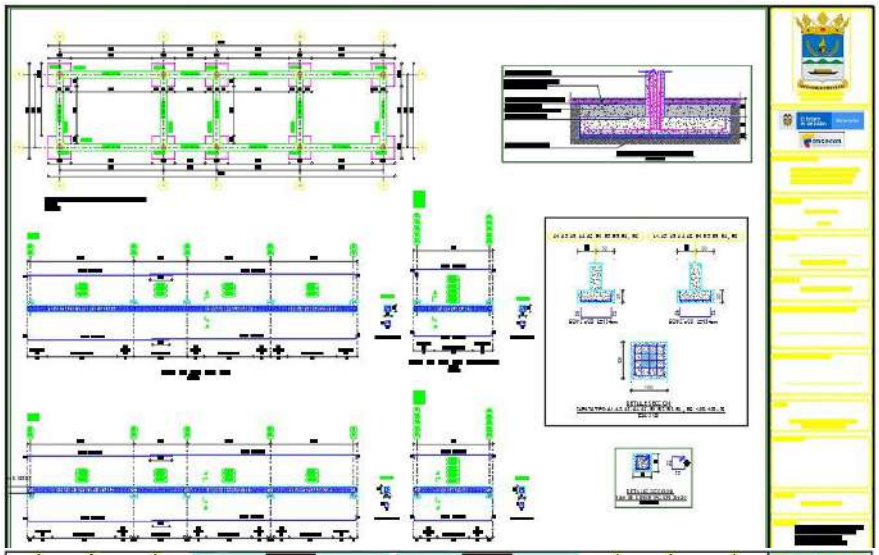
4.3 Actividades ejecutadas.

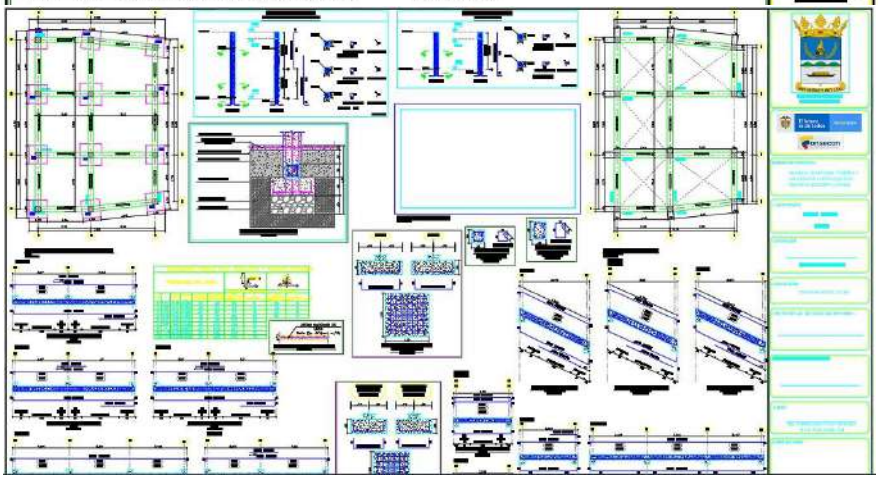
- Se realiza el análisis del proyecto Sacúdete, tipo 1, opción 1, el cual es el correspondiente al contrato suscrito.
- Se verifica el área requerida y su disponibilidad dentro del lote designado.
- Teniendo en cuenta elementos topográficos, se establece una ubicación que reúne las mejores condiciones de topografía del terreno.
- Adicional a lo anterior solamente se afectaría un árbol de los que se encuentran en el predio general.

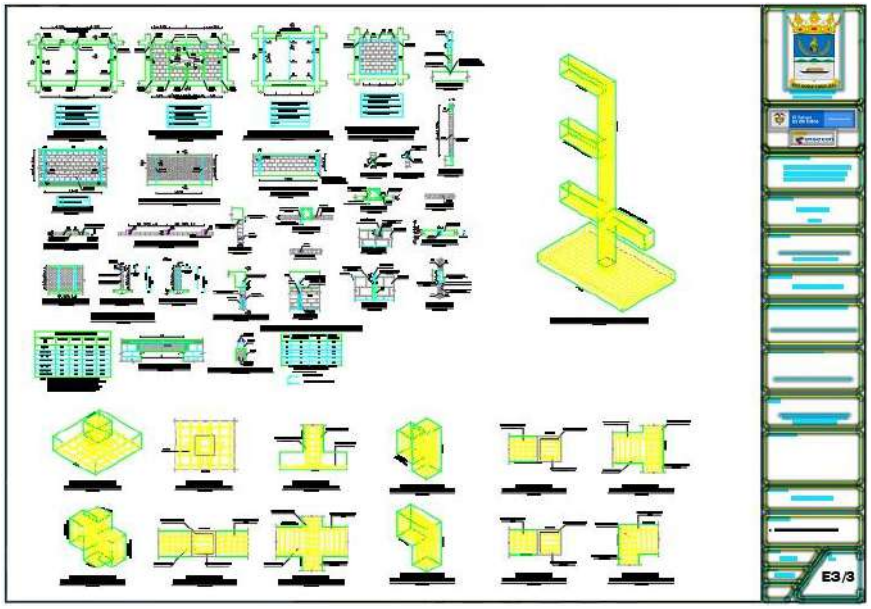
- Es de tener en cuenta que hacia la parte posterior del lote definido se encuentra un sistema de drenaje de un pozo séptico que ya no está en funcionamiento, pero si hay encharcamiento de aguas lluvias. Es necesario dentro del proceso de nivelación del terreno tener en cuenta este aspecto para rellenas con material de excavación.
- Se inicia, con retraso, lo correspondiente al diseño arquitectónico, presentación de esquema inicial, sobre el cual se hacen observaciones que requieren ajustes.
- Se hacen entregas tanto del diseño y cálculo estructural como de las redes eléctrica e hidrosanitaria.
- Sin embargo se advierte que no se ha hecho una correcta coordinación con los planos arquitectónicos, razón por la que en algunas áreas del proyecto los planos técnicos tienen algunas diferencias con los arquitectónicos.
- Por lo anterior es fundamental el avance acelerado del diseño arquitectónico, y su respectiva coordinación y ajuste con los otros diseños.

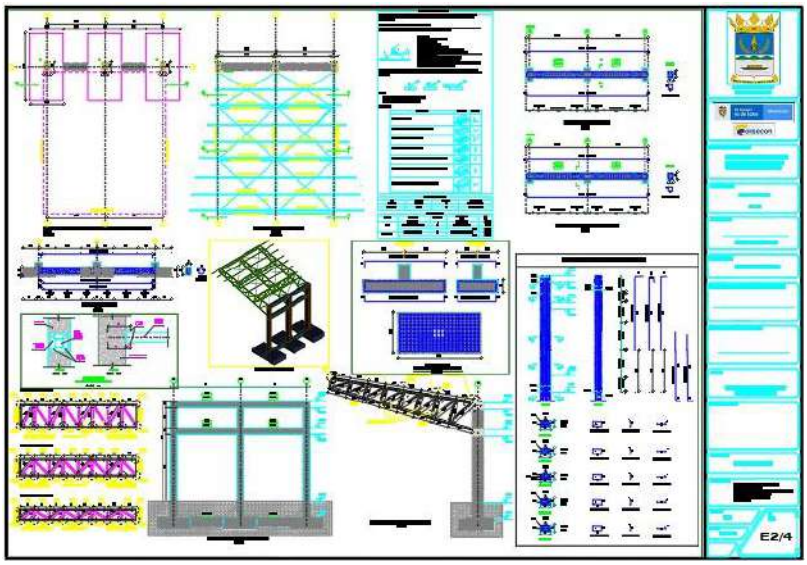


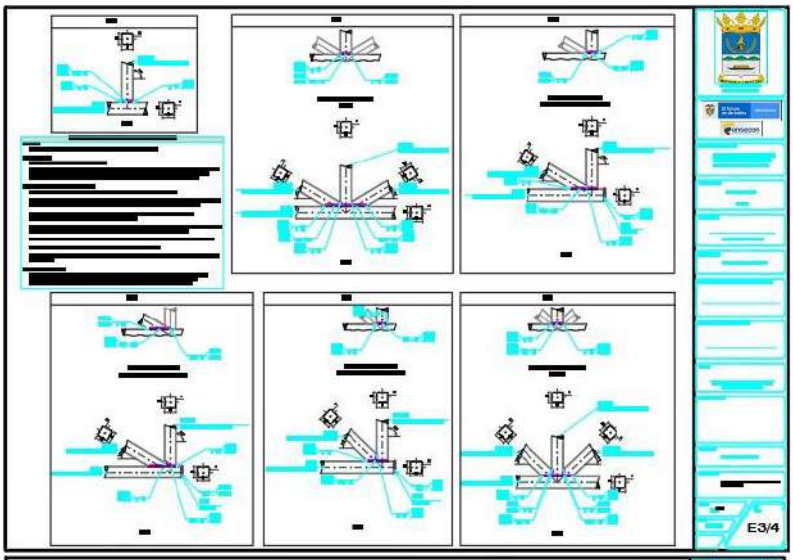

DETALLE TIPO COLUMNA
B1=B2=B3=B4=B5



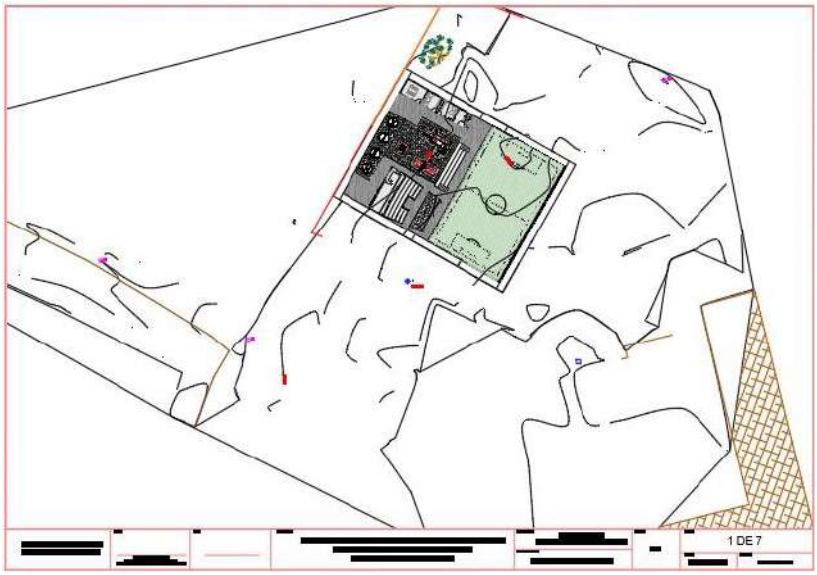


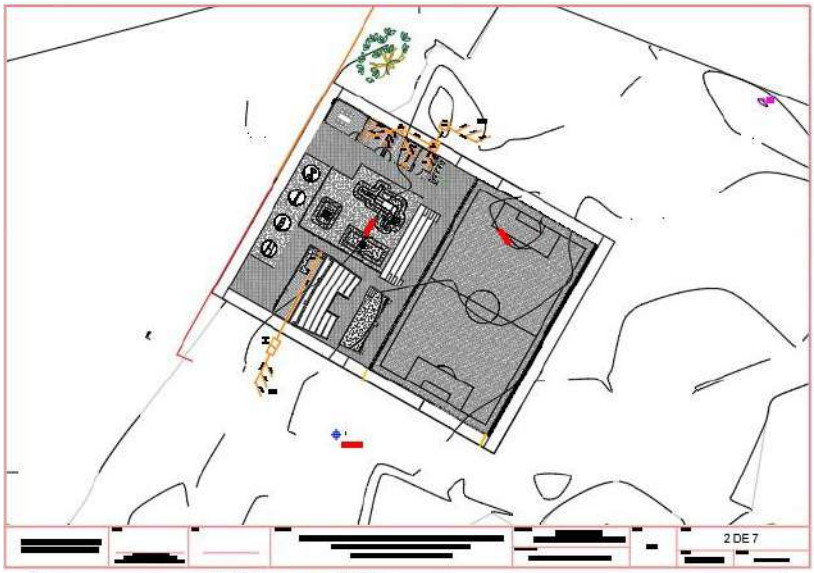

E3/3

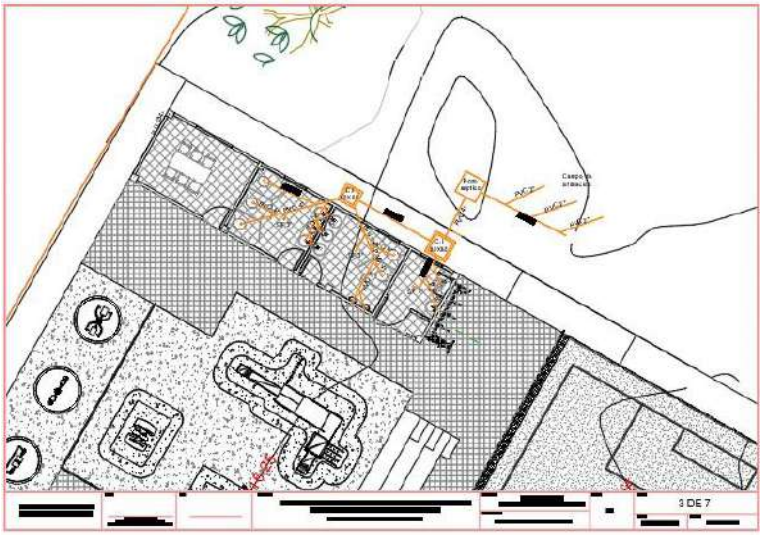

E2/4


E3/4

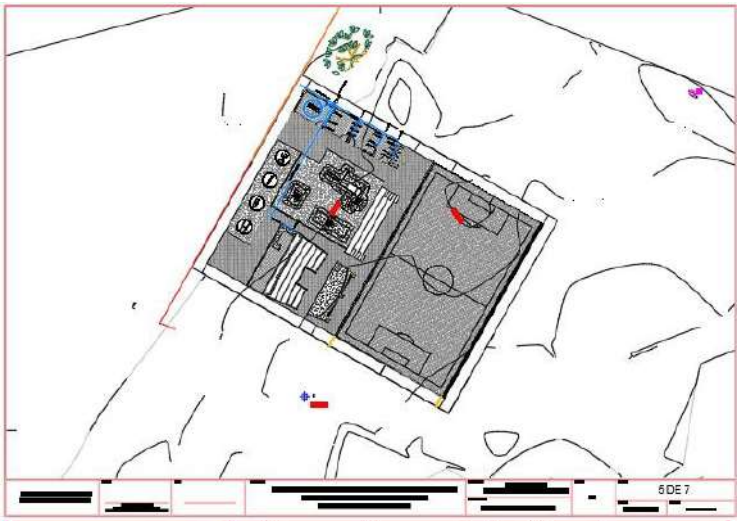

E4/4

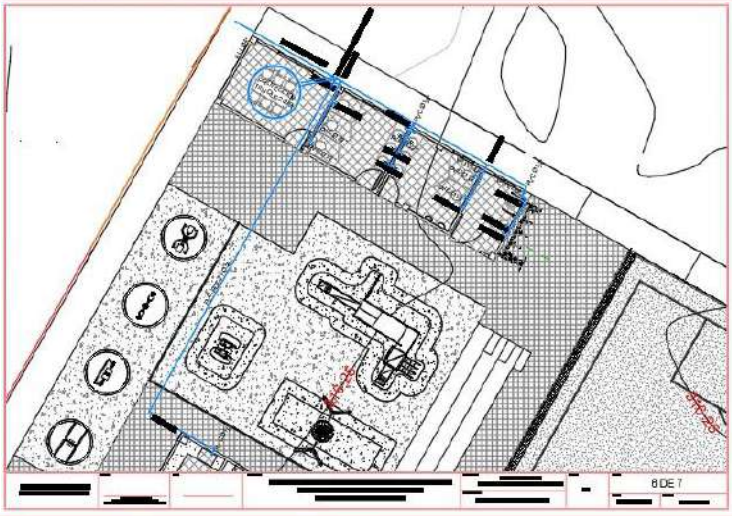

1 DE 7

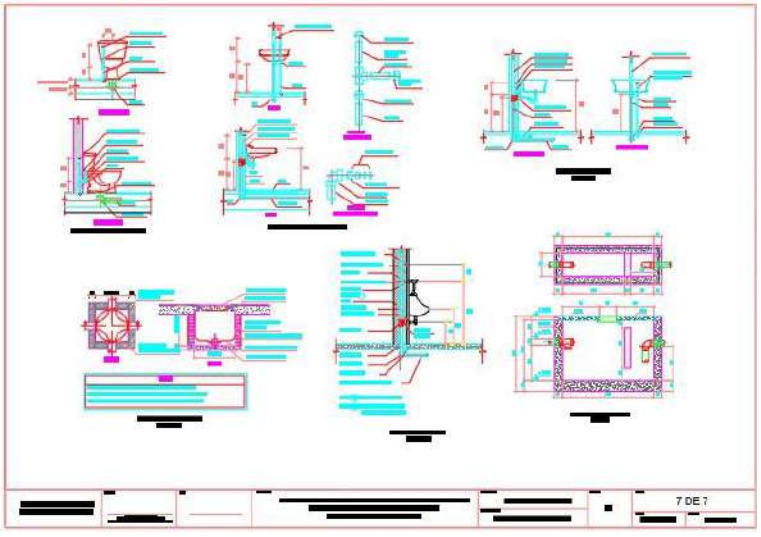

2 DE 7

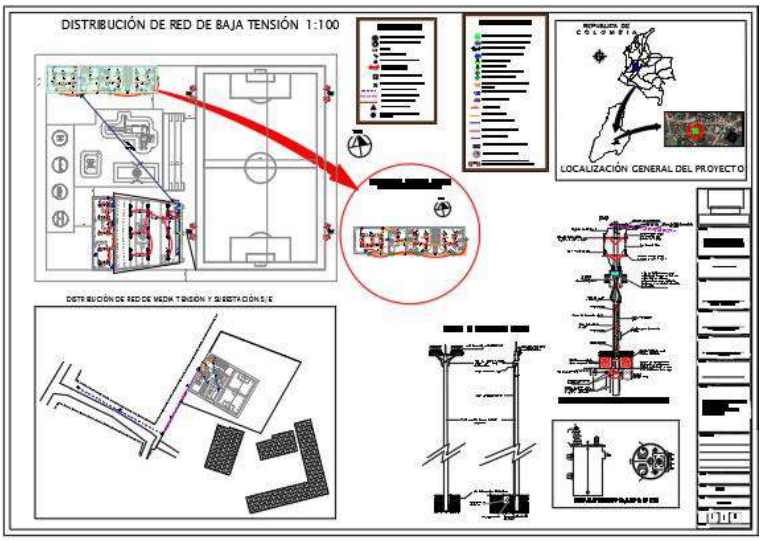

3 DE 7

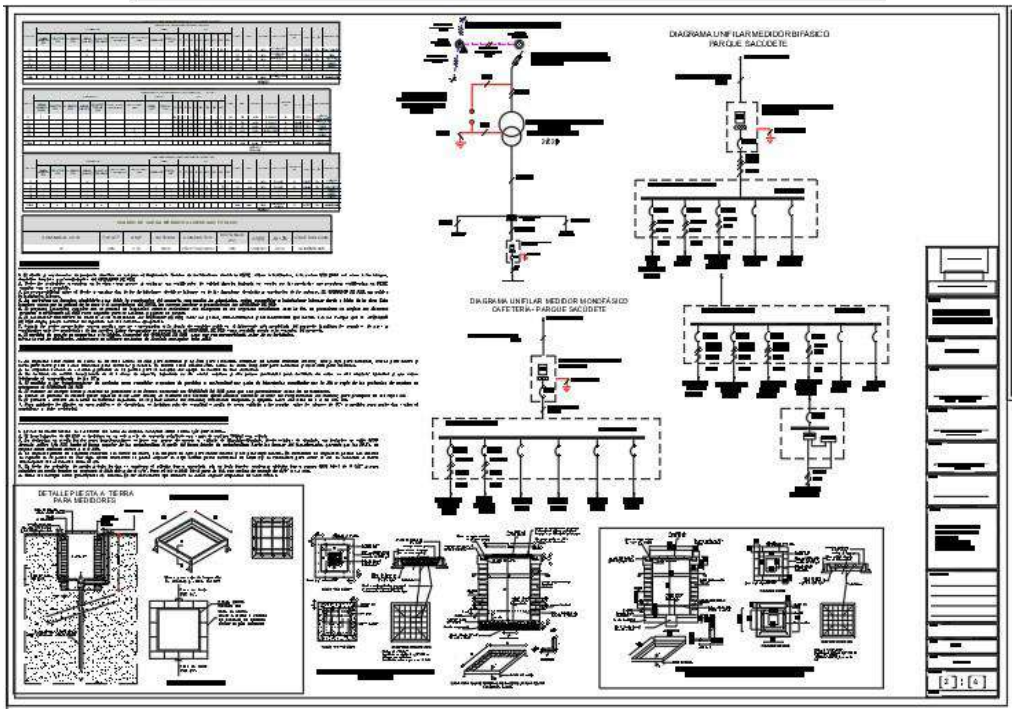

4 DE 7

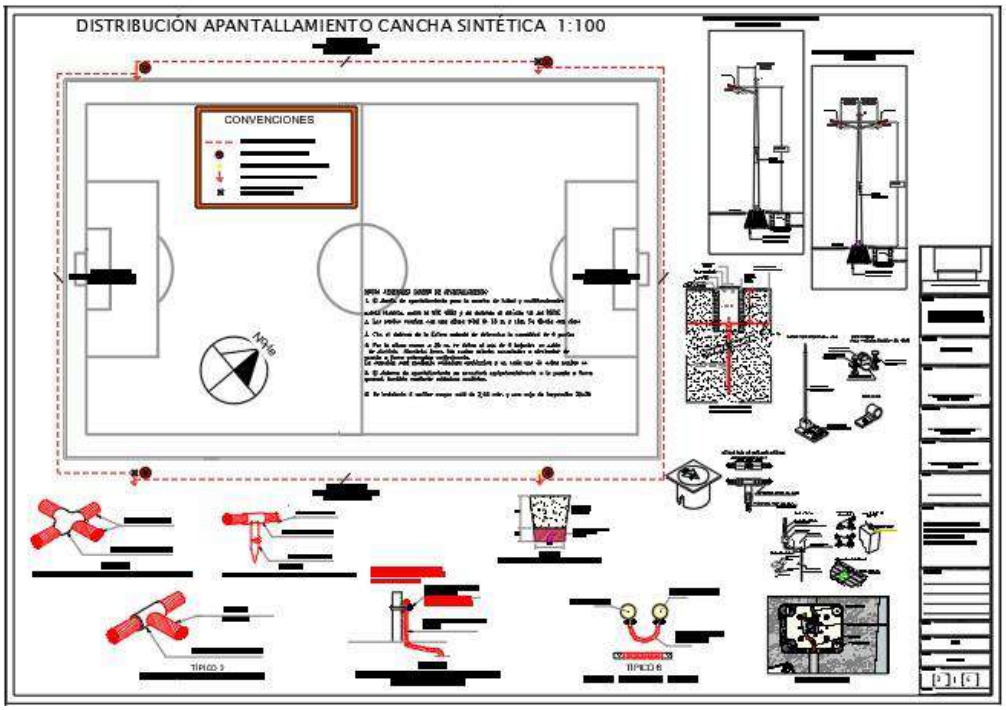

5 DE 7


6 DE 7


7 DE 7


DISTRIBUCIÓN DE RED DE BAJA TENSIÓN 1:100
LOCALIZACIÓN CENERAL DEL PROYECTO
DISTRIBUCIÓN DE RED DE MEDIA TENSIÓN Y SUBESTACIÓN S/E


DIAGRAMA UNIFILAR MEDIDOR BIFÁSICO
PARQUE SACÚDETE
DIAGRAMA UNIFILAR MEDIDOR MONOFÁSICO
CAFETERÍA - PARQUE SACÚDETE
DETALLE PUESTA A TIERRA
PARA MEDIDORES



4.4 Actividades pendientes de adelantar.

4.4.1 Adelanto de diseño arquitectónico, es URGENTE culminarlo.

4.4.2 Coordinar con los demás diseños técnicos, para que sean planos e información totalmente coincidente.

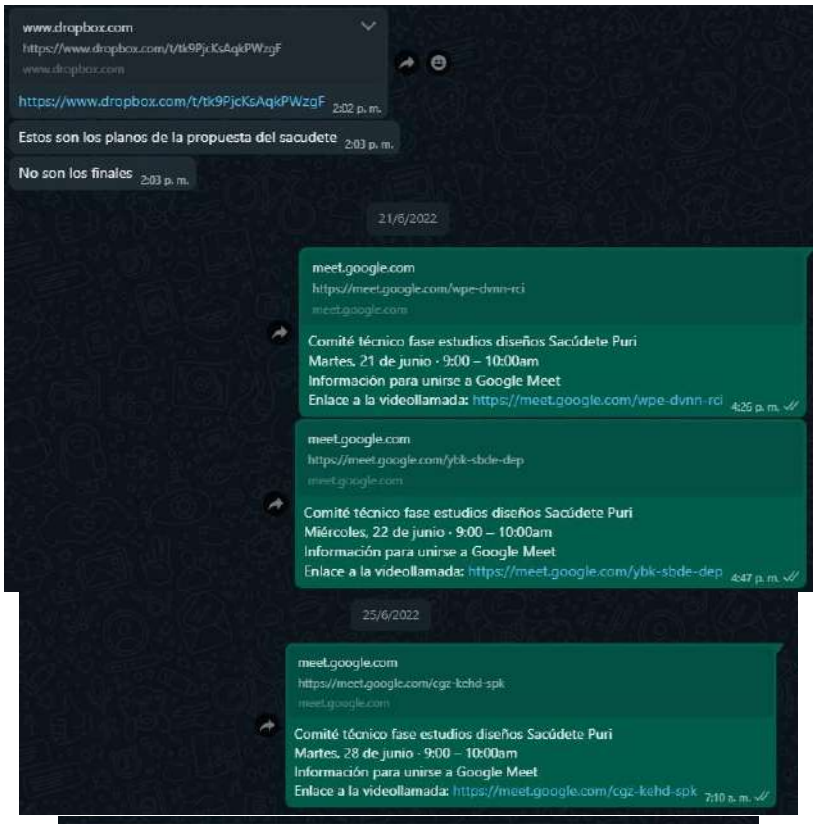
4.4.3 Todos los estudios y diseños deben ser entregados en el menor tiempo posible, por lo que se hace necesario y fundamental adelantar todos los diseños y todos sus elementos complementarios, tales como memoria de cálculo de cantidades, cantidades, especificaciones, análisis básicos y unitarios, presupuesto detallado, todos estos elementos deben ser plenamente coincidentes en su numeración en cada uno de los documentos.

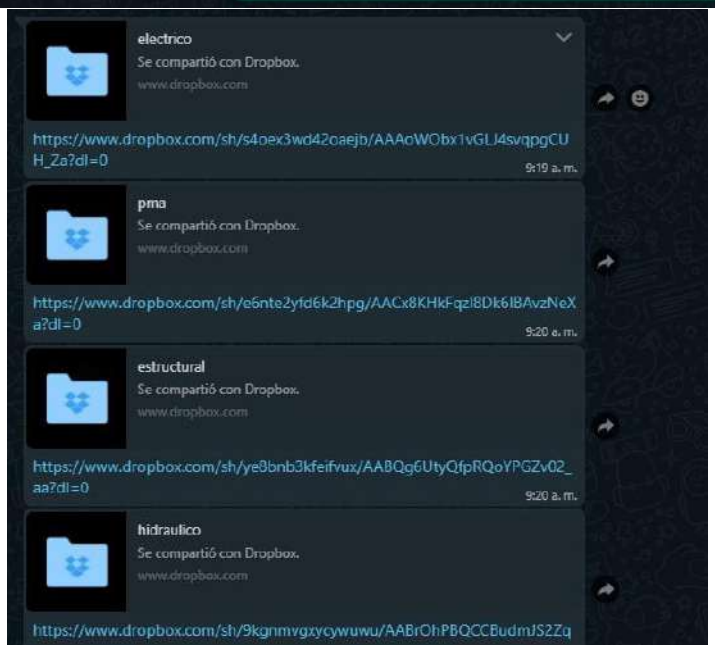
4.4.4 Esta entrega debe ser TOTAL, con todos y cada uno de los componentes de la consultoría, y los planos técnicos deben ser los adecuados para poder desarrollar y adelantar el proceso constructivo, con todos los detalles, especificaciones y referencias contener toda la información necesaria, y con las escalas adecuadas para contener toda la información técnica necesaria.

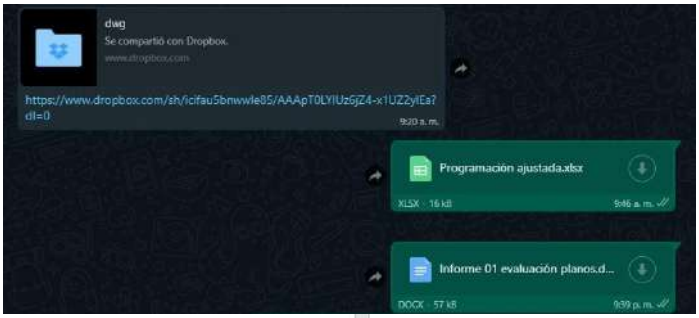
4.5 INFORME ADMINISTRATIVO.

4.5.1 Correspondencia enviada y recibida.

- Se anexa la actividad ejecutada a través de mensajes whatsapp, comunicaciones y comités.
-







Purificación, Julio 05 de 2022

Señores

PRODIAC LTDA

Att, Ing. GUSTAVO ALBERTO RODRIGUEZ CHAVARRO

Representante Legal.

Ref: Interventoría Contrato de obra No. 160 de 2022, cuyo Objeto es "REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACÚDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN - TOLIMA"

EVALUACIÓN INFORMACIÓN TÉCNICA ENTREGA INICIAL ESTUDIOS Y DISEÑOS

a. La expresión planimétrica no es de fácil lectura, y es de recordar que estos planos son constructivos, para manejo en obra, y deben ser lo mas claros posibles. Como ejemplo se coloca, en el área de baños, los muros tienen un Hatch similar al de los pisos, e igual pasa en la zona de cafetería. Los elementos estructurales, y luego mampostería se representan con líneas de mayor grosor, lo que facilita su inmediata lectura aplicada al proceso constructivo en el sitio de obra.
b. Faltan muchas cotas, las cuales deben señalar abundantemente todas las medidas constructivas, y deben permitir la correcta ubicación de los espacios y componentes urbanísticos.
c. No están referenciados los ejes estructurales.
d. Aún no están coordinados los planos estructurales con los arquitectónicos, los cuales deben corresponder en un todo. Por ejemplo, los estructurales de la zona correspondiente al salón comunitario y baños no corresponden los estructurales con los arquitectónicos.
e. En la zona de auditorio, en los arquitectónicos no aparecen las columnas C3, C6, C9, C12.
f. Igual sucede con el cuadro de puertas y ventanas. Por ejemplo, en los arquitectónicos aparece con dos ventanas, y en el cuadro de puertas y ventanas solo se enumera una ventana. Las ventanas de los baños tampoco corresponden. En cafetería en arquitectónicos se cuantifican dos puertas ventanas y en cuadro solo una.
g. Todas las ventanas y puertas deben estar señalizadas en la planta arquitectónica, de acuerdo a lo establecido en el cuadro de puertas y ventanas. Recordando que lo mismo debe corresponder en presupuesto y especificaciones, al igual que todos los elementos físicos componentes del proyecto.
h. En el baño de accesibilidad se genera hacia el acceso un hall, en el cual hay un área sin uso definido.
i. La zona de baños debe tener, a escala mayor, detalles, papeleras, ganchos, espejos, tipo de enchapes, pisos, alturas, etc. Esto aplica igualmente para el baño accesible.
j. En cuanto al uso de losetas podotáctiles, no se marca para el usuario el acceso a los espacios, tales como salón comunitario y el baño para personas en estado de discapacidad, y cafetería.
k. En cuanto accesibilidad se debieran implementar otros elementos que permitan un recorrido amigable con sus usuarios, para lo cual existen una serie de elementos, tales como un plano táctil.
l. En las graderías se debe ubicar y señalizar debidamente el espacio para personas en estado de discapacidad, la cual no debe ser menor a un 5% del área total de graderías.
m. Para la ubicación del bicicletero se debiera tener en cuenta una ubicación mas cercana al acceso de forma tal que para su uso no implique "atravesar" todo el proyecto. Tratar de conseguir un recorrido más corto.
n. La zona de acceso no debiera ubicarse frente a las graderías, ya que quita visual de la misma.
o. Entre el muro posterior interno se la cafetería y el muro estructural de las graderías del auditorio, se genera un espacio cerrado de mas de 6 mt2, sin ningún uso. Este espacio debe ser útil y utilizable.
p. No hay estructurales de la zona de la tarima del auditorio.
q. En los arquitectónicos se establece un nivel menor de +1.20. A que corresponde el nivel 0,00?
r. En la "sección 1" se encuentra, entre el muro frontal de la cafetería al paramento exterior del volumen del salón comunal, una distancia de 6,11 mts, mientras en la fachada sur esta distancia corresponde a 5,90 mts, no son coincidentes.
s. En la sección 1, zona cafetería, aparece una ventana alta, la cual no figura en los arquitectónicos.
t. En esta misma sección, zona cafetería, no hay claridad en cuanto a la altura de la losa de cubierta, ni el remate, si lo hay, de las graderías contra el muro adyacente de la cafetería.
u. No hay ningún tipo de detalle de cubierta de auditorio, ni de tarima, ni en arquitectónicos ni en estructurales.
v. En la parte posterior del proyecto se presenta una diferencia de nivel de 0,70 mts (1,20 a 1,90), lo cual, de mantenerse ese nivel, implicaría un murete de contención para los 70 cms de diferencia, correspondiente a la diferencia de nivel entre la zona de circulación y la cancha deportiva, además de un tratamiento de manejo de aguas lluvias provenientes de la parte posterior del terreno. No hay detalles.
w. De igual manera habría que contemplar una solución para la sección de los muros laterales en lo correspondiente a asumir la diferencia de nivel exterior entre las circulaciones y la cancha.
x. La ubicación del tanque de agua no corresponde a lo planteado en el plano hidráulico, y el arquitectónico.
y. Se debe contemplar el manejo de las aguas lluvias en el proyecto. Planta de drenaje pluvial.
z. No está planteado aún la recolección de las aguas lluvias de las losas estructurales, al igual que el de la cubierta del auditorio. Sifones de losa y desniveles para conducción de aguas lluvias.
aa. ¿Se plantea cubierta para la zona de graderías del auditorio?
bb. Deben establecerse ejes de ubicación de cada uno de los aparatos sanitarios, sifones y llaves, relacionándolos con ejes estructurales preferiblemente, o con elementos de mampostería, de ser el caso.
cc. En cuanto a la mampostería en bloque se debiera tener en cuenta la modulación de los mismos, para evitar al máximo cortes y desperdicios.
dd. En el caso de el volumen de salón comunitarios y baños, la estructura queda a la vista, pero al parecer en el volumen de cafetería queda oculta. Favor aclarar y hacer detalles.
ee. Detalles de dinteles.
ff. Detalle de cimentación y anclaje de juegos y aparatos de gimnasio y bicicletero.
gg. Definir mesón (y sus acabados) de los lavamanos y mesón de cafetería. Estructura, soportes, anclaje.
hh. En los planos hidráulicos, se sugiere llevar la red de aguas servidas a la caja de inspección de 80 x 80 cms, evitando así un contraflujo en la caja pequeña.
ii. Plantear un espacio de aseo, al menos una poceta de traperos.
jj. En cafetería se sugiere dejar un espacio para nevera.
kk. En la sección 3, correspondiente al volumen de salón comunitario, pareciere estar la losa de cubierta por encima de las vigas estructurales, lo cual no corresponde a lo planteado en lo estructural.
ll. El diseño de la losa de cubierta de este volumen contempla la ubicación del tanque de almacenamiento de agua?
mm. Dado que el espesor de la losa maciza es de 15 cms, es importante la ubicación de las bajantes de aguas lluvias, y su tratamiento arquitectónico.
nn. Acorde al planteamiento hidráulico, el agua llega a las llaves y aparatos solo por gravedad?
oo. Para el caso particular no son necesarios tubos de reventilación?
pp. Sobre el borde de la losa de cubierta se generan unos muretes en mampostería, detalles de anclaje.
qq. Los cortes (o secciones), están a diferente escala, se sugiere unificar escalas.
rr. Las losas de banca de las bancas van apoyadas sobre los muros en concreto, o van incrustadas dentro de los mismos? En este caso se recomendaría fundición monolítica?
ss. Estudio hidrológico y de clima.
tt. ** En términos generales, coordinación de planos, acotamientos totales y detalles faltantes.
uu. PMA, sin observaciones. Implementación de acciones durante el desarrollo de la obra, y plan de monitoreo y seguimiento.
vv. Certificado de disponibilidad del servicio eléctrico.
ww. Estudio fotométrico.
xx. Si bien se encuentran 5 lámparas tipo tortuga en fachada del volumen de salón comunitario y baños, los cuales están enfocados hacia el área de juegos infantiles, no se encuentran luminarias en la zona de acceso y de gimnasio, favor revisar iluminación.
yy. El plano del volumen de salón comunitario y baños sobre el cual se basa el diseño eléctrico, no corresponde al arquitectónico, igual a la zona de cafetería, la cual está invertida respecto del arquitectónico.
zz. Adelantar los trámites respectivos.

2. Nota: - Todos los estudios y diseños deben anexar copia de la matrícula profesional encargado y su certificado de vigencia.
   - Anexar memorias de cálculo.
   - Memoria descriptiva del proyecto.

Atte.

Director de interventoría Consorcio Sacúdete Puri.

c.c. Ing. FERNEY BONILLA. Secretario de Obras e Infraestructura.

4.6 Actas modificatorias u otrosí legalizados en el periodo.

4.6.1 No se presentaron durante el periodo.

4.7 Resumen de pagos al contratista.

4.7.1 No se realiza ningún tipo de pago al contratista, ya que el primer pago se realizará una vez ejecutada y aprobada la fase de estudios y diseños.

4.8 **ESTADO CONTRATO DE INTERVENTORÍA.**

4.8.1 Información general.

4.8.2 El contrato se inició el día 12 de mayo de 2012.

4.8.3 Plazo de ejecución: seis (6) meses calendario.

4.8.4 Se encuentra en ejecución.

4.8.5 Estado de garantías contractuales. Contrato de interventoría


POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

Resolución 0-0028 - 29-04-2022

4.8.6 Seguros del Estado S.A.

- Cumplimiento: 08-04-2022 - 08-08-2023
- Calidad servicio 08-04-2022 - 08-04-2027
- Pago salarios, prest. 08-04-2022 - 08-02-2026

4.9 Documentos previos al inicio del contrato:

4.9.1 Presentación y aprobación de pólizas.

4.9.2 Hojas de vida de personal.

4.10 Actividades adelantadas por la interventoría.

4.10.1 Acompañamiento en el proceso de definición del sitio del proyecto en el lote.

4.10.2 Convocatoria de reuniones de coordinación de los diseños.

4.10.3 Evaluación de la información técnica entregada, para cada uno de los diseños, de forma tal que se cumpla con los requerimientos exigidos, normativas y demás aspectos que conlleven al mejor resultado de la etapa de estudios y diseños.

4.11 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

4.11.1 Si bien se adelantaron los diseños, se evidencia el que no se ha dado una adecuada coordinación interdisciplinaria, la cual es fundamental para la integración total de los diseños.

4.11.2 Durante este periodo se entregaron los adelantos arquitectónicos, estructurales, hidrosanitarios y eléctricos.

4.11.3 Se evidenció el manejo de planos con pequeñas diferencias de distribución de espacios, lo cual es normal por la dinámica del proceso de diseño, entro del cual se pueden ir presentando pequeños ajustes presentados en diferentes versiones de planos, acordes a las modificaciones realizadas, siempre con el objetivo de optimizar los diseños.

4.11.4 Dentro de la dinámica propia del proceso es necesario una coordinación e interacción permanente entre los diferentes diseñadores, para tener constantemente actualizada la información de todos los diseñadores.

4.11.5 Es de carácter urgente acelerar al máximo las labores, dado que ya todas las actividades se encuentran dentro de “ruta crítica”

4.11.6 La entrega se debe realizar de acuerdo a las obligaciones contractuales y a los parámetros del Ministerio del Interior, para enviar la entrega final a evaluación y aprobación de Mininterior, y de presentarse observaciones, realizar los respectivos ajustes.

4.11.7 Se recuerda que dentro del presupuesto es necesario tener en cuenta las condiciones de la región, básicamente en cuento a precios de materiales y de mano de obra del municipio.

4.11.8 El cronograma de obra se ajustará al plazo establecido dentro del contrato de obra, y por tanto igualmente debe ir ajustado el flujo de inversión.

5. Informe técnico 03, fase estudios y diseños.

5.1 Revisión avance de los estudios y diseños.

MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN, TOLIMA

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS Y OBRAS DEL PROYECTO SACÚDETE AL PARQUE DEL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN, TOLIMA

	ACTIVIDAD	DURACIÓN	INICIO
	FECHA		
1	**TOPOGRAFÍA**	3	24/05/2022
1.1	Levantamiento en campo	1	
1.2	Procesamiento información	2	
2	**ESTUDIO DE SUELOS**	3	27/05/2022
2.1	Levantamiento en campo	1	
2.2	Procesamiento información	2	
3	**DISEÑO ARQUITECTÓNIC**	15	30/05/2022
3.1	Modelado, impl. Topografía	5	
3.2	Presentación, socialización	5	
3.3	Entrega diseños definitivos	5	
4	**DISEÑO ESTRUCTURAL**	10	10/06/2022
4.1	Modelado de diseño	10	
5	**DISEÑO HIDROSANITARIO**	10	10/06/2022
	Modelado de diseño	10	
6	**DISEÑO ELÉCTRICO**	7	
	Modelado de diseño	7	
7	**PRESUPUESTO ESPECIFI**	3	
7.1	Memoria de cantidades	1	
7.2	Presupuesto APUs.	15	
7.3	Especificaciones técnicas	0,5	

TIEMPO (DÍAS)

Entidad, Ministerio

Actualizado estudios tienen

- El contratista hizo entrega de los estudios y diseños.
- La interventoría, con fecha 13 de agosto emite una evaluación de la entrega final, para realizar los últimos ajustes, y de esta forma hacer la entrega final de los estudios y diseños a Mininterior.

5.2 Actividades programadas.

- Durante el periodo se deben finalizar las actividades de estudios y diseños, y hacer entrega total de la consultoría.
- Revisión y evaluación por parte de la interventoría y aprobación de Mininterior.
- Previo a la aprobación, si se dan observaciones, el contratista deberá hacer las correcciones y ajustes correspondientes.

5.3 Actividades ejecutadas.

- Entrega final de estudios y diseños con todos sus componentes.
- Evaluación por parte de la interventoría.
- Corrección y ajuste final de las observaciones realizadas.
- Entrega final ajustada y corregida.
- Envío por parte del municipio, del total de los estudios y diseños, al Ministerio del interior, para su aprobación.

5.4 Los estudios y diseños entregados:

5.4.1 Topografía
5.4.2 Estudio de suelos
5.4.3 Arquitectónicos
5.4.4 Estructurales
5.4.5 Eléctricos
5.4.6 Hidrosanitarios
5.4.7 Plan de manejo ambiental
5.4.8 Especificaciones

- Cada uno de los componentes, cuando así se requiere se entregó con sus respectivas memorias de cálculo, cuadros de materiales, especificaciones y demás elementos técnicos necesarios y suficientes para adelantar de manera técnica adecuada el proceso de construcción

6.5 Acta de aprobación de estudios y diseños.

	FORMATO ACTA DE RECIBO DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ANEXO 22	Código: GC-P3-F22 Versión: 1 Vigente Desde: 17/12/2018

En Bogotá, a los 09 días del mes de septiembre de 2022 se reunieron para la entrega y recibo formal de la totalidad de los estudios y diseños del convenio 1993-2021 cuyo objetivo "Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre las partes para promover la convivencia ciudadana, a través de la ejecución de un proyecto sacúdete al parque tipo 1 en el municipio de Purificación -Tolima.

Mediante la presente acta se deja constancia de la entrega realizada de los estudios y diseños por parte del alcalde del Municipio de Purificación -Tolima, los cuales fueron recibidos físicamente y a entera satisfacción por parte del Municipio, de parte de cada uno de los profesionales especialistas de la consultoría con la respectiva revisión, verificación y aprobación de la Interventoría a la Consultoría.

A continuación, se mencionan cada uno de los profesionales responsables de los diferentes diseños:

1. **Levantamiento topográfico**

Consultor de diseños : PRODIAC LTDA
Profesional responsable : **GONZALO REYES MOSCOSO**
Tarjeta profesional No. : T.P. 01-10510

Interventoría : CONSORCIO SACUDETE PURI
Representante legal interventoría : Anggie Juanita López Rios

2. **Estudio de suelos**

Consultor de diseños : PRODIAC LTDA
Profesional responsable : **OSCAR GABRIEL FLORIAN HUERTAS**
Matrícula profesional No. : T.P. 70202-155311 TLM

Interventoría : CONSORCIO SACUDETE PURI
Representante legal interventoría : Anggie Juanita López Rios

3. **Estudio Estructural**

Consultor de diseños : PRODIAC LTDA
Profesional responsable : **FABIAN CAMILO FALLA NARANJO**
Matrícula profesional No. : T.P. 70202-326892 TLM

Interventoría : CONSORCIO SACUDETE PURI
Representante legal interventoría : Anggie Juanita López Rios

4. **Estudio Eléctrico**

Consultor de diseños : PRODIAC LTDA
Profesional responsable : **ALIRIO ZULETA YATE**
Matrícula profesional No. : CL205-120520

Página 1 de 4

	FORMATO ACTA DE RECIBO DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ANEXO 22	Código: GC-P3-F22 Versión: 1 Vigente Desde: 17/12/2018

Interventoría Representante legal interventoría	CONSORCIO SACUDETE PURI Anggie Juanita López Rios
5. Estudio Hidrosanitario	
Consultor de diseños Profesional responsable Matrícula profesional No.	PRODIAC LTDA **MARLIO GUTIERREZ RIVERA** M.P. No. 70202-305582
Interventoría Representante legal interventoría	CONSORCIO SACUDETE PURI Anggie Juanita López Rios
6. Estudio Arquitectónico	
Consultor de diseños Profesional responsable Matrícula profesional No.	PRODIAC LTDA **ARMANDO VILLEGAS MONTAÑA** M.P. No. 25700-34259 CND
Interventoría Representante legal interventoría	CONSORCIO SACUDETE PURI Anggie Juanita López Rios
7. Plan de manejo ambiental	
Consultor de diseños Profesional responsable Matrícula profesional No.	PRODIAC LTDA **JESSICA LORENA BARACALDO MURILLO** T.P. 161021-0507725 TLM
Interventoría Representante legal interventoría	CONSORCIO SACUDETE PURI Anggie Juanita López Rios
8. Costos y Presupuestos	
Consultor de diseños Profesional responsable Matrícula profesional No.	PRODIAC LTDA **KAROL XIMENA CARDENAS SILVA** T.P. 70202-352263 TLM
Interventoría Representante legal interventoría	CONSORCIO SACUDETE PURI Anggie Juanita López Rios

VALORES COMPARATIVOS DETALLADOS

Detalle	*Convenio*	*Resultado Consultoría*
Valor Estudios y Diseños	$ 83.333.000	$ 83.333.000

Página 3 de 4

	FORMATO ACTA DE RECIBO DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ANEXO 22	Código: GC-P3-F22 Versión: 1 Vigente Desde: 17/12/2018

Valor Interventoria Estudios y Diseños	$ 41.667.000	$ 41.667.000
Valor Presupuesto de Obra	$ 1.041.667.000	$1.448.119.664
Valor Presupuesto Interventoria de Obra	$ 83.333.000	$115.849.089

VALORES ADICIONALES APORTADOS POR EL MUNICIPIO $ 438.968.953

9. **ACLARACIONES ADICIONALES**

SI APLICA

10. **AUTORIZACIÓN PARA EL INICIO DE EJECUCION DE OBRA E INTERVENTORÍA DE OBRA:**

SI ( ) NO (X)

NOTA: No se autoriza el inicio de las actividades de obra e interventoria, ya que no se cuenta con el cierre financiero

En constancia de lo anterior, firman el presente documento, el día 09 del mes de septiembre de 2022 en la ciudad de Bogotá

Por parte de: ***MINISTERIO DEL INTERIOR*** Cargo: Supervisor Email: Teléfono:	*Por parte de:* ***MINISTERIO DEL INTERIOR*** Cargo: Apoyo a la supervisión Email: Teléfono:
Por parte de: ***MUNICIPIO*** Cargo: alcalde Email: [illegible]@gmail.com Teléfono: 3[illegible]	*Por parte de:* ***MUNICIPIO*** Cargo: Supervisor Municipio Email: [illegible] Teléfono: 3[illegible]

Página 3 de 4

El futuro es de todos	FORMATO ACTA DE RECIBO DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ANEXO 22	Código: GC-P3-F22 Versión: 1 Vigente Desde: 17/12/2018

Por parte de: **CONTRATISTA**	Por parte de: **INTERVENTORIA**
Cargo: Representante legal principal Lram Email: pruebas.lram@hotmail.com Teléfono: 315 3653970	Cargo: Representante Legal Int. Email: ingnova.rpr.sas@gmail.com Teléfono: 3007914216 - 3005531299

- Presupuesto final resultante de fase estudios y diseños.

	DEPARTAMENTO DEL TOLIMA MUNICIPIO DE PURIFICACION	"REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION TOLIMA"			
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANT**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
1	**PRELIMINAR**				**$ 3.368.646,00**
1,1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN	M2	1.216,56	$ 2.769,00	$ 3.368.646,00
2	**EXCAVACIONES, RELLENOS Y RETIROS**				**$ 39.312.016,00**
2,1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0 A 2 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	259,50	$ 30.281,00	$ 7.858.044,00
2,2	EXCAVACIÓN MECANICA CAJEO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	183,60	$ 14.204,00	$ 2.607.854,00
2,3	RELLENO CON RECEBO COMUN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	129,57	$ 98.047,00	$ 12.703.917,00
2,4	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE SITIO, MANUALMENTE	M3	92,83	$ 21.044,00	$ 1.954.786,00
2,5	BASE GRANULAR E= 20CM	M3	31,80	$ 154.547,00	$ 14.187.415,00
3	**CONCRETOS**				**$ 311.131.653,00**
3,1	**CIMENTACIONES**				**$ 49.315.776,00**
3,1,1	SOLADO DE NIVELACION DE 2500 PSI	M2	93,63	$ 31.173,00	$ 2.921.005,00
3,1,2	ZAPATA EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	23,05	$ 617.434,00	$ 14.234.472,00
3,1,3	VIGA DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	26,54	$ 722.818,00	$ 19.182.831,00
3,1,4	CONCRETO CICLOPEO DE 2500 PSI	M3	13,65	$ 414.797,00	$ 5.662.809,00
3,1,5	PILOTES EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	12,44	$ 587.376,00	$ 7.314.659,00
3,2	**ESTRUCTURA**				**$ 95.646.440,00**
3,2,1	COLUMNA EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	10,14	$ 774.085,00	$ 7.851.544,00
3,2,2	COLUMNA CONCRETO 3000 PSI AMARRE DE MURO (0.20x0.14m)	ML	19,38	$ 37.461,00	$ 748.471,00
3,2,3	VIGA AÉREA EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	78,45	$ 800.485,00	$ 62.794.286,00
3,2,4	VIGA CANAL AEREA EN CONCRETO 3000 PSI - INCLUYE IMPERMEABILIZACIÓN	ML	6,38	$ 112.907,00	$ 788.091,00
3,2,5	VIGA CINTA EN CONCRETO 3000 PSI SOBRE DE MURO (0.20x0.14m)	ML	67,36	$ 43.605,00	$ 2.363.396,00
3,2,6	ALFAJÍAS EN CONCRETO DE 2500 PSI A= 0.25 M	ML	3,66	$ 36.990,00	$ 135.383,00
3,2,7	GRADERIA CONCRETO 3000 PSI ESPESOR 10CM	M2	76,39	$ 82.713,00	$ 6.318.281,00
3,2,8	PLACA CUBIERTA MACIZA e=0.15m, CONCRETO 3000 PSI (Incluye impermeabilizante)	M2	82,35	$ 170.575,00	$ 14.046.388,00
3,3	**ESTRUCTURA METALICA**				**$ 166.163.437,00**
3,3,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	5820,13	$ 6.451,00	$ 37.545.644,00
3,3,2	ESTRUCTURA PARA CUBIERTA DE TARIMA Y CERRAMIENTO EN ACERO ASTM A500 GR C. INCLUYE: SUMINISTRO, FABRICACIÓN, MONTAJE, SOLDADURA E70XX Y ACABADO CON IMPRIMANTE, LACA Y PINTURA A BASE DE ACEITE	KG	3.474,85	$ 19.274,00	$ 66.974.339,00
3,3,3	CERRAMIENTO CONTRA-IMPACTO PARA CANCHA SINTÉTICA EN ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE VARILLA LISA DE 3/4 SOLDADURA E70:18 Y ACABADO CON ANTICORROSIVO + ESMALTE PARA ESTRUCTURA A LA VISTA, SEGÚN DISEÑO.	M2	114,00	$ 227.124,00	$ 25.892.136,00

Página 1

3,3,4	CERRAMIENTO LATERAL PARA CANCHA SINTÉTICA EN ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE MALLA ESLABONADA, SOLDADURA ET0:18 Y ACABADO CON ANTICORROSIVO + ESMALTE PARA ESTRUCTURA A LA VISTA, SEGÚN DISEÑO.	M2	222,00	$ 161.063,00	$ 35.757.318,00
4	**MAMPOSTERIA , PAÑETES Y ACABADOS**				**$ 60.192.308,00**
4,1	MURO EN BLOQUE SPLIT ESTRUCTURAL a=14.5 cm, INCLUYE HIERRO D=1/2" CADA METRO, ORIFICIO 10 X 10, CON MORTERO FLUIDO Y GROUTING PARA DOVELAS	M2	323,86	$ 158.439,00	$ 51.311.452,00
4,2	MURO BLOQUE ARCILLA No.5 E=0.12m	M2	4,23	$ 67.553,00	$ 285.884,00
4,3	MESON EN CONCRETO A <=60 CM H=8CM	ML	9,85	$ 163.971,00	$ 1.615.114,00
4,4	PAÑETE MUROS, MORTERO 1:3	M2	193,14	$ 24.465,00	$ 4.725.175,00
4,5	PAÑETE BAJO PLACA, MORTERO 1:3	M2	82,35	$ 27.379,00	$ 2.254.683,00
5	**CUBIERTA**				**$ 6.833.405,00**
5,1	CUBIERTA EN TEJA ARQUITECTONICA CL. 28 A COLOR	M2	85,70	$ 79.741,00	$ 6.833.405,00
6	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS - AGUAS LLUVIAS**				**$ 37.045.778,00**
6,1	**RED AGUA POTABLE**				**$ 2.783.460,00**
6,1,1	**TUBERIA RED AGUA POTABLE**				**$ 619.870,00**
6,1,1,1	TUBERIA PVC-PRES DMETRO 1/2', INCLUYE SOPORTES Y ACCESORIOS	ML	44,88	$ 7.781,00	$ 349.211,00
6,1,1,2	TUBERIA PVC-PRES DMETRO 3/4", INCLUYE SOPORTES Y ACCESORIOS	ML	32,16	$ 8.416,00	$ 270.659,00
6,1,2	**ACCESORIOS RED AGUA POTABLE**				**$ 1.216.643,00**
6,1,2,1	CODO 90° DE 1/2"	UN	33,00	$ 2.280,00	$ 75.240,00
6,1,2,2	CODO 90° DE 3/4"	UN	4,00	$ 2.880,00	$ 11.520,00
6,1,2,3	TEE FLUJO NORMAL DE 1/2"	UN	16,00	$ 2.380,00	$ 38.080,00
6,1,2,4	TEE FLUJO NORMAL DE 3/4"	UN	6,00	$ 2.980,00	$ 17.880,00
6,1,2,5	VÁLVULA DE RETENCIÓN DE 1/2"	UN	1,00	$ 51.380,00	$ 51.380,00
6,1,2,6	VÁLVULA DE RETENCIÓN DE 3/4"	UN	1,00	$ 76.880,00	$ 76.880,00
6,1,2,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE BOLA DE 3/4"	UN	2,00	$ 47.580,00	$ 95.160,00
6,1,2,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE ANGULO DE 1/2"	UN	16,00	$ 25.680,00	$ 410.880,00
6,1,2,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE ANGULO DE 3/4"	UN	1,00	$ 40.580,00	$ 40.580,00
6,1,2,10	REDUCCIÓN PVC DE 3/4" A 1/2"	UN	10,00	$ 6.880,00	$ 68.800,00
6,1,2,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDOR DE FLUJO DE 3/4"	UN	1,00	$ 330.243,00	$ 330.243,00
6,1,3	**PUNTOS HIDRAULICOS AGUA POTABLE**				**$ 346.347,00**
6,1,3,1	VÁLVULA UNIVERSAL SOLDADA 1/2"	UN	3,00	$ 38.673,00	$ 116.019,00
6,1,3,2	TANQUE ALMACENAMIENTO 1000L INCLUYE ACCESORIOS	UN	1,00	$ 542.220,00	$ 542.220,00
6,1,3,3	VALVULA CHEQUE HORIZONTAL 3/4"	UN	4,00	$ 72.177,00	$ 288.708,00
6,2	**REDES SANITARIAS Y AGUAS LLUVIAS**				**$ 13.020.123,00**
6,2,1	**TUBERIA RED SANITARIA Y AGUA LLUVIAS**				**$ 11.704.711,00**
6,2,1,1	TUBERIA PVC-S ø 6" INCLUYE ACCESORIOS.	ML	120,80	$ 70.526,00	$ 8.519.541,00
6,2,1,2	TUBERIA PVC-S ø 2" INCLUYE ACCESORIOS.	ML	12,32	$ 16.796,00	$ 206.927,00
6,2,1,3	TUBERIA PVC-S ø 4" INCLUYE ACCESORIOS.	ML	88,73	$ 32.286,00	$ 2.864.737,00
6,2,1,4	TUBERIA PVC-S ø 3" INCLUYE ACCESORIOS.	ML	4,75	$ 23.896,00	$ 113.506,00

Página 2

6,2,2	**SALIDAS SANITARIAS**				**$ 1.315.412,00**
6,2,2,1	REDUCIÓN PVC-S DE 4" A 2"	UN	12,00	$ 17.223,00	$ 206.676,00
6,2,2,2	CODO PVC-S DE 4"	UN	13,00	$ 28.976,00	$ 550.544,00
6,2,2,3	CODO PVC-S DE 2"	UN	36,00	$ 10.376,00	$ 373.536,00
6,2,2,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFON DE 4"; INCLUYE REJILLA	UN	3,00	$ 32.776,00	$ 98.328,00
6,2,2,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFON DE 2"; INCLUYE REJILLA	UN	3,00	$ 28.776,00	$ 86.328,00
6,4	**CONSTRUCCIONES EN MAMPOSTERIA Y CONCRETO**				**$ 12.901.056,00**
6,4,1	CAJA DE INSPECCION 0,8 x 0,8 M EN CONCRETO DE 3.000 PSI INCLUYE TAPA REFORZADA	UN	6,00	$ 384.808,00	$ 2.308.848,00
6,4,2	CANAL DE DRENAJE PREFABRICADO EN POLYCONCRETO© MONOLITIK© DP-150V. Clase de Carga:D400; Long=1000,0mm; H=270,0mm; Ancho=200,0mm	ML	27,00	$ 382.304,00	$ 10.592.208,00
6,5	**APARATOS SANITARIOS**				**$ 8.341.139,00**
6,5,1	SUMINISTRO E INSTALACION LAVAMANOS PORCELANA DE EMPOTRAR INCLUYE GRIFERIA Y ACCESORIOS	UN	7,00	$ 363.747,00	$ 2.546.229,00
6,5,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAPLATOS A.INOX 51CM CON ESCURRIDOR P.GRIFO	UN	1,00	$ 313.747,00	$ 313.747,00
6,5,3	SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO LINEA ALONGADO, CONTROL DE DESCARGA DUAL	UN	5,00	$ 472.747,00	$ 2.363.735,00
6,5,4	SUMINISTRO E INSTALACION ORINAL DE PORCELANA TIPO INSTITUCIONAL, INCLUYE GRIFERIA TIPO PUSH	UN	2,00	$ 472.747,00	$ 945.494,00
6,5,5	JUEGO DE BARRAS DE SEGURIDAD CROMADAS 1¼", (1 L=60 cm, 2 L=30cm)	UN	1,00	$ 500.723,00	$ 500.723,00
6,5,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE TOALLAS EN ACERO INOXIDABLE	UN	3,00	$ 167.373,00	$ 502.119,00
6,5,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE JABON EN ACERO INOXIDABLE	UN	3,00	$ 111.973,00	$ 335.919,00
6,5,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE PAPEL EN ACERO INOXIDABLE	UN	3,00	$ 165.723,00	$ 497.169,00
6,5,9	ESPEJO CRISTAL BISELADO 4mm (suministro + instalacion)	M2	5,40	$ 62.223,00	$ 336.004,00
7	**CARPINTERIA METALICA**				**$ 36.931.193,00**
7,1	PUERTA CORREDIZA EN ALUMINIO NATURAL P. ALN 215, Y VIDRIO DE 5MM	UN	2,00	$ 1.967.599,00	$ 3.935.198,00
7,2	PUERTA METALICA EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 20. Incluye Instalacion, pintura anticorrosiva, pintura en esmalte para acabado dos manos, chapas y marco.	M2	8,40	$ 260.675,00	$ 2.189.670,00
7,3	VENTANERIA METALICA EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 20. Incluye Instalacion, pintura anticorrosiva, pintura en esmalte para acabado dos manos, chapas y marco. INCLUYE VIDRIO DE 5MM	M2	8,90	$ 384.257,00	$ 3.419.042,00
7,4	DIVISIONES PARA BAÑO EN ACERO INOXIDABLE CAL. 20	M2	25,03	$ 563.823,00	$ 14.112.922,00
7,5	BARANDA METALICA DE DELIMITACION MODELO M-80 IDU	ML	33,80	$ 248.954,00	$ 8.414.645,00
7,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ARCO PARA FUTBOL 5, EN TUBERÍA DE 3" INCLUYE: MALLA EN NYLON.	UN	2,00	$ 2.429.858,00	$ 4.859.716,00

Página 3

8	**PISOS**				**$ 219.383.489,00**
8,1	PLACA CONTRAPISO REFORZADO E=10CM 3.000Psi (Malla electrosoldada 15 x 15, 6 mm)	M2	1.081,39	$ 97.610,00	$ 105.529.315,00
8,2	RAMPA EN CONCRETOS DE 300 psi escobiada y ratoniada(Malla electrosoldada 15 x 15, 6 mm)	M2	14,43	$ 110.487,00	$ 1.594.327,00
8,3	ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:3; (e=4cm aprox)	M2	97,13	$ 24.162,00	$ 2.346.901,00
8,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLETA EN CONCRETO PANNOT REF A- 20 DE 0,20 X0,20 COLOR GRIS INCLUYE BASE DE 0,04 Y SELLO JUNTAS EN ARENA.	M2	60,00	$ 82.123,00	$ 4.927.740,00
8,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLETA EN CONCRETO LOSETA ALERTA DE 0,20 X0,20 COLOR COLOR ROJO, INCLUYE BASE EN ARENA Y SELLO JUNTAS.	M2	20,51	$ 97.984,00	$ 2.009.848,00
8,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLETA EN CONCRETO LOSETA TACTIL GUIA DE 0,20 X0,20 COLOR AMARILLO INCLUYE BASE EN ARENA Y SELLO JUNTAS.	M2	34,77	$ 85.909,00	$ 2.986.712,00
8,7	RECUBRIMIENTO DE TRUFLEX ANTIDESLIZANTE DE 3 CAPAS (UNA BASE DE CUARZO Y DOS CAPAS DE COLOR) PARA ZONA PARQUE INFANTIL.	M2	123,38	$ 64.336,00	$ 7.945.103,00
8,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE BASE ELASTICA PARA CESPED ARTIFICIAL (SHOCKPAD) e=15mm	M2	459,00	$ 44.147,00	$ 20.263.473,00
8,9	GRAMA SINTETICA h=60mm, MONOFILAMENTO, CON ESPESOR MAYOR A 360 MICRONES, CON NERVIO REF.	M2	459,00	$ 155.730,00	$ 71.480.070,00
9	**ESTUCO, PINTURA Y ENCHAPES**				**$ 29.589.204,00**
9,1	ESTUCO PLASTICO MURO	M2	8,46	$ 23.841,00	$ 201.730,00
9,2	ESTUCO PLASTICO BAJO PLACA	M2	82,35	$ 19.147,00	$ 1.576.771,00
9,3	PINTURA SOBRE MURO 2 MANOS	M2	8,46	$ 14.330,00	$ 121.737,00
9,4	PINTURA BAJO PLACA 2 MANOS	M2	82,35	$ 16.171,00	$ 1.331.695,00
9,5	PINTURA DE ALTO TRAFICO	M2	52,37	$ 24.037,00	$ 1.258.839,00
9,6	PISO EN CERAMICA TRAFICO 5 - PESADO	M2	97,13	$ 87.773,00	$ 8.525.558,00
9,7	GUARDAESCOBA EN CERAMICA	ML	41,76	$ 22.907,00	$ 956.596,00
9,8	ENCHAPE CERAMICA 25x35, O SIMILAR	M2	193,14	$ 80.854,00	$ 15.616.158,00
10	**MOBILIARIO**				**$ 4.778.232,00**
10,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANECA DE BASURA EN ACERO INOXIDABLE TIPO M - 121 INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO	UN	3,00	$ 1.150.808,00	$ 3.452.424,00
10,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CICLOPARQUEADERO TIPO 1 M-100	UN	1,00	$ 1.325.808,00	$ 1.325.808,00
11	**GIMNASIO BIOSALUDABLE**				**$ 19.349.648,00**
11,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE MAQUINA BIOSALUDABLE CAMINADOR AEREO DE 0,45 X 1,20 X 1,30 M. INCLUYE TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	1,00	$ 5.242.412,00	$ 5.242.412,00
11,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MAQUINA BIOSALUDABLE PONY REMO DE 1,10 X 0,75 X 1,14 M. INCLUYE TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	1,00	$ 4.622.412,00	$ 4.622.412,00
11,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE MAQUINA BIOSALUDABLE BARRAS PARALELAS DE 2,00 X 0,70 X 1,32 M. INCLUYE TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	1,00	$ 4.472.412,00	$ 4.472.412,00

11,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE MAQUINA BIOSALUDABLE TWISTER DE 1,60 DE DIAMETRO X 1,38 DE ALTO. INCLUYE TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	1,00	$ 5.012.412,00	$ 5.012.412,00
12	**JUEGOS INFANTILES**				**$ 184.503.625,00**
12,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE MODULO PARA PARQUE CIO IDRD 106843 - COLUMPIO CANASTA ROTOMOLDEADORA . INCLUYE TODO PARA SU CORRECTO	UN	1,00	$ 28.163.875,00	$ 28.163.875,00
12,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MODULO PARA PARQUE CIO IDRD 106052 - CIRCUITO MEDIEVAL MULTIFUNCION . INCLUYE TODO PARA SU CORRECTO	UN	1,00	$132.363.875,00	$ 132.363.875,00
12,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE MODULO PARA PARQUE CIO IDRD 100831 - MUELLE SILLAS DOBLES. INCLUYE TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	1,00	$ 23.963.875,00	$ 23.963.875,00
13	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				**$ 143.436.237,00**
13,1	**RED DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN**				**$ 12.427.340,00**
13,1,1	LOCALIZACIÓN Y REEPLANTEO DE RED DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN.	UN	1,00	$ 336.250,00	$ 336.250,00
13,1,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDOR MONOFÁSICO PARA	UN	1,00	$ 586.412,00	$ 586.412,00
13,1,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDOR BIFÁSICO PARA ILUMINACIÓN PARQUE SACUDETE	UN	1,00	$ 700.323,00	$ 700.323,00
13,1,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDOR BIFÁSICO PARA	UN	1,00	$ 711.412,00	$ 711.412,00
13,1,5	CÁMARA DE INSPECCIÓN B.T. TIPO BT1 0,6 X 0,6 MTS	UN	1,00	$ 764.463,00	$ 764.463,00
13,1,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE DE CONCRETO 8 MTS X 750 KG; INCLUYE EXCAVACIÓN E HINCADA.	UN	2,00	$ 1.630.000,00	$ 1.630.000,00
13,1,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA A PUESTA A TIERRA TERMINAL PARA POSTE DE BAJA	UN	1,00	$ 948.633,00	$ 948.633,00
13,1,8	ESTRUCTURA DE BAJA TENSIÓN TIPO RETENCIÓN.	UN	4,00	$ 81.780,00	$ 327.120,00
13,1,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED EN BAJA TENSIÓN AÉREA EN CABLE TRENZADO 2X35+50, INCLUYE TENDIDO EN EL POSTE PARA CONEXIÓN DESDE BORNES DEL TRANSFORMADOR HASTA CAJA DE	ML	55,00	$ 38.827,00	$ 2.135.485,00
13,1,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA A PUESTA A TIERRA PARA MEDIDORES, INCLUYE CAJA INSPECCIÓN Y BAJANTES	GL	1,00	$ 1.125.288,00	$ 1.125.288,00
13,1,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO EN BAJA TENSIÓN DESDE CAJA BORNERA HASTA MEDIDOR MONOFÁSICO PARA CAFETERÍA, INCLUYE CABLE CONCENTRICO ANTIFRAUDE 1X8+8 CU.	ML	10,00	$ 41.122,00	$ 411.220,00
13,1,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO EN BAJA TENSIÓN DESDE CAJA BORNERA HASTA MEDIDORES BIFÁSICOS (ALUMBRADO PUBLICO Y PARQUE SACUDETE); INLCUYE CABLE CONCENTRICO ANTIFRAUDE 2X6+6	ML	24,00	$ 67.172,00	$ 1.612.128,00
13,1,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RETENIDAS; INCLUYE EXCAVACION.	UN	2,00	$ 539.000,00	$ 1.078.000,00
13,2	**ALUMBRADO PÚBLICO**				**$ 41.078.432,00**
13,2,1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN E HINCADA DE POSTE METALICO CON BRAZO SENCILLO PARA ILUMINACIÓN EXTERNA DEL CENTRO DEPORTIVO, INCLUYE BASE, EXCAVACIÓN Y CERTIFICACION RETILAP	UN	11,00	$ 1.597.617,00	$ 17.573.787,00
13,2,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED 40 W SENCILLA CON FOTOCELDA PARA ALUMBRADO PÚBLICO; INCLUYE CERTIFICACION RETILAP Y GARANTIA EXTENDIDA.	UN	12,00	$ 920.473,00	$ 11.045.676,00
13,2,3	CÁMARA DE INSPECCIÓN B.T. TIPO BT1 0,4 X 0,4 MTS.	UN	12,00	$ 520.910,00	$ 6.250.920,00

Página 6

13,2,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO SUBTERRÁNEO PARA CONDUCCIÓN ELÉCTRICA ALUMBRADO PÚBLICO CABLE EN ALUMINIO SERIE 8000 2F #4 + 1T #4, INCLUYE TENDIDO Y DUCTILERÍA.	ML	145,50	$ 42.667,00	$ 6.208.043,00
13,3	**ILUMINACIÓN CANCHA DE FUTBOL**				**$ 44.036.513,00**
13,3,1	POSTE DE CONCRETO DE 16 MTS X 510 KG; INCLUYE EXCAVACIÓN E HINCADA	UN	4,00	$ 2.205.181,00	$ 8.820.724,00
13,3,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN POR POSTES PARA CANCHAS, INCLUYE 2 PROYECTORES DE 324W, HERRAJERÍA, ESTRUCTURA, CERTIFICACIÓN RETILAP Y GARANTÍA	UN	4,00	$ 7.459.733,00	$ 29.838.932,00
13,3,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO EN BAJA TENSIÓN SUBTERRANEO PARA ALUMBRADO DE LA CANCHA EN CABLE EN ALUMINIO SERIE 8000 2F #4+ 1T #4, INCLUYE TENDIDO Y DUCTILERÍA.	ML	81,00	$ 40.657,00	$ 3.293.217,00
13,3,4	CÁMARA DE INSPECCIÓN B.T. TIPO BT1 0,4 X 0,4 MTS.	UN	4,00	$ 520.310,00	$ 2.083.640,00
13,4	**INSTALACIONES INTERNAS**				**$ 25.141.858,00**
13,4,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO EN BAJA TENSIÓN SUBTERRANEO DESDE MEDIDOR BIFASICO HASTA TABLERO BIFASICO 1 DE 12 CIRCUITOS EN CABLE EN ALUMINIO SERIE 8000 2F #6+1N #6+ 1T #6, INCLUYE TENDIDO Y DUCTILERÍA.	ML	21,00	$ 49.319,00	$ 1.035.699,00
13,4,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO EN BAJA TENSIÓN SUBTERRANEO DESDE TABLERO BIFÁSICO 1 HASTA SUB-TABLERO BIFÁSICO 1.1 DE 8 CTOS UBICADO EN TARIMA EN CABLE EN COBRE 2F #8+1N #8+ 1T #10, INCLUYE TENDIDO Y DUCTILERÍA.	ML	30,50	$ 52.013,00	$ 1.586.580,00
13,4,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO EN BAJA TENSIÓN SUBTERRANEO DESDE MEDIDOR MONOFÁSICO HASTA TABLERO MONOFASICO 2 DE 6 CIRCUITOS EN CABLE EN COBRE 1F #8+1N #8+ 1T #10, INCLUYE TENDIDO Y DUCTILERÍA.	ML	21,00	$ 43.364,00	$ 910.644,00
13,4,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE 12 CIRCUITOS (TABLERO 1); TABLERO BIFÁSICO CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, PUERTA, CHAPA, INCLUYE TOTALIZADOR, BREIKERS Y DUCTILERÍA.	UN	1,00	$ 611.567,00	$ 611.567,00
13,4,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE 8 CIRCUITOS (SUB-TABLERO 1.1); TABLERO BIFASICO CON PUERTA, INCLUYE BREIKERS Y DUCTILERÍA.	UN	1,00	$ 556.437,00	$ 556.437,00
13,4,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE 6 CIRCUITOS (TABLERO 2); TABLERO MONOFASICO CON PUERT, INCLUYE BREIKERS Y DUCTILERÍA.	UN	1,00	$ 320.802,00	$ 320.802,00
13,4,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE DE CONTROL AUTOMATICO PARA ILUMINACIÓN DE CANCHA DE FUTBOL DEL PARQUE	UN	1,00	$ 2.725.263,00	$ 2.725.263,00
13,4,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA GFCI, INCLUYE CABLEADO LIBRE DE HALOGENO, DUCTOS EN EMT Y HERRAJERÍA.	UN	6,00	$ 323.587,00	$ 1.941.522,00
13,4,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA 220, INCLUYE CABLEADO LIBRE DE HALOGENO,DUCTOS EN EMT Y HERRAJERÍA.	UN	1,00	$ 354.787,00	$ 354.787,00
13,4,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA 110, INCLUYE CABLEADO LIBRE DE HALOGENO, DUCTOS EN EMT Y HERRAJERÍA.	UN	3,00	$ 280.287,00	$ 840.861,00

Página 7

13,4,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA ELECTRICA PARA ILUMINACION; INCLUYE CABLEADO LIBRE DE HALOGENOS, TUBERIA EMT Y ACCESORIOS.	UN	48,00	$ 161.487,00	$ 7.751.376,00
13,4,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO	UN	4,00	$ 37.330,00	$ 149.320,00
13,4,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA INTERRUPTOR DOBLE	UN	3,00	$ 34.520,00	$ 103.560,00
13,4,14	SUMINISTRO E INSTALCIÓN DE LAMPARA HERMETICA DE 50 W	UN	9,00	$ 265.740,00	$ 2.391.660,00
13,4,15	SUMINISTRO E INSTALCIÓN DE LAMPARA DE 30X30 24 W	UN	26,00	$ 74.340,00	$ 1.932.840,00
13,4,16	SUMINISTRO E INSTALCIÓN DE LAMPARA TIPO TORTUGA LED DE 15 W	UN	13,00	$ 68.240,00	$ 887.120,00
13,4,17	CÁMARA DE INSPECCIÓN B.T. TIPO BT1 0,4 X 0,4 MTS.	UN	2,00	$ 520.310,00	$ 1.041.820,00
13,5	**EXCAVACIÓN Y RELLENO**				**$ 6.132.432,00**
13,5,1	EXCAVACIÓN DE ZANJA PARA DUCTOS E INCUYE RETIRO DE MATERIAL, DIMENSIONES DE 0.6 X 0.4 MTS	M3	72,00	$ 30.281,00	$ 2.180.232,00
13,5,2	RELLENO EN ARENA DE PEÑA PARA ZANJAS DE CONDUCCIÓN ELECTRICA	M3	50,00	$ 79.044,00	$ 3.952.200,00
13,6	**APANTALLAMIENTO**				**$ 10.022.162,00**
13,6,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CU DESNUDO 1/0, INCLUYE EXCAVACIÓN PARA TENDIDO DE CABLE.	ML	100,00	$ 53.060,00	$ 5.306.000,00
13,6,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA CU 2.40 X 5/8"	UN	4,00	$ 261.210,00	$ 1.044.840,00
13,6,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOLDADURA CADWELL 90 GRAMOS	UN	8,00	$ 79.010,00	$ 632.080,00
13,6,4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PUNTAS CAPTADORAS CONVENCIONAL	UN	4,00	$ 178.970,00	$ 715.880,00
13,6,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTES DE APANTALLAMIENTO PARA POSTES DE CONCRETO DE 10 MTS, EN CABLE DE ALUMINIO TIPO ALAMBRON, INCUYE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE SUJECIÓN.	UD	4,00	$ 369.830,00	$ 1.479.320,00
13,6,6	CÁMARA DE INSPECCIÓN B.T. TIPO BT1 0,3 X 0,3 MTS.	UD	2,00	$ 422.021,00	$ 844.042,00
13,7	**RESERVA**				**$ 4.597.500,00**
13,7,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTILERÍA SUBTERRANEA EN PVC DE 1" DE RESERVA	ML	300,00	$ 15.325,00	$ 4.597.500,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS (A)					**$1.095.861.434,00**

Página 8

El presupuesto fue entregado con sus respectivos APU, análisis de mano de obra, listado de precios de materiales y equipos, listado de precios de transporte, cálculo del AIU.

Cronograma de actividades y flujo de inversión.

Presupuesto adicional

TOTAL COSTOS DIRECTOS (A)					**$1.095.861.434,00**
ADMINISTRACIÓN			**24%**		**$ 263.006.744,00**
IMPREVISTOS			**1%**		**$ 10.958.614,00**
UTILIDAD			**5%**		**$ 54.793.072,00**
TOTAL COSTOS INDIRECTOS (B)					**$ 328.758.430,00**
COSTO TOTAL (A+B) + COSTOS INDIRECTOS					**$1.424.619.864,00**
	COMPLEMENTARIOS				**$ 23.500.000,00**
2,0	RETIE	UND	1,00	$ 5.000.000,00	$ 5.000.000,00
3,0	RETILAP	UND	1,00	$ 7.000.000,00	$ 7.000.000,00
4,0	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	UND	1,00	$ 5.000.000,00	$ 5.000.000,00
5,0	SEÑALIZACION	UND	1,00	$ 3.500.000,00	$ 3.500.000,00
6,0	PLACA INFORMATIVA	UND	1,00	$ 3.000.000,00	$ 3.000.000,00
COSTO TOTAL (A+B) + COSTOS INDIRECTOS + COMPLEMENTARIOS					**$1.448.119.864,00**
INTERVENTORIA			**8%**		**$ 115.849.589,00**
COSTO TOTAL (A+B) + COSTOS INDIRECTOS + COMPLEMENTARIOS + INTERVENTORIA					**$1.563.968.353,00**

Página 9

DATOS INICIALES - CONTRACTUALES		
VALOR ESTUDIOS Y DISEÑOS		$ 83.333.000,00
VALOR OBRA CIVIL		$ 1041667000,00
VALOR TOTAL - CONTRATADO OBRA		**$1.125.000.000,00**
INTERVENTORÍA		
VALOR INTERVENTORIA - ESTUDIOS Y DISEÑOS		$ 41667000,00
VALOR INTERVENTORÍA - OBRA	8%	$ 83.333.000,00
VALOR TOTAL - CONTRATADO INTERVENTORIA		**$ 125.000.000,00**
ADICIONAL PROYECTADO		
ADICIONAL OBRA CIVIL		$ 406.452.864,00
ADICIONAL INTERVENTORÍA - OBRA CIVIL		$ 32.516.089,00
VALOR TOTAL ADICIONAL PROYECTADO		**$ 438.968.953,00**

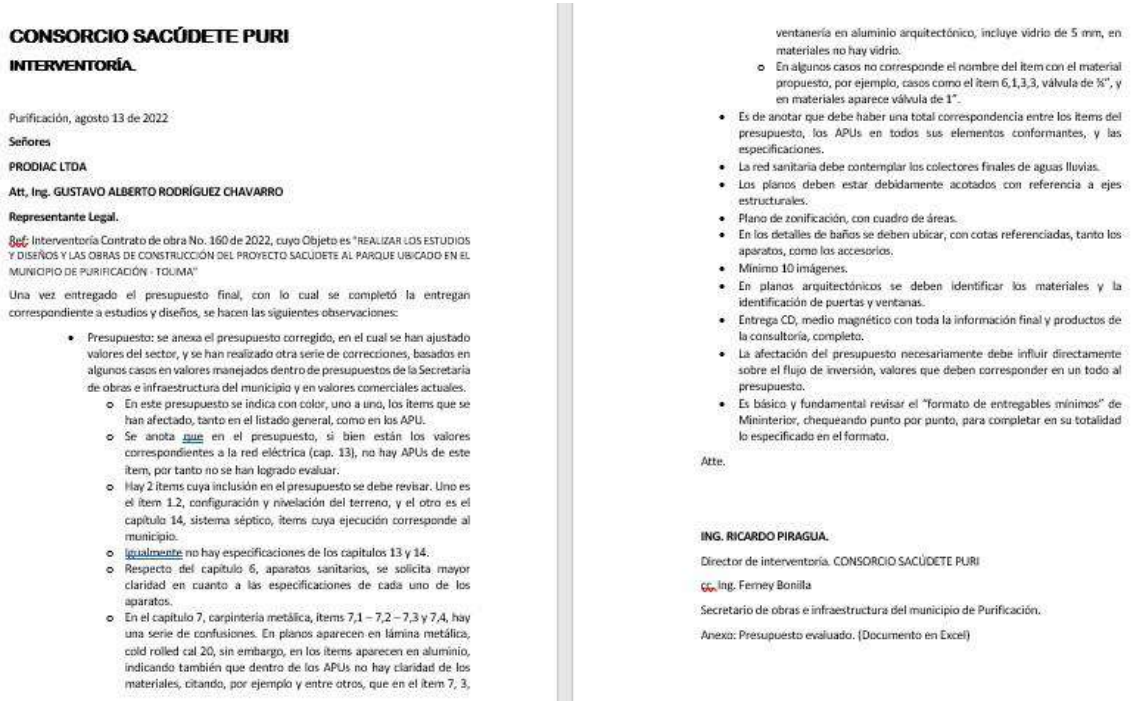
KAROL XIMENA CARDENAS
TP. 10202-312263 TIM
INGENIERA CIVIL

Actividades pendientes de adelantar, luego de recibido y aprobado el presupuesto.

Una vez culminada y aprobada la fase de estudios y diseños, queda pendiente la obtención de recursos por parte del municipio, en lo que le corresponde, al adicional resultante del presupuesto de obra.

INFORME ADMINISTRATIVO.

Correspondencia enviada y recibida.



CONSORCIO SACÚDETE PURI

INTERVENTORÍA

Purificación, agosto 13 de 2022

Señores

PRODIAC LTDA

Att, Ing. GUSTAVO ALBERTO RODRÍGUEZ CHAVARRO

Representante Legal.

Ref: Interventoría Contrato de obra No. 160 de 2022, cuyo Objeto es "REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACÚDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN - TOLIMA"

Una vez entregado el presupuesto final, con lo cual se completó la entregan correspondiente a estudios y diseños, se hacen las siguientes observaciones:

- Presupuesto: se anexa el presupuesto corregido, en el cual se han ajustado valores del sector, y se han realizado otra serie de correcciones, basados en algunos casos en valores manejados dentro de presupuestos de la Secretaría de obras e infraestructura del municipio y en valores comerciales actuales.
  - En este presupuesto se indica con color, uno a uno, los ítems que se han afectado, tanto en el listado general, como en los APU.
  - Se anota que en el presupuesto, si bien están los valores correspondientes a la red eléctrica (cap. 13), no hay APUs de este ítem, por tanto no se han logrado evaluar.
  - Hay 2 ítems cuya inclusión en el presupuesto se debe revisar. Uno es el ítem 1.2, configuración y nivelación del terreno, y el otro es el capítulo 14, sistema séptico, ítems cuya ejecución corresponde al municipio.
  - Igualmente no hay especificaciones de los capítulos 13 y 14.
  - Respecto del capítulo 6, aparatos sanitarios, se solicita mayor claridad en cuanto a las especificaciones de cada uno de los aparatos.
  - En el capítulo 7, carpintería metálica, ítems 7,1 – 7,2 – 7,3 y 7,4, hay una serie de confusiones. En planos aparecen en lámina metálica, cold rolled cal 20, sin embargo, en los ítems aparecen en aluminio, indicando también que dentro de los APUs no hay claridad de los materiales, citando, por ejemplo y entre otros, que en el ítem 7, 3, ventanería en aluminio arquitectónico, incluye vidrio de 5 mm, en materiales no hay vidrio.
  - En algunos casos no corresponde el nombre del ítem con el material propuesto, por ejemplo, casos como el ítem 6,1,3,3, válvula de ½", y en materiales aparece válvula de 1".
- Es de anotar que debe haber una total correspondencia entre los ítems del presupuesto, los APUs en todos sus elementos conformantes, y las especificaciones.
- La red sanitaria debe contemplar los colectores finales de aguas lluvias.
- Los planos deben estar debidamente acotados con referencia a ejes estructurales.
- Plano de zonificación, con cuadro de áreas.
- En los detalles de baños se deben ubicar, con cotas referenciadas, tanto los aparatos, como los accesorios.
- Mínimo 10 imágenes.
- En planos arquitectónicos se deben identificar los materiales y la identificación de puertas y ventanas.
- Entrega CD, medio magnético con toda la información final y productos de la consultoría, completo.
- La afectación del presupuesto necesariamente debe influir directamente sobre el flujo de inversión, valores que deben corresponder en un todo al presupuesto.
- Es básico y fundamental revisar el "formato de entregables mínimos" de Mininterior, chequeando punto por punto, para completar en su totalidad lo especificado en el formato.

Atte.

ING. RICARDO PIRAGUA.

Director de interventoría. CONSORCIO SACÚDETE PURI

cc. Ing. Ferney Bonilla

Secretario de obras e infraestructura del municipio de Purificación.

Anexo: Presupuesto evaluado. (Documento en Excel)

5.5 Actas modificatorias u otrosí legalizados en el periodo.

5.5.1 Se suscribe acta de suspensión 01.

ALCALDÍA PURIFICACIÓN	PROCESO	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN	CÓDIGO	
	SUBPROCESO	POSTCONTRACTUAL O SEGUIMIENTO	VERSIÓN	
	FORMATO	ACTA DE SUSPENSIÓN No. 01	PÁGINA	1DE 2
			VIGENTE DESDE	JULIO DE 2014

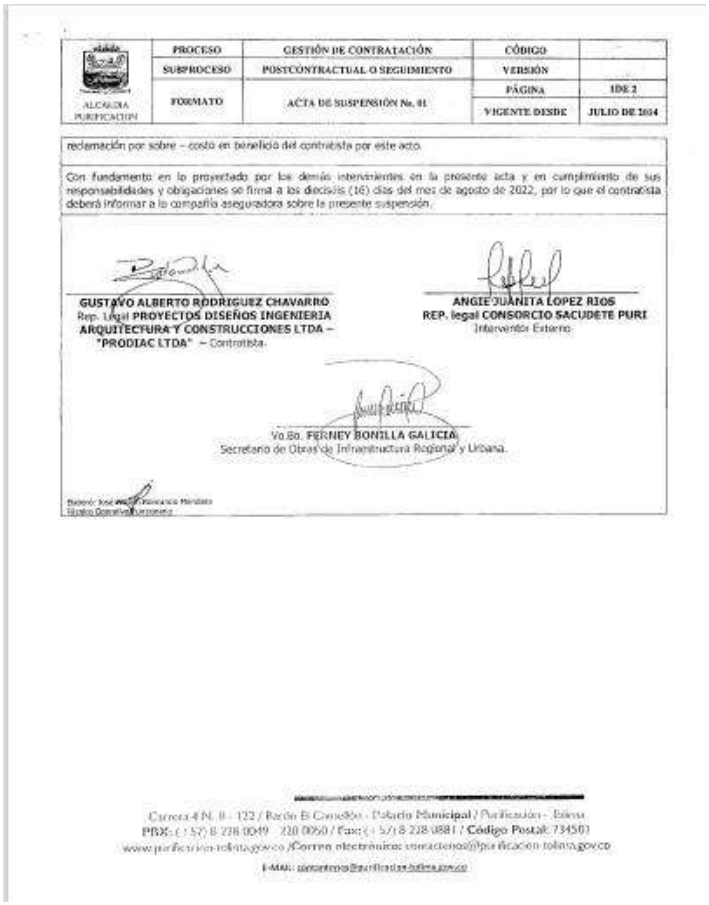
CONTRATO DE OBRA	
NÚMERO: 160 de 2022	**FECHA DE SUSCRIPCIÓN:** 16 de Marzo de 2022
CONTRATISTA: PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA - "PRODIAC LTDA"– REP. LEGAL GUSTAVO ALBERTO RODRIGUEZ CHAVARRO	**NIT:** 900.263.450- 4 **C.C.** 93.128.151
OBJETO DEL CONTRATO: "REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN - TOLIMA"	
PLAZO INICIAL: Seis (06) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio	
FECHA DE INICIACIÓN: Doce (12) de Mayo de 2022	**FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:** Once (11) de Noviembre de 2022
MODIFICACIONES ANTERIORES	
PRORROGA: N/A	**ADICIONES N/A**
SUSPENSIONES: N/A	**REINICIOS: N/A**
MODIFICACIÓN ACTUAL	
ACTA DE SUSPENSIÓN No. 01: Dieciséis (16) de Agosto de 2022	
TIEMPO TENTATIVO DE SUSPENSIÓN: Hasta cuando se superen las causas que dieron origen a la presentes suspensión	
POSIBLE FECHA DE REINICIACIÓN: N/A	
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN: N/A	
SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR: CONSORCIO SACUDETE PURI – REP. LEGAL ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS Interventor Externo / Contrato de Interventoría No. 164 de 2022.	

En el Municipio de Purificación (Tolima), a los dieciséis (16) días del mes de Agosto de 2022, se reunieron en las instalaciones de la Secretaría de Obras de Infraestructura Regional y Urbana, el Ingeniero **GUSTAVO ALBERTO RODRIGUEZ CHAVARRO** representante legal **PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA - "PRODIAC LTDA,** en calidad de contratista, la arquitecta **ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS** representante legal del **CONSORCIO SACUDETE PURI** en calidad de interventor externo contratado por el municipio, con el visto bueno del Ingeniero **FERNEY BONILLA GALICIA**, Secretario de Obras de Infraestructura Regional y Urbana, con el fin de suscribir la presente Acta de Suspensión No. 01, para las actividades propias del Contrato de Obra No. 160 de 2022, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Que debido a que el contrato de obra de la referencia se compone de dos etapas, Estudios, diseños y construcción, el contratista de obra entregó los estudios y diseños para la revisión y aprobación por parte de la interventoría, por lo que las partes de común acuerdo deciden suspender la ejecución del contrato de la referencia con el visto bueno del Secretario de Obras de Infraestructura Regional y Urbana, como supervisor designado por el municipio con el fin de realizar la revisión, ajustes y aprobación por parte de la interventoría.

2. Una vez se cumpla con la revisión, aprobación de los estudios y diseños se procederá a reiniciar la ejecución del contrato para cumplir con la ejecución del objeto contractual.

3. Las partes manifiestan que la presente suspensión no genera indemnización, lucro cesante o daño emergente, ni



ALCALDÍA PURIFICACIÓN	PROCESO	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN	CÓDIGO	
	SUBPROCESO	POSTCONTRACTUAL O SEGUIMIENTO	VERSIÓN	
	FORMATO	ACTA DE SUSPENSIÓN No. 01	PÁGINA	IDE 2
			VIGENTE DESDE	JULIO DE 2014

reclamación por sobre – costo en beneficio del contratista por este acto.

Con fundamento en lo proyectado por los demás intervinientes en la presente acta y en cumplimiento de sus responsabilidades y obligaciones se firma a los dieciséis (16) días del mes de agosto de 2022, por lo que el contratista deberá informar a la compañía aseguradora sobre le presente suspensión.

GUSTAVO ALBERTO RODRIGUEZ CHAVARRO
Rep. Legal **PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA – "PRODIAC LTDA"** – Contratista.

ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS
REP. legal CONSORCIO SACUDETE PURI
Interventor Externo

Vo.Bo. **FERNEY BONILLA GALICIA**
Secretario de Obras de Infraestructura Regional y Urbana.

Elaboró: José [illegible] Fonseca Mendoza
Técnico Operativo Interventoría

- El municipio inicia la adecuación del lote.



Una vez obtenidos los recursos se deberá dar inicio a la fase de construcción del proyecto.

INFORME ADMINISTRATIVO.

Correspondencia enviada y recibida.

CONSORCIO SACÚDETE PURI

INTERVENTORÍA.

Purificación, agosto 13 de 2022

Señores

PRODIAC LTDA

Att, Ing. GUSTAVO ALBERTO RODRÍGUEZ CHAVARRO

Representante Legal.

Ref: Interventoría Contrato de obra No. 160 de 2022, cuyo Objeto es "REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACÚDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN - TOLIMA"

Una vez entregado el presupuesto final, con lo cual se completó la entregan correspondiente a estudios y diseños, se hacen las siguientes observaciones:

- Presupuesto: se anexa el presupuesto corregido, en el cual se han ajustado valores del sector, y se han realizado otra serie de correcciones, basados en algunos casos en valores manejados dentro de presupuestos de la Secretaría de obras e infraestructura del municipio y en valores comerciales actuales.
  - En este presupuesto se indica con color, uno a uno, los ítems que se han afectado, tanto en el listado general, como en los APU.
  - Se anota que en el presupuesto, si bien están los valores correspondientes a la red eléctrica (cap. 13), no hay APUs de este ítem, por tanto no se han logrado evaluar.
  - Hay 2 ítems cuya inclusión en el presupuesto se debe revisar. Uno es el ítem 1.2, configuración y nivelación del terreno, y el otro es el capítulo 14, sistema séptico, ítems cuya ejecución corresponde al municipio.
  - igualmente no hay especificaciones de los capítulos 13 y 14.
  - Respecto del capítulo 6, aparatos sanitarios, se solicita mayor claridad en cuanto a las especificaciones de cada uno de los aparatos.
  - En el capítulo 7, carpintería metálica, ítems 7,1 – 7,2 – 7,3 y 7,4, hay una serie de confusiones. En planos aparecen en lámina metálica, cold rolled cal 20, sin embargo, en los ítems aparecen en aluminio, indicando también que dentro de los APUs no hay claridad de los materiales, citando, por ejemplo y entre otros, que en el ítem 7, 3, ventanería en aluminio arquitectónico, incluye vidrio de 5 mm, en materiales no hay vidrio.
  - En algunos casos no corresponde el nombre del ítem con el material propuesto, por ejemplo, casos como el ítem 6,1,3,3, válvula de ½", y en materiales aparece válvula de 1".
- Es de anotar que debe haber una total correspondencia entre los ítems del presupuesto, los APUs en todos sus elementos conformantes, y las especificaciones.
- La red sanitaria debe contemplar los colectores finales de aguas lluvias.
- Los planos deben estar debidamente acotados con referencia a ejes estructurales.
- Plano de zonificación, con cuadro de áreas.
- En los detalles de baños se deben ubicar, con cotas referenciadas, tanto los aparatos, como los accesorios.
- Mínimo 10 imágenes.
- En planos arquitectónicos se deben identificar los materiales y la identificación de puertas y ventanas.
- Entrega CD, medio magnético con toda la información final y productos de la consultoría, completo.
- La afectación del presupuesto necesariamente debe influir directamente sobre el flujo de inversión, valores que deben corresponder en un todo al presupuesto.
- Es básico y fundamental revisar el "formato de entregables mínimos" de Mininterior, chequeando punto por punto, para completar en su totalidad lo especificado en el formato.

Atte.

ING. RICARDO PIRAGUA.

Director de interventoría. CONSORCIO SACÚDETE PURI

cc. Ing. Ferney Bonilla

Secretario de obras e infraestructura del municipio de Purificación.

Anexo: Presupuesto evaluado. (Documento en Excel)

Actas modificatorias u otrosí legalizados en el periodo.

- Se suscribe acta de suspensión 01.

ALCALDÍA PURIFICACIÓN	PROCESO	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN	CÓDIGO	
	SUBPROCESO	POSTCONTRACTUAL O SEGUIMIENTO	VERSIÓN	
	FORMATO	ACTA DE SUSPENSIÓN No. 01	PÁGINA	1DE 2
			VIGENTE DESDE	JULIO DE 2014

CONTRATO DE OBRA	
NÚMERO: 160 de 2022	**FECHA DE SUSCRIPCIÓN:** 16 de Marzo de 2022
CONTRATISTA: PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA - "PRODIAC LTDA"– REP. LEGAL GUSTAVO ALBERTO RODRIGUEZ CHAVARRO	**NIT:** 900.263.450- 4 **C.C.** 93.128.151
OBJETO DEL CONTRATO: "REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN - TOLIMA"	
PLAZO INICIAL: Seis (06) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio	
FECHA DE INICIACIÓN: Doce (12) de Mayo de 2022	**FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:** Once (11) de Noviembre de 2022
MODIFICACIONES ANTERIORES	
PRORROGA: N/A	**ADICIONES N/A**
SUSPENSIONES: N/A	**REINICIOS: N/A**
MODIFICACIÓN ACTUAL	
ACTA DE SUSPENSIÓN No. 01: Dieciséis (16) de Agosto de 2022	
TIEMPO TENTATIVO DE SUSPENSIÓN: Hasta cuando se superen las causas que dieron origen a la presente suspensión	
POSIBLE FECHA DE REINICIACIÓN: N/A	
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN: N/A	
SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR: CONSORCIO SACUDETE PURI – REP. LEGAL ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS Interventor Externo / Contrato de Interventoría No. 164 de 2022.	

En el Municipio de Purificación (Tolima), a los dieciséis (16) días del mes de Agosto de 2022, se reunieron en las instalaciones de la Secretaría de Obras de Infraestructura Regional y Urbana, el Ingeniero **GUSTAVO ALBERTO RODRIGUEZ CHAVARRO** representante legal **PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA - "PRODIAC LTDA.**, en calidad de contratista, la arquitecta **ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS** representante legal del **CONSORCIO SACUDETE PURI** en calidad de interventor externo contratado por el municipio, con el visto bueno del ingeniero **FERNEY BONILLA GALICIA**, Secretario de Obras de Infraestructura Regional y Urbana, con el fin de suscribir la presente Acta de Suspensión No. 01, para las actividades propias del Contrato de Obra No. 160 de 2022, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Que debido a que el contrato de obra de la referencia se compone de dos etapas, Estudios, diseños y construcción, el contratista de obra entregó los estudios y diseños para la revisión y aprobación por parte de la interventoría, por lo que las partes de común acuerdo deciden suspender la ejecución del contrato de la referencia con el visto bueno del Secretario de Obras de Infraestructura Regional y Urbana, como supervisor designado por el municipio con el fin de realizar la revisión, ajustes y aprobación por parte de la interventoría.

2. Una vez se cumpla con la revisión, aprobación de los estudios y diseños se procederá a reiniciar la ejecución del contrato para cumplir con la ejecución del objeto contractual.

3. Las partes manifiestan que la presente suspensión no genera indemnización, lucro cesante o daño emergente, ni

Carrera 4 N. 8 - 122 / Barrio El Carmelo - Palacio Municipal / Purificación - Tolima
PBX: (+57) 8 220 0049 - 220 0050 / Fax: (+57) 8 220 0801 / Código Postal: 734503
www.purificacion-tolima.gov.co/Correo electrónico: contactenos@purificacion-tolima.gov.co
E-MAIL: contactenos@purificacion-tolima.gov.co



ALCALDIA PURIFICACION	PROCESO	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN	CÓDIGO	
	SUBPROCESO	POSTCONTRACTUAL O SEGUIMIENTO	VERSIÓN	
	FORMATO	ACTA DE SUSPENSIÓN No. 01	PÁGINA	IDE 2
			VIGENTE DESDE	JULIO DE 2014

reclamación por sobre – costo en beneficio del contratista por este acto.

Con fundamento en lo proyectado por los demás intervinientes en la presente acta y en cumplimiento de sus responsabilidades y obligaciones se firma a los dieciséis (16) días del mes de agosto de 2022, por lo que el contratista deberá informar a la compañía aseguradora sobre la presente suspensión.

GUSTAVO ALBERTO RODRIGUEZ CHAVARRO
Rep. Legal **PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA – "PRODIAC LTDA"** – Contratista.

ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS
REP. legal CONSORCIO SACUDETE PURI
Interventor Externo

Vo.Bo. **FERNEY BONILLA GALICIA**
Secretario de Obras de Infraestructura Regional y Urbana.

Elaboró: José [illegible] Fonseca Mendoza
Rol: Apoyo Gestión Contractual

FASE 2, CONSTRUCCIÓN.

1. INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA 01, FASE OBRA.

PERIODO 6 MARZO – 5 ABRIL 2023

“REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACÚDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN – TOLIMA”.

- CONTRATO OBRA: No. 160 – 2022.
  CONTRATISTA: Proyectos, diseños ingeniería arquitectura y construcciones Ltda. PRODIAC LTDA.
  CONTRATO INTERVENTORÍA: No. 164 – 2022.
  CONTRATISTA: Consorcio Sacúdete Puri.
  PLAZO: Seis (6) meses.
  ACTA DE INICIO: Mayo doce (12) 2022.
  ACTA DE SUSPENSIÓN 01: Agosto dieciséis (16) 2022.
  ACTA DE REINICIO 01: Marzo seis (6) 2022
  ESTADO ACTUAL: Vigente y en ejecución.

1.1 INTRODUCCIÓN

La Alcaldía de Purificación Tolima por medio de la Secretaria de Obras de Infraestructura Regional y Urbana adelanto el Proceso de Concurso de Méritos Abierto N° CMA-002 de 2022, cuyo objeto es "INTERVENTORÍA ADMINISTRATIVA, TÉCNICA, FINANCIERA Y AMBIENTAL A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACÚDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN — TOLIMA", la cual se dio apertura mediante Resolución No. 0-00045 del veintidós (22) de Febrero de 2022 para desarrollar el Proyecto antes mencionado y en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, la Alcaldía Municipal de Purificación — Tolima publicó el aviso de convocatoria, los estudios previos y Los Pliegos de condiciones correspondientes en el portal de contratación SECOP I. Que la Oferta del Proponente el CONSORCIO SACÚDETE PURI identificado con Nit. 901.582.137-5, representado legalmente por ANGIE JUANITA LÓPEZ RÍOS, identificada con cedula de ciudadanía No. 1.110.539.199 expedida en Ibagué — Tolima, resultó como la ganadora del proceso de concurso de mérito abierto No CMA 002 de 2022 dado que cumplió con las condiciones y requisitos habilitantes exigidos en el Pliego de Condiciones definitivo, por lo que fue susceptible de la ponderación de los criterios de evaluación, quien obtuvo la puntuación de OCHOCIENTOS CINCUENTA (850) Puntos. 8) Que la actividad a contratar se encuentra

incluida en el Plan Anual de Adquisiciones. 9) Que el Alcalde Municipal, acogió la recomendación del Comité Asesor y evaluador y en consecuencia adjudicó el presente contrato mediante Resolución No. resolución N. 0-00066 del 15 de Marzo de 2022. por un valor de CIENTO VEINTICUATRO MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS PESOS ($124.854.800,00) M/CTE.

El día 08 de Abril de 2022 se suscribió el CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 164 DE 2022 suscrito entre el Municipio de Purificación, Tolima, y el consorcio SACÚDETE PURI, representado legalmente por Angie Juanita López Ríos. Se suscribió el Acta de Inicio el día 12 de Mayo de 2022, tanto para el contrato de interventoría, como contrato de obra no. 160 de 2022 suscrito entre el municipio de Purificación - Tolima y Proyectos diseños ingeniería arquitectura y construcciones Ltda. - "PRODIAC Ltda." representado legalmente por Gustavo Alberto Rodríguez Chavarro y cuyo objeto es "realizar los estudios y diseños y las obras de construcción del proyecto Sacúdete al parque ubicado en el municipio de purificación - Tolima" valor del contrato de obra mil ciento veinticuatro millones quinientos mil pesos ($1.124.500.000,00) m/cte.

1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se desarrollará en dos fases. Una inicial de estudios y diseños, y una vez aprobada esta fase inicial se procederá a la fase de construcción.

El concepto general del proyecto, adelantado por el Ministerio del Interior es el de generar puntos de encuentro para los jóvenes y la comunidad en general, ya que integran diferentes actividades en un mismo lugar. Un proyecto para fortalecer la convivencia ciudadana y la calidad de vida de nuestro territorio. Espacios cubiertos y al aire libre para aprender, compartir participar, crear, divertirse, a través de un programa de actividades. Desarrollar dinámicas: sociales, políticas, económicas, y culturales. Generar condiciones, retos, potencialidad y posibilidades. Potenciar talentos, vocaciones territoriales, habilidades, transformación.

El presente proyecto corresponde al modelo del “Sacúdete, propuesta arquitectónica tipo 1, opción 1”. Si bien existe un modelo tipo de propuesta arquitectónica, el diseño deberá ajustarse a las condiciones particulares del sitio, manteniendo la presencia de todos los espacios propuestos.

La fase inicial de “estudios y diseños” fue entregada y recibida mediante acta el día 9 de Septiembre de 2022.

El informe 01, fase obra, corresponde a las actividades desarrolladas dentro de la fase de construcción del proyecto, dentro del periodo comprendido entre el 06 de marzo de 2023 al 05 de abril de 2023.

Su ubicación queda en el Municipio de Purificación, dentro de la vereda “Chenche Asoleados”. El lote quedará colindante con la institución educativa, “Tulio Barón”, en el cual se desarrolla tanto la educación primaria como la secundaria. Está ubicado dentro del centro poblado de la vereda.

Las especificaciones técnicas y características se definieron dentro del proceso de estudios y diseños, ajustándose en la medida de lo posible a lo establecido por el

Ministerio del interior para este tipo de proyecto.

1.3 INFORMACIÓN DEL CONTRATO.

1.3.1 Información general.

Una vez suscrita el acta de inicio, (12 de mayo de 2022) tanto del contrato de estudios, diseños y obra, como el de interventoría, se inician y adelantan las labores. Una vez concluida la fase de estudios y diseños, se suscribe el Acta de suspensión 01 (agosto 16 de 2022), y el Acta de reinicio 01, suscrita el 6 de marzo de 2023. Por tanto el contrato está vigente y en desarrollo.

1.3.2 Estado de garantías contractuales:

- Interventoría:
  - Seguros del Estado S.A.
    - Póliza No. 2544101168007
    - Fecha expedición: Abril 2022
    - Cumplimiento: 08-04-2022 hasta 08-08-2023
    - Calidad servicio: 08-04-2022 hasta 08-04-2027
    - Salarios, prest. 08-04-2022 hasta 08-02-2026

- Obra:
  - Aseguradora Solidaria de Colombia.
    - Póliza No. 37647994000018725
    - Fecha expedición: Mayo 2022
    - Cumplimiento: 06-05-2022 hasta 06-05-2023
    - Salaros prest: 06-05-2022 hasta 06-11-2025
    - Estab y calidad: 5 años a partir de acta de recibo.
    - Calidad bien: 06-11-2022 hasta 06-11-2027
    - Calidad serv: 06-11-2022 hasta 06-11 2027

1.4 Resumen objeto del contrato.

Se adelanta la primera fase del objeto del contrato, elaborando los estudios y diseños, los cuales son acordes tanto al tipo de Sacúdete definido, como a su adaptación al sitio y terreno existente, conservando todos los espacios y servicios indicados, al igual que las especificaciones.

Una vez entregados los estudios y diseños, se procede a la etapa de construcción del proyecto. Previamente el municipio de Purificación adecúa el lote, para dar inicio a la obra.

Posterior a la culminación de la fase inicial de estudios y diseños, se hace necesaria una adición presupuestal, la cual corresponde al municipio, por tanto se realiza una suspensión 01, con el fin de adelantar dicho aporte presupuestal.

Acta de reinicio 01, marzo 06 de 2023 para dar inicio a la fase de construcción.

Las condiciones climáticas dificultan y retrasan la conclusión de la adecuación del terreno, ya que se imposibilita el acceso y labor de la maquinaria. Estas mismas condiciones igualmente dificultan y retrasan las actividades iniciales de obra.

1.5 Informe técnico, actividades realizadas.

1,5,1 Replanteo del proyecto.

- Una vez terminada la adecuación del terreno, se adelanta el replanteo de la zona de administración y baterías sanitarias.
- Las lluvias continuas retrasan el inicio de excavaciones.
- Se define la ubicación del campamento, adecuando un espacio suministrado por la institución educativa, sin que ello tenga ningún tipo de afectación.
- Se inician excavaciones, aunque estas se inundan permanentemente por las lluvias.

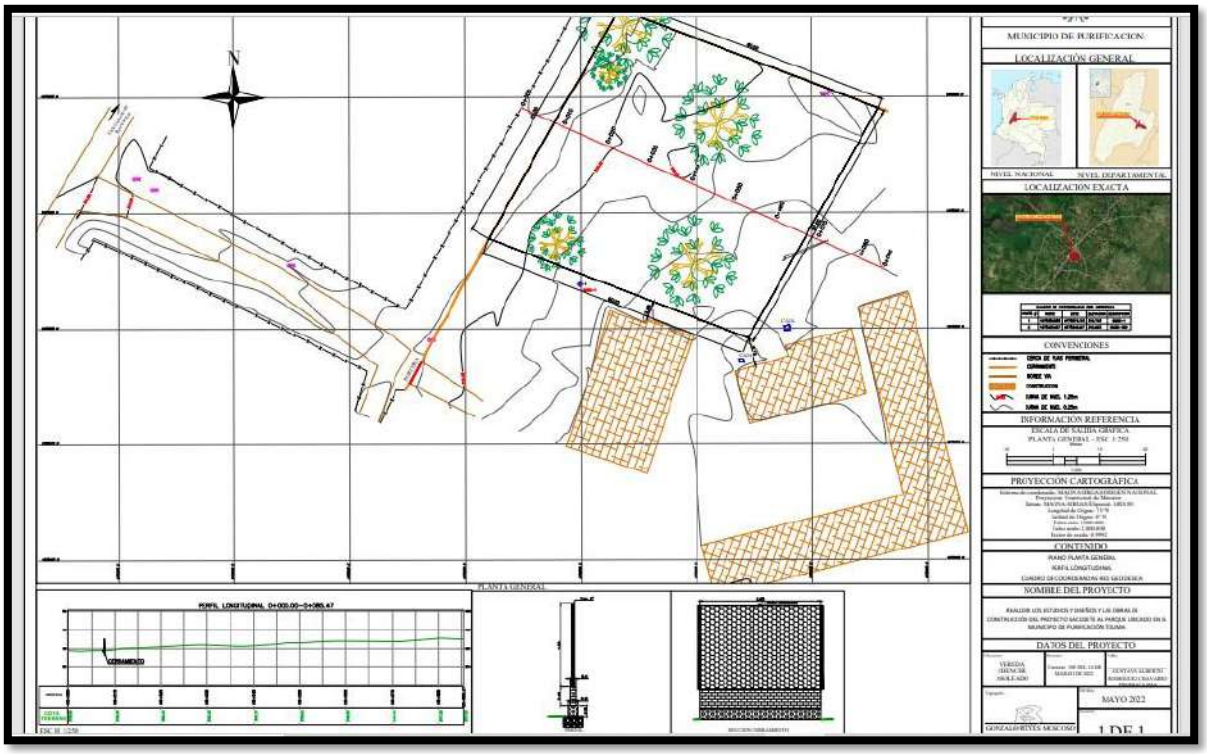
1.5.2 Actividades programadas.

- Para este periodo se programa realizar los preliminares, excavaciones, rellenos y retiros, iniciar cimentaciones, instalaciones hidro-sanitarias y eléctricas.

- Mes 1:

ETAPA DISEÑOS	VALOR	%
ETAPA CONSTRUCCIÓN –		
PRELIMINAR	$ 3.368.646	0,23%
EXCAVACIONES, RELLENOS Y RETIROS	$ 39.312.016	2,71%
CIMENTACIONES	$ 24.657.888	1,70%
ESTRUCTURA		
ESTRUCTURA METALICA		0,22%
MAMPOSTERIA , PAÑETES Y		
CUBIERTA		
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS - AGUAS LLUVIAS	$ 9.261.445	0,64%
CARPINTERIA METALICA		
PISOS		
ESTUCO, PINTURA Y ENCHAPES		
MOBILIARIO		
GIMNASIO BIOSALUDABLE		
JUEGOS INFANTILES		
INSTALACIONES ELECTRICAS	$ 35.859.059	2,48%
SUB-TOTAL MES COSTO DIRECTO	$ 112.459.054	
A.I.U. (30%)	$ 33.737.716	3,08%
COMPLEMENTARIOS		
SUB-TOTAL OBRA:		
TOTAL	$ 146.196.769,88	11,06%

Actividades ejecutadas.



En las primera semana se inició con las actividades pre-obra el día 06 de marzo de 2023, se hace revisión del lote en el que se va a trabajar encontrándose con varios factores que dificultan el desarrollo de las actividades del proyecto. La temporada de esta época ha sido invernal (ver tabla 1), con lluvias frecuentes, durante las noches se han presentado fuertes tormentas y durante el día algunas lluvias de corta duración, y entendiendo que la capa de suelo en la que se va a trabajar es arcilla limo arenosa, terreno permeable, por lo tanto se presentan encharcamientos y saturación de agua, lo cual dificulta el accionar de las máquinas y retrasa esta actividad. Las condiciones climáticas son bastante variables, y se han tratado de aprovechar los espacios en que el terreno se seca, aunque por la intensidad de las lluvias, especialmente en las horas nocturnas, hace que el secado sea más lento. La actividad de acondicionamiento del terreno, corresponde al municipio de Purificación.

Tabla 1 Condiciones del clima semana 13-17 marzo

	Fecha	CLIMA		
		Mañana	Tarde	Noche
Lunes	13/03/2023	Ligeras lluvias	soleado	Fuertes tormentas
Martes	14/03/2023	soleado	soleado	Ligeras lluvias
Miércoles	15/03/2023	ligeras lluvias	soleado	Sin lluvia
Jueves	16/03/2023	Nublado	soleado	sin lluvia
Viernes	17/03/2023	soleado	soleado	

Ante la presencia de lluvias durante toda la semana, el terreno presenta varias zonas en donde se encuentra grandes volúmenes de agua empozada, para esto se ha tenido que hacer zanjas con maquinaria y de forma manual que nos ayuden a desaguar el terreno, sin embargo no ha sido suficiente ya que algunas noches se han presentado fuertes tormentas que vuelven a llenar las zonas ya desaguadas, creando cada vez más socavación. Alternamente se ha trabajado con topografía realizando revisiones de niveles para posteriormente ubicar los ejes sobre los cuales se va a trabajar.

Debido a las condiciones del clima y la deficiente condición del terreno, no se ha podido empezar aun a rellenar con el recebo común, pero se ha avanzado con la instalación del cerramiento provisional en lona, se realizaron excavaciones de 0.5 m aproximadamente y se clavaron las guaduas de soporte de la lona los cuales tienen una altura de 3 metros cada uno y posteriormente se instaló la polisombra verde.



Conjuntamente el equipo de topografia, se encargaba de revisar niveles en todo el lote para establecer localizacion de puentes desde los cuales podian trazar ejes de trabajo, para cada una de las areas que tendra el proyecto.





Se inicia el montaje del campamento de obra provisional con guadua y polisombra verde, y se realiza cerramiento perimetral del terreno de obra.




Cabe anotar que a lo largo de la semana se ha trabajado tambien en buscar personal de trabajo que sea de la zona para generar de mayor forma el valor de pertenencia e integrar de forma más directa a la población del sector y se ha estado trabajando en buscar alojamiento para los trabajadores que llegan desde otras regiones.

- Semana 20 – 26 marzo.
  - En el transcurso de la semana se trabaja junto con el topógrafo para la realización de los puentes que marcan ejes de los extremos del área a trabajar, indicando niveles en cada uno y dejando una referencia en que todos quedan 1m arriba del nivel de terminado.




- Se realizan reunión entre contratista e interventoría de obra para plantear soluciones que no afecten el presupuesto del proyecto ya que el terreno presenta socavaciones en la áreas en donde había estancamiento de

agua, estas socavaciones alcanzan una profundidad de 0.25m aproximadamente.

- Mientras estas tareas se venían ejecutando se realizan labores con la retroexcavadora para retirar material de suelo que aún queda faltando y es el topógrafo quien se encarga de ir dando indicaciones al maquinista de la retroexcavadora de los niveles a los que debía bajar para continuar con el explanado del suelo, ya que se encuentra aún bastante ondulado y sin retirar bastante material de suelo.






- Se realizó la demolición del muro del cerramiento existente y queda faltando la demolición de la malla del cerramiento.




- El día 23 de marzo se presentó una fuerte tormenta en horas de la mañana que se prolongó por 3 horas aproximadamente, lo cual retrasó labores y dejó en condiciones bastantes malas al terreno que imposibilitaron que continuara trabajando la maquinaria, puesto que hundía más algunas zonas del terreno produciendo cada vez más ondulaciones.
-








- Posterior a esto se realizó el descargue de material para poder realizar el montaje del campamento y madera que faltaba para la realización de los otros puentes de nivel necesarios para la realización de los ejes y se realizó la instalación de un tablero provisional de energía para poder conectar herramienta necesaria.
- Se realizó el replanteo de las cimentaciones de zona de baños y sala comunitaria estableciendo un eje principal de referencia el cual coincidía con el frente del área
- A partir del eje principal se trazaron los ejes definitivos colocando puentes (caballetes) en el perímetro del terreno y a partir de estas se colocaron hilos de referencia, se estableció y conservó los sistemas de referencia planimétrico y altimétrico.
- Para comprobar ángulos rectos (90°) se utiliza el método 3-4-5 que proviene del Teorema de Pitágoras. Con la ayuda de una plomada bajo los niveles ya referenciados se marcaron con cal las zapatas de cimentación para poder iniciar con excavaciones.
- Las condiciones climáticas dificultaron el avance de las actividades de obra.

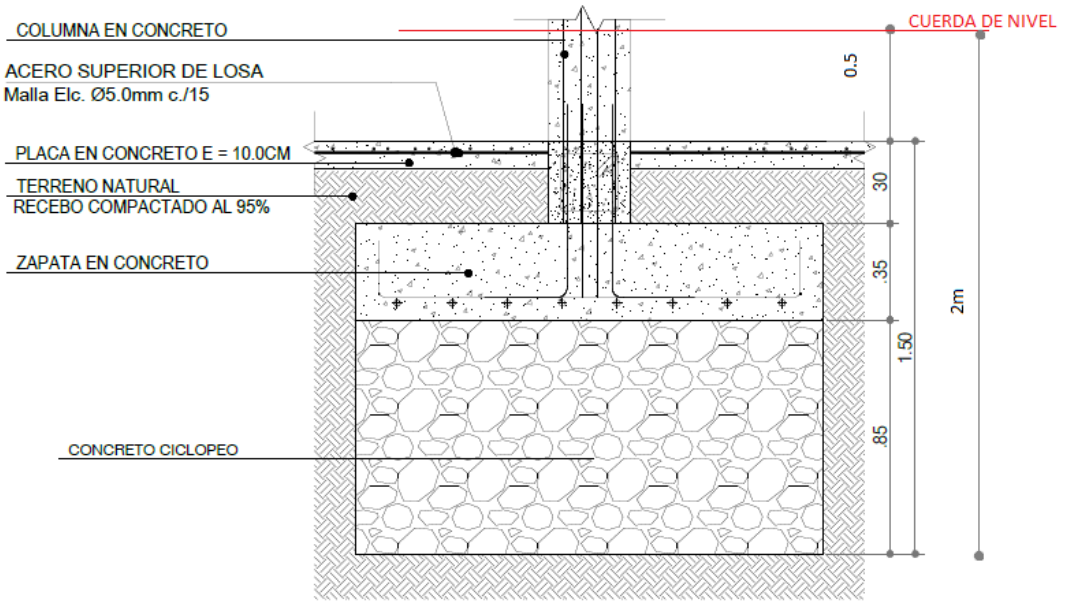




Condicionesclimáticas.

	FECHA	CLIMA		
		MAÑANA	TARDE	NOCHE
Lunes	20/03/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
Martes	21/03/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
Miércoles	22/03/2023	NUBLADO	SOLEADO	DESPEJADO
Jueves	23/03/2023	FUERTES LLUVIAS	SOLEADO	DESPEJADO
Viernes	24/03/2023	LLUVIAS	SOLEADO	DESPEJADO
Sábado	25/03/2023	LLUVIAS	SOLEADO	DESPEJADO
Domingo	26/03/2023	LLUVIAS	SOLEADO	DESPEJADO

- Semana 27 marzo – 2 abril.
- En el transcurso de la semana se realizaron labores de excavaciones manuales, zapatas de cimentación de la zona de baños y sala comunitaria, para estas zonas están definidas 10 zapatas, para el proceso de excavación se tuvo en cuenta la localización y replanteo hecho la semana anterior, y para saber la profundidad a la que se debía excavar se tuvo en cuenta que las cuerdas de nivel apoyadas sobre los caballetes estaban 0.5m por encima del nivel de terminado del proyecto, al nivel más profundo de la excavación de cada una de las zapatas se debía alcanzar una longitud total de 2m y se deja nivelado, el siguiente esquema lo representa



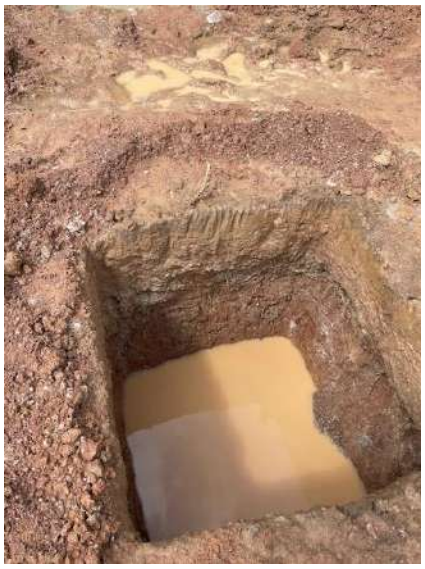
- **Imágenes de las excavaciones**






- Al final de la semana se alcanzó a terminar la excavación manual para las 10 zapatas, teniendo en cuenta que durante la semana hubo días de fuertes lluvias y de largas duraciones que dificultaban las labores debido a que se inundaban las excavaciones y se hizo necesario parar para desaguar las mismas, además de crear jarillones con material del sitio alrededor de ciertas zonas del cerramiento provisional, debido a que estaban entrando volúmenes considerables de agua por escorrentía.
- Es de anotar que ya se ha finalizado la adecuación del lote, labor adelantada por el municipio, y por tanto se solicita al Contratista acelerar el proceso constructivo para recuperar tempo perdido por las condiciones climatológicas.










Purificación
26°C
25/3/2023


Purificación
26°C
25/3/2023

Actividades por ejecutar:

- Debido principalmente a la presencia de lluvias intensas, las cuales afectaron las condiciones físicas del terreno, hubo retraso en la terminación de la labor de adecuación del terreno, y por tanto retraso en el inicio de excavaciones.
- Al iniciar las excavaciones se continuaron presentando lluvias, lo cual también representó atraso en estas actividades y todas las programadas para este periodo.
- Pendiente continuar y adelantar excavaciones y rellenos.
- Iniciar y adelantar excavaciones.
- Iniciar actividades de instalaciones hidrosanitarias y eléctricas.

- Informe administrativo.
- Correspondencia enviada y recibida.

No hay actividad durante este periodo.

- Actas modificatorias u otrosí legalizados en el periodo.

Otrosí 01. Marzo 06 – 2023.

Resumen de pagos al contratista.

No se ha realizado pago correspondiente a la fase de obra al contratista.

El único pago realizado es lo correspondiente a la fase de estudios y diseños.

- Información del contrato de interventoría.

Información general.

- La interventoría se realiza en dos fases.
- La primera referida a interventoría de estudios y diseños, fase ya concluida.
- La segunda corresponde a la interventoría de la etapa de construcción del proyecto, la cual se inicia el día 6 de marzo de 2023, y están en ejecución actualmente.

Estado de garantías contractuales.

- Seguros del Estado S.A.
- Póliza No. 2544101168007
- Fecha expedición: Abril 2022
- Cumplimiento: 08-04-2022 hasta 08-08-2023
- Calidad servicio: 08-04-2022 hasta 08-04-2027
- Salarios, prest. 08-04-2022 hasta 08-02-2026

Documentos previos al inicio del contrato.

- Pago de legalización del contrato.
- Póliza Seguros del Estado.

Información financiera del contrato.

- Se pagó lo correspondiente a la interventoría de la fase de estudios y diseños. En cuanto a la etapa de obra no se ha realizado ningún pago.

Actividades llevadas a cabo por la interventoría en el periodo.

- Acompañamiento en el proceso previo de definición del sitio del lote, y en la actividad del replanteo de localización del mismo.
- Acompañamiento en la actividad de adecuación del terreno, realizado por el municipio de Purificación.
- Supervisión en las actividades de obra, evaluando las condiciones climáticas, supervisando actividades de replanteo y preliminares.
- Verificación de cumplimiento de afiliaciones y de implementación de normas de seguridad.
- Supervisión en procesos constructivos y correspondencia con la información planimétrica y especificaciones.
- Elaboración de informes semanales.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

- Las condiciones climáticas tuvieron relevancia dentro del desarrollo

de actividades de este periodo, representado en retraso de actividades programadas, ya que retrasó tanto la adecuación del terreno, como el avance de las primeras actividades de obra.

- Se hace necesario incrementar personal para avanzar en diferentes frentes de obra, lo cual permita recuperar el retraso presentado.
- Avance programado para el periodo: 11,06%. Ejecutado: 1,82%
- En la medida de lo posible contar con personal obra de la región, aunque es de anotar que no hay una gran oferta que cumpla con la experiencia necesaria.
- Se ha informado a la rectora el inicio de obra, contando con su colaboración y coordinando de forma tal que no tenga ningún tipo de afectación el normal desarrollo de las actividades escolares, haciendo énfasis en que la llegada y descargue de materiales no coincida con horarios de entrada o salida estudiantil, y que, en el sitio de obra no debe haber presencia de personal ajeno a la misma, no autorizado.
- Se deben aprovechar todos los días sin lluvias, para adelantar las actividades de obra.

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA 02, FASE OBRA.

PERIODO 6 ABRIL, 5 DE MAYO 2023

"REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACÚDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN – TOLIMA".

- CONTRATO OBRA: No. 160 – 2022.
- VALOR INICIAL: $1.124.500.000.
- ADICIÓN 01: $ 406.952.864.
- VALOR ACTUAL: $ 1.531.452.864.
- FECHA ADICIÓN: Abril 27 2023.
- CONTRATISTA: Proyectos, diseños ingeniería arquitectura y construcciones Ltda. PRODIAC LTDA.
- CONTRATO INTERVENTORÍA: No. 164 – 2022.
- VALOR INICIAL: $124.854.800.
- ADICIÓN 01: $ 32.661.289.
- VALOR ACTUAL: $157.516.089.
- CONTRATISTA: Consorcio Sacúdete Puri.
- PLAZO: Seis (6) meses.
- ACTA DE INICIO: Mayo doce (12) 2022.
- ACTA DE SUSPENSIÓN 01: Agosto dieciséis (16) 2022.
- ACTA DE REINICIO 01: Marzo seis (6) 2022
- ESTADO ACTUAL: Vigente y en ejecución.

INFORMACIÓN DEL CONTRATO.

Información general.

Acta de inicio, (12 de mayo de 2022) tanto del contrato de estudios, diseños y obra, como el de interventoría. Concluida esta primera fase se suscribe el Acta de suspensión 01 (agosto 16 de 2022). Acta de reinicio 01 (marzo 6 del 2023), por tanto el contrato está vigente y en desarrollo.

Estado de garantías contractuales:

- Interventoría:
  - Seguros del Estado S.A.
    - Póliza No. 2544101168007
    - Fecha expedición: Abril 2022
    - Cumplimiento: 08-04-2022 hasta 08-08-2023
    - Calidad servicio: 08-04-2022 hasta 08-04-2027
    - Salarios, prest. 08-04-2022 hasta 08-02-2026
  - Seguros del Estado S.A.
    - Póliza No. 2544101168007
    - Anexo de prórroga.
    - Fecha de expedición: Mayo 2023
    - Cumplimiento: 08-04-2022 hasta 29-03-2024
    - Calidad servicio: 08-04-2022 hasta 08-04-2027
    - Salarios prest.: 08-04-2022 hasta 30-09-2026
- Obra:
  - Aseguradora Solidaria de Colombia.
    - Póliza No. 37647994000018725
    - Fecha expedición: Mayo 2022
    - Cumplimiento: 06-05-2022 hasta 06-05-2023
    - Salaros prest: 06-05-2022 hasta 06-11-2025
    - Estab y calidad: 5 años a partir de acta de recibo.
    - Calidad bien: 06-11-2022 hasta 06-11-2027
    - Calidad serv: 06-11-2022 hasta 06-11 2027
  - Aseguradora Solidaria de Colombia.
    - Póliza No. 37647994000018725
    - Fecha expedición: Mayo 2023
    - Anexo 2
    - Cumplimiento: 06-05-2022 hasta 01-12-2023
    - Salarios prest: 06-05-2022 hasta 01-06-2026
    - Estab y calidad: 5 años a partir de acta de recibo.
    - Calidad bien: 06-11-2022 hasta 06-11-2027
    - Calidad serv: 06-11-2022 hasta 06-11 2027

INFORME TÉCNICO.

Replanteo del proyecto.

- Se adelanta el replanteo de ejes de los diferentes espacios.
- Las condiciones del terreno no son las mejores, y se busca implantarlo con el nivel que garantice la salida de aguas lluvias.
- El municipio deberá realizar cerramiento perimetral, en los tres costados colindantes con la sede educativa, para garantizar la seguridad de la misma.
- De la misma manera corresponde al municipio la construcción del pozo séptico para recibir la red sanitaria.
- Se recuerda que se debe adelantar principalmente la red eléctrica para poder adelantar los trámites y aprobaciones respectivas.
- Todos los materiales deben cumplir con las especificaciones técnicas.

Actividades programadas.

- Para este periodo se programa avances en cimentaciones, estructuras, estructura metálica, instalaciones hidrosanitarias, y eléctricas, excavaciones, rellenos y retiros, iniciar cimentaciones, instalaciones hidro-sanitarias y eléctricas.

- Mes 2:

I. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES						
ACTIVIDAD	TIEMPO (MESES)				PROY	EJECUT
	MES 4 6 MARZO - 6 ABRIL		MES 5 6 DE ABRIL - 6 MAYO			
ETAPA DISEÑOS	VALOR	%	VALOR	%	CORTE MAYO 6	
ETAPA CONSTRUCCIÓN -						
PRELIMINAR	$ 3.368.646	0,23%			0,23%	0,20%
EXCAVACIONES, RELLENOS Y RETIROS	$ 39.312.016	2,71%			2,71%	1,91%
CIMENTACIONES	$ 24.657.888	1,70%	$ 24.657.888	1,70%	3,41%	2,45%
ESTRUCTURA			$ 23.911.610	1,65%	1,65%	0,53%
ESTRUCTURA METALICA		0,22%	$ 83.084.719	5,74%	5,74%	1,12%
MAMPOSTERIA , PAÑETES Y						
CUBIERTA						
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS - AGUAS LLUVIAS	$ 9.261.445	0,64%	$ 9.261.445	0,64%	1,28%	0,92%
CARPINTERIA METALICA						
PISOS						
ESTUCO, PINTURA Y ENCHAPES						
MOBILIARIO						
GIMNASIO BIOSALUDABLE						
JUEGOS INFANTILES						
INSTALACIONES ELECTRICAS	$ 35.859.059	2,48%	$ 35.859.059	2,48%	4,95%	1,83%
SUB-TOTAL MES COSTO DIRECTO	$ 112.459.054		$ 176.774.720			
A.I.U. (30%)	$ 33.737.716	3,08%	$ 53.032.416	4,84%	7,92%	2,69%
COMPLEMENTARIOS						
SUB-TOTAL OBRA:						
TOTAL	$ 146.196.769,88	11,06%	$ 229.807.136,33	17,05%	28,11%	11,65%

5.6 Actividades ejecutadas.

Durante la semana de las excavaciones se empezó a trabajar con dos frentes de trabajo, un frente de trabajo se encargó de realizar la fundicion del concreto ciclopeo de 2500 Psi para las zapatas de zona de baños y sala comunitaria de las cuales se alcanzaron a fundir 8 zapatas (A1-A2-A3-A4-A5-B1-B2-B5) para un total de 5.52m3 de concreto ciclópeo.






Mientras que el segundo frente se dedicó a realizar figurado de acero, para las parrillas de las zapatas de cimentacion y los castillos para las columnas, tenendo en cuenta las especfcacones estructurales.









Hay que tener en cuenta que el avance de la semana estuvo reducido por los días festivos de semana santa en los cuales no se laboraron.

En comité técnico virtual realizado el día 30 de marzo se solicitó al Contratista presentar un plan de contingencia de manera tal que se labore en diferentes frentes para recuperar el atraso de la programación. Dicho plan de contingencia debe implementarse de inmediato. Aún no se ha presentado.

Condiciones climáticas**.**

		CLIMA		
	FECHA	MAÑANA	TARDE	NOCHE
LUNES	3/04/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
MARTES	4/04/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
MIÉRCOLES	5/04/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
JUEVES	6/04/2023	FUERTES LLUVIAS	DESPEJADO	DESPEJADO
VIERNES	7/04/2023	FUERTES LLUVIAS	LUVIAS	FUERTES LLUVIAS
SÁBADO	8/04/2023	LLUVIAS	SOLEADO	DESPEJADO

Semana 10 -16 abril.

Se continúan con actividades de figurado de acero para las columnas, vigas de cimentación y para las zapatas de cimentación de la zona de baños y sala comunitaria según las indicaciones de los planos, respetando las longitudes de empalmes, las longitudes y ángulos de los ganchos de los flejes, separación de los flejes en columnas de cada 6 cm según diseños

Primero se realizó ubicación del acero para las zapatas de cimentación teniendo en cuenta ejes y cuerdas de nivel.



Luego de esto se colocó el acero para las columnas, ubicándolo con cuerdas sobre los caballetes de ejes de replanteo.









Ancho de fleje de 22cm Distancia entre flejes de 6cm Doblez de ganchos y de flejes de 8cm

Después de esto se realizó fundición de las zapatas de cimentación con concreto de 3000 psi, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas del calculista para el recubrimiento que debe tener el acero. Se toman los respectivos conos de concreto para la prueba de resistencia.






Después de fundir las zapatas se empezaron a hacer las excavaciones para las vigas de cimentación según dimensiones de los planos.




Posterior a esto, se realiza limpieza de sobrantes y se procedió a realizar la fundición del solado de nivelación de 2500 psi para las vigas de cimentación de zona de baños.




Conjuntamente un equipo de topografía, el ingeniero hidráulico y fontaneros, realizaron ubicación de las cajas de inspección sanitarias.




Luego se iniciaron actividades para amarrar el acero de las vigas de cimentación según especificaciones de planos, en estas se respetaban las longitudes de empalme superiores de 0.955 m y longitudes de empalme inferiores de 0.755 m, se respetaron la cantidad de flejes y la distancia que deben tener.




Se realizan actividades de excavación para tubería PVC a presión de ¾” para un total de 7.2 m3 de material de suelo excavado.




Condición climática:

Durante la semana se presentaron fuertes lluvias que dificultaban labores, la siguiente tabla lleva control de las condiciones del clima a lo largo de la semana.

	Fecha	CLIMA		
		Mañana	Tarde	Noche
Lunes	10/04/2023	soleado	soleado	sin lluvia
Martes	11/04/2023	soleado	soleado	sin lluvia
Miércoles	12/04/2023	lluvias	despejado	sin lluvias
Jueves	13/04/2023	ligeras lluvias	despejado	lluvias
Viernes	14/04/2023	lluvias	despejado	sin lluvias
Sábado	15/04/2023	Nublado	Despejado	

Se anota que si bien se labora con dos frentes, no hay aumento de personal. No se presenta aún el plan de contingencia, necesario para que se evidencie en obra. Si bien es cierto que la presencia de lluvias algunos días es un factor que retrasa las actividades, también se hace énfasis en que se requiere un aumento de personal y por tanto de actividades, ya que la conformación horizontal del proyecto lo permite. Se puede trabajar en diferentes frentes independientes, y así se ha solicitado, y se enfatiza en la necesidad de implementar estos ajustes de inmediato.

Se anexa soporte fotográfico de las condiciones en las que se trabajó la semana:








Semana 17 – 23 abril.

Se realizaron actividades de figurado y armado de acero para vigas de cimentación de zona de baños y sala comunitaria , según indicaciones de planos, respetando anchos de flejes, distanciamiento entre los flejes y longitudes de empalme según recomendaciones del diseñador estructural.








También se iniciaron excavaciones de las zanjas para ductos eléctricos, en total se excavaron 4.45 m3.



Se realizó la instalación de tubería sanitaria con sus accesorios de la cual se ha instalado:

- Tubería sanitaria de 4” se instaló 17.66 m para zona de baños.
- Tubería sanitaria de 3” se instaló 4.76 m para zona de baños.
- Tubería sanitaria de 2” se instaló 12 m para zona de baños.

De la misma forma se realizó la instalación de tubería PVC a presión para suministro de agua potable en la zona de baños, de dejando las salidas con alturas de 0.5m.



Después de realizar la instalación de la tubería para suministro de agua potable en zona

de baños se realizaron pruebas de presión para asegurarse que la red funcione adecuadamente.





Posterior a esto, se realizó instalación de la malla electrosoldada para refuerzo de la placa contrapiso, con malla de 15x15 de 5mm, y seguido a esto se realizó la fundida de la placa

Contrapiso con concreto de 3000 psi.




Mientras estas labores las realizaba un frente de trabajo, un segundo frente de trabajo, excavaciones para los pilotes del cerramiento de la cancha sintética.
Hay pilotes tipo 1 que son de 1.5 m de longitud y tipo 2 de 1m de longitud.







Condiciones climáticas:

Durante la semana se presentaron días con fuertes lluvias que dificultaron labores, el control del clima llevado durante la semana es el siguiente:

	FECHA	CLIMA		
		MAÑANA	TARDE	NOCHE
DOMINGO	16/04/2023	LLUVIAS	SOLEADO	DESPEJADO
LUNES	17/04/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
MARTES	18/04/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
MIÉRCOLES	19/04/2023	LIGERAS LLUVIAS	SOLEADO	LLUVIAS
JUEVES	20/04/2023	LLUVIAS	SOLEADO	DESPEJADO
VIERNES	21/04/2023	LLUVIAS	SOLEADO	DESPEJADO
SÁBADO	22/04/2023	NUBLADO		

***Nuevamente se recuerda la presentación e implementación inmediata del plan de contingencia.

*** El avance de obra, a la fecha, es del 5,24%.

1. SOPORTE FOTOGRÁFICO CLIMA









Semana 24 – 30 abril.En el transcurso de la semana se finalizó la excavación manual de material común para las zapatas de la cubierta del auditorio, para las cuales se excavó un total de 38.4 m3 de material común





Se procedió posteriormente a realizar excavación para la viga de cimentación de la cubierta de tarima



Se realizaron conjuntamente excavación manual en material común para pilotes del cerramiento, teniendo en cuenta las profundidades requeridas ya que se cuente con dos tipos de pilotes, el primero de 1,4m de alto y el tipo de 2 es de 1m de alto, de los cuales se realizó excavación total de 12.48 m3, para un total de 19 pilotes tipo 1 y 10 pilotes tipo 2 excavados durante la semana.





Se realizó excavación de zanjas para ductos eléctricos, del cual se realizaron 30.1 metros lineales de excavación .




Mientras las actividades de excavación se realizaban, otro grupo de trabajo se dedicó a realizar figurado de acero para las zapatas, vigas de cimentación y flejes para las columnas de la cubierta de la tarima teniendo en cuenta las especificaciones de los planos.




Flejes para viga cim cubierta tarima

1. ***Control climático.***

	FECHA	CLIMA		
		MAÑANA	TARDE	NOCHE
LUNES	24/04/2023	FUERTES LLUVIAS	SOLEADO	DESPEJADO
MARTES	25/04/2023	FUERTES LLUVIAS	SOLEADO	DESPEJADO
MIÉRCOLES	26/04/2023	FUERTES LLUVIAS	SOLEADO	LLUVIAS
JUEVES	27/04/2023	LLUVIAS	SOLEADO	LLUVIAS
VIERNES	28/04/2023	LIGERAS LLUVIAS	SOLEADO	DESPEJADO
SÁBADO	29/04/2023	LLUVIAS	SOLEADO	DESPEJADO

Se presentan lluvias lo cual complica sensiblemente las condiciones del terreno.

Registro fotográfico estado del terreno.






Avance de contrato a la fecha 8.97 %.

- Semana 1 -6 mayo.

Se continúan actividades de figurado de acero para viga de cimentación, zapatas de cubierta del auditorio, columnas de cubierta auditorio e igualmente figurado de acero para los pilotes del cerramiento de la cancha, teniendo en cuenta las especificaciones de los planos.




Armado de acero columnas de cubierta auditorio Ancho de flejes Columna cubierta auditorio



Flejes para viga ciment. y columnas cubierta auditorio



Armado de acero para pilotes cerramiento

Para las zapatas de cubierta de tarima se realiza primero el armado de las parrillas inferiores.



Posteriormente se realiza el armado del acero de la columna hasta una altura parcial, y se apuntala, para que conserve nivelación.



Se continua con el armado del acero de la viga de cimentación teniendo en cuenta las especificaciones de los planos.





Seguido a esto se realiza el armado de la parrilla superior de las zapatas de cimentación y se procede a realizar la fundida del concreto para zapatas y viga de cimentación.





Mientras las actividades de cimentaciones de cubierta de auditorio se realizaban, un segundo frente de trabajo, se encargó de realizar el armado del acero para los pilotes del cerramiento, y su posterior fundida con concreto de 3000 psi, y se deja instalada dentro de los pilotes la camisa tubo de 4” ASTM galvanizado de 1,2 m, de los cuales se llevan fundidos 16 pilotes tipo 1(1.5 m alto) y 11 pilotes tipo 2 (1m altura).





Se realizó excavación manual en material común para viga de cimentación de eje 1(A-L), eje A (1-7) y eje 7(A-G).





Se realizó excavación de 14.52 m3 de zanjas para conducción eléctrica.





Posteriormente se realiza encamado con arena, para luego hacer instalación de 63.5m de tubería Conduit de 1 ¼" para alumbrado público y se instala reserva de 1 ¼" , también se realizó instalación de 25 m de tubería conduit de 3/4" y reserva de 1", desde punto de tablero bifásico hasta punto de sub-tablero bifásico ubicado en tarima.

Control climático.

	FECHA	CLIMA		
		MAÑANA	TARDE	NOCHE
LUNES	1/05/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
MARTES	2/05/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
MIÉRCOLES	3/05/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
JUEVES	4/05/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
VIERNES	5/05/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
SÁBADO	6/05/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO

Hay un cambio total en las condiciones climáticas, tiempo totalmente seco, lo cual permite el desarrollo total de las actividades.

El sábado 22 de abril se fundió la losa de la zona de baterías sanitarias y administración, por tanto el lunes 24 se podría haber estado adelantando el encofrado y posterior fundición de columnas, actividad que a la fecha no se ha adelantado. Se ha llamado la atención al respecto sin ningún resultado.

*** El avance del contrato, a la fecha, es del 11,65%. Lo programado es 28.11%.

	I. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES					
ACTIVIDAD	TIEMPO (MESES)				PROY	EJECUT
	MES 4 6 MARZO - 6 ABRIL		MES 5 6 DE ABRIL - 6 MAYO			
ETAPA DISEÑOS	VALOR	%	VALOR	%	CORTE MAYO 6	
ETAPA CONSTRUCCIÓN -						
PRELIMINAR	$ 3.368.646	0,23%			0,23%	0,20%
EXCAVACIONES, RELLENOS Y RETIROS	$ 39.312.016	2,71%			2,71%	1,91%
CIMENTACIONES	$ 24.657.888	1,70%	$ 24.657.888	1,70%	3,41%	2,45%
ESTRUCTURA			$ 23.911.610	1,65%	1,65%	0,53%
ESTRUCTURA METALICA		0,22%	$ 83.084.719	5,74%	5,74%	1,12%
MAMPOSTERIA , PAÑETES Y						
CUBIERTA						
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS - AGUAS LLUVIAS	$ 9.261.445	0,64%	$ 9.261.445	0,64%	1,28%	0,92%
CARPINTERIA METALICA						
PISOS						
ESTUCO, PINTURA Y ENCHAPES						
MOBILIARIO						
GIMNASIO BIOSALUDABLE						
JUEGOS INFANTILES						
INSTALACIONES ELECTRICAS	$ 35.859.059	2,48%	$ 35.859.059	2,48%	4,95%	1,83%
SUB-TOTAL MES COSTO DIRECTO	$ 112.459.054		$ 176.774.720			
A.I.U. (30%)	$ 33.737.716	3,08%	$ 53.032.416	4,84%	7,92%	2,69%
COMPLEMENTARIOS						
SUB-TOTAL OBRA:						
TOTAL	$ 146.196.769,88	11,06%	$ 229.807.136,33	17,05%	28,11%	11,65%

Es fundamental entender que si se presenta un evidente atraso de obra,

generado en buena medida por las condiciones climáticas, se requiere tomar medidas que permitan un decidido avance de obra inmediato y así recuperar tiempo perdido. Implementar el plan de contingencia, y en lo posible ir más allá, con diferentes frentes de obra y suministro oportuno de materiales.

Actividades por ejecutar:

- Terminar cimentaciones.
- Continuar adelantando la estructura de concreto, vigas aéreas y losa de cubierta de zona de baterías sanitarias y administración.
- Adelantar estructura de la zona de auditorio.
- Cimentación de graderías.
- Iniciar actividades de instalaciones hidrosanitarias y eléctricas.
- Iniciar actividades de instalaciones hidrosanitarias y eléctricas.
-

Informe administrativo.

Correspondencia enviada y recibida.

- No hay actividad durante este periodo.

Actas modificatorias u otrosí legalizados en el periodo.

- Otrosí modificatorio 02. (Adición presupuestal). Obra.
- Valor inicial: $1.124.500.000.
- Adición: $ 406.952.864.
- Valor actual: $1.531.452.864.
- Fecha susc.: Abril 27 – 2023.

Resumen de pagos al contratista.

- No se ha realizado pago correspondiente a la fase de obra al contratista.
- El único pago realizado es lo correspondiente a la fase de estudios y diseños.
-

Información del contrato de interventoría.

Información general.

- La interventoría se realiza en dos fases.
- La primera referida a interventoría de estudios y diseños, fase ya concluida.
- La segunda corresponde a la interventoría de la etapa de construcción del proyecto, la cual se inicia el día 6 de marzo de 2023, y están en ejecución actualmente.

Estado de garantías contractuales.Seguros del Estado S.A.

- Póliza No. 2544101168007
- Fecha expedición: Abril 2022
- Cumplimiento: 08-04-2022 hasta 08-08-2023
- Calidad servicio: 08-04-2022 hasta 08-04-2027
- Salarios, prest. 08-04-2022 hasta 08-02-2026
- Seguros del Estado S.A.
- No. 2544101168007
- de prórroga.
- Fecha de expedición: Mayo 2023
- :08-04-2022 hasta 29-03-2024
- Calidad servicio: 08-04-2022 hasta 08-04-2027
- Salarios prest.: 08-04-2022 hasta 30-09-2026

5.7 Documentos previos al inicio del contrato.

- Pago de legalización del contrato.
- Póliza Seguros del Estado.

5.8 Información financiera del contrato.

- Se pagó lo correspondiente a la interventoría de la fase de estudios y diseños. En cuanto a la etapa de obra no se ha realizado ningún pago.

5.9 Actividades llevadas a cabo por la interventoría en el periodo.

- Supervisión técnica en las labores de obra.
- Coordinación de actividades tales como solución de dudas técnicas tanto en planos como en el frente de obra.
- Control de avance de obra. Revisión cronograma vs ejecución.
- Elaboración de informes semanales.
- Vigilancia de cumplimento de afiliaciones y cumplimiento de normas de seguridad.
- Control de calidad de materiales.
- Control de calidad de obra.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

- Aún en este periodo hubo afectación de las condiciones climáticas.
- Hacia el final del periodo se visualiza un cambio de estas condiciones, menos lluvias, y más días soleados.
- Aunque hay incremento del número de personal, aún es necesario aumentar el personal, y tener más frentes de trabajo.
- Avance programado para el periodo: 28,11%. Ejecutado: 11,65%
- Implementar el plan de contingencia, cuyo objetivo es la recuperación del retraso que se presenta, generar estrategias y acciones para incrementar la dinámica de la obra, lo cual requiere superar, semana a semana, lo programado en el cronograma de obra.
- Optimizar la operatividad de la obra. El sitio de mezclado de los concretos, es muy lejano del sitio de fundición, lo cual representa tiempos mayores.
- Coordinar oportunamente el suministro de materiales y de equipos, esto es fundamental para evitar retrasos.

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA 03, FASE OBRA.

PERIODO 6 MAYO, 5 DE JUNIO 2023

"REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACÚDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN – TOLIMA".

- CONTRATO OBRA: No. 160 – 2022.
- VALOR INICIAL: $1.124.500.000.
- ADICIÓN 01: $ 406.952.864.
- VALOR ACTUAL: $ 1.531.452.864.
- FECHA ADICIÓN: Abril 27 2023.
- CONTRATISTA: Proyectos, diseños ingeniería arquitectura y construcciones Ltda. PRODIAC LTDA.
- CONTRATO INTERVENTORÍA: No. 164 – 2022.
- VALOR INICIAL: $124.854.800.
- ADICIÓN 01: $ 32.661.289.
- VALOR ACTUAL: $157.516.089.
- CONTRATISTA: Consorcio Sacúdete Puri.
- PLAZO: Seis (6) meses.
- ACTA DE INICIO: Mayo doce (12) 2022.
- ACTA DE SUSPENSIÓN 01: Agosto dieciséis (16) 2022.

- ACTA DE REINICIO 01: Marzo seis (6) 2022
  ESTADO ACTUAL: Vigente y en ejecución.

INFORMACIÓN DEL CONTRATO.

Información general.

Acta de inicio, (12 de mayo de 2022) tanto del contrato de estudios, diseños y obra, como el de interventoría. Concluida esta primera fase se suscribe el Acta de suspensión 01 (agosto 16 de 2022). Acta de reinicio 01 (marzo 6 del 2023), por tanto el contrato está vigente y en desarrollo.

Estado de garantías contractuales:

- Interventoría:
  - Seguros del Estado S.A.
    - Póliza No. 2544101168007
    - Fecha expedición: Abril 2022
    - Cumplimiento: 08-04-2022 hasta 08-08-2023
    - Calidad servicio: 08-04-2022 hasta 08-04-2027
    - Salarios, prest. 08-04-2022 hasta 08-02-2026
  - Seguros del Estado S.A.
    - Póliza No. 2544101168007
    - Anexo de prórroga.
    - Fecha de expedición: Mayo 2023
    - Cumplimiento: 08-04-2022 hasta 29-03-2024
    - Calidad servicio: 08-04-2022 hasta 08-04-2027
    - Salarios prest.: 08-04-2022 hasta 30-09-2026
- Obra:
  - Aseguradora Solidaria de Colombia.
    - Póliza No. 37647994000018725
    - Fecha expedición: Mayo 2022
    - Cumplimiento: 06-05-2022 hasta 06-05-2023
    - Salaros prest: 06-05-2022 hasta 06-11-2025
    - Estab y calidad: 5 años a partir de acta de recibo.
    - Calidad bien: 06-11-2022 hasta 06-11-2027
    - Calidad serv: 06-11-2022 hasta 06-11 2027
  - Aseguradora Solidaria de Colombia.
    - Póliza No. 37647994000018725
    - Fecha expedición: Mayo 2023
    - Anexo 2
    - Cumplimiento: 06-05-2022 hasta 01-12-2023
    - Salarios prest: 06-05-2022 hasta 01-06-2026
    - Estab y calidad: 5 años a partir de acta de recibo.
    - Calidad bien: 06-11-2022 hasta 06-11-2027
    - Calidad serv: 06-11-2022 hasta 06-11 2027

Resumen objeto del contrato.

Se adelanta la primera fase del objeto del contrato, elaborando los estudios y diseños, los cuales son acordes tanto al tipo de Sacúdete definido, como a su adaptación al sitio y terreno existente, conservando todos los espacios y servicios indicados, al igual que las especificaciones.

Una vez entregados los estudios y diseños, se procede a la etapa de construcción del proyecto. Previamente el municipio de Purificación adecúa el lote, para dar inicio a la obra.

Posterior a la culminación de la fase inicial de estudios y diseños, se hace necesaria una adición presupuestal, la cual corresponde al municipio, por tanto se realiza una suspensión 01, con el fin de adelantar dicho aporte presupuestal.

Una vez superadas las causales de la suspensión, se suscribe el Acta de reinicio 01, marzo 06 de 2023 para dar inicio a la fase de construcción.

Las condiciones climáticas dificultan y retrasan la conclusión de la adecuación del terreno, ya que se imposibilita el acceso y labor de la maquinaria. Estas mismas condiciones igualmente dificultan y retrasan las actividades iniciales de obra.

En el periodo del informe las condiciones climáticas han mejorado mucho, lo cual permite adelantar las labores constructivas.

6. INFORME TÉCNICO.

6.1 Replanteo del proyecto.

- Terminado el replanteo y definición del terreno.
- El municipio deberá realizar cerramiento perimetral, en los tres costados colindantes con la sede educativa, para garantizar la seguridad de la misma.
- De la misma manera corresponde al municipio la construcción del pozo séptico para recibir la red sanitaria.
- Se recuerda que se debe adelantar principalmente la red eléctrica para poder adelantar los trámites y aprobaciones respectivas.
- Todos los materiales deben cumplir con las especificaciones técnicas.
- Las condiciones de presencia de agua en el terreno ya se han superado, lo cual permite una mejor ubicación de los materiales pétreos, reflejándose en menores recorridos y por tanto mayor rendimiento.

Actividades programadas.

- Si bien dentro del cronograma se encuentran actividades no programadas para este periodo, por el retraso que presentan, son actividades a realizar dentro de este periodo.
- Terminar actividades preliminares.
- Adelantar excavaciones y rellenos.
- Concluir cimentaciones.
- Adelantar estructuras.
- En cuanto a la estructura metálica, se está adelantando en taller, para posteriormente hacer la instalación respectiva en obra.
- Mampostería y pañetes.
- Instalaciones hidrosanitarias y de aguas lluvias.
- Instalaciones eléctricas.

6.2 Actividades programadas vs ejecutadas.

- Mes 3:

I. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES												
ACTIVIDAD	TIEMPO (MESES)											
	MES 4 6 MARZO - 6 ABRIL			MES 5 6 DE ABRIL - 6 MAYO			PROY	EJECUT	MES 6 6 DE MAYO- 1 JUNIO		PROY	EJECUT
ETAPA DISEÑOS	VALOR		%	VALOR		%	CORTE MAYO 6		VALOR		%	CORTE JUNIO 1	
ETAPA CONSTRUCCIÓN -													
PRELIMINAR	$ 3.368.646		0,22%				0,22%	0,15%				0,22%	0,20%
EXCAVACIONES, RELLENOS Y	$ 39.312.016		2,57%				2,57%	0,87%				2,57%	1,48%
CIMENTACIONES	$ 24.657.888		1,61%	$ 24.657.888		1,61%	3,22%	2,32%				3,22%	3,08%
ESTRUCTURA				$ 23.911.610		1,56%	1,56%	0,00%	$ 71.734.830		4,68%	6,25%	5,12%
ESTRUCTURA METÁLICA				$ 83.084.719		5,43%	5,43%	0,00%	$ 83.084.719		5,43%	10,86%	3,42%
MAMPOSTERIA , PAÑETES Y									$ 30.096.154		1,97%	1,97%	0,00%
CUBIERTA									$ 3.416.703		0,22%	0,22%	0,00%
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS AGUAS LLUVIAS	$ 9.261.445		0,60%	$ 9.261.445		0,60%	1,21%	0,36%	$ 9.261.445		0,60%	1,81%	1,34%
CARPINTERIA METALICA													
PISOS									$ 54.845.872		3,58%	3,58%	0,00%
ESTUCO, PINTURA Y ENCHAPES													
MOBILIARIO													
GIMNASIO BIOSALUDABLE													
JUEGOS INFANTILES									$ 184.503.625		12,05%	12,05%	0,00%
INSTALACIONES ELECTRICAS	$ 35.859.059		2,34%	$ 35.859.059		2,34%	4,68%	0,94%	$ 35.859.059		2,34%	7,02%	3,66%
SUB-TOTAL MES COSTO DIRECTO	$ 112.459.054			$ 176.774.720					$ 472.808.406				18,30%
A.I.U. (30%)	$ 33.737.716		3,08%	$ 53.032.416		4,84%	7,92%	1,39%	$ 141.842.522		9,26%	17,18%	5,49%
COMPLEMENTARIOS													
ETAPA DE LIQUIDIDACIÓN													
TOTAL	$ 146.196.769,88		10,42%	$ 229.807.136,33		16,38%	26,80%	6,03%	$ 614.650.927,80		40,14%	66,35%	23,79%
JJOGRAMA PRESUPUESTAL				PROYECTADO			26,80%	6,03%	EJECUTADO			66,35%	23,79%
ESTUDIOS Y DISEÑOS							DIFERENC. -20,53%					DIFERENC. 43,16%	

6.3 Actividades ejecutadas.

Excavaciones manuales en material común para las zapatas de cimentación del auditorio, en total se realizaron excavaciones para 10 zapatas.




Posteriormente se realizó fundida de 2m3 de concreto ciclópeo de 2500 psi para cimentación del auditorio.
Paralelamente a las actividades anteriores se continuó con armado del acero de las columnas de tarima del auditorio, específicamente armando el acero de los flejes y de los ganchos con las especificaciones técnicas de los planos.




Fundida de 1.7m3 de concreto de 3000psi para columnas de tarima auditorio.




Alternamente se adelantó la fundida de concreto de 3000psi para columnas A1,A2,A5,B1;B2 y B5 de la zona de baños y sala comunitaria.




Se realizaron actividades de figurado de acero para zapatas de auditorio y columnas del auditorio teniendo en cuenta las especificaciones de los planos.




Solado de nivelación 2500psi para viga de cimentación de cerramiento sobre ejes 7(A-G) y L(1-7) y posteriormente se instalan las formaletas y posterior fundida de viga de cimentación del cerramiento para eje 1, eje L, eje A y eje 7(A-D).







Instalación de 15 tubería Conduit 1 ¼” más reserva para alumbrado de la cancha sintética.

Excavación de 80x80 para 8 cajas de inspección eléctrica tipo BT1 60x60 y posteriormente se realiza su fundida teniendo en cuenta las especificaciones técnicas.






Fundición de los 4 pilotes del cerramiento faltantes concreto de 3000 psi y dejando instalada a nivel la camisa galvanizada.



Durante la semana se finalizó la fundida de las columnas en concreto de 3000psi correspondientes a la zona de baños





Fundida de viga de cimentación de cerramiento de la cancha para eje L(4-7) y 7(G-L)





Para zona de auditorio se realizó fundida de 2.76m3 de concreto ciclópeo de 2500psi dando por finalizado el concreto ciclópeo de dicha zona



Posteriormente se trazaron ejes y se realizó colocó el acero de las zapatas del auditorio e igualmente se dejaron apuntalados los castillos de acero de las columnas del auditorio, para luego realizar la fundida de las zapatas con concreto de 3000psi.




Excavaciones para vigas de cimentación del auditorio y posterior fundida del solado de nivelación.




Armado del acero para las vigas de cimentación del auditorio teniendo en cuenta las especificaciones de los planos estructurales y posteriormente se realizó el formaleteado y fundida de las mismas con concreto de 3000psi, la fundida se hizo para la totalidad de las vigas de cimentación eje(1,2,3)(A,B,C,D).






Se realizaron excavaciones manuales para zapatas de las graderías pequeñas, las cuales son de 0.8x2.9m cada zapata




Figurado de acero para zapatas de las graderías y para las vigas de cimentación de las graderías.



Se realizó fundida de 0.96 m3 de columna en concreto de 3000psi para columna de tarima de auditorio.





Se realizó excavación manual para 12 cámaras de inspección eléctrica BT tipo BT1 y se realizó la respectiva fundida de las mismas.





Excavaciones manuales para zapatas y vigas de cimentación de las

graderías de la cancha sintética, labores que se vieron afectadas por las condiciones climáticas, ya que se inundaban las excavaciones.





Instalación de recebo común compactado mecánicamente para zona de auditorio.





Posteriormente se realiza instalación de malla electrosoldada para reforzar la placa de contrapiso del auditorio, además de dejar instaladas varillas de 5/8” entre el eje 1 y eje 2 que servirán de viguetas para soportar el muro de la cafetería ya que el muro no va apoyado sobre las vigas de cimentación, después de esto se procedió a realizar fundida de la placa de contrapiso con concreto de 3000psi.




Se realizó fundida de 0.96m3 de concreto de 3000psi para columna central de tarima del auditorio




Cimbrado inferior de vigas de cubierta del eje (1,2) y ejes (C,D,E) de la zona de baños y posteriormente se realizó el armado de acero para dichas vigas.




Armado de acero para las vigas de cimentación de las graderías pequeñas.




Cimbrado de vigas de cubierta y placa de cubierta de zona de baños.




Posteriormente instalación de acero de refuerzo inferior y superior de la placa de cubierta, a la par se realizó la instalación de tubería en PVC para iluminación de zona de baños y sala comunitaria, e igualmente se dejaron instaladas las cajas galvanizadas para la iluminación interna de dicha zona.




Fundición de vigas de cubierta y placa de cubierta en concreto de 3000psi.



Cimbrado y posterior fundida de columnas (C1,C2,C4,C7,C10,C11) de zona de auditorio con concreto de 3000psi.





Fundición de zapatas y vigas de cimentación de las graderías de la cancha sintética.





Posteriormente se realizó armado de acero para los muros pantallas de las graderías de la cancha



Instalación 45.9m3 de relleno con recebo común compactado mecánicamente para zona de cancha sintética.





Se realizó relleno con recebo en zona de tarima de auditorio.



Frente al paramento del eje 3 de zona de auditorio se tuvo que realizar excavación para viga, solado de nivelación y posterior fundida de viga que servirá para apoyo de las primeras graderías del auditorio y soporte para los muros





Soporte fotográfico del clima



6.4 Actividades pendientes de adelantar.

- En general se deben adelantar las labores correspondientes a los ítems que presentan retraso. Especialmente concluir la estructura, mampostería y repellos y adelantar con celeridad las labores de relleno y losa de la cancha sintética. E inicio de instalación de estructura metálicas.
- Instalaciones eléctricas, haciendo énfasis en adelantar el proceso de los trámites requeridos ante las entidades correspondientes.

Condición del clima.

	FECHA	MAÑANA	TARDE	NOCHE
LUNES	08/05/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
MARTES	09/05/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
MIÉRCOLES	10/05/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
JUEVES	11/05/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
VIERNES	12/05/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
SÁBADO	13/05/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
Domingo	14/05/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO

	FECHA	MAÑANA	TARDE	NOCHE
LUNES	15/05/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
MARTES	16/05/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
MIÉRCOLES	17/05/2023	FUERTES LLUVIAS	SOLEADO	DESPEJADO
JUEVES	18/05/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
VIERNES	19/05/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
SÁBADO	20/05/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
Domingo	21/05/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO

	FECHA	MAÑANA	TARDE	NOCHE
LUNES	22/05/2023	SOLEADO	SOLEADO	FUERTES LLUVIAS
MARTES	23/05/2023	LLUVIAS	SOLEADO	DESPEJADO
MIÉRCOLES	24/05/2023	SOLEADO	SOLEADO	FUERTES LLUVIAS
JUEVES	25/05/2023	FUERTES LLUVIAS	SOLEADO	FUERTE LLUVIAS
VIERNES	26/05/2023	LLUVIAS	FUERTES LLUVIAS	DESPEJADO
SÁBADO	27/05/2023	NUBLADO	SOLEADO	DESPEJADO
Domingo	28/05/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO

	FECHA	MAÑANA	TARDE	NOCHE
LUNES	29/05/2023	SOLEADO	SOLEADO	FUERTES LLUVIAS
MARTES	30/05/2023	NUBLADO	SOLEADO	DESPEJADO
MIÉRCOLES	31/05/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
JUEVES	01/06/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
VIERNES	02/06/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
SÁBADO	03/06/2023	NUBLADO	SOLEADO	DESPEJADO
Domingo	04/06/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO

INFORME ADMINISTRATIVO

Documentos previos al inicio del contrato.

- Pago de legalización del contrato.
- Póliza Seguros del Estado.

Actas modificatorias u otrosí legalizadas en el periodo.

- No se presentaron.

Información financiera del contrato de obra.

- Se pagó lo correspondiente a la interventoría de la fase de estudios y diseños. En cuanto a la etapa de obra no se ha realizado ningún pago.

INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Estado de garantías contractuales:

- Interventoría:
  - Seguros del Estado S.A.
    - Póliza No. 2544101168007
    - Fecha expedición: Abril 2022
    - Cumplimiento: 08-04-2022 hasta 08-08-2023
    - Calidad servicio: 08-04-2022 hasta 08-04-2027
    - Salarios, prest. 08-04-2022 hasta 08-02-2026
  - Seguros del Estado S.A.
    - Póliza No. 2544101168007
    - Anexo de prórroga.
    - Fecha de expedición: Mayo 2023
    - Cumplimiento: 08-04-2022 hasta 29-03-2024
    - Calidad servicio: 08-04-2022 hasta 08-04-2027
    - Salarios prest.: 08-04-2022 hasta 30-09-2026

Información financiera del contrato de interventoría.

- Se canceló lo correspondiente a la interventoría de la fase de estudios y diseños. En cuanto a la etapa de obra no se ha realizado ningún pago.

6.5 Actividades llevadas a cabo por la interventoría en el periodo.

- Supervisión técnica en las labores de obra.
- Coordinación de actividades tales como solución de dudas técnicas tanto en planos como en el frente de obra.
- Control de avance de obra. Revisión cronograma vs

ejecución.

- Elaboración de informes semanales.
- Vigilancia de cumplimento de afiliaciones y cumplimiento de normas de seguridad.
- Control de calidad de materiales.
- Control de calidad de obra.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

- Si bien las condiciones climáticas han sido de mayor tiempo soleado, se han presentado fuertes lluvias aisladas, las cuales afectan principalmente las actividades de excavaciones, rellenos y cimentación, las cuales aún se están adelantando.
- La dinámica de la obra sigue aumentándose, es de anotar que debe realizarse un mayor esfuerzo por parte del contratista, con aumento de personal y un debido control en el suministro de materiales, especialmente formaletas, en lo cual ha habido deficiencias. Lo anterior con el objetivo de recuperar el atraso que se presenta.
- Avance programado para el periodo: 66,95%. Ejecutado: 23,79%
- Dentro de la programación se encuentran ítems que tienen peso porcentual dentro del cronograma a desarrollar, tales como la estructura metálica (10,86%) y los juegos infantiles (12,05%), que en conjunto, y afectados por el AIU, representan el 29,78%, los cuales tienen, especialmente en el caso de la estructura metálica, un trabajo previo de taller para su posterior instalación en obra, y en el caso de los juegos infantiles es su suministro e inmediata instalación en el sitio. La estructura metálica viene adelantando el trabajo de taller.
- Es fundamental implementar el plan de contingencia, cuyo objetivo es la recuperación del retraso que se presenta, generar estrategias y acciones para incrementar la dinámica de la obra, lo cual requiere superar, semana a semana, lo programado en el cronograma de obra.
- Coordinar oportunamente el suministro de materiales y de equipos, esto es fundamental para evitar retrasos.
- Debido principalmente a las condiciones climáticas que retrasaron sensiblemente la etapa inicial de obra, entrega del lote totalmente adecuado, y actividades como excavaciones, rellanos, cimentación, se hace necesario plantear una prórroga del plazo de ejecución del contrato, lo cual, de hecho, ya está planteado en el cronograma del plan de contingencia suministrado por el contratista.

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA 04, FASE OBRA.

PERIODO 5 JUNIO, 4 DE JULIO 2023

"REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACÚDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN – TOLIMA".

- CONTRATO OBRA: No. 160 – 2022.
- VALOR INICIAL: $1.124.500.000.
- ADICIÓN 01: $ 406.952.864.
- VALOR ACTUAL: $ 1.531.452.864.
- FECHA ADICIÓN: Abril 27 2023.
- CONTRATISTA: Proyectos, diseños ingeniería arquitectura y construcciones Ltda. PRODIAC LTDA.
- CONTRATO INTERVENTORÍA: No. 164 – 2022.
- VALOR INICIAL: $124.854.800.
- ADICIÓN 01: $ 32.661.289.
- VALOR ACTUAL: $157.516.089.
- CONTRATISTA: Consorcio Sacúdete Puri.
- PLAZO: Siete (7) meses.
- ACTA DE INICIO: Mayo doce (12) 2022.
- ACTA DE SUSPENSIÓN 01: Agosto dieciséis (16) 2022.
- ACTA DE REINICIO 01: Marzo seis (6) 2022
- ESTADO ACTUAL: Vigente y en ejecución.

Resumen objeto del contrato.

Se adelanta la primera fase del objeto del contrato, elaborando los estudios y diseños, los cuales son acordes tanto al tipo de Sacúdete definido, como a su adaptación al sitio y terreno existente, conservando todos los espacios y servicios indicados, al igual que las especificaciones.

Una vez entregados los estudios y diseños, se procede a la etapa de construcción del proyecto. Previamente el municipio de Purificación adecúa el lote, para dar inicio a la obra.

Posterior a la culminación de la fase inicial de estudios y diseños, se hace necesaria una adición presupuestal, la cual corresponde al municipio, por tanto se realiza una suspensión 01, con el fin de adelantar dicho aporte presupuestal.

Una vez superadas las causales de la suspensión, se suscribe el Acta de reinicio 01, marzo 06 de 2023 para dar inicio a la fase de construcción.

Las condiciones climáticas dificultan y retrasan la conclusión de la adecuación del terreno, ya que se imposibilita el acceso y labor de la maquinaria. Estas mismas condiciones igualmente dificultan y retrasan las actividades iniciales de obra.

En el periodo del informe las condiciones climáticas han mejorado mucho, lo cual permite adelantar las labores constructivas.

Actividades programadas.

- Si bien dentro del cronograma se encuentran actividades no programadas para este periodo, por el retraso que presentan, son actividades a realizar dentro de este periodo.
- Terminar actividades preliminares.
- Adelantar excavaciones y rellenos.
- Concluir cimentaciones.
- Adelantar estructuras.
- En cuanto a la estructura metálica, se está adelantando en taller, para posteriormente hacer la instalación respectiva en obra.
- Mampostería y pañetes.
- Instalaciones hidrosanitarias y de aguas lluvias.
- Instalaciones eléctricas.

Actividades programadas vs ejecutadas.

- Mes 4:

PROYECTO SACÚDETE AL PARQUE PURIFICACIÓN, TOLIMA

AVANCE PORCENTUAL DE ACTIVIDADES

							Corte julio 1/23				
Capit.	ÍTEM	VALOR TOTAL	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Proyect.	Ejecut	Julio	Agosto	Septie.
1	PRELIMINAR	3.368.646	0,23%	0,00%	0,00%	0,00%	0,23%	0,23%	0,00%	0,00%	0,00%
2	EXCAVACIONES, RELLENOS Y RETIROS	39.312.016	0,54%	0,18%	1,99%	0,00%	2,71%	2,71%	0,00%	0,00%	0,00%
3	CONCRETOS	311.131.653	0,00%	2,20%	3,10%	9,43%	14,72%	18,77%	6,75%	0,01%	0,00%
4	MAMPOSTERIA , PAÑETES Y ACABADOS	60.192.308	0,00%	0,00%	0,00%	1,95%	1,95%	2,72%	2,20%	0,00%	0,00%
5	CUBIERTA	6.833.405	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,47%	0,00%	0,00%
6	INST. HIDROSANIT. - AGUAS LLUVIAS	37.045.778	0,00%	0,00%	0,90%	0,06%	0,96%	0,62%	0,07%	0,06%	0,00%
7	CARPINTERIA METALICA	36.931.193	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,00%	0,97%	0,58%
8	PISOS	219.383.489	0,00%	0,00%	0,00%	3,99%	3,99%	5,13%	5,11%	2,89%	3,87%
9	ESTUCO, PINTURA Y ENCHAPES	29.589.204	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,83%	1,21%	0,00%
10	MOBILIARIO	4.778.232	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,33%
11	GIMNASIO BIOSALUDABLE	19.349.648	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,34%	0,00%
12	JUEGOS INFANTILES	184.509.625	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	7,20%	6,52%
13	INSTALACIONES ELECTRICAS	143.436.237	0,00%	0,00%	1,52%	1,33%	2,86%	3,42%	3,65%	3,40%	0,00%
	SUB-TOTAL COSTO DIRECTO	1.095.861.434	0,78%	2,38%	7,51%	16,76%	27,43%	33,60%	20,09%	17,07%	11,29%
	AIU 30%	328.758.430	0,23%	0,71%	2,25%	5,03%	8,23%	10,08%	6,03%	5,12%	3,39%
	SUB-TOTAL COSTO DIRECTO + AIU	1.424.619.864	1,01%	3,09%	9,76%	21,79%	30,28%	43,68%	26,12%	22,19%	14,68%
	COMPLEMENTARIOS	23.500.000									1,04%
	TOTALES	1.448.119.864					38,51%	53,76%			

*** Nota. Esta programación es ajustada al nuevo plazo contractual.

Actividades ejecutadas.

Durante la primera semana de este periodo se realizó conformación del terreno en zona de cancha con base granular compactada mecánicamente, se realizaron 37.4 m3 de relleno con base granular.





Se realizó levantamiento de muros en bloque Split con refuerzos de dovelas, para zona de cafetería y zona de baños, hasta el momento se lleva realizado

levantamiento de muros en baños para ejes 1, eje 2 (A-D), eje D y eje A, además de los muros que van sobre la cubierta de zona de baños a 3 hiladas de altura.




Para la zona de cafetería se realiza levantamiento de muros sobre eje A(1-2), eje D(1-2) , eje 1, eje 2 y se realizó levantamiento de muro lateral de la gradería de auditorio eje D




Cimbrado y posterior fundida de los muros pantallas de las graderías de la cancha con concreto de 3000 psi



Figurado de acero para vigas aéreas de zona de cafetería y figurado de flejes para las graderías de la cancha.




Armado de acero para las vigas aéreas de la cafetería.




Se realizó instalaron 34 tubos de 3”x2.0mm los cuales son soporte de las mallas del cerramiento de la cancha




Excavación manual para canal de drenaje prefabricado, que según diseños están ubicados sobre costado oriente y occidente de la cancha sintética, pero que por mejorar eficiencia con los niveles dispuestos sobre el terreno y poder conectar con las cajas de inspección para aguas lluvias, se realiza cambio y se ubican sobre costado norte y costado sur de la cancha.




Se finalizó la conformación del terreno en zona de cancha con base granular compactada mecánicamente dejando los niveles necesarios para asegurar la escorrentía del agua hacia los canales de drenaje, y posteriormente se empezó a realizar instalación de malla electro soldada para poder realizar la fundición de la placa de contrapiso de la cancha con concreto de 3000psi.






Instalación de malla de refuerzo para el canal de drenaje y se realizó su posterior fundida, los cuales están ubicados sobre costado norte y costado sur de la cancha.



Para la zona de la cafetería se realizó el armado de acero para la placa de cubierta con malla electrosoldada de y refuerzos superiores de acero de 3/8” de 1m de longitud, seguido a esto se realizó instalación de cajas galvanizadas y tubería en PVC para la iluminación de la cafetería.





Fundición de las vigas aéreas de la cafetería y la placa de cubierta con su correcta vibración para asegurar la liberación de los vacíos, la fundida de las vigas y la placa de cubierta se realizó en una misma actividad ya que funcionan de forma monolítica.



Para el Auditorio se adelantó la conformación de los muros que servirán de soporte para las graderías para ejes A,B,C,D, además del muro de fachada de auditorio ubicado sobre eje A.



En zona de tarima de auditorio, se realizó excavación para poder realizar un cimiento corrido en concreto ciclópeo que sirva de base para los muros de la tarima y las escaleras de esta.





Para las graderías de la cancha sintética, se realizó el cimbrado de gradería de primer nivel, posteriormente se realiza armado de acero teniendo en cuenta las especificaciones de planos.





Fundición de grada con concreto de 3000psi.



Otro avance importante fue la instalación de 17.18*2.5*2+2.81*2.5*2 de cerramiento contra impacto para cancha sintética y 27.22.





Excavación para tubería sanitaria de 4” que se tuvo que trasladar de ubicación ya que anteriormente atravesaba los muros pantalla de las gradería de la cancha, posteriormente se realizó la instalación de la respectiva tubería y se realizó el relleno con material del sitio.





Gran avance en la placa piso de la cancha sintética, se trabajaron fundidas por secciones a lo largo de la cancha y de ancho de 2.5 mt , cada una de la secciones con sus respectivas dilataciones. Se realizo nivelación de la base granular, posteriormente instalación de la malla electrosoldada y finalmente se fundición de la placa con concreto de 3000psi, para un total de 27m3 de concreto.

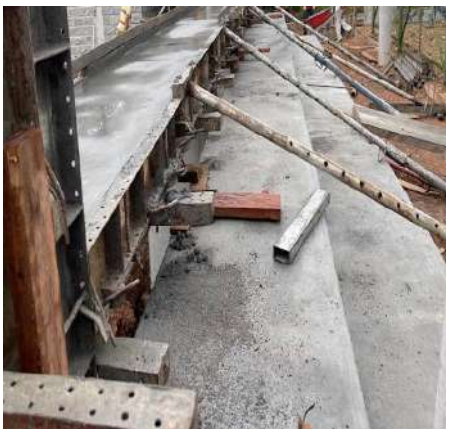




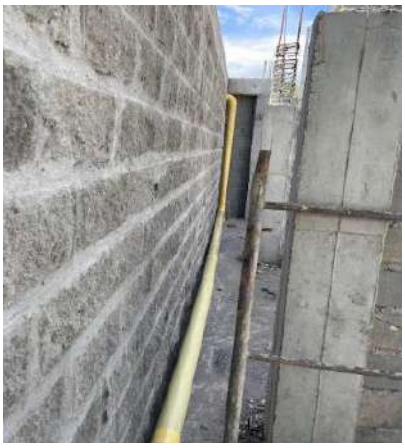

Instalación de malla de refuerzo para el canal de drenaje costado sur y su posterior fundida.



Armado de acero teniendo en cuenta el diseño estructural y posterior fundida de las gradas 2 y 3 de las graderías de la cancha para dar por concluidas dicha graderías.

Instalación de los bajantes de aguas lluvias para cafetería y para zona de baños




En zona de baños se hizo el levantamiento de muros internos con bloque Split para ejes B y D.




Cimbrado inferior y armado de acero para viga aérea de la cubierta de auditorio, teniendo en cuenta las especificaciones de planos.




Durante la semana se finalizó la fundida de la placa de la cancha, ya que quedaba faltando 13.5m3 para su finalización, además de esto, fue finalizada la instalación del cerramiento de la cancha, quedando por realizar únicamente la instalación de la puertas ubicadas sobre los costados oriente y occidente




En zona de baños se realiza levantamiento de muro en bloque Split sobre eje C, además de realizarse alistado sobre la placa de cubierta y la media cañas respectivas entre piso y muros, ya que e necesario dar nivel a la placa para su adecuada evacuación de las aguas lluvia hacia los bajantes.




Posterior a esto fue realizada la instalación del tanque de almacenamiento de 1000L



Fue realizada la instalación de tubería de 6” en PVC para aguas lluvias, haciendo la conexión entre los bajantes y la tubería, además de la conexión con las cajas de inspección de aguas lluvias





Para cubierta de Auditorio, fue realizada la fundida de la viga aérea 1 y secciones de columna entre las vigas aéreas, posteriormente fue realizado el cimbrado de la viga aérea 2, el correspondiente armado de acero según especificaciones de diseños, para finalizar igualmente con la fundida de dicha viga con concreto de 3000psi








Para zona de andenes se ha realizado excavación de 14.4 m3 de material común, posteriormente se ha realizado 14.4m3 de relleno con recebo común compactado mecánicamente




Seguido a esto se ha realizado nivelación sobre dichos andenes con arena fina, para la posterior instalación de tabletas pannot y tabletas podotáctiles, finalizando la semana con instalación de 35m2 de tableta Pannot




Condición del clima

	FECHA	MAÑANA	TARDE	NOCHE
LUNES	05/06/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
MARTES	06/06/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
MIÉRCOLES	07/06/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
JUEVES	08/06/2023	SOLEADO	SOLEADO	FUERTES LLUVIAS
VIERNES	09/06/2023	SOLEADO	SOLEADO	FUERTES LLUVIAS
SÁBADO	10/06/2023	NUBLADO	SOLEADO	DESPEJADO
Domingo	11/06/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO

	FECHA	MAÑANA	TARDE	NOCHE
LUNES	12/06/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
MARTES	13/06/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
MIÉRCOLES	14/06/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
JUEVES	15/06/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
VIERNES	16/06/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
SÁBADO	17/06/2023	NUBLADO	SOLEADO	DESPEJADO
Domingo	18/06/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO

	FECHA	MAÑANA	TARDE	NOCHE
LUNES	19/06/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
MARTES	20/06/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
MIÉRCOLES	21/06/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
JUEVES	22/06/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
VIERNES	23/06/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
SÁBADO	24/06/2023	LIGERAS LLUVIAS	SOLEADO	DESPEJADO
Domingo	25/06/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO

	FECHA	MAÑANA	TARDE	NOCHE
LUNES	26/06/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
MARTES	27/06/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
MIÉRCOLES	28/06/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
JUEVES	29/06/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
VIERNES	30/06/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
SÁBADO	01/07/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
Domingo	02/07/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO

Soporte fotográfico del clima



6.6 **Actividades pendientes de adelantar.**

- En general se deben adelantar las labores correspondientes a los ítems que presentan retraso. Especialmente concluir la estructura, mampostería y repellos y adelantar con celeridad las labores de relleno y losa de la cancha sintética. E inicio de instalación de estructura metálicas.
- Instalaciones eléctricas, haciendo énfasis en adelantar el proceso de los trámites requeridos ante las entidades correspondientes.

INFORME ADMINISTRATIVO

Previos al inicio del contrato.

Documentos Pago de legalización del contrato.

- Póliza Seguros del Estado.

Actas modificatorias u otrosí legalizadas en el periodo.

- No se presentaron.

Información financiera del contrato de obra.

- Se pagó lo correspondiente a la interventoría de la fase de

estudios y diseños. En cuanto a la etapa de obra no se ha realizado ningún pago.

INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Estado de garantías contractuales:

- Interventoría:
  - Seguros del Estado S.A.
    - Póliza No. 2544101168007
    - Fecha expedición: Abril 2022
    - Cumplimiento: 08-04-2022 hasta 08-08-2023
    - Calidad servicio: 08-04-2022 hasta 08-04-2027
    - Salarios, prest. 08-04-2022 hasta 08-02-2026
  - Seguros del Estado S.A.
    - Póliza No. 2544101168007
    - Anexo de prórroga.
    - Fecha de expedición: Mayo 2023
    - Cumplimiento: 08-04-2022 hasta 29-03-2024
    - Calidad servicio: 08-04-2022 hasta 08-04-2027
    - Salarios prest.: 08-04-2022 hasta 30-09-2026

Información financiera del contrato de interventoría.

- Se canceló lo correspondiente a la interventoría de la fase de estudios y diseños. En cuanto a la etapa de obra no se ha realizado ningún pago.

Actividades llevadas a cabo por la interventoría en el periodo.

- Supervisión técnica en las labores de obra.
- Coordinación de actividades tales como solución de dudas técnicas tanto en planos como en el frente de obra.
- Control de avance de obra. Revisión cronograma vs ejecución.
- Elaboración de informes semanales.
- Vigilancia de cumplimento de afiliaciones y cumplimiento de normas de seguridad.
- Control de calidad de materiales.
- Control de calidad de obra.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

- Si bien las condiciones climáticas han sido de mayor tiempo soleado, se han presentado fuertes lluvias aisladas, las cuales afectan principalmente las actividades de excavaciones, rellenos y cimentación, las cuales aún se están adelantando.
- La dinámica de la obra sigue aumentándose, es de anotar que debe realizarse un mayor esfuerzo por parte del contratista, con aumento de personal y un debido control en el suministro de materiales, especialmente formaletas, en lo cual ha habido deficiencias. Lo anterior con el objetivo de recuperar el atraso que se presenta.
- Avance programado para el periodo: 66,95%. Ejecutado: 23,79%
- Dentro de la programación se encuentran ítems que tienen peso porcentual dentro del cronograma a desarrollar, tales como la estructura metálica (10,86%) y los juegos infantiles (12,05%), que en conjunto, y afectados por el AIU, representan el 29,78%, los cuales tienen, especialmente en el caso de la estructura metálica, un trabajo previo de taller para su posterior instalación en obra, y en el caso de los juegos infantiles es su suministro e inmediata instalación en el sitio. La estructura metálica viene adelantando el trabajo de taller.
- Es fundamental implementar el plan de contingencia, cuyo objetivo es la recuperación del retraso que se presenta, generar estrategias y acciones para incrementar la dinámica de la obra, lo cual requiere superar, semana a semana, lo programado en el cronograma de obra.
- Coordinar oportunamente el suministro de materiales y de equipos, esto es fundamental para evitar retrasos.
- Debido principalmente a las condiciones climáticas que retrasaron sensiblemente la etapa inicial de obra, entrega del lote totalmente adecuado, y actividades como excavaciones, rellanos, cimentación, se hace necesario plantear una prórroga del plazo de ejecución del contrato, lo cual, de hecho, ya está planteado en el cronograma del plan de contingencia suministrado por el contratista.

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA 05, FASE OBRA.

PERIODO 5 JULIO, 4 DE AGOSTO 2023

"REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACÚDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN – TOLIMA".

- CONTRATO OBRA: No. 160 – 2022.
- VALOR INICIAL: $1.124.500.000.
- ADICIÓN 01: $ 406.952.864.
- VALOR ACTUAL: $ 1.531.452.864.
- FECHA ADICIÓN: Abril 27 2023.
- CONTRATISTA: Proyectos, diseños ingeniería arquitectura y construcciones Ltda. PRODIAC LTDA.
- CONTRATO INTERVENTORÍA: No. 164 – 2022.
- VALOR INICIAL: $124.854.800.
- ADICIÓN 01: $ 32.661.289.
- VALOR ACTUAL: $157.516.089.
- CONTRATISTA: Consorcio Sacúdete Puri.
- PLAZO: Diez (10) meses.
- ACTA DE INICIO: Mayo doce (12) 2022.
- ACTA DE SUSPENSIÓN 01: Agosto dieciséis (16) 2022.
- ACTA DE REINICIO 01: Marzo seis (6) 2022
- ESTADO ACTUAL: Vigente y en ejecución.

INFORME TÉCNICO.

Generalidades del proyecto.

- Prioritario iniciar gestión, por parte del municipio, para la construcción del pozo séptico.
- Revisar el tema del cerramiento de los costados colindantes con la institución educativa, si bien no forma parte del contrato, se considera necesario plantear el tema.
- La red eléctrica avanza de manera normal aunque es de recordar el trámite que se debe realizar, para tener el tiempo suficiente para su aprobación.
- Se han venido adelantando los procesos constructivos para afinar los acabados de muros, pañetes, ventanas y estructura.
- La estructura metálica para la cubierta de la tarima está ya instalada.

Actividades programadas.

- De acuerdo con la reprogramación realizada, las actividades programadas para el periodo del presente informe son:
- Finalización de mampostería y pañetes.
- Finalización de cubierta.
- Continuar con la actividad de pisos.
- Instalaciones hidrosanitarias y de aguas lluvias.
- Instalaciones eléctricas.
- Concluir cerramiento de la cancha deportiva.
- Carpintería metálica.

Actividades programadas vs ejecutadas.

- Mes 5:

PROYECTO SACÚDETE AL PARQUE PURIFICACIÓN, TOLIMA

AVANCE PORCENTUAL DE ACTIVIDADES

Capit.	ÍTEM	VALOR TOTAL	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Corte agost 1/23 Proyect.	Ejecut	Agosto	Septie.
1	PRELIMINAR	3.368.646	0,23%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,23%	0,23%	0,00%	0,00%
2	EXCAVACIONES, RELLENOS Y RETIROS	39.312.016	0,54%	0,18%	1,99%	0,00%	0,00%	2,71%	2,71%	0,00%	0,00%
3	CONCRETOS	311.131.653	0,00%	2,20%	3,10%	9,43%	6,75%	21,48%	21,48%	0,01%	0,00%
4	MAMPOSTERIA , PAÑETES Y ACABADOS	60.192.308	0,00%	0,00%	0,00%	1,95%	2,20%	4,16%	3,57%	0,00%	0,00%
5	CUBIERTA	6.833.405	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,47%	0,47%	0,00%	0,00%	0,00%
6	INST. HIDROSANIT. - AGUAS LLUVIAS	37.045.778	0,00%	0,00%	0,90%	0,06%	0,07%	1,03%	0,91%	0,06%	0,00%
7	CARPINTERIA METALICA	36.931.193	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,00%	1,00%	1,84%	0,97%	0,58%
8	PISOS	219.383.489	0,00%	0,00%	0,00%	3,99%	5,11%	9,10%	8,56%	2,89%	3,87%
9	ESTUCO, PINTURA Y ENCHAPES	29.589.204	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,83%	0,83%	0,00%	1,21%	0,00%
10	MOBILIARIO	4.778.232	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,33%
11	GIMNASIO BIOSALUDABLE	19.349.648	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,34%	0,00%
12	JUEGOS INFANTILES	184.509.625	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	7,20%	6,52%
13	INSTALACIONES ELECTRICAS	143.436.237	0,00%	0,00%	1,52%	1,33%	3,65%	6,50%	5,82%	3,40%	0,00%
	SUB-TOTAL COSTO DIRECTO	1.095.861.434	0,78%	2,38%	7,51%	16,76%	20,09%	47,52%	45,12%	17,07%	11,29%
	AIU 30%	328.758.430	0,23%	0,71%	2,25%	5,03%	6,03%	14,26%	13,54%	5,12%	3,39%
	SUB-TOTAL COSTO DIRECTO + AIU	1.424.619.864	1,01%	3,09%	9,76%	21,79%	26,12%	61,78%	58,66%	22,19%	14,68%
	COMPLEMENTARIOS	23.500.000						0,59%	0,59%		1,04%
	TOTALES	1.448.119.864						62,37%	59,25%		

*** Nota. Esta programación es ajustada al nuevo plazo contractual.

Actividades ejecutadas.

Cimbrado de las dos primeras gradas del auditorio, posteriormente se realiza el armado de acero para dichas gradas, reforzando con parrillas inferiores de malla electrosoldada 15x15 6mm y acero de ½" longitudinal como refuerzo superior, fundición de las gradas con concreto de 3000psi.







Relleno con recebo común para zona de juegos infantiles y zona de andenes ubicada frente a zona de baños, se aplican capas de 10cm, para realizar su respectiva compactación mecánica.



Levantamiento de muros en bloque Split entre las vigas aéreas de la tarima del auditorio, para un total de 6.8m2 de muro, pañete sobre los mencionados muros.





Excavaciones de cunetas perimetrales y formaciones de taludes sobre el terreno colindante al proyecto, en el costado norte y oriente del proyecto.

Avance en la graderías del auditorio, cimbrando cada nivel de gradería por día, posterior armado de acero correspondiente para finalmente realizar la fundición de cada grada, concreto de 3000psi, luego fundición de tercer, cuarta y quinta grada.






Para zona de baños se tuvo avance en pañetes sobre muros, ya que se adelantó pañete sobre los ejes 1-2 y ejes A-B-C-D, adicional a esto fue realizado pañete sobre los muros de sobre cubierta.







Se realizó levantamiento de muros en bloque split en zona de tarima de auditorio, para el cual, sobre eje 1 se realizaron 19m2 de muro, para eje A-B se realizó 4.8 m2 y para eje 2 se realizó 6.24m2 de muro.




Se continua con relleno con recebo común compactado mecánicamente en zona de juegos infantiles, para la cual se realizó en tres capas de 10cm de espesor cada una.

Se realizan excavación y posterior instalación de 105m de cable CU denudo 1/0 para puesto a tierra de apantallamiento.




Posteriormente se realizó instalación de varillas CU 2.4x5,8” para los 4 poste de alumbrado de cancha.




Se realizó instalación de red en baja tensión aérea en cable trenzado 2x35+50, se instaló 60m de cable.



Se realizó instalación de tablero 1 tablero bifásico ubicado en la sala comunitaria y tablero 2 monofásico ubicado en la cafetería.





También fueron realizadas las excavaciones para los pedestales de los postes metálicos de alumbrado del parque, se instaló el acero de refuerzo con los anclajes de los pedestales y posteriormente se realizó la fundida de los 11 pedestales.





Para el cerramiento se trabajó en reforzar las uniones entre los tubos galvanizados y la estructura del cerramiento, adema de realizarse aplicación de pintura y anticorrosivo para el cerramiento en su cotado sur.



Durante la semana se realizó cimbrado de sexta grada de auditorio, posteriormente se realizó el armado de acero con su correspondiente refuerzo inferior con malla electrosoldada y refuerzo superior con acero longitudinal de 1/2” y acero transversal de 3/8”, finalmente se realizó la fundida de dicha grada con concreto de 3000psi para dar como finalizadas las graderías de auditorio.





Fueron realizados los muros en bloque Split en zona de baños correspondientes a los ejes 1´ y eje 1(D-E).



Para la zona de parque infantil y gym vital, se realizó su correspondiente localización y replanteo de todo el perímetro, para posteriormente iniciar con las excavaciones perimetrales para instalación de bordillos prefabricados y su posterior instalación.



Posteriormente se realiza nivelación de dicha zona compactando mecánicamente la última capa de recebo común y se procedió a realizar la instalación de la malla electrosoldada.



Fundición de la placa piso de parque infantil y gym vital con concreto de 3000psi.





Se realiza pañete sobre las columnas de zona de baños para darles un terminado más estético.





Se realiza instalación de sub-tablero 1.1 auditorio abierto-cancha y de la tubería correspondiente para conexión a caja de inspección, además de realizarse instalación de caja de control para iluminación de auditorio y cancha, instalación de salidas toma corriente tipo GFCI para tarima auditorio y salida especial a 220V.



Fue realizado alistado de piso sobre placa de cubierta de cafetería, con sus respectivos niveles hacia las tuberías de los bajantes.

Condición del clima

	FECHA	MAÑANA	TARDE	NOCHE
LUNES	03/07/2023	SOLEADO	SOLEADO	LLUVIAS
MARTES	04/07/2023	LIGERAS LLUVIAS	SOLEADO	DESPEJADO
MIÉRCOLES	05/07/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
JUEVES	06/07/2023	LLUVIAS	SOLEADO	DESPEJADO
VIERNES	07/07/2023	FUERTES LLUVIAS	LLUVIAS	DESPEJADO
SÁBADO	08/07/2023	NUBLADO	SOLEADO	DESPEJADO
Domingo	09/07/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
	FECHA	MAÑANA	TARDE	NOCHE
LUNES	10/07/2023	SOLEADO	SOLEADO	LLUVIAS
MARTES	11/07/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
MIÉRCOLES	12/07/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
JUEVES	13/07/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
VIERNES	14/07/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
SÁBADO	15/07/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
Domingo	16/07/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO

	FECHA	MAÑANA	TARDE	NOCHE
LUNES	17/07/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
MARTES	18/07/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
MIÉRCOLES	19/07/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
JUEVES	20/07/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
VIERNES	21/07/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
SÁBADO	22/07/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
Domingo	23/07/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO

DÍA	FECHA	MAÑANA	TARDE	NOCHE
Lunes	24/07/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADA
Martes	25/07/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADA
Miércoles	26/07/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADA
Jueves	27/07/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADA
Viernes	28/07/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADA
Sábado	29/07/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADA
Domingo	30/07/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADA

Soporte fotográfico del clima

Las condicione del clima durante la primera semana del periodo no fueron favorables, ya que hubo presencia de lluvias ocasionales pero que dificultaban labores, con anegación de algunos sectores del terreno. Se trabajó de forma manual para realizar la liberación del agua.







Actividades pendientes de adelantar.

- Hay retraso en la terminación de pañetes. Se está laborando en esa actividad.
- Dentro de la reprogramación se estableció para este periodo la instalación total de la cubierta, de lo cual no se ha adelantado nada, y aún no está el material en obra. Si bien es una actividad independiente, que se realiza en una semana, y ya totalmente instalada la estructura metálica, es necesario su ejecución.
- Con el retraso de la actividad de repello, se ha retrasado el estuco y el enchape, por lo cual se necesita reforzar con personal estas actividades, para de esta forma recuperar el tiempo de retraso.
- Pendientes por instalas las tapas de las cajas eléctricas y sanitarias, de forma tal que se pueda concluir totalmente la actividad de pisos.
- Terminar la instalación de la carpintería metálica, se está laborando en ello.
- Para el periodo correspondiente al mes de agosto aparece avance en actividades como juegos infantiles y gimnasio, para lo cual es necesario tener terminado, según el caso, los pisos de estas áreas, recordándose que dentro del informe de avance de obras ejecutadas, estos ítems solo se podrán reportar hasta el momento de estar totalmente instalados.
- Pendiente por definir la recogida de aguas lluvias sobre la vía de acceso, lo cual no está contemplado dentro del proyecto, pero que es indispensable solucionar.

INFORME ADMINISTRATIVO

Documentos previos al inicio del contrato.

- Pago de legalización del contrato.
- Póliza Seguros del Estado.

Actas modificatorias u otrosí legalizadas en el periodo.

- Ampliación de plazo de entrega de obra.

Información financiera del contrato de obra.

- Se pagó lo correspondiente a la interventoría de la fase de estudios y diseños. En cuanto a la etapa de obra no se ha realizado ningún pago.

INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Estado de garantías contractuales:

- Interventoría:
  - Seguros del Estado S.A.
    - Póliza No. 2544101168007
    - Fecha expedición: Abril 2022
    - Cumplimiento: 08-04-2022 hasta 08-08-2023
    - Calidad servicio: 08-04-2022 hasta 08-04-2027
    - Salarios, prest. 08-04-2022 hasta 08-02-2026
  - Seguros del Estado S.A.
    - Póliza No. 2544101168007
    - Anexo de prórroga.
    - Fecha de expedición: Mayo 2023
    - Cumplimiento: 08-04-2022 hasta 29-03-2024
    - Calidad servicio: 08-04-2022 hasta 08-04-2027
    - Salarios prest.: 08-04-2022 hasta 30-09-2026

Información financiera del contrato de interventoría.

- Se canceló lo correspondiente a la interventoría de la fase de estudios y diseños. En cuanto a la etapa de obra no se ha realizado ningún pago.

Actividades llevadas a cabo por la interventoría en el periodo.

- Supervisión técnica en las labores de obra.
- Coordinación de actividades tales como solución de dudas técnicas tanto en planos como en el frente de obra.
- Control de avance de obra. Revisión cronograma vs ejecución.
- Elaboración de informes semanales.
- Vigilancia de cumplimento de afiliaciones y cumplimiento de normas de seguridad.
- Control de calidad de materiales.
- Control de calidad de obra.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

- La climatología en el sector de ubicación del proyecto es totalmente favorable para el desarrollo del avance constructivo.
- Si bien se presentó un periodo en el cual se dinamizó el avance de obra, es de anotarse que este ha disminuido de manera notoria, principalmente en ítems como repellos y pisos. En el caso de los pisos, si bien en obra se encuentra una buena cantidad de material, dentro de este había faltantes de un tipo de baldosa básica para la instalación total.
- Avance programado para el periodo: 62,37%. Ejecutado: 59,25%.
- La ampliación del plazo y su consiguiente reprogramación, se dan basados en causales climatológicas que llevaron a un importante retraso, de forma que se hizo necesario considerar un tiempo oportuno para la culminación de obra, y esto implica un compromiso de ajustarse a los nuevos tiempos establecidos, siendo cuidadosos en no caer en retrasos no justificados.
- Coordinar oportunamente el suministro de materiales y de personal, esto es fundamental para evitar retrasos.
- En términos generales la obra civil se encuentra adelantada, pero esto no implica el reforzar lo necesario para evitar retrasos.

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA 06, FASE OBRA.

PERIODO 4 AGOSTO, SEPTIEMBRE 3, 2023

"REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACÚDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN – TOLIMA".

- CONTRATO OBRA: No. 160 – 2022.
- VALOR INICIAL: $1.124.500.000.
- ADICIÓN 01: $ 406.952.864.
- VALOR ACTUAL: $ 1.531.452.864.
- FECHA ADICIÓN: Abril 27 2023.
- CONTRATISTA: Proyectos, diseños ingeniería arquitectura y construcciones Ltda. PRODIAC LTDA.
- CONTRATO INTERVENTORÍA: No. 164 – 2022.
- VALOR INICIAL: $124.854.800.
- ADICIÓN 01: $ 32.661.289.
- VALOR ACTUAL: $157.516.089.
- CONTRATISTA: Consorcio Sacúdete Puri.
- PLAZO: Diez (10) meses.
- ACTA DE INICIO: Mayo doce (12) 2022.
- ACTA DE SUSPENSIÓN 01: Agosto dieciséis (16) 2022.
- ACTA DE REINICIO 01: Marzo seis (6) 2022
- ESTADO ACTUAL: Vigente y en ejecución.

1.1 Resumen objeto del contrato.

Se adelanta la primera fase del objeto del contrato, elaborando los estudios y diseños, los cuales son acordes tanto al tipo de Sacúdete definido, como a su adaptación al sitio y terreno existente, conservando todos los espacios y servicios indicados, al igual que las especificaciones.

Una vez entregados los estudios y diseños, se procede a la etapa de construcción del proyecto. Previamente el municipio de Purificación adecúa el lote, para dar inicio a la obra.

Posterior a la culminación de la fase inicial de estudios y diseños, se hace necesaria una adición presupuestal, la cual corresponde al municipio, por tanto se realiza una suspensión 01, con el fin de adelantar dicho aporte presupuestal.

Una vez superadas las causales de la suspensión, se suscribe el Acta de reinicio 01, marzo 06 de 2023 para iniciar la fase de construcción.

Las condiciones climáticas dificultan y retrasan la conclusión de la adecuación del terreno, ya que se imposibilita el acceso y labor de la maquinaria. Estas mismas condiciones igualmente dificultan y retrasan las actividades iniciales de obra.

Debido a los retrasos en la fase inicial de obra, se hace necesario ampliar el plazo de ejecución, por lo cual se amplía 90 días, y posteriormente se amplía en 30 días más.

Durante el periodo continúan las condiciones climáticas óptimas para el avance de obra, además lluvias ocasionales no tienen incidencia en el avance de la obra.

7. INFORME TÉCNICO.

7.1 Generalidades del proyecto.

- Prioritario iniciar gestión, por parte del municipio, para la construcción del pozo séptico.
- Revisar el tema del cerramiento de los costados colindantes con la institución educativa, si bien no forma parte del contrato, se considera necesario plantear el tema.
- La red eléctrica está en una etapa avanzada, por tanto se debe programar la respectiva revisión.
- En su mayoría las actividades de obra civil están en su etapa final, iniciando el proceso de ajustar detalles.
- Para el último mes está programada, principalmente, la instalación de la grama sintética. Gimnasio y juegos infantiles, los cuales son de rápida instalación, pero que en buena medida dependen del oportuno suministro en obra de los materiales y equipos para así cumplir con lo programado, además de la culminación total de todas las actividades.
- La instalación de las diferentes barandas metálicas está avanzada. En la tarima aún está pendiente la conexión de la canal de la cubierta con las bajantes y el cubrimiento de esas bajantes.

7.2 Actividades programadas.

- Terminación instalaciones hidrosanitarias, aguas lluvias.
- Avance carpintería metálica.
- Avance pisos.
- Terminación estucos y pintura.
- Instalación gimnasio bio-saludable.
- Inicio instalación juegos infantiles.
- Terminación instalaciones eléctricas.

7.3 Actividades programadas vs ejecutadas.

- Mes 6:

PROYECTO SACÚDETE AL PARQUE PURIFICACIÓN, TOLIMA												
AVANCE PORCENTUAL DE ACTIVIDADES												
									Corte sept 1/23			
Capit.	ÍTEM	VALOR TOTAL	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Proyect.	Ejecut.	Septie.	
1	PRELIMINAR	3.368.646	0,23%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,23%	0,23%	0,00%	
2	EXCAVACIONES, RELLENOS Y RETIROS	39.312.016	0,54%	0,18%	1,99%	0,00%	0,00%	0,00%	2,71%	2,71%	0,00%	
3	CONCRETOS	311.131.653	0,00%	2,20%	3,10%	9,43%	6,75%	0,01%	21,49%	21,49%	0,00%	
4	MAMPOSTERIA , PAÑETES Y ACABADOS	60.192.308	0,00%	0,00%	0,00%	1,95%	2,20%	0,00%	4,16%	3,98%	0,00%	
5	CUBIERTA	6.833.405	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,47%	0,00%	0,47%	0,39%	0,00%	
6	INST. HIDROSANIT. - AGUAS LLUVIAS	37.045.778	0,00%	0,00%	0,90%	0,06%	0,07%	0,06%	1,09%	0,97%	0,00%	
7	CARPINTERIA METALICA	36.931.193	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,00%	0,97%	1,97%	1,94%	0,58%	
8	PISOS	219.383.489	0,00%	0,00%	0,00%	3,99%	5,11%	2,89%	11,99%	9,88%	3,87%	
9	ESTUCO, PINTURA Y ENCHAPES	29.589.204	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,83%	1,21%	2,04%	1,84%	0,00%	
10	MOBILIARIO	4.778.232	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,33%	
11	GIMNASIO BIOSALUDABLE	19.349.648	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,34%	1,34%	0,00%	0,00%	
12	JUEGOS INFANTILES	184.509.625	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	7,20%	7,20%	0,00%	6,52%	
13	INSTALACIONES ELECTRICAS	143.436.237	0,00%	0,00%	1,52%	1,33%	3,65%	3,40%	9,90%	7,94%	0,00%	
	SUB-TOTAL COSTO DIRECTO	1.095.861.434	0,78%	2,38%	7,51%	16,76%	20,09%	17,07%	64,59%	51,37%	11,29%	
	AIU 30%	328.758.430	0,23%	0,71%	2,25%	5,03%	6,03%	5,12%	19,38%	15,41%	3,39%	
	SUB-TOTAL COSTO DIRECTO + AIU	1.424.619.864	1,01%	3,09%	9,76%	21,79%	26,12%	22,19%	83,97%	66,78%	14,68%	
	COMPLEMENTARIOS	23.500.000									1,04%	
	TOTALES	1.448.119.864							83,97%	66,78%		
	*** Nota. Esta programación es ajustada al nuevo plazo contractual.											

7.4 Actividades ejecutadas.

Instalación de carpintería metálica en la zona de baño y cafetería, dejando instaladas las puertas de la zona de baño y los marcos de la puertas de la cafetería





Armado de acero y posterior fundida de viga cinta para los muros de los costados de auditorio, sobre eje A y D.




Levantamiento de muro en bloque Split para tarima de auditorio, en los ejes A´ y C`.



Excavación para tubería sanitaria de aguas lluvias que conecta caja de inspección con bajantes de tarima y canal de drenaje de la cancha costado sur para posteriormente realizar la instalación de la tubería de 6”.




Pañete sobre muros de sobrecubierta de cafetería




Armado de acero y posterior fundida de escalones para gradería de cancha.



Instalación de canaleta metálica para cubierta de tarima de 8.15m.





Armado de acero y posterior fundida de escalones para gradería de auditorio.



Para zona de tarima de auditorio fue realizado relleno con recebo común compactado mecánicamente por capa de 20 cm, finalmente se realizó 9.6m3 de relleno



Posteriormente se realizó instalación de malla electrosoldada y e fundición de placa de contrapiso de tarima de auditorio con concreto de 3000psi.



En el cerramiento de la cancha se continúa con aplicación de anticorrosivo y pintura, adema de pulir detalles para terminado.



Armado de acero y posterior fundida de escalera de tarima de auditorio con concreto de 3000psi.





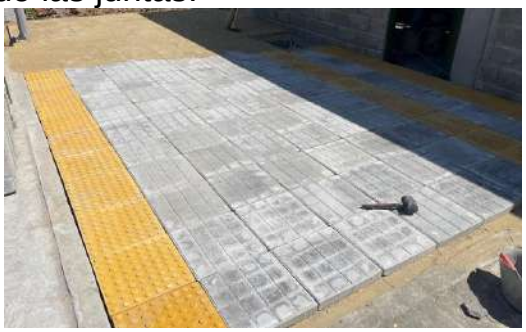
Se finalizan los muros laterales de tarima de auditorio, incluyendo la viga cinta para cada uno de los muros.



Rellenos con recebo común obre zonas de andenes y posteriormente se realizaron relleno para nivelación con arena fina para 76m2 de terreno, dejando a nivel requerido para posterior instalación de tabletas.




Luego de realizar nivelación con arena se instalan 49m2 de tabletas para andenes, estas incluyen tabletas pannot, tabletas podotáctiles de guía y podotáctiles de alerta según corresponda, posteriormente se riega arena obre ellas para ir confinando las juntas.



Instalación de alfajías, para zona de baños y cafetería.




Instalación de tablero 1 de 12 circuitos de tarima de auditorio.



Soldaduras Cadwell 90 gramos para apantallamiento de la cancha.





Instalación de tubería MT galvanizada e igualmente caja galvanizadas para iluminación del auditorio.





Pulida de la gradería de la cancha con copa diamantada, para darle un mejor terminado a la gradas.



Instalación de tabletas sobre andenes, para costado occidente y parte de costado norte del proyecto, tabletas Pannot, tabletas Podotáctil de guía y Podotáctil de alerta.






Estuco sobre muros para todas las paredes de la sala comunitaria.



Muro para mesón de la zona de la cafetería de 1mX0.8m.



Viga cinta sobre muro de sobre cubierta de cafetería en el eje 2 y se dejan empotradas platinas para soldar los barandales metálicos.



Pañete vigas y columnas de la cafetería en exteriores, puliendo el acabado.





Instalacion de 87m2 de teja arquitectonica calibre 28 para cubierta de tarima.



En zona de tarima fue realizado pañete sobre muros.








Pintura sobre muros.



Estuco y pintura.



Instalación de lámpara para iluminación de la cancha sintética, se instalan proyectores de 324W.




Instalación de luminaria led de 100W para los 11 postes metálicos de

alumbrado público.





Instalación de caja bornera y sistema puesta a tierra terminal para poste de baja tensión.



Colocación de barandal con altura de h=0.5m para muros de sobre cubierta de auditorio, e igualmente instalación de pasamanos con altura de h=0.2m para muros laterales del auditorio.



Instalación de barandal con altura de h=0.9m para delimitación de parque infantil.



Enchape sobre muros para zona de baños.









5. Condición del clima

	FECHA	MAÑANA	TARDE	NOCHE
LUNES	31/07/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
MARTES	01/08/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
MIÉRCOLES	02/08/2023	NUBLADO	SOLEADO	DESPEJADO
JUEVES	03/08/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
VIERNES	04/08/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
SÁBADO	05/08/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
Domingo	06/08/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO

	FECHA	MAÑANA	TARDE	NOCHE
LUNES	07/08/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
MARTES	08/08/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
MIÉRCOLES	09/08/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
JUEVES	10/08/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
VIERNES	11/08/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
SÁBADO	12/08/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
Domingo	13/08/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO

	FECHA	MAÑANA	TARDE	NOCHE
LUNES	14/08/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
MARTES	15/08/2023	LLUVIAS	SOLEADO	DESPEJADO
MIÉRCOLES	16/08/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
JUEVES	17/08/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
VIERNES	18/08/2023	FUERTES LLUVIAS	SOLEADO	DESPEJADO
SÁBADO	19/08/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
Domingo	20/08/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO

	FECHA	MAÑANA	TARDE	NOCHE
LUNES	21/08/22/8	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
MARTES	22/08/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
MIÉRCOLES	23/08/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
JUEVES	24/08/2023	FUERTES LLUVIAS	SOLEADO	DESPEJADO
VIERNES	25/08/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
SÁBADO	26/08/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO
Domingo	27/08/2023	SOLEADO	SOLEADO	DESPEJADO

		CLIMA		
DÍA	FECHA	MAÑANA	TARDE	NOCHE
Lunes	28/08/2023	SOLEADO	SOLEADO	SIN LLUVIA
Martes	29/08/2023	SOLEADO	SOLEADO	SIN LLUVIA
Miércoles	30/08/2023	SOLEADO	SOLEADO	SIN LLUVIA
Jueves	31/08/2023	SOLEADO	SOLEADO	SIN LLUVIA
Viernes	1/09/2023	SOLEADO	SOLEADO	SIN LLUVIA
Sábado	2/09/2023	SOLEADO	SOLEADO	LLUVIA
Domingo	3/09/2023	SOLEADO	SOLEADO	SIN LLUVIA

Soporte fotográfico del clima

Las condiciones del clima durante la primera semana del periodo no fueron del todo favorables, ya que hubo presencia de lluvias ocasionales pero que dificultaban labores, con anegación de algunos sectores del terreno. Se trabajó de forma manual para realizar la liberación del agua.





Actividades pendientes de adelantar.

- Falta terminación de pintura y enchapes, falta poco.
- Rematar totalmente pisos, la instalación de marcos de cajas de piso eléctricas y sanitarias retrasaron esta actividad.
- Rematar totalmente la red eléctrica, con el fin de hacer las pruebas concernientes. Instalación de aparatos eléctricos.
- Falta la instalación de la grama sintética, juegos infantiles y gimnasio bio-saludable.
- Instalación de aparatos y accesorios sanitarios, rejillas, chapas.
- Colocación de vidrios.
- En general rematar detalles, hacer un recorrido minucioso para establecer los detalles por terminar.
- Para el periodo correspondiente al mes de agosto aparece avance en actividades como juegos infantiles y gimnasio, para lo cual es necesario tener terminado, según el caso, los pisos de estas áreas, recordándose que dentro del informe de avance de obras ejecutadas, estos ítems solo se podrán reportar hasta el momento de estar totalmente instalados.
- Pendiente por definir la recogida de aguas lluvias sobre la vía de acceso, lo cual no está contemplado dentro del proyecto, pero que es indispensable solucionar.
- Construcción del pozo séptico para el recibo de las aguas servidas del proyecto (Municipio).
-

INFORME ADMINISTRATIVO

a. Documentos previos al inicio del contrato.
    1. Pago de legalización del contrato.
    2. Póliza Seguros del Estado.
b. Actas modificatorias u otrosí legalizadas en el periodo.
    1. Ampliación de plazo de entrega de obra.
c. Información financiera del contrato de obra.
    1. Se pagó lo correspondiente a la interventoría de la fase de estudios y diseños. En cuanto a la etapa de obra se canceló o correspondiente al Acta parcial 01.

6. INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA
    a. Estado de garantías contractuales:

- Interventoría:
    - Seguros del Estado S.A.
        - Póliza No. 2544101168007
        - Fecha expedición: Abril 2022
        - Cumplimiento: 08-04-2022 hasta 08-08-2023
        - Calidad servicio: 08-04-2022 hasta 08-04-2027
        - Salarios, prest. 08-04-2022 hasta 08-02-2026
    - Seguros del Estado S.A.
        - Póliza No. 2544101168007
        - Anexo de prórroga.
        - Fecha de expedición: Mayo 2023
        - Cumplimiento: 08-04-2022 hasta 29-03-2024
        - Calidad servicio: 08-04-2022 hasta 08-04-2027
        - Salarios prest.: 08-04-2022 hasta 30-09-2026

Información financiera del contrato de interventoría.

Se canceló lo correspondiente a la interventoría de la fase de estudios y diseños. En cuanto a la etapa de obra no se ha realizado ningún pago.

Actividades llevadas a cabo por la interventoría en el periodo.

1. Supervisión técnica en las labores de obra.
2. Coordinación de actividades tales como solución de dudas técnicas tanto en planos como en el frente de obra.
3. Control de avance de obra. Revisión cronograma vs ejecución.
4. Elaboración de informes semanales.
5. Vigilancia de cumplimento de afiliaciones y

cumplimiento de normas de seguridad.
6. Control de calidad de materiales.
7. Control de calidad de obra.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

- En general el avance de obra es correcto, y si bien hay algunas actividades que presentan un ligero atraso, son de fácil recuperación, manteniendo un ritmo de obra adecuado, por lo tanto es previsible que se pueda terminar dentro del plazo establecido.
- Hay puntos “críticos” que dependen básicamente del suministro de materiales y equipos, ya que su instalación requiere de un tiempo bastante corto. Lo anterior referido especialmente a los juegos infantiles, aunque también hay que referirse al gimnasio bio-saludable y a la grama sintética de la cancha. Igualmente realizar la gestión y pruebas necesarias en lo concerniente a la red eléctrica.
- El tiempo restante es suficiente para la terminación de la obra, sin embargo es de anotar que no es un tiempo holgado, por tanto se hace necesario controlar detalladamente todos los aspectos faltantes para evitar que se pudiera presentar un atraso innecesario.
- Se recomienda también, con la debida antelación ir planeando y ejecutando el aseo y orden del proyecto, retiro total de todos los sobrantes, de forma tal que la entrega sea en óptimas condiciones.
- Avance programado para el periodo: 85,08%. Ejecutado: 69,40%.
- El desfase que se presenta entre lo programado y lo ejecutado, básicamente se refiere a los ítems de juegos infantiles y gimnasio bio-saludable, los cuales quedaron, dentro de la programación, con un avance para el mes de agosto, lo cual no se ha dado, y recordando que el avance reportado para estos ítems solo se hará hasta el momento de estar totalmente instalados. Como ya se expuso, en cuanto a la obra civil, hay u ligero atraso el cual es recuperable con el ritmo de obra adecuado.

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA 07, FASE OBRA.

PERIODO 4 SEPTIEMBRE, 30 SEPTIEMBRE, 2023

"REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACÚDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN – TOLIMA".

- CONTRATO OBRA: No. 160 – 2022.
- VALOR INICIAL: $1.124.500.000.
- ADICIÓN 01: $ 406.952.864.
- VALOR ACTUAL: $ 1.531.452.864.
- FECHA ADICIÓN: Abril 27 2023.
- CONTRATISTA: Proyectos, diseños ingeniería arquitectura y construcciones Ltda. PRODIAC LTDA.
- CONTRATO INTERVENTORÍA: No. 164 – 2022.
- VALOR INICIAL: $124.854.800.
- ADICIÓN 01: $ 32.661.289.
- VALOR ACTUAL: $157.516.089.
- CONTRATISTA: Consorcio Sacúdete Puri.
- PLAZO: Diez (10) meses.
- ACTA DE INICIO: Mayo doce (12) 2022.
- ACTA DE SUSPENSIÓN 01: Agosto dieciséis (16) 2022.
- ACTA DE REINICIO 01: Marzo seis (6) 2022
- PRÓRROGA 01: Mayo 26 de 2023, tres (03) meses.
- PRÓRROGA 02: Agosto 26 de 2023, un (01) mes.
- ESTADO ACTUAL: Vigente y en ejecución.

Resumen objeto del contrato.

Se adelanta la primera fase del objeto del contrato, elaborando los estudios y diseños, los cuales son acordes tanto al tipo de Sacúdete definido, como a su adaptación al sitio y terreno existente, conservando todos los espacios y servicios indicados, al igual que las especificaciones.

Una vez entregados los estudios y diseños, se procede a la etapa de construcción del proyecto. Previamente el municipio de Purificación adecúa el lote, para dar inicio a la obra.

Posterior a la culminación de la fase inicial de estudios y diseños, se hace necesaria una adición presupuestal, la cual corresponde al municipio, por tanto se realiza una suspensión 01, con el fin de adelantar dicho aporte presupuestal.

Una vez superadas las causales de la suspensión, se suscribe el Acta de reinicio 01, marzo 06 de 2023 para iniciar la fase de construcción.

Inicialmente las condiciones climáticas dificultan y retrasan la conclusión de la adecuación del terreno, ya que se imposibilita el acceso y labor de la maquinaria. Estas mismas condiciones igualmente dificultan y retrasan las actividades iniciales de obra.

Debido a los retrasos en la fase inicial de obra, se hace necesario ampliar el plazo de ejecución, por lo cual se amplía inicialmente 90 días, y posteriormente se amplía en 30 días más.

Durante el periodo continúan las condiciones climáticas óptimas para el avance de obra, además lluvias ocasionales no tienen incidencia en el avance de la obra.

Actividades finales para la conclusión de la obra, quedando pendiente un tablero de señalética y la aprobación del retié retilap.

INFORME TÉCNICO.

Generalidades del proyecto.

- Prioritario iniciar gestión, por parte del municipio, para la construcción del pozo séptico. Esta solicitud se hace de manera reiterada, de forma tal que el funcionamiento del Sacúdete no se vea afectado.
- Revisar el tema del cerramiento de los costados colindantes con la institución educativa, si bien no forma parte del contrato, se considera necesario plantear el tema.
- La red eléctrica está concluida y ya se realizó la visita de revisión, por tanto se está en espera de la respectiva aprobación.
- Las actividades de obra civil están culminadas en su totalidad.
- Todas las actividades pendientes del informe anterior han sido concluidas.

Actividades programadas.

- Una vez concluidas todas las actividades de obra, solo queda pendiente la aprobación Retié retilap e iniciar fase de liquidación.
-

Actividades programadas vs ejecutadas.

- Mes 7:

AVANCE PORCENTUAL DE ACTIVIDADES

Capit.	ÍTEM	VALOR TOTAL	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Corte octubre 1/23 Proyect.	Ejecut.
1	PRELIMINAR	3.368.646	0,23%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,23%	0,23%
2	EXCAVACIONES, RELLENOS Y RETIROS	39.312.016	0,54%	0,18%	1,99%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,71%	2,71%
3	CONCRETOS	311.131.653	0,00%	2,20%	3,10%	9,43%	6,75%	0,01%	0,00%	21,49%	21,49%
4	MAMPOSTERIA , PAÑETES Y ACABADOS	60.192.308	0,00%	0,00%	0,00%	1,95%	2,20%	0,00%	0,00%	4,16%	4,16%
5	CUBIERTA	6.833.405	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,47%	0,00%	0,00%	0,47%	0,47%
6	INST. HIDROSANIT. - AGUAS LLUVIAS	37.045.778	0,00%	0,00%	0,90%	0,06%	0,07%	0,06%	0,00%	1,09%	1,09%
7	CARPINTERIA METALICA	36.931.193	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,00%	0,97%	0,58%	2,55%	2,55%
8	PISOS	219.383.489	0,00%	0,00%	0,00%	3,99%	5,11%	2,89%	3,86%	15,85%	15,85%
9	ESTUCO, PINTURA Y ENCHAPES	29.589.204	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,83%	1,21%	0,00%	2,04%	2,04%
10	MOBILIARIO	4.778.232	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,33%	0,33%	0,33%
11	GIMNASIO BIOSALUDABLE	19.349.648	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,34%	1,34%	1,34%
12	JUEGOS INFANTILES	184.509.625	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	13,71%	13,71%	13,71%
13	INSTALACIONES ELECTRICAS	143.436.237	0,00%	0,00%	1,52%	1,33%	3,65%	3,40%	0,00%	9,90%	9,90%
	SUB-TOTAL COSTO DIRECTO	1.095.861.434	0,78%	2,38%	7,51%	16,76%	20,09%	8,54%	19,82%	75,87%	75,87%
	AIU 30%	328.758.430	0,23%	0,71%	2,25%	5,03%	6,03%	2,56%	5,95%	22,76%	22,76%
	SUB-TOTAL COSTO DIRECTO + AIU	1.424.619.864	1,01%	3,09%	9,76%	21,79%	26,12%	11,10%	25,77%	98,63%	98,63%
	COMPLEMENTARIOS	23.500.000								1,37%	0,21%
	TOTALES	1.448.119.864								98,84%	98,84%

*** Nota. Esta programación es ajustada al nuevo plazo contractual.

Actividades ejecutadas.
Terminación de detalles, instalación divisiones, aparatos.










Instalación de juegos infantiles y gimnasio biosaludable.











Instalación de grama sintética y arcos deportivos.









Instalación de tablero informativo.





Condición del clima

DÍA	FECHA	CLIMA		
		MAÑANA	TARDE	NOCHE
Lunes	4/09/2023	SOLEADO	SOLEADO	LLUVIA
Martes	5/09/2023	SOLEADO	SOLEADO	SIN LLUVIA
Miércoles	6/09/2023	SOLEADO	SOLEADO	SIN LLUVIA
Jueves	7/09/2023	SOLEADO	SOLEADO	SIN LLUVIA
Viernes	8/09/2023	LLUVIA LIGERA	SOLEADO	SIN LLUVIA
Sábado	9/09/2023	SOLEADO	SOLEADO	SIN LLUVIA
Domingo	10/09/2023	SOLEADO	SOLEADO	SIN LLUVIA

DÍA	FECHA	CLIMA		
		MAÑANA	TARDE	NOCHE
Lunes	11/09/2023	SOLEADO	SOLEADO	SIN LLUVIA
Martes	12/09/2023	TOLDADO	SOLEADO	SIN LLUVIA
Miércoles	13/09/2023	SOLEADO	SOLEADO	SIN LLUVIA
Jueves	14/09/2023	SOLEADO	SOLEADO	LLUVIA
Viernes	15/09/2023	TOLDADO	SOLEADO	SIN LLUVIA
Sábado	16/09/2023	SOLEADO	SOLEADO	SIN LLUVIA
Domingo	17/09/2023	SOLEADO	SOLEADO	SIN LLUVIA

DÍA	FECHA	CLIMA		
		MAÑANA	TARDE	NOCHE
Lunes	18/09/2023	SOLEDO	SOLEADO	SIN LLUVIA
Martes	19/09/2023	SOLEDO	SOLEADO	SIN LLUVIA
Miércoles	20/09/2023	SOLEDO	SOLEADO	LLUVIA
Jueves	21/09/2023	LLUVIA LIGERA	SOLEADO	SIN LLUVIA
Viernes	22/09/2023	SOLEDO	SOLEADO	SIN LLUVIA
Sábado	23/09/2023	SOLEADO	SOLEADO	SIN LLUVIA
Domingo	24/09/2023	SOLEADO	SOLEADO	SIN LLUVIA

DÍA	FECHA	CLIMA		
		MAÑANA	TARDE	NOCHE
Lunes	25/09/2023	SOLEADO	SOLEADO	SIN LLUVIA
Martes	26/09/2023	SOLEADO	SOLEADO	SIN LLUVIA
Miércoles	27/09/2023	SOLEADO	SOLEADO	SIN LLUVIA
Jueves	28/09/2023	SOLEADO	SOLEADO	SIN LLUVIA
Viernes	29/09/2023	SOLEADO	SOLEADO	SIN LLUVIA
Sábado	30/09/2023	SOLEADO	SOLEADO	SIN LLUVIA
Domingo	1/10/2023	SOLEADO	SOLEADO	SIN LLUVIA

Actividades pendientes de adelantar.

- Concluida la construcción del pozo séptico
- La obra civil está terminada.
- Pendiente aprobación Retié – Retilap. Ya se realizó la visita técnica.

INFORME ADMINISTRATIVO

Documentos previos al inicio del contrato.

Pago de legalización del contrato.

Póliza Seguros del Estado.

Actas modificatorias u otrosí legalizadas en el periodo.

Ampliación de plazo de entrega de obra.

Información financiera del contrato de obra.

Se pagó lo correspondiente a la interventoría de la fase de estudios y diseños. En cuanto a la etapa de obra se canceló o correspondiente al Acta parcial 01.

INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Estado de garantías contractuales:

- Interventoría:
  - Seguros del Estado S.A.
    - Póliza No. 2544101168007
    - Fecha expedición: Abril 2022
    - Cumplimiento: 08-04-2022 hasta 08-08-2023
    - Calidad servicio: 08-04-2022 hasta 08-04-2027
    - Salarios, prest. 08-04-2022 hasta 08-02-2026
  - Seguros del Estado S.A.
    - Póliza No. 2544101168007
    - Anexo de prórroga.
    - Fecha de expedición: Mayo 2023
    - Cumplimiento: 08-04-2022 hasta 29-03-2024
    - Calidad servicio: 08-04-2022 hasta 08-04-2027
    - Salarios prest.: 08-04-2022 hasta 30-09-2026

Información financiera del contrato de interventoría.

Se canceló lo correspondiente a la interventoría de la fase de estudios y diseños. En cuanto a la etapa de obra no se ha realizado ningún pago.

Actividades llevadas a cabo por la interventoría en el periodo.

Supervisión técnica en las labores de obra.

Coordinación de actividades tales como solución de dudas técnicas tanto en planos como en el frente de obra.

Control de avance de obra. Revisión cronograma vs ejecución.

Elaboración de informes semanales.

Vigilancia de cumplimento de afiliaciones y cumplimiento de normas de seguridad.

Control de calidad de materiales.

Control de calidad de obra.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

- El desfase que se presentó hacia el final de la obra entre lo programado y lo ejecutado, básicamente se refería a los ítems de juegos infantiles y gimnasio bio-saludable, los cuales quedaron, dentro de la programación, con un avance para el mes de agosto, lo cual no se dió, y recordando que el avance reportado para estos ítems solo se haría hasta el momento de estar totalmente instalados.
- La obra civil está terminada totalmente, si bien hubo retrasos en el suministro e instalación de la grama sintética y juegos infantiles, finalmente se cumplieron dentro del plazo establecido.
- En términos generales la obra se desarrolló dentro de las condiciones contractuales, y básicamente las prórrogas se dieron debido a las difíciles condiciones climáticas en la etapa inicial de la obra, y en la etapa final se presentaron algunos problemas en el suministro de los juegos infantiles y la grama.
- Luego de la terminación el contratista ha mantenido un celador, que además de sus actividades de seguridad realiza labores de limpieza permanentes.

- Por parte de la alcaldía municipal, terminado y entregado el pozo séptico.
- Se recomienda más adelante realizar el cerramiento perimetral en tres de sus costados, lo colindante con la institución educativa, por términos de seguridad, y de la misma forma se recomienda implementar un cerramiento bajo, tipo baranda, hacia la calle de acceso, debido a que por esa calle transitan permanentemente semovientes que de no existir algún tipo de barrera, accederán principalmente a las zonas de juegos y circulaciones exteriores, generando condiciones de deterioro.
- Es fundamental implementar un plan de seguimiento a las recomendaciones técnicas de la grama sintética y los juegos infantiles.

- Ensayos laboratorio

INGENIERÍA CONSTRUCCIONES & LABORATORIOS S.A.S

Flandes, 06 de Julio del 2023

Señores:
PRODIAC LTDA
Purificación – Tolima.

ASUNTO: CONTROL DE CALIDAD. ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES CILÍNDRICOS DE CONCRETO

Respetados Señores:

Atendiendo a su solicitud, Ingeniería Construcciones & Laboratorios S.A.S hace entrega de los resultados obtenidos en el laboratorio del ensayo Resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto, elaborados y enviados por ustedes al laboratorio, para el proyecto que tiene como objeto "Construcción del proyecto sacúdete al parque ubicado en el municipio de Purificación - Tolima".

Cumpliendo con las normativas vigentes, los ensayos fueron realizados de acuerdo a la norma **ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES CILÍNDRICOS DE CONCRETO - NTC 673.**

Agradeciendo su confianza en nosotros, **Ingeniería Construcciones & Laboratorios S.A.S** queda atenta a cualquier inquietud o aclaración del presente informe.

Anexamos Resultados obtenidos.

Cordialmente,

ING. RUBEN DARIO ORTEGA MAYORQUIN
Mat. 70202-401436 TLM.
Ingeniero Civil
Rep. Legal de Ingeniería Construcciones & Laboratorios S.A.S

CARRERA 9B Nº 01-28 BARRIO LA CEIBA, FLANDES – TOLIMA
3222122154 - 3223111951

- 

INGENIERÍA CONSTRUCCIONES & LABORATORIOS S.A.S

EMISIÓN: 27/11/2021
VERSIÓN: 1
CONSECUTIVO: ICG&L-CON-059

ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO NTC 673

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN - TOLIMA
CONTRATISTA: PRODIAC LTDA **MUNICIPIO:** PURIFICACIÓN - TOLIMA
FECHA DE ENTREGA DE REQUELTADOS: 6 de julio de 2023

ELEMENTO		VIGA CIMENTACIÓN B/ÑOS			
RESISTENCIA TEORICA	Kg/Cm2	210	210	210	
	PSI	3000	3000	3000	
EDAD DE ROTURA		7	14	28	
FECHA DE TOMA		18-abr-23	18-abr-23	18-abr-23	
FECHA DE ROTURA		25-abr-23	02-may-23	16-may-23	
DIAMETRO (Cm)		10,16	10,16	10,16	
AREA (Cm2)		81,073	81,073	81,073	
FUERZA (KNw)		146,1	164,8	205,5	
FUERZA (Kgf)		14886,14	16804,82	20955,04	
RESISTENCIA (Kgf/Cm2)		176,21	207,28	258,47	
RESISTENCIA (PSI)		2517,3	2961,1	3692,4	
PORCENTAJE RESISTENCIA A COMPRESIÓN		83,9%	98,7%	123,1%	
TIPO DE FRACTURA		5	5	4	
ESQUEMA DE FRACTURA					

PORCENTAJE DE RESISTENCIA ESPERADA POR CADA EDAD	
3 DIAS	39% A 47%
7 DIAS	62% A 68%
14 DIAS	81% A 85%
28 DIAS	100% MINIMO

NOTA: ESPECIMENES DE CONCRETO DE 4"

ING. RUBEN DARIO ORTEGA MAYORQUIN
REPRESENTANTE LEGAL

ING. KARINA ALEJANDRA CUENCA LEAL
LABORATORISTA



INGENIERÍA CONSTRUCCIONES & LABORATORIOS S.A.S

EMISIÓN: 27/11/2021
VERSIÓN: 1
CONSECUTIVO: IC&L-CON-059

ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES CILÍNDRICOS DE CONCRETO NTC 673

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN - TOLIMA
CONTRATISTA.: PRODIAC LTDA — MUNICIPIO: PURIFICACIÓN - TOLIMA
FECHA DE ENTREGA DE RESULTADOS: 6 de julio de 2023

ELEMENTO		PLACA BAÑOS		
RESISTENCIA TEORICA	Kg/Cm2	210	210	210
	PSI	3000	3000	3000
EDAD DE ROTURA		7	11	28
FECHA DE TOMA		15-abr-23	15-abr-23	15-abr-23
FECHA DE ROTURA		29-abr-23	04-may-23	29-may-23
DIAMETRO (Cm		10,16	10,16	10,16
AREA (Cm2)		81,073	81,073	81,073
FUERZA (kNw)		132,0	146,5	191,8
FUERZA (kgf)		13460,17	14936,35	19271,83
RESISTENCIA (kgf/Cm2)		166,02	260,87	230,04
RESISTENCIA (PSI)		2371,4	2981,9	3372,0
PORCENTAJE RESISTENCIA A COMPRESIÓN		79,1%	99,3%	110,1%
TIPO DE FRACTURA		5	5	5
ESQUEMA DE FRACTURA				

PORCENTAJE DE RESISTENCIA ESPERADA POR CADA EDAD	
3 DIAS	39% A 47%
7 DIAS	62% A 68%
14 DIAS	81% A 85%
28 DIAS	100% MINIMO

NOTA: ESPECIMENES DE CONCRETO DE 4"

ING. RUBEN DARIO ORTEGA MAYORQUIN
REPRESENTANTE LEGAL

ING. KARINA ALEJANDRA CUENCA LEAL
LABORATORISTA

- 

INGENIERÍA CONSTRUCCIONES & LABORATORIOS S.A.S

EMISIÓN: 27/11/2021
VERSIÓN: 1
CONSECUTIVO: IC&L-CON-059

ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES CILÍNDRICOS DE CONCRETO NTC 673

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN - TOLIMA
CONTRATISTA: PRODIAC LTDA — MUNICIPIO: PURIFICACIÓN - TOLIMA
FECHA DE ENTREGA DE RESULTADOS: 6 de julio de 2023

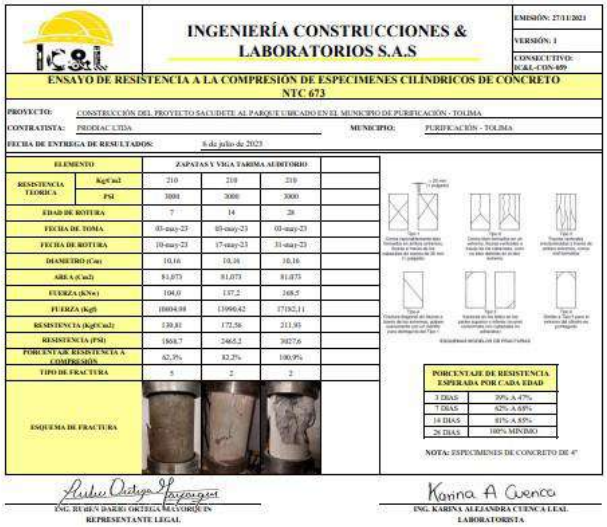
ELEMENTO		PILOTES		
RESISTENCIA TEORICA	Kg/Cm2	210	210	210
	PSI	3000	3000	3000
EDAD DE ROTURA		7	14	28
FECHA DE TOMA		01-may-23	01-may-23	01-may-23
FECHA DE ROTURA		08-may-23	15-may-23	29-may-23
DIAMETRO (Cm)		10,16	10,16	10,16
AREA (Cm2)		81,073	81,073	81,073
FUERZA (kNw)		103,8	137,1	172,1
FUERZA (kgf)		10584,59	13980,22	17549,21
RESISTENCIA (Kgf/Cm2)		130,56	172,44	216,46
RESISTENCIA (PSI)		1865,1	2463,4	3092,3
PORCENTAJE RESISTENCIA A COMPRESIÓN		62,2%	82,1%	103,1%
TIPO DE FRACTURA		5	3	2
ESQUEMA DE FRACTURA				

PORCENTAJE DE RESISTENCIA ESPERADA POR CADA EDAD	
3 DIAS	39% A 47%
7 DIAS	62% A 68%
14 DIAS	81% A 85%
28 DIAS	100% MINIMO

NOTA: ESPECIMENES DE CONCRETO DE 4"

ING. RUBEN DARIO ORTEGA MAYORQUIN
REPRESENTANTE LEGAL

ING. KARINA ALEJANDRA CUENCA LEAL
LABORATORISTA

- 

INGENIERÍA CONSTRUCCIONES & LABORATORIOS S.A.S

EMISIÓN: 27/11/2021
VERSIÓN: 1
CONSECUTIVO: IC&L-CON-059

ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES CILÍNDRICOS DE CONCRETO NTC 673

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN - TOLIMA
CONTRATISTA: PRODIAC LTDA — MUNICIPIO: PURIFICACIÓN - TOLIMA
FECHA DE ENTREGA DE RESULTADOS: 6 de julio de 2023

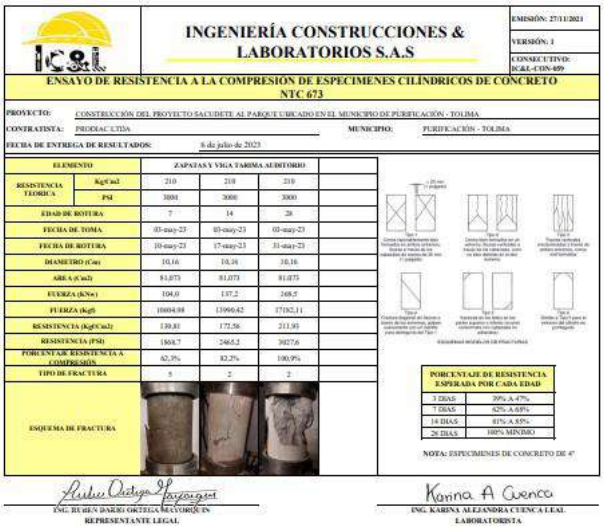
ELEMENTO		ZAPATAS Y VIGA TARIMA AUDITORIO		
RESISTENCIA TEORICA	Kg/Cm2	210	210	210
	PSI	3000	3000	3000
EDAD DE ROTURA		7	14	28
FECHA DE TOMA		03-may-23	03-may-23	03-may-23
FECHA DE ROTURA		10-may-23	17-may-23	31-may-23
DIAMETRO (Cm)		10,16	10,16	10,16
AREA (Cm2)		81,073	81,073	81,073
FUERZA (kNw)		104,0	137,2	168,5
FUERZA (kgf)		10604,98	13990,42	17192,11
RESISTENCIA (Kgf/Cm2)		130,81	172,58	211,93
RESISTENCIA (PSI)		1863,7	2465,2	3027,6
PORCENTAJE RESISTENCIA A COMPRESIÓN		62,3%	82,2%	100,9%
TIPO DE FRACTURA		5	2	2
ESQUEMA DE FRACTURA				

PORCENTAJE DE RESISTENCIA ESPERADA POR CADA EDAD	
3 DIAS	39% A 47%
7 DIAS	62% A 68%
14 DIAS	81% A 85%
28 DIAS	100% MINIMO

NOTA: ESPECIMENES DE CONCRETO DE 4"

ING. RUBEN DARIO ORTEGA MAYORQUIN
REPRESENTANTE LEGAL

ING. KARINA ALEJANDRA CUENCA LEAL
LABORATORISTA



INGENIERÍA CONSTRUCCIONES & LABORATORIOS S.A.S

EMISIÓN: 27/11/2021
VERSIÓN: 1
CONSECUTIVO: IC&L-CON-059

ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILÍNDRICOS DE CONCRETO NTC 673

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN - TOLIMA
CONTRATISTA: PRODIAC LTDA — MUNICIPIO: PURIFICACIÓN - TOLIMA
FECHA DE ENTREGA DE RESULTADOS: 6 de julio de 2023

ELEMENTO		ZAPATAS Y VIGA TARIMA AUDITORIO			
RESISTENCIA TEORICA	Kg/Cm2	210	210	210	
	PSI	3000	3000	3000	
EDAD DE ROTURA		7	14	28	
FECHA DE TOMA		03-may-23	03-may-23	03-may-23	
FECHA DE ROTURA		10-may-23	17-may-23	31-may-23	
DIAMETRO (Cm)		10,16	10,16	10,16	
AREA (Cm2)		81,073	81,073	81,073	
FUERZA (kNw)		104,0	137,2	168,5	
FUERZA (Kgf)		10604,08	13990,42	17182,11	
RESISTENCIA (Kgf/Cm2)		130,81	172,56	211,93	
RESISTENCIA (PSI)		1868,7	2465,2	3027,6	
PORCENTAJE RESISTENCIA A COMPRESIÓN		62,3%	82,2%	100,9%	
TIPO DE FRACTURA		5	2	2	
ESQUEMA DE FRACTURA					

PORCENTAJE DE RESISTENCIA ESPERADA POR CADA EDAD	
3 DIAS	39% A 47%
7 DIAS	62% A 68%
14 DIAS	81% A 85%
28 DIAS	100% MINIMO

NOTA: ESPECIMENES DE CONCRETO DE 4"

ING. RUBEN DARIO ORTEGA MAYORQUIN
REPRESENTANTE LEGAL

ING. KARINA ALEJANDRA CUENCA LEAL
LABORATORISTA

○



INGENIERÍA CONSTRUCCIONES & LABORATORIOS S.A.S

EMISIÓN: 27/11/2021
VERSIÓN: 1
CONSECUTIVO: IC&L-CON-059

ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES CILÍNDRICOS DE CONCRETO NTC 673

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN - TOLIMA
CONTRATISTA: PRODIAC LTDA — MUNICIPIO: PURIFICACIÓN - TOLIMA
FECHA DE ENTREGA DE RESULTADOS: 6 de julio de 2023

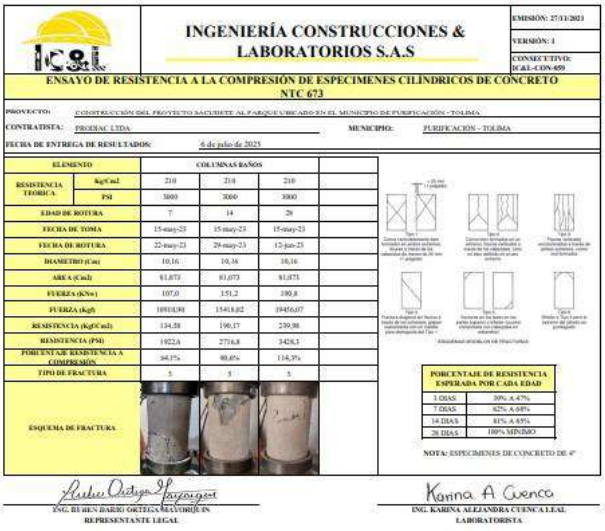
ELEMENTO		COLUMNAS AUDITORIO			
RESISTENCIA TEORICA	Kg/Cm2	210	210	210	
	PSI	3000	3000	3000	
EDAD DE ROTURA		7	14	28	
FECHA DE TOMA		10-may-23	10-may-23	10-may-23	
FECHA DE ROTURA		17-may-23	24-may-23	07-jun-23	
DIAMETRO (Cm)		10,16	10,16	10,16	
AREA (Cm2)		81,073	81,073	81,073	
FUERZA (kNw)		106,9	140,3	186,8	
FUERZA (Kgf)		10900,70	15122,10	19048,18	
RESISTENCIA (Kgf/Cm2)		134,45	186,53	234,95	
RESISTENCIA (PSI)		1920,8	2664,7	3356,4	
PORCENTAJE RESISTENCIA A COMPRESIÓN		64,0%	88,8%	111,9%	
TIPO DE FRACTURA		5	5	5	
ESQUEMA DE FRACTURA					

PORCENTAJE DE RESISTENCIA ESPERADA POR CADA EDAD	
3 DIAS	39% A 47%
7 DIAS	62% A 68%
14 DIAS	81% A 85%
28 DIAS	100% MINIMO

NOTA: ESPECIMENES DE CONCRETO DE 4"

ING. RUBEN DARIO ORTEGA MAYORQUIN
REPRESENTANTE LEGAL

ING. KARINA ALEJANDRA CUENCA LEAL
LABORATORISTA



INGENIERÍA CONSTRUCCIONES & LABORATORIOS S.A.S

EMISIÓN: 27/11/2021
VERSIÓN: 1
CONSECUTIVO: IC&L-CON-059

ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES CILÍNDRICOS DE CONCRETO NTC 673

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN - TOLIMA
CONTRATISTA: PRODIAC LTDA — MUNICIPIO: PURIFICACIÓN - TOLIMA
FECHA DE ENTREGA DE RESULTADOS: 6 de julio de 2023

ELEMENTO		COLUMNAS BAÑOS			
RESISTENCIA TEORICA	Kg/Cm2	210	210	210	
	PSI	3000	3000	3000	
EDAD DE ROTURA		7	14	28	
FECHA DE TOMA		15-may-23	15-may-23	15-may-23	
FECHA DE ROTURA		22-may-23	29-may-23	12-jun-23	
DIAMETRO (Cm)		10,16	10,16	10,16	
AREA (Cm2)		81,073	81,073	81,073	
FUERZA (kNw)		107,0	151,2	180,8	
FUERZA (Kgf)		10910,98	15418,02	18456,07	
RESISTENCIA (Kgf/Cm2)		134,58	190,17	239,98	
RESISTENCIA (PSI)		1922,6	2716,8	3428,3	
PORCENTAJE RESISTENCIA A COMPRESIÓN		64,1%	90,6%	114,3%	
TIPO DE FRACTURA		5	5	5	
ESQUEMA DE FRACTURA					

PORCENTAJE DE RESISTENCIA ESPERADA POR CADA EDAD	
3 DIAS	39% A 47%
7 DIAS	62% A 68%
14 DIAS	81% A 85%
28 DIAS	100% MINIMO

NOTA: ESPECIMENES DE CONCRETO DE 4"

ING. RUBEN DARIO ORTEGA MAYORQUIN
REPRESENTANTE LEGAL

ING. KARINA ALEJANDRA CUENCA LEAL
LABORATORISTA

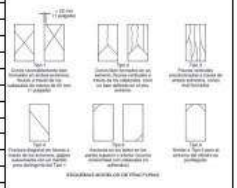
INGENIERÍA CONSTRUCCIONES & LABORATORIOS S.A.S

EMISIÓN: 27/11/2021
VERSIÓN: 1
CONSECUTIVO: IC&L-CON-059

ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES CILÍNDRICOS DE CONCRETO NTC 673

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN - TOLIMA
CONTRATISTA: PRODIAC LTDA **MUNICIPIO:** PURIFICACIÓN - TOLIMA
FECHA DE ENTREGA DE RESULTADOS: 6 de julio de 2023

ELEMENTO		ZAPATAS AUDITORIO		
RESISTENCIA TEORICA	Kg/Cm2	210	210	210
	PSI	3000	3000	3000
EDAD DE ROTURA		7	14	28
FECHA DE TOMA		16-may-23	16-may-23	16-may-23
FECHA DE ROTURA		23-may-23	30-may-23	13-jun-23
DIAMETRO (Cm)		10,16	10,16	10,16
AREA (Cm2)		81,073	81,073	81,073
FUERZA (KNw)		110,2	154,0	192,8
FUERZA (Kgf)		11237,20	15703,33	19660,01
RESISTENCIA (Kgf/Cm2)		138,62	193,70	242,50
RESISTENCIA (PSI)		1980,1	2767,1	3464,2
PORCENTAJE RESISTENCIA A COMPRESIÓN		66,0%	92,2%	115,5%
TIPO DE FRACTURA		3	3	3
ESQUEMA DE FRACTURA				



PORCENTAJE DE RESISTENCIA ESPERADA POR CADA EDAD	
1 DIAS	39% A 47%
7 DIAS	62% A 68%
14 DIAS	81% A 85%
28 DIAS	100% MINIMO

NOTA: ESPECIMENES DE CONCRETO DE 4"

ING. RUBEN DARIO ORTEGA MAYORQUIN
REPRESENTANTE LEGAL

ING. KARINA ALEJANDRA CUENCA LEAL
LABORATORISTA

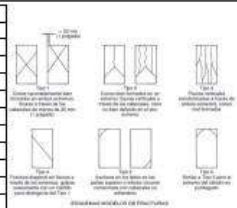
INGENIERÍA CONSTRUCCIONES & LABORATORIOS S.A.S

EMISIÓN: 27/11/2021
VERSIÓN: 1
CONSECUTIVO: IC&L-CON-059

ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES CILÍNDRICOS DE CONCRETO NTC 673

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN - TOLIMA
CONTRATISTA: PRODIAC LTDA **MUNICIPIO:** PURIFICACIÓN - TOLIMA
FECHA DE ENTREGA DE RESULTADOS: 6 de julio de 2023

ELEMENTO		VIGAS AUDITORIO		
RESISTENCIA TEORICA	Kg/Cm2	210	210	210
	PSI	3000	3000	3000
EDAD DE ROTURA		7	14	28
FECHA DE TOMA		19-may-23	19-may-23	19-may-23
FECHA DE ROTURA		26-may-23	02-jun-23	16-jun-23
DIAMETRO (Cm)		10,16	10,16	10,16
AREA (Cm2)		81,073	81,073	81,073
FUERZA (KNw)		103,8	138,2	167,3
FUERZA (Kgf)		10584,59	14092,39	17060,14
RESISTENCIA (Kgf/Cm2)		130,56	173,82	210,48
RESISTENCIA (PSI)		1865,1	2483,2	3009,6
PORCENTAJE RESISTENCIA A COMPRESIÓN		62,2%	82,8%	100,3%
TIPO DE FRACTURA		5	2	2
ESQUEMA DE FRACTURA				



PORCENTAJE DE RESISTENCIA ESPERADA POR CADA EDAD	
1 DIAS	39% A 47%
7 DIAS	62% A 68%
14 DIAS	81% A 85%
28 DIAS	100% MINIMO

NOTA: ESPECIMENES DE CONCRETO DE 4"

ING. RUBEN DARIO ORTEGA MAYORQUIN
REPRESENTANTE LEGAL

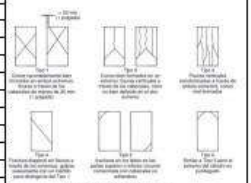
ING. KARINA ALEJANDRA CUENCA LEAL
LABORATORISTA

	INGENIERÍA CONSTRUCCIONES & LABORATORIOS S.A.S	**EMISIÓN:** 27/11/2021 **VERSIÓN:** 1 **CONSECUTIVO:** IC&L-CON-059

ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES CILÍNDRICOS DE CONCRETO NTC 673

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN - TOLIMA
CONTRATISTA: PRODIAC LTDA **MUNICIPIO:** PURIFICACIÓN - TOLIMA
FECHA DE ENTREGA DE RESULTADOS: 6 de julio de 2023

ELEMENTO		VIGAS AUDITORIO		
RESISTENCIA TEORICA	Kg/Cm2	210	210	210
	PSI	3000	3000	3000
EDAD DE ROTURA		7	14	28
FECHA DE TOMA		19-may-23	19-may-23	19-may-23
FECHA DE ROTURA		26-may-23	02-jun-23	16-jun-23
DIAMETRO (Cm)		10,16	10,16	10,16
AREA (Cm2)		81,073	81,073	81,073
FUERZA (kNw)		103,8	138,2	167,3
FUERZA (Kgf)		10584,59	14092,39	17060,14
RESISTENCIA (Kgf/Cm2)		130,56	173,82	210,48
RESISTENCIA (PSI)		1865,1	2483,2	3009,6
PORCENTAJE RESISTENCIA A COMPRESIÓN		62,2%	82,8%	100,3%
TIPO DE FRACTURA		5	2	2
ESQUEMA DE FRACTURA				



PORCENTAJE DE RESISTENCIA ESPERADA POR CADA EDAD	
3 DIAS	39% A 47%
7 DIAS	62% A 68%
14 DIAS	81% A 85%
28 DIAS	100% MINIMO

NOTA: ESPECIMENES DE CONCRETO DE 4"

ING. RUBEN DARIO ORTEGA MAYORQUIN
REPRESENTANTE LEGAL

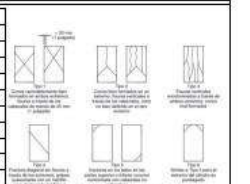
ING. KARINA ALEJANDRA CUENCA LEAL
LABORATORISTA

	INGENIERÍA CONSTRUCCIONES & LABORATORIOS S.A.S	**EMISIÓN:** 27/11/2021 **VERSIÓN:** 1 **CONSECUTIVO:** IC&L-CON-059

ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES CILÍNDRICOS DE CONCRETO NTC 673

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN - TOLIMA
CONTRATISTA: PRODIAC LTDA **MUNICIPIO:** PURIFICACIÓN - TOLIMA
FECHA DE ENTREGA DE RESULTADOS: 6 de julio de 2023

ELEMENTO		PLACA PISO AUDITORIO		
RESISTENCIA TEORICA	Kg/Cm2	210	210	210
	PSI	3000	3000	3000
EDAD DE ROTURA		7	14	28
FECHA DE TOMA		25-may-23	25-may-23	25-may-23
FECHA DE ROTURA		01-jun-23	08-jun-23	22-jun-23
DIAMETRO (Cm)		10,16	10,16	10,16
AREA (Cm2)		81,073	81,073	81,073
FUERZA (kNw)		117,0	155,3	197,8
FUERZA (Kgf)		11930,61	15836,10	20169,66
RESISTENCIA (Kgf/Cm2)		147,16	195,33	248,70
RESISTENCIA (PSI)		2102,3	2790,4	3554,1
PORCENTAJE RESISTENCIA A COMPRESIÓN		70,1%	93,0%	118,5%
TIPO DE FRACTURA		5	5	2
ESQUEMA DE FRACTURA				



PORCENTAJE DE RESISTENCIA ESPERADA POR CADA EDAD	
3 DIAS	39% A 47%
7 DIAS	62% A 68%
14 DIAS	81% A 85%
28 DIAS	100% MINIMO

NOTA: ESPECIMENES DE CONCRETO DE 4"

ING. RUBEN DARIO ORTEGA MAYORQUIN
REPRESENTANTE LEGAL

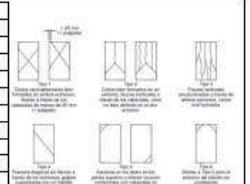
ING. KARINA ALEJANDRA CUENCA LEAL
LABORATORISTA

	INGENIERÍA CONSTRUCCIONES & LABORATORIOS S.A.S	**EMISIÓN:** 27/11/2021 **VERSIÓN:** 1 **CONSECUTIVO:** IC&L-CON-059

ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES CILÍNDRICOS DE CONCRETO NTC 673

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN - TOLIMA
CONTRATISTA: PRODIAC LTDA **MUNICIPIO:** PURIFICACIÓN - TOLIMA
FECHA DE ENTREGA DE RESULTADOS: 6 de julio de 2023

ELEMENTO		BAÑOS VIGA CUBIERTA Y CUBIERTA		
RESISTENCIA TEORICA	Kg/Cm2	210	210	210
	PSI	3000	3000	3000
EDAD DE ROTURA		7	14	28
FECHA DE TOMA		02-jun-23	02-jun-23	02-jun-23
FECHA DE ROTURA		09-jun-23	16-jun-23	30-jun-23
DIAMETRO (Cm)		10,16	10,16	10,16
AREA (Cm2)		81,073	81,073	81,073
FUERZA (kNw)		105,6	139,8	181,2
FUERZA (Kgf)		10768,14	14255,55	18477,15
RESISTENCIA (Kgf/Cm2)		132,82	175,84	227,91
RESISTENCIA (PSI)		1897,4	2511,9	3255,8
PORCENTAJE RESISTENCIA A COMPRESIÓN		63,2%	83,7%	108,5%
TIPO DE FRACTURA		5	4	5
ESQUEMA DE FRACTURA				

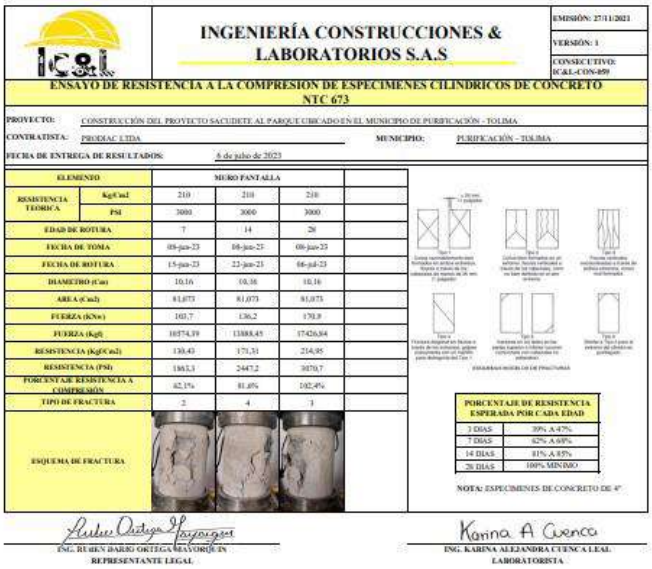


PORCENTAJE DE RESISTENCIA ESPERADA POR CADA EDAD	
3 DIAS	39% A 47%
7 DIAS	62% A 68%
14 DIAS	81% A 85%
28 DIAS	100% MINIMO

NOTA: ESPECIMENES DE CONCRETO DE 4"

ING. RUBEN DARIO ORTEGA MAYORQUIN
REPRESENTANTE LEGAL

ING. KARINA ALEJANDRA CUENCA LEAL
LABORATORISTA



INGENIERÍA CONSTRUCCIONES & LABORATORIOS S.A.S

EMISIÓN: 27/11/2021
VERSIÓN: 1
CONSECUTIVO: IC&L-CON-059

ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO NTC 673

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN - TOLIMA
CONTRATISTA: PRODIAC LTDA — MUNICIPIO: PURIFICACIÓN - TOLIMA
FECHA DE ENTREGA DE RESULTADOS: 6 de julio de 2023

ELEMENTO		MURO PANTALLA			
RESISTENCIA TEORICA	Kg/Cm2	210	210	210	
	PSI	3000	3000	3000	
EDAD DE ROTURA		7	14	28	
FECHA DE TOMA		08-jun-23	08-jun-23	08-jun-23	
FECHA DE ROTURA		15-jun-23	22-jun-23	06-jul-23	
DIAMETRO (Cm)		10,16	10,16	10,16	
AREA (Cm2)		81,073	81,073	81,073	
FUERZA (KNw)		160,7	136,2	170,9	
FUERZA (Kgf)		16374,19	13888,45	17426,84	
RESISTENCIA (Kgf/Cm2)		130,40	171,31	214,95	
RESISTENCIA (PSI)		1863,1	2447,2	3070,7	
PORCENTAJE RESISTENCIA A COMPRESIÓN		62,1%	81,6%	102,4%	
TIPO DE FRACTURA		2	4	3	
ESQUEMA DE FRACTURA					

PORCENTAJE DE RESISTENCIA ESPERADA POR CADA EDAD	
3 DIAS	39% A 47%
7 DIAS	62% A 68%
14 DIAS	81% A 85%
28 DIAS	100% MINIMO

NOTA: ESPECIMENES DE CONCRETO DE 4"

ING. RUBEN DARIO ORTEGA MAYORQUIN
REPRESENTANTE LEGAL

ING. KARINA ALEJANDRA CUENCA LEAL
LABORATORISTA



INGENIERÍA CONSTRUCCIONES & LABORATORIOS S.A.S

EMISIÓN: 27/11/2021
VERSIÓN: 1
CONSECUTIVO: IC&L-CON-059

ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES CILÍNDRICOS DE CONCRETO NTC 673

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN - TOLIMA
CONTRATISTA: PRODIAC LTDA — MUNICIPIO: PURIFICACIÓN - TOLIMA
FECHA DE ENTREGA DE RESULTADOS: 15 de julio de 2023

ELEMENTO		GRADAS CANCHA			
RESISTENCIA TEORICA	Kg/Cm2	210	210	210	
	PSI	3000	3000	3000	
EDAD DE ROTURA		7	14	28	
FECHA DE TOMA		15-jun-23	15-jun-23	15-jun-23	
FECHA DE ROTURA		22-jun-23	29-jun-23	13-jul-23	
DIAMETRO (Cm)		10,16	10,16	10,16	
AREA (Cm2)		81,073	81,073	81,073	
FUERZA (KNw)		108,6	150,2	189,5	
FUERZA (Kgf)		11074,05	15316,04	19323,50	
RESISTENCIA (Kgf/Cm2)		136,59	188,92	238,35	
RESISTENCIA (PSI)		1951,3	2698,8	3404,9	
PORCENTAJE RESISTENCIA A COMPRESIÓN		65,0%	90,0%	113,5%	
TIPO DE FRACTURA		5	5	3	
ESQUEMA DE FRACTURA					

PORCENTAJE DE RESISTENCIA ESPERADA POR CADA EDAD	
3 DIAS	39% A 47%
7 DIAS	62% A 68%
14 DIAS	81% A 85%
28 DIAS	100% MINIMO

NOTA: ESPECIMENES DE CONCRETO DE 4"

ING. RUBEN DARIO ORTEGA MAYORQUIN
REPRESENTANTE LEGAL

ING. KARINA ALEJANDRA CUENCA LEAL
LABORATORISTA

- Certificación Cemex



REPORTE DE CALIDAD
CEMEX Uso General

Fecha de Emisión: 02-jun-23
Número de Reporte: 9SG-UG-20-2023
Km 5 Vía Buenos Aires-Payandé, Tolima, Colombia
Planta Caracolito

Cemento Hidráulico Tipo UG

Fecha Inicial* 14-may-23 — Fecha Final* 29-may-23

Resistencia a la compresión	Método de ensayo	Resultados	Requisitos norma
1 día	NTC 220	10.8 MPa	No especificado
3 días	NTC 220	19.2 MPa	Mínimo 8.0
7 días	NTC 220	22.4 MPa	Mínimo 16.0
28 días*	NTC 220	26.9 MPa	Mínimo 24.0

Otros parámetros físicos	Método de ensayo	Resultados
Retenido en Tamiz 45 µm	NTC 294	0.48 %
Superficie Específica Blaine	NTC 33	429 m²/kg
Tiempo de Fraguado Final	NTC 118	223 min

Otros parámetros físicos

Tiempo de Fraguado Inicial (min) — Resultado: 154 min
Cambio de Longitud por Autoclave (%) — Resultado: 0.08%
Contenido de Aire en Mortero (%) — Resultado: 5.6%
Expansión de Barra de Mortero a 14 días (%)** — Resultado: 0.007%

Nuestros productos cumplen con la Norma Técnica Colombiana NTC 121 "CEMENTO HIDRÁULICO".
Adicionalmente contamos con la certificación ISO 9001 versión 2015 para "Producción de Cemento Hidráulico" emitida por el ICONTEC, en sus ejecuta auditorías periódicas de seguimiento a nuestro Sistema de Gestión de Calidad para verificar el cumplimiento de nuestros procesos y garantizar la calidad de nuestros productos.

* Este Reporte de Calidad corresponde a datos de parámetros de los análisis del producto antes de ser liberado para el envío a destino
** El resultado y análisis fueron realizados de acuerdo al procedimiento CEMEX-MEX-MA-
*** Este Reporte de Calidad no podrá ser reproducido, parcial y totalmente sin la aprobación por escrito de Cemex Colombia S.A.
(1) Valores reportados del proceso mensual anterior

Carlos Andrés Pons Bermúdez
Coordinador de Aseguramiento de Calidad

Página 1 de 1

CEMEX COLOMBIA S.A. | Calle 99 # 9A - 54 Piso 7 | (571) 6230303 | (571) 6468300 | Bogotá, D.C. Colombia

- **Certificación cumplimiento normas.**

Purificación, 30 de septiembre de 2023

Señores:
Municipio de Purificación
Ing. Ferney Bonilla Galicia
Secretario de obras de Infraestructura R y U
Supervisor

Asunto: Certificación de cumplimiento de normativas técnicas vigentes

Cordial saludo,

En mi calidad de interventor del contrato de obra No.160 de 2022, cuyo objeto es: **REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACÚDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN TOLIMA**, en cumplimiento de los requisitos para el desarrollo del proyecto y una vez revisado y supervisado la ejecución del proyecto, **CERTIFICO** que el proyecto cuenta con el cumplimiento de todas las normativas técnicas vigentes en la ejecución de dicha obra civil

Atentamente;

ANGIE JUANITA LÓPEZ RIOS
CC 1.110.539.199 de Ibagué
Representante Legal
CONSORCIO SACUDETE PURI

GUSTAVO ALBERTO RODRIGUEZ CHAVARRO
CONTRATISTA
Representante Legal
PRODIAC LTDA

- **Aprobación Retié – retilap.**

SM SERVIMETERS
A LA MEDIDA DE COLOMBIA
NIT. 830.117.370-5

ACREDITADO ONAC

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA
DICTAMEN DE INSPECCIÓN Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL RETIE

A. IDENTIFICACIÓN DEL ORGANISMO DE INSPECCIÓN

Lugar y fecha de expedición:	Bogotá D.C., 02 de diciembre de 2023	Dictamen No:	000-770054
Nombre Organismo de inspección:	Servimeters S.A.S.		
Nit. Organismo de inspección:	830-117370-5	Resolución de Acreditación:	19-CIN-005 del 19 de Septiembre de 2019
Dirección domicilio:	Cr 20C # 74 A - 10, Bogotá D.C.	Teléfono:	7438887 - 2139803

B. IDENTIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE UTILIZACIÓN OBJETO DEL DICTAMEN

Localización:	Vereda Chiminia, Municipio Cajicá, Cundinamarca					Tensión (kV):	0.208 - 0.120	Capacidad (kVA):	4.00
Zona:	Urbana: X	Rural:		Aislada: SIN:		Servicio:	Residencial:	Comercial: X	Industrial:
Uso:	General:	Exclusivo:		Alumbrado público:			Uso final: X		
Tipo de configuración:	Monofásica:	Trifásica: X		Longitud (km):	0.00	Tipo y calibre de conductores:		3X4+2, 4/0 ACSR AA...	
Material conductores:	CONCRETO	N° de subestaciones o centros:	1			Año de Terminación:	2023	Tensión:	

C. IDENTIFICACIÓN PROFESIONALES COMPETENTES RESPONSABLES DE LA INSTALACIÓN

Diseñador:	Julian Portela Torres	Mat. Prof. No.: 68.203.4.333
Interventor (si lo hay):	NA	Mat. Prof. No.: NA
Constructor:	Julian Portela Torres	Mat. Prof. No.: 68.203.4.333

D. ASPECTOS EVALUADOS

ITEM	REQUISITO ESENCIAL	ASPECTO A EVALUAR	APLICA	CUMPLE	NO CUMPLE
1	Diseño	Planos, Diagramas y Memorias	SI	X	
2		Análisis de Riesgo de Origen Eléctrico	SI	X	
3		Especificaciones Técnicas - Memorias de Cálculo	SI	X	
4		Memorias Profesionales en personas calificadas	SI	X	
5	Campos	Campos de campos electromagnéticos	no		
6	Cimentación	Protección de cimentación	SI	X	
7	Protecciones	Conectividad a tierra de la conexión de puesta a protección	no		
8		Coordinación del corte automático de alimentación	no		
9		Protección de conductores	SI	X	
10		Protección de dispositivos de protección contra sobrecorriente	SI	X	
11		Protección de dispositivos de protección contra sobretensiones	no		
12	Protección contra rayos	Evaluación del nivel de riesgo	SI	X	
13		Implementación de la protección	no		
14	Sistema de Puesta a Tierra	Conectividad de las conexiones de tierra y conductores equipotenciales	SI	X	
15		Conexiones en el sistema de puesta a tierra	no		
16		Resistencia de puesta a tierra	SI	X	
17		Conexiones del conductor y de tierra	no		
18	Señalización	Identificación de circuitos	SI	X	
19		Identificación de canalizaciones	no		
20		Diagramas, Diagramas, Avisos y Señales de Seguridad	no		
21	Documentación Final	Memoria del Proyecto	SI	X	
22		Planos de la construcción	SI	X	
23		Certificaciones de productos	SI	X	
24	Otros	Equipos y Elementos	SI	X	
25		Aislantes y recubrimientos aislantes	no		
26		Operaciones de mantenimiento y cambio	SI	X	
27		Capacitación de los trabajadores	SI	X	
28		Planes de Emergencia	SI	X	
29		Señales	SI	X	
30		Materiales acordes con las condiciones ambientales	SI	X	
31		Resistencia mecánica adecuada	SI	X	
32		Características de aislamiento	no		
33		Capacitor mecánicos de elementos de enclavamiento	SI	X	
34		Ventilación de equipos	no		

E. OBSERVACIONES, MODIFICACIONES Y ADVERTENCIAS ESPECIALES

Esta inspección corresponde a revisión de una instalación NUEVA de distribución localizada en la dirección barrio Ciencias Instituto, Parcelación, Cajicá/vía Portal de Canelón Entrando hacia Cajicá/vía de montaña en sentido SAN LUIS (E - Transcurre a una distancia de 40m. Esta inspección se realizó el día miércoles 21 noviembre / 2023. Esta inspección se hizo bajo la Resolución 90708 de agosto 30 de 2013 (RETIE 2013). Cualquier modificación posterior a la fecha de la inspección será responsabilidad del propietario y debe ser revisada de acuerdo al RETIE. El propietario de la instalación es la CAJICA MUNICIPAL con NIT o CC 890.781.071-6

F. RELACIÓN DE ANEXOS

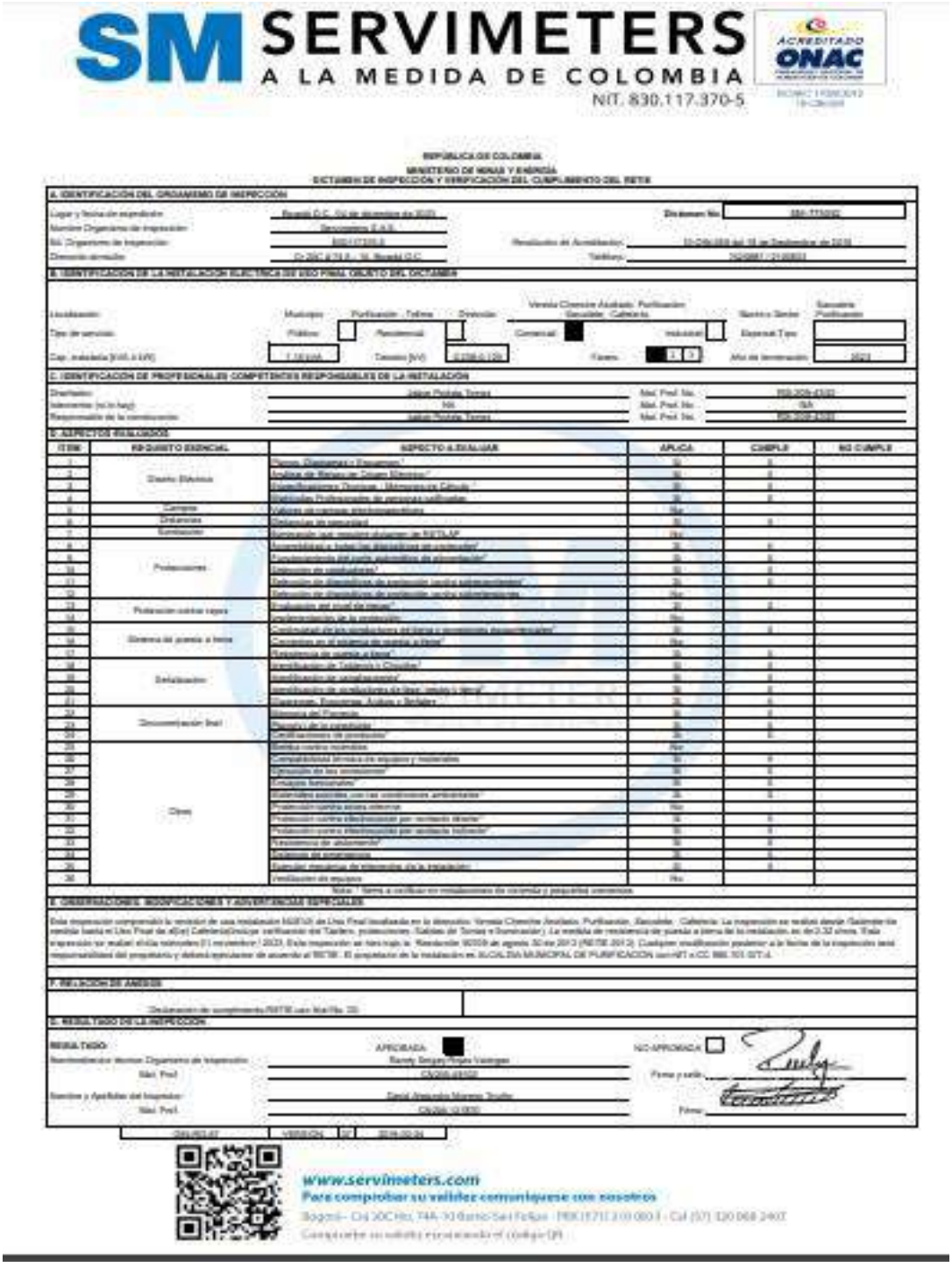
Declaración de Cumplimiento No 1

G. RESULTADO DE LA INSPECCIÓN

RESULTADO: APROBADA: X NO APROBADA:

Nombre técnico Máximo responsable de inspección:	Ricardo Ernesto Peña Cárdenas	Firma y sello:
Mat. Prof.	CN205-84102	
Nombre y Apellidos del Inspector:	David Alejandro Alvarez Triviño	Firma:
Mat. Prof.	CN205-221975	

www.servimeters.com
Para comprobar su validez comuníquese con nosotros
Bogotá - Cra 20C No. 74A-10 Barrio San Felipe - PBX (+571) 310 0833 - Cel 320 668 3407
Comprueba su validez escaneando el código QR.



SM SERVIMETERS
A LA MEDIDA DE COLOMBIA
NIT. 830.117.370-5

ACREDITADO ONAC

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA
DICTAMEN DE INSPECCIÓN Y VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL RETIE

A. IDENTIFICACIÓN DEL ORGANISMO DE INSPECCIÓN

Lugar y fecha de expedición: Bogotá D.C. 04 de diciembre de 2023 — Dictamen No.: SM-777202
Nombre Organismo de Inspección: Servimeters S.A.S.
Nit. Organismo de Inspección: 830.117.370-5 — Resolución de Acreditación: 22-CIN-058 del 18 de Septiembre de 2018
Dirección domicilio: Cr 20C # 74 A - 10, Bogotá D.C. — Teléfono: 7420887 - 2126803

B. IDENTIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA OBJETO DEL DICTAMEN

Localización: Municipio: — Purificación - Tratamiento: — División: Vereda Cresmire Acueducto Purificación Bocatoma Cafetería — Nuevos Sectores: — Subsistema Purificación:
Tipo de servicio: Público: — Residencial: — Comercial: X — Industrial: — Especial Tipo:
Cap. instalada (kVA o kW): 1.16 kVA — Tensión (kV): 0.208-0.120 — Fases: X 3 — Año de terminación: 2023

C. IDENTIFICACIÓN DE PROFESIONALES COMPETENTES RESPONSABLES DE LA INSTALACIÓN

Diseñador: Jaime Portela Torres — Mat. Prof. No.: 850-309-4320
Interventor (si lo hay): NA — Mat. Prof. No.: NA
Responsable de la construcción: Jaime Portela Torres — Mat. Prof. No.: 850-309-4320

D. ASPECTOS EVALUADOS

ITEM	REQUISITO ESENCIAL	ASPECTO A EVALUAR	APLICA	CUMPLE	NO CUMPLE
1	Diseño Eléctrico	Planos, Diagramas y Presupuesto *	SI	X	
2		Análisis de Riesgo de Origen Eléctrico *	SI	X	
3		Especificaciones Técnicas - Memorias de Cálculo *	SI	X	
4		Diligencias Profesionales de personas calificadas	SI	X	
5	Cuerpos	Valores de cuerpos electromagnéticos	No		
6	Ordenanzas	Ordenanzas de seguridad	SI	X	
7	Combustión	Formación que requiere durante de RETILAP	No		
8	Protecciones	Accesibilidad a todas las disposiciones de protección *	SI	X	
9		Funcionamiento del cuarto automático de alimentación *	SI	X	
10		Selección de cableados *	SI	X	
11		Selección de disposiciones de protección contra sobrecorrientes *	SI	X	
12		Selección de disposiciones de protección contra sobretensiones	No		
13	Protección contra rayos	Evaluación del nivel de riesgo *	SI	X	
14		Implementación de la protección	No		
15	Sistema de puesta a tierra	Continuidad de los conductores de tierra y conexiones desarrolladas *	SI	X	
16		Conexiones en el sistema de puesta a tierra *	No		
17		Resistencia de puesta a tierra *	SI	X	
18	Señalización	Identificación de Tableros y Circuitos *	SI	X	
19		Identificación de canalizaciones *	SI	X	
20		Identificación de conductores de fase, neutro y tierra *	SI	X	
21		Diagramas, Esquemas, Avisos y Señales *	SI	X	
22	Documentación final	Memoria del Proyecto	SI	X	
23		Planos de la instalación	SI	X	
24		Certificaciones de procedencia *	SI	X	
25	Otros	Bombas contra incendios	No		
26		Compatibilidad térmica de equipos y materiales	SI	X	
27		Operación de las instalaciones *	SI	X	
28		Cruzados funcionales *	SI	X	
29		Materiales asociados con las condiciones ambientales *	SI	X	
30		Protección contra arcos internos	No		
31		Protección contra electrocución por contacto directo *	SI	X	
32		Protección contra electrocución por contacto indirecto *	SI	X	
33		Resistencia de aislamiento *	SI	X	
34		Esquemas de conexiones *	SI	X	
35		Ejecución maniobras de intervención de la instalación *	SI	X	
36		Verificación de equipos	No		

Nota: * Ítems a verificar en mantenimiento de corrientes y pequeñas correcciones

E. OBSERVACIONES, MODIFICACIONES Y ADVERTENCIAS ESPECIALES

Esta inspección comprendió la revisión de una instalación NUEVA de Uso Final localizada en la dirección: Vereda Cresmire Acueducto Purificación, Bocatoma - Cafetería. La inspección se realizó desde Subestación hasta el Uso Final de 480v Cafetería/Cocina por verificación del Tablero, protecciones, Salidas de Tomas e Iluminación). La medida de resistencia de puesta a tierra de la instalación es de 0,32 ohms. Esta inspección se realizó el día miércoles 01 noviembre / 2023. Esta inspección se rige bajo la Resolución 90709 de agosto 30 de 2013 (RETIE 2013). Cualquier modificación posterior a la fecha de la inspección será responsabilidad del propietario y deberá ejecutarse de acuerdo al RETIE. El propietario de la instalación es ALCALDÍA MUNICIPAL DE PURIFICACIÓN con NIT o CC 890.101.027-4.

F. RELACIÓN DE ANEXOS

Declaración de cumplimiento RETIE con Ítem No. 33

G. RESULTADO DE LA INSPECCIÓN

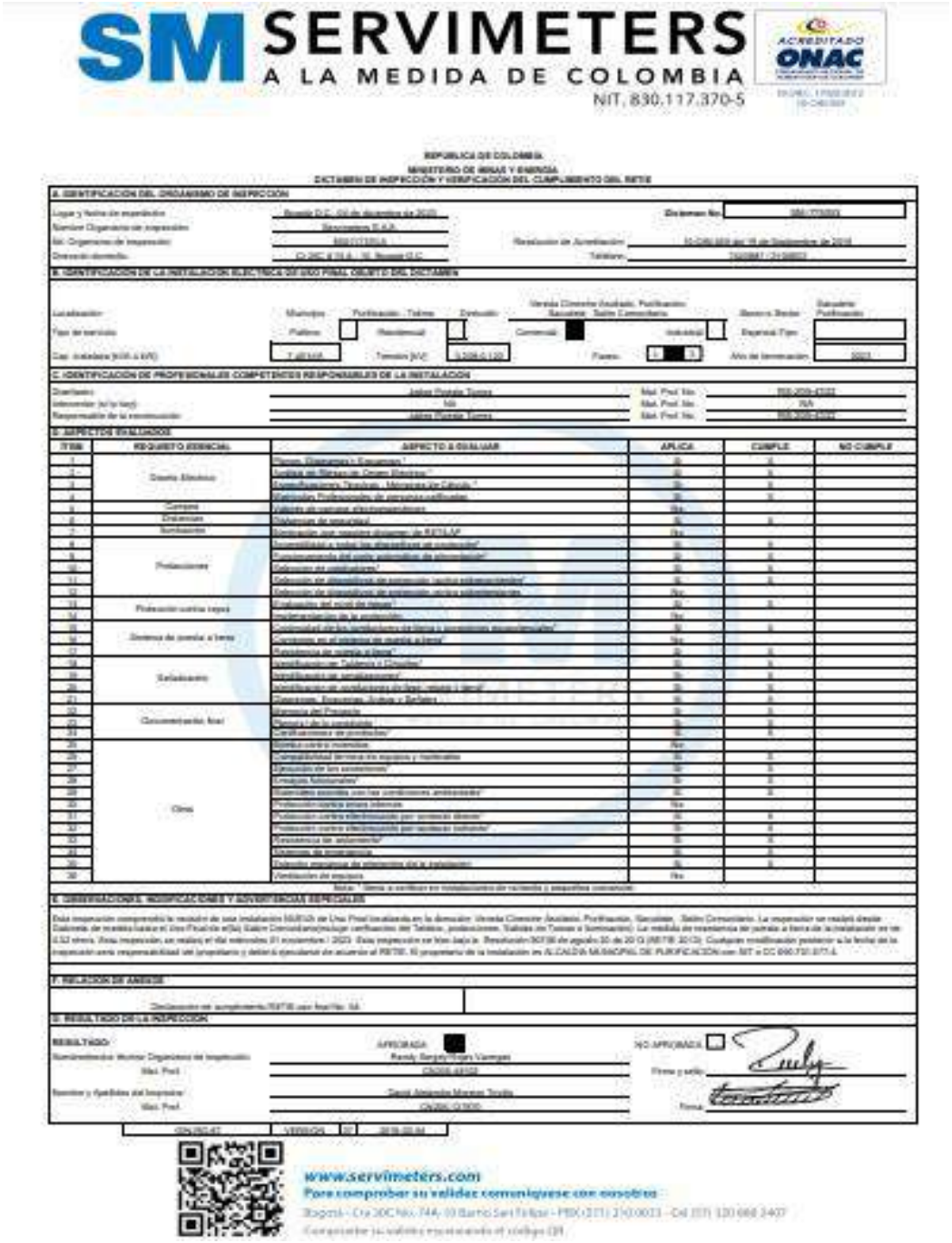
RESULTADO: APROBADA: X — NO APROBADA: —

Nombre/razón social Organismo de Inspección: Servimeters S.A.S. — Barrety Sergey Rojas Vanegas
Mat. Prof.: CN295-49102 — Firma y sello:

Nombre y Apellidos del Inspector: David Alejandro Moreno Trujillo
Mat. Prof.: CN295-121870 — Firma:

FRM-053-07 — VERSIÓN: 07 — 2019-10-24

www.servimeters.com
Para comprobar su validez comuníquese con nosotros
Bogotá - Cra 20C No. 74A-10 Barrio San Felipe - PBX (571) 210 0803 - Cel (57) 320 868 2407
Compruebe su validez escaneando el código QR



SM SERVIMETERS
A LA MEDIDA DE COLOMBIA
NIT. 830.117.370-5

ACREDITADO ONAC

REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA
DICTAMEN DE INSPECCIÓN Y VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL RETIE

A. IDENTIFICACION DEL ORGANISMO DE INSPECCION

Lugar y fecha de expedición: Bogotá D.C. 03 de diciembre de 2023 — Dictamen No.: SM-173303
Nombre Organismo de inspección: Servimeters S.A.S.
Nit. Organismo de inspección: 830117370-5 — Resolución de Acreditación: 10 CIN 003 del 19 de Septiembre de 2018
Dirección domicilio: CL 20C # 70 A - 16, Bogotá D.C. — Teléfono: 7420887 / 2130603

B. IDENTIFICACION DE LA INSTALACION ELECTRICA DE USO FINAL OBJETO DEL DICTAMEN

Localización: Municipio: Purificación - Tolima — Zona(s): Vereda Cimarrón (Acueducto, Purificación, Sacudete, Salón Comunitario) — Nombre Barrio: — Estudiante Profesional:
Tipo de servicio: Publico — Residencial — Comercial: X — Industrial — Empresa Tipo:
Cap. instalada [kVA o kW]: 7 kW kVA — Tensión [kV]: 0,208-0,120 — Fases: 2 X 3 — Año de terminación: 2023

C. IDENTIFICACION DE PROFESIONALES COMPETENTES RESPONSABLES DE LA INSTALACION

Diseñador: Jaime Pineda Torres — Mat. Prof. No.: 800-259-47222
Interventor (si lo hay): N/A — Mat. Prof. No.: N/A
Responsable de la construcción: Jaime Pineda Torres — Mat. Prof. No.: 800-259-47222

D. ASPECTOS EVALUADOS

ITEM	REQUISITO ESENCIAL	ASPECTO A EVALUAR	APLICA	CUMPLE	NO CUMPLE
1	Diseño Eléctrico	Planos, Diagramas y Esquemas *	X	X	
2		Análisis de Riesgos de Origen Eléctrico *	X	X	
3		Especificaciones Técnicas - Memorias de Cálculo *	X	X	
4		Materiales Profesionales de personas calificadas	X	X	
5	Cumplir	Cálculo de caídas electromagnéticas	No		
6	Diseñarse	Selección de seguridad	X	X	
7	Sombrados	Sombrados que requiere diseñar de RETILAP	No		
8	Protecciones	Compatibilidad a todas las diferentes de protección*	X	X	
9		Coordinación de del orden y selectividad de sobrecarga*	X	X	
10		Selección de conductores *	X	X	
11		Selección de dispositivos de protección contra sobrecorrientes*	X	X	
12		Selección de dispositivos de protección contra sobretensiones	No		
13	Protección contra rayos	Evaluación del nivel de riesgo *	X	X	
14		Implementación de la protección	No		
15	Sistema de puesta a tierra	Continuidad de los conductores de tierra y conexiones equipotenciales*	X	X	
16		Conexiones en el sistema de puesta a tierra*	No		
17		Resistencia de puesta a tierra*	X	X	
18	Señalización	Identificación de Tableros y Circuitos*	X	X	
19		Identificación de acometidas*	X	X	
20		Identificación de acometidas en fase, neutro y tierra*	X	X	
21		Diagramas, Esquemas, Avisos y Señales	X	X	
22	Documentación final	Memoria del Proyecto	X	X	
23		Manual de la instalación	X	X	
24		Certificaciones de productos*	X	X	
25	Otros	Equipo contra incendios	No		
26		Compatibilidad térmica los equipos y materiales	X	X	
27		Ubicación de los accesorios*	X	X	
28		Uniones fotovoltaicas*	X	X	
29		Materiales expuestos con las condiciones ambientales*	X	X	
30		Protección contra sobre intensas	No		
31		Protección contra electrocución por accesos directos*	X	X	
32		Protección contra electrocución por accesos indirectos*	X	X	
33		Resistencia del ambiente*	X	X	
34		Sistemas de emergencia	X	X	
35		Selección energética de elementos de la instalación	X	X	
36		Ventilación de equipos	No		

Nota: * Items a verificar en instalaciones de vivienda y pequeños comercios

E. OBSERVACIONES, INCONFORMIDADES Y ADVERTENCIAS ESPECIALES

Esta inspección comprende la revisión de una instalación MONTAJE de Uso Final localizada en la dirección Vereda Cimarrón (Acueducto, Purificación, Sacudete, Salón Comunitario). La inspección se realizó desde Subestación de media tensión el Uso Final de el(la) Salón Comunitario(tipo) verificación del Tablero, protecciones, Tableros (en Tramos o Seccionados). La medida de resistencia de puesta a tierra de la instalación es de 0,32 ohmios. Esta inspección se realizó el día miércoles 01 noviembre / 2023. Esta inspección se hizo bajo la Resolución 90738 de agosto 30 de 20 Q (RETIE 20 Q). Cualquier modificación posterior a la fecha de la inspección será responsabilidad del propietario y deberá ejecutarse de acuerdo al RETIE. El propietario de la instalación es ALCALDIA MUNICIPAL DE PURIFICACION con NIT o CC 890.706.071-6.

F. RELACION DE ANEXOS

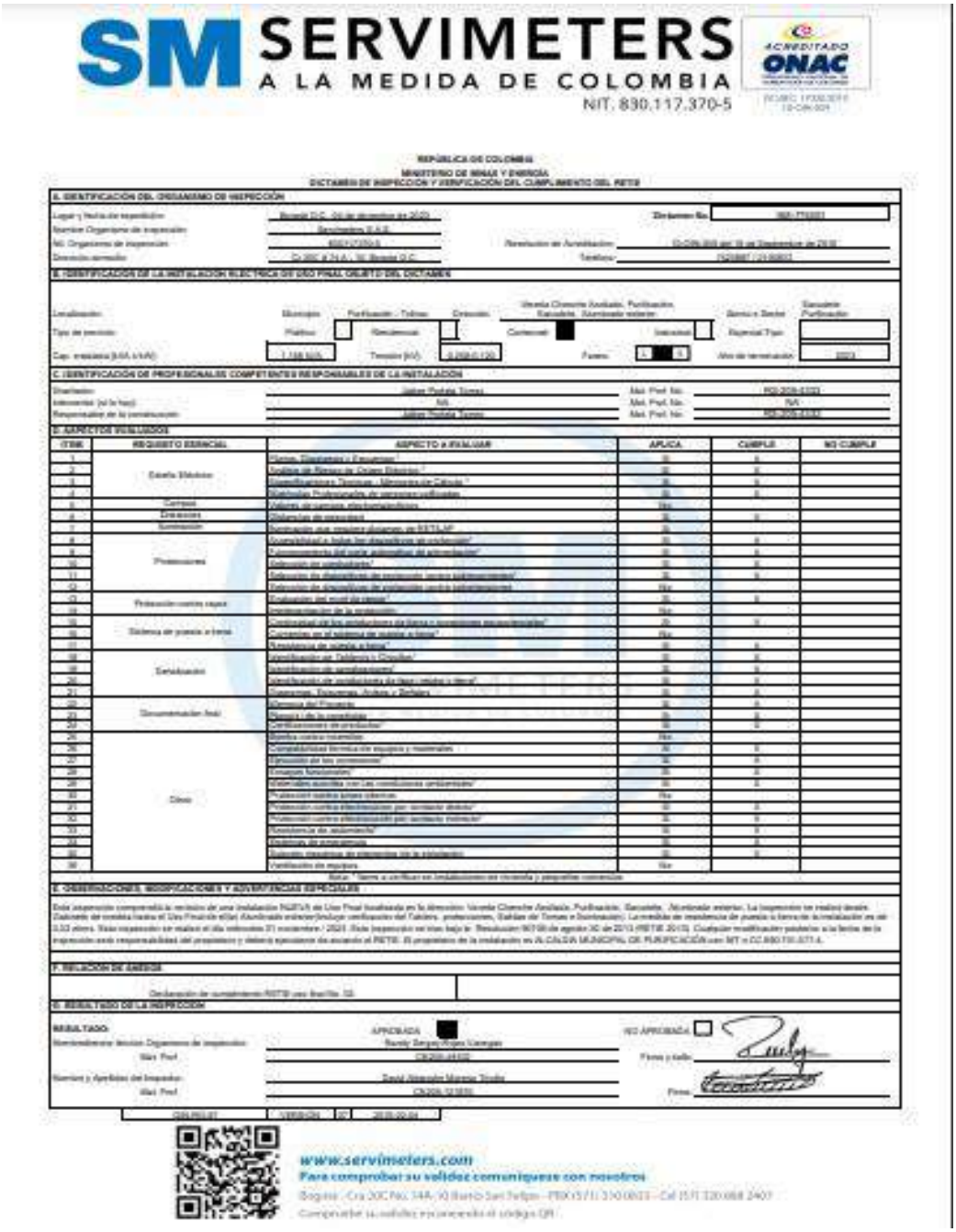
Declaración de cumplimiento RETIE con final No. 04

G. RESULTADO DE LA INSPECCION

RESULTADO: APROBADA: X — NO APROBADA:
Suministrador Nombre Organismo de Inspección: Randy Sergio Rojas Vanegas — Firma y sello:
Mat. Prof.: CN200-43102
Nombre y Apellidos del Inspector: David Alejandro Moreno Tovilla — Firma:
Mat. Prof.: CN200-12909

CON-REG-07 | VERSION 04 | 30-10-2023

www.servimeters.com
Para comprobar su validez comuníquese con nosotros
Bogotá - Cra 20C No. 74A-10 Barrio San Felipe - PBX (571) 2130603 - Cel (57) 320 668 3407
Compruebe su validez escaneando el código QR



SM SERVIMETERS
A LA MEDIDA DE COLOMBIA
NIT. 890.117.370-5

ACREDITADO ONAC

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA
DICTAMEN DE INSPECCIÓN Y VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL RETIE

A. IDENTIFICACIÓN DEL ORGANISMO DE INSPECCIÓN

B. IDENTIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA SU USO FINAL OBJETO DEL DICTAMEN

C. IDENTIFICACIÓN DE PROFESIONALES COMPETENTES RESPONSABLES DE LA INSTALACIÓN

D. ASPECTOS EVALUADOS

ITEM	REQUISITO ESENCIAL	ASPECTO A EVALUAR	APLICA	CUMPLE	NO CUMPLE
1	Diseño Eléctrico	Planos, Diagramas y Esquemas *	SI	X	
2		Cálculos de Ramas de Circuito Eléctrico *	SI	X	
3		Especificaciones Técnicas - Memorias de Cálculo *	SI	X	
4		Materiales Profesionales de personas calificadas	SI	X	
5	Cerrajas	Cerraduras de cerraduras electromecánicas	No		
6	Conexiones	Conexiones de seguridad	SI	X	
7	Iluminación	Iluminación que requiere diseñarse de RETILAP	SI		
8	Protecciones	Vulnerabilidad a todas las disposiciones de protección*	SI	X	
9		Funcionamiento del punto automático de actuación*	SI	X	
10		Selección de coordinación *	SI	X	
11		Selección de dispositivos de protección contra sobrecorrientes*	SI	X	
12		Selección de dispositivos de protección contra sobretensiones*	No		
13	Protección contra rayos	Evaluación del nivel de riesgo *	SI	X	
14		Especificación de la protección	No		
15	Sistema de puesta a tierra	Continuidad de las conductores de tierra y conexiones equipotenciales*	SI	X	
16		Corrientes en el sistema de puesta a tierra*	No		
17		Resistencia de puesta a tierra*	SI	X	
18	Señalización	Identificación de Tableros o Circuitos *	SI	X	
19		Identificación de señalizaciones	SI	X	
20		Identificación de conductores de fase, neutro y tierra*	SI	X	
21		Diagramas, Fotografías, Avisos y Barreras	SI	X	
22	Documentación final	Memoria del Proyecto	SI	X	
23		Planos Lo de la construcción	SI	X	
24		Certificaciones de productos*	SI	X	
25	Otros	Diseño contra incendios	No		
26		Compatibilidad térmica de equipos y materiales	SI	X	
27		Exposición de los conductores	SI	X	
28		Empalmes funcionales*	SI	X	
29		Materiales aislantes con las condiciones ambientales*	SI	X	
30		Protección contra altas tensiones	No		
31		Protección contra electrocuciones por contacto directo*	SI	X	
32		Protección contra electrocuciones por contacto indirecto*	SI	X	
33		Resistencia de aislamiento*	SI	X	
34		Continuidad de conductores	SI	X	
35		Selección mecánicas de conductores con la instalación	SI	X	
36		Ventilación de equipos	No		

Nota: * Items a verificar en instalaciones residencial y pequeñas comerciales

E. OBSERVACIONES, MODIFICACIONES Y ADVERTENCIAS ESPECIALES

F. RELACIÓN DE ANEXOS

G. RESULTADO DE LA INSPECCIÓN

RESULTADO: APROBADA ☐ NO APROBADA ☐

Nombre y Apellidos del Inspector: Randy Sergey Rojas Luengas
Mat. Prof. CN-200-44105
Firma y sello:

Nombre y Apellidos del Inspector: David Alejandro Moreno Rodas
Mat. Prof. CN-200-121870
Firma:

www.servimeters.com
Para comprobar su validez comuníquese con nosotros
Bogotá - Cra 20C No. 144A - 90 Barrio San Felipe - PBX (571) 330 0833 - Cel (57) 320 668 2407
Comprobar su validez escaneando el código QR

- **Inventario espacios.**

INVENTARIO POR ESPACIOS

PROYECTO "SACÚDETE AL PARQUE, MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN, TOLIMA.

OBJETO DEL CONTRATO: "REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACÚDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN - TOLIMA"

MUNICIPIO: PURIFICACIÓN – TOLIMA

CONTRATISTA: PROYECTOS DISEÑOS INGENIERÍA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA- "PRODIAC LTDA" REP. GUSTAVO ALBERTO RODRÍGUEZ CHAVARRO

INTERVENTORÍA: CONSORCIO SACÚDETE PURI R.L. ANGIE JUANITA LÓPEZ

A continuación, detallamos el inventario específico para cada una de las zonas del sacúdete al parque, incluyendo información relevante como áreas y las instalaciones que poseen.

El proyecto consiste en la realización de los estudios y diseños y las obras de construcción del proyecto Sacúdete al parque ubicado en el municipio de Purificación-Tolima. Lote ubicado en la vereda Chenche Asoleado. El proyecto contiene zona de cancha sintética con cerramiento, área de servicios la cual está compuesta de unidad de baños y una sala comunitaria, zona de parque infantil, zona de GYM vital, graderías, Auditorio, tarima para auditorio con cubierta, zona de ciclo-parqueo y una zona destinada a cafetería.

ZONA	CANCHA SONTETICA
AREA	471.42m2
CONTIENE	• 2 ARCOS DE FUTBOL 5 • GRAMA SINTETICA • BASE ELASTICA MONOSHOCK

ZONA	SALACOMUNITARIA
AREA	16.66m2
CONTIENE	• 3 TOMAS DE 110V • 1 SALIDA DE INTERRUPTOR SENCILLO • 4 LAMPARAS LED DE 60X60

ZONA	BAÑOS
AREA	30.02m2

CONTIENE	• 3 SALIDAS DE INTERRUPTOR SENCILLO • 10 LAMPARAS LED DE 24W • 5 SANITARIOS LINEA ALONGADO • 1 SANITARIO PARA DISCAPACITADOS • 6 LAVAMANOS DE EMPOTRAR • 1 LAVAMANOS CON PEDESTAL PARA BAÑO DE DISCAPACITADOS • DIVISIONES EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20

ZONA	CAFETERÍA
AREA	23.35m2
CONTIENE	• 2 SALIDA DE INTERRUPTOR DOBLE • 10 LAMAPARAS LED DE 24W • 2 TOMAS GFCI • 2 TOMAS DE 110V • LAVAPLATOS EN ACERO INOXIDABLE

ZONA	PARQUE INFANTIL
AREA	116.36m2
CONTIENE	• CASTILLO TIPO MEDIEVAL • MUELLE DE SILLAS DOBLES • COLUMPIO CANASTA ROTOMODELADORA • PISO EN TRUFLEX ANTIDESLIZANTE DE 3 CAPAS

ZONA	PARQUE BIOSALUDABLE
AREA	65.63m2
CONTIENE	• MAQUINA CAMINADOR AEREA • MAQUINA DE BARRAS PARALELAS • MAQUINA TWISTER • MAQUINA PONY REMO

ZONA	AUDITORIO
AREA	21m2
CONTIENE	• 9 LAMPARAS HERMETICAS • TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACION DE CANCHA • 2 TOMAS DE 110V • 1 TOMA DE 220V • 1 SALIDA INTERRUPTOR DOBLE • TABLERO DE 8 CIRCUITOS

CONSORCIO SACÚDETE PURI
Rep. Legal ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS
INTERVENTOR EXTERNO

Vo. Bo. ING. FERNEY BONILLA GALICIA
Secretario de Obras de Infraestructura Regional y Urbana
SUPERVISOR

PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA
INTERVENTOR EXTERNO
CONTRATISTA

- **Evidencia placa logo**

PRODIAC LTDA.

EVIDENCIA DE LA PLACA LOGO DEL SACUDETE

Este documento se realiza se realiza para informar formalmente la ejecución satisfactoria de la instalación de la placa del logo del parque, conforme a lo acordado en las instancias correspondientes para el contrato de obra 160 de 2022 cuyo objeto es: **REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN TOLIMA**

A continuación, se anexan fotografías documentales que respaldan y evidencian la instalación, así como el estado final del proyecto. Dichas imágenes han sido capturadas con el objetivo de proporcionar una visión detallada de la ejecución y verificar la conformidad con las especificaciones preestablecidas.





Carrera 4 No. 11-40 Oficina 903 Celular: 320 4966380 Telefax: 2738134
Dirección electrónica: prodiacltda@hotmail.com

PRODIAC LTDA.



ANGIE JUANITA LÓPEZ RIOS
CC 1.110.539.199 de Ibagué
Representante Legal
CONSORCIO SACUDETE PURI

GUSTAVO ALBERTO RODRIGUEZ CHAVARRO
CONTRATISTA
Representante Legal
PRODIAC LTDA

Carrera 4 No. 11-40 Oficina 903 Celular: 320 4966380 Telefax: 2738134
Dirección electrónica: prodiacltda@hotmail.com

- **Certificación avance final obra**

Purificación, 30 de septiembre de 2023

Señores:
Municipio de Purificación
Ing. Ferney Bonilla Galicia
Secretario de obras de Infraestructura R y U
Supervisor

Asunto: Certificación avance de obra

Cordial saludo,

En mi calidad de interventor del contrato de obra No.160 de 2022, cuyo objeto es: **REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACÚDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN TOLIMA**, en cumplimiento de los requisitos para el desembolso de los recursos establecidos en el mismo y una vez revisado y avalado el último informe de avance presentado por esta interventoría, **CERTIFICO** que el proyecto cuenta con un avance ejecutado del 100%.

Atentamente;

ANGIE JUANITA LÓPEZ RIOS
CC 1.110.539.199 de Ibagué
Representante Legal
CONSORCIO SACUDETE PURI

- **Acta Final de Obra.**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VR TOTAL
1,0	PRELIMINARES				
1,1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRESICIÓN	M2	$ 2.769,00	1228,16	$ 3.400.766,00
SUB TOTAL PRELIMINARES					$ 3.400.766,00
2	EXCAVACIONES, RELLENOS Y RETIROS				
2,1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0 A 2 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	$ 30.281,00	235,98	$ 7.145.807,58
2,2	EXCAVACIÓN MECANICA CAJEO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	$ 14.204,00	83,60	$ 1.187.454,00
2,3	RELLENO CON RECEBO COMUN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	$ 98.047,00	179,78	$ 17.626.987,87
2,4	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE SITIO, MANUALMENTE	M3	$ 21.044,00	74,87	$ 1.575.564,00
2,5	BASE GRANULAR E= 20CM	M3	$ 154.547,00	91,80	$ 14.187.415,00
SUB TOTAL EXCAVACIONES, RELLENOS Y RETIROS					$ 41.723.227,45
3	CONCRETOS				
3,1	CIMENTACIONES				
3,1,1	SOLADO DE NIVELACION DE 2500 PSI	M2	$ 31.179,00	96,73	$ 3.015.945,00
3,1,2	ZAPATA EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	$ 617.494,00	26.76	$ 16.524.140,00
3,1,3	VIGA DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	$ 722.818,00	22,19	$ 16.039.332,00
3,1,4	CONCRETO CICLOPEO DE 2500 PSI	M3	$ 414.797,00	12,68	$ 5.259.626,00
3,1,5	PILOTES EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	$ 587.976,00	3,11	$ 1.828.606,00
SUB TOTAL CIMENTACIONES					$ 42.667.649,00
3,2	ESTRUCTURA				
3,2,1	COLUMNA EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	$ 774.085,00	12,08	$ 9.350.947,00
3,2,2	COLUMNA CONCRETO 3000 PSI AMARRE DE MURO (0.20x0.14m)	ML	$ 37.461,00	0,00	$ 0,00
3,2,3	VIGA AÉREA EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	$ 800.485,00	5,28	$ 4.226.888,00
3,2,4	VIGA CANAL AEREA EN CONCRETO 3000 PSI - INCLUYE IMPERMEABILIZACIÓN	ML	$ 112.907,00	0,00	$ 0,00
3,2,5	VIGA CINTA EN CONCRETO 3000 PSI SOBRE DE MURO (0.20x0.14m)	ML	$ 43.605,00	29,94	$ 1.305.534,00
3,2,6	ALFAJÍAS EN CONCRETO DE 2500 PSI A= 0.25 M	ML	$ 36.990,00	53,30	$ 1.971.567,00
3,2,7	GRADERIA CONCRETO 3000 PSI ESPESOR 10CM	M2	$ 82.713,00	84,82	$ 7.015.551,00
3,2,8	PLACA CUBIERTA MACIZA e=0.15m, CONCRETO 3000 PSI (Incluye impermeabilizante)	M2	$ 170.575,00	82,35	$ 14.046.988,00
N.P	N.P BORDILLO EN CONCRETO 2 HUECOS PREFABRICADO SECCION 1.00x0.35x0.20; Incl. Preparacion de la superficie de apoyo	ML	$ 82.593,00	140,00	$ 11.563.020,00
SUB TOTAL ESTRUCTURA					$ 49.480.495,00
3,3	ESTRUCTURA METALICA				
3,3,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	$ 6.451,00	10.556,65	$ 68.100.949,00
3,3,2	ESTRUCTURA PARA CUBIERTA DE TARIMA Y CERRAMIENTO EN ACERO ASTM A500 GR C. INCLUYE: SUMINISTRO, FABRICACIÓN, MONTAJE, SOLDADURA E70XX Y ACABADO CON IMPRIMANTE, LACA Y PINTURA A BASE DE ACEITE	KG	$ 19.274,00	3.474,86	$ 66.974.452,00

3,3,3	CERRAMIENTO CONTRA-IMPACTO PARA CANCHA SINTÉTICA EN ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE VARILLA LISA DE 3/4 SOLDADURA E70:18 Y ACABADO CON ANTICORROSIVO + ESMALTE PARA ESTRUCTURA A LA VISTA, SEGÚN DISEÑO.	M2	$ 227.124,00	114,00	$ 25.892.136,00
3,3,4	CERRAMIENTO LATERAL PARA CANCHA SINTÉTICA EN ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE MALLA ESLABONADA, SOLDADURA E70:18 Y ACABADO CON ANTICORROSIVO + ESMALTE PARA ESTRUCTURA A LA VISTA, SEGÚN DISEÑO.	M2	$ 161.069,00	222,00	$ 35.757.318,00
N.P	VIGA CANAL AEREA METALICA	ML	$ 104.754,00	7,93	$ 830.699,22
SUB TOTAL ESTRUCTURA METALICA					$ 197.555.554,22
4	MAMPOSTERIA PAÑETES Y ACABADOS				
4,1	MURO EN BLOQUE SPLIT ESTRUCTURAL a=14.5 cm, INCLUYE HIERRO D=1/2" CADA METRO, ORIFICIO 10 X 10, CON MORTERO FLUIDO Y GROUTING PARA DOVELAS	M2	$ 158.439,00	306,84	$ 48.615.740,00
4,2	MURO BLOQUE ARCILLA No.5 E=0.12m	M2	$ 67.553,00	1,76	$ 118.893,00
4,3	MESON EN CONCRETO A <=60 CM H=8CM	ML	$ 163.971,00	9,85	$ 1.615.114,00
4,4	PAÑETE MUROS, MORTERO 1:3	M2	$ 24.465,00	250,74	$ 6.134.457,00
4,5	PAÑETE BAJO PLACA, MORTERO 1:3	M2	$ 27.379,00	77,13	$ 2.111.742,00
SUB TOTAL MAMPOSTERIA PAÑETES Y ACABADOS					$ 58.595.946,00
5	CUBIERTA				
5,1	CUBIERTA EN TEJA ARQUITECTONICA CL. 28 A COLOR	M2	$ 79.741,00	86,27	$ 6.879.097,00
SUB TOTAL MOBILIARIO URBANO					$ 6.879.097,00
6	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS - AGUAS LLUVIAS				
6,1	RED AGUA POTABLE				
6,1,1	TUBERIA RED AGUA POTABLE				
6,1,1,1	TUBERIA PVC-PRES DMETRO 1/2', INCLUYE SOPORTES Y ACCESORIOS	ML	$ 7.781,00	31,40	$ 244.323,00
6,1,1,2	TUBERIA PVC-PRES DMETRO 3/4", INCLUYE SOPORTES Y ACCESORIOS	ML	$ 8.416,00	115,92	$ 975.583,00
SUB TOTAL TUBERIA RED AGUA POTABLE					$ 1.219.906,00
6,1,2	ACCESORIOS RED AGUA POTABLE				
6,1,2,1	CODO 90° DE 1/2"	UN	$ 2.280,00	38,00	$ 86.640,00
6,1,2,2	CODO 90° DE 3/4"	UN	$ 2.880,00	5,00	$ 14.400,00
6,1,2,3	TEE FLUJO NORMAL DE 1/2"	UN	$ 2.380,00	18,00	$ 42.840,00
6,1,2,4	TEE FLUJO NORMAL DE 3/4"	UN	$ 2.980,00	4,00	$ 11.920,00
6,1,2,5	VÁLVULA DE RETENCIÓN DE 1/2"	UN	$ 51.380,00	1,00	$ 51.380,00
6,1,2,6	VÁLVULA DE RETENCIÓN DE 3/4"	UN	$ 76.880,00	1,00	$ 76.880,00
6,1,2,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE BOLA DE 3/4"	UN	$ 47.580,00	2,00	$ 95.160,00
6,1,2,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE ANGULO DE 1/2"	UN	$ 25.680,00	10,00	$ 256.800,00
6,1,2,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE ANGULO DE 3/4"	UN	$ 40.580,00	0,00	$ 0,00
6,1,2,10	REDUCCIÓN PVC DE 3/4" A 1/2"	UN	$ 6.880,00	4,00	$ 27.520,00
6,1,2,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDOR DE FLUJO DE 3/4"	UN	$ 330.243,00	0,00	$ 0,00
SUB TOTAL ACCESORIOS RED AGUA POTABLE					$ 663.540,00

6,1,3	PUNTOS HIDRAULICOS AGUA POTABLE				
6,1,3,1	VÁLVULA UNIVERSAL SOLDADA 1/2"	UN	$ 38.673,00	3,00	$ 116.019,00
6,1,3,2	TANQUE ALMACENAMIENTO 1000L INCLUYE ACCESORIOS	UN	$ 542.220,00	1,00	$ 542.220,00
6,1,3,3	VALVULA CHEQUE HORIZONTAL 3/4"	UN	$ 72.177,00	2,00	$ 144.354,00
SUB TOTAL INSTALACIONES ELECTRICAS					$ 802.593,00
6,2	REDES SANITARIAS Y AGUAS LLUVIAS				
6,2,1	TUBERIA RED SANITARIA Y AGUA LLUVIAS				
6,2,1,1	TUBERIA PVC-S ø 6" INCLUYE ACCESORIOS.	ML	$70.526,00	93,29	$ 6.579.521,52
6,2,1,2	TUBERIA PVC-S ø 2" INCLUYE ACCESORIOS.	ML	$16.796,00	9,60	$ 161.242,00
6,2,1,3	TUBERIA PVC-S ø 4" INCLUYE ACCESORIOS.	ML	$32.286,00	88,73	$ 2.864.737,00
6,2,1,4	TUBERIA PVC-S ø 3" INCLUYE ACCESORIOS.	ML	$23.896,00	29,75	$ 710.906,00
SUBTOTAL TUBERIA RED SANITARIA Y AGUA LLUVIAS					$ 10.316.406,22
6,2,2	SALIDAS SANITARIAS				
6,2,2,1	REDUCIÓN PVC-S DE 4" A 2"	UN	$ 17.223,00	10,00	$ 172.230,00
6,2,2,2	CODO PVC-S DE 4"	UN	$ 28.976,00	20,00	$ 579.520,00
6,2,2,3	CODO PVC-S DE 2"	UN	$ 10.376,00	10,00	$ 103.760,00
6,2,2,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFON DE 4"; INCLUYE REJILLA	UN	$ 32.776,00	0,00	$ 0,00
6,2,2,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFON DE 2"; INCLUYE REJILLA	UN	$ 28.776,00	4,00	$ 115.104,00
SUB TOTAL SALIDAS SANITARIAS					$ 970.614,00
6,4	CONSTRUCCIONES EN MAMPOSTERIA Y CONCRETO				
6,4,1	CAJA DE INSPECCION 0,8 x 0,8 M EN CONCRETO DE 3.000 PSI INCLUYE TAPA REFORZADA	UN	$ 384.808,00	4,00	$ 1.539.232,00
6,4,2	CANAL DE DRENAJE PREFABRICADO EN POLYCONCRETO® MONOLITIK® DP-150V. Clase de Carga: D400; Long=1000,0mm; H=270,0mm; Ancho=200,0mm	ML	$392.304,00	34,00	$ 13.338.336,00
N.P	CARCAMO PREFABRICADO PARA CANAL DE DRENAJE	ML	$ 135.000,00	34,00	$ 4.590.000
SUB TOTAL CONSTRUCCIONES EN MAMPOSTERIA Y CONCRETO					$ 19.467.568,00
6,5	APARATOS SANITARIOS				
6,5,1	SUMINISTRO E INSTALACION LAVAMANOS PORCELANA DE EMPOTRAR INCLUYE GRIFERIA Y ACCESORIOS	UN	$ 363.747,00	6,00	$ 2.182.482,00
N.P	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS CON PEDESTAL INCLUYE GRIFERIA Y ACCESORIOS	UN	$ 363.747,00	1,00	$ 363.747,00
6,5,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAPLATOS A INOX 51CM CON ESCURRIDOR P.GRIFO	UN	$ 313.747,00	1,00	$ 313.747,00
6,5,3	SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO LINEA ALONGADO, CONTROL DE DESCARGA DUAL	UN	$ 472.747,00	5,00	$ 2.363.735,00
N.P	SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO LINEA ALONGADO PARA DISCAPACITADOS	UN	$ 731.247,00	1,00	$ 731.247,00
6,5,4	SUMINISTRO E INSTALACION ORINAL DE PORCELANA TIPO INSTITUCIONAL, INCLUYE GRIFERIA TIPO PUSH	UN	$ 472.747,00	2,00	$ 945.494,00
6,5,5	JUEGO DE BARRAS DE SEGURIDAD CROMADAS 11/4", (1 L=60 cm, 2 L=30cm)	UN	$ 500.723,00	1,00	$ 500.723,00
6,5,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE TOALLAS EN ACERO INOXIDABLE	UN	$ 167.373,00	3,00	$ 502.119,00
6,5,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE JABON EN ACERO INOXIDABLE	UN	$ 111.973,00	3,00	$ 335.919,00
6,5,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE PAPEL EN ACERO INOXIDABLE	UN	$ 165.723,00	3,00	$ 497.169,00

6,5,9	ESPEJO CRISTAL BISELADO 4mm (suministro + instalación)	M2	$ 62.223,00	2,64	$ 164.269,00
SUB TOTAL APARATOS SANITARIOS					$ 8.900.651,00
7	CARPINTERIA METALICA				
7,1	PUERTA CORREDIZA EN ALUMINIO NATURAL P. ALN 215, Y VIDRIO DE 5MM	UN	$ 1.967.599,00	2,00	$ 3.935.198,00
7,2	PUERTA METALICA EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 20. Incluye Instalación, pintura anticorrosiva, pintura en esmalte para acabado dos manos, chapas y marco.	M2	$ 260.675,00	8,40	$ 2.189.670,00
7,3	VENTANERIA METALICA EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 20. Incluye Instalación, pintura anticorrosiva, pintura en esmalte para acabado dos manos, chapas y marco. INCLUYE VIDRIO DE 5MM	M2	$ 384.257,00	8,90	$ 3.419.042,00
7,4	DIVISIONES PARA BAÑO EN ACERO INOXIDABLE CAL. 20	M2	$ 563.829,00	20,30	$ 11.447.984,00
7,5	BARANDA METALICA DE DELIMITACION MODELO M-80 IDU	ML	$ 248.954,00	40,20	$ 10.007.951,00
N.P	BARANDA METALICA DE DELIMITACION MODELO M-80 IDU H=0,50	ML	$ 132.054,00	11,00	$ 1.452.594,00
N.P	BARANDA METALICA DE DELIMITACION MODELO M-80 IDU H= 0,20	ML	$ 92.054,00	8,34	$ 767.730,00
7,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ARCO PARA FUTBOL 5, EN TUBERÍA DE 3" INCLUYE: MALLA EN NYLON.	UN	$ 2.429.858,00	2,00	$ 4.859.716,00
SUB TOTAL CARPINTERIA METALICA					$ 38.079.885,00
8	PISOS				
8,1	PLACA CONTRAPISO REFORZADO E=10CM 3.000Psi (Malla electrosoldada 15 x 15, 6 mm)	M2	$ 97.810,00	861,83	$ 84.295.592,30
8,2	RAMPA EN CONCRETOS DE 300 psi escobiada y ratoniada(Malla electrosoldada 15 x 15, 6 mm)	M2	$ 110.487,00	1,44	$ 159.101,00
8,3	ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:3; (e=4cm aprox)	M2	$ 24.162,00	131,25	$ 3.171.263,00
8,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLETA EN CONCRETO PANNOT REF A- 20 DE 0,20 X0,20 COLOR GRIS INCLUYE BASE DE 0,04 Y SELLO JUNTAS EN ARENA.	M2	$ 82.129,00	287,95	$ 23.649.423,00
8,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLETA EN CONCRETO LOSETA ALERTA DE 0,20 X0,20 COLOR COLOR ROJO INCLUYE BASE EN ARENA Y SELLO JUNTAS.	M2	$ 97.984,00	38,92	$ 3.813.929,00
8,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLETA EN CONCRETO LOSETA TACTIL GUIA DE 0,20 X0,20 COLOR AMARILLO INCLUYE BASE EN ARENA Y SELLO JUNTAS.	M2	$ 85.909,00	72,35	$ 6.215.688,00
8,7	RECUBRIMIENTO DE TRUFLEX ANTIDESLIZANTE DE 3 CAPAS (UNA BASE DE CUARZO Y DOS CAPAS DE COLOR) PARA ZONA PARQUE INFANTIL.	M2	$ 64.398,00	116,36	$ 7.493.351,00
8,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE BASE ELASTICA PARA CESPED ARTIFICIAL (SHOCKPAD) e=15mm	M2	$ 44.147,00	471,42	$ 20.811.779,00
8,9	GRAMA SINTETICA h=60mm, MONOFILAMENTO, CON ESPESOR MAYOR A 360 MICRONES, CON NERVIO REF.	M2	$ 155.730,00	471,42	$ 73.413.614,00
SUB TOTAL PISOS					$ 223.023.740,30
9	ESTUCO, PINTURA Y ENCHAPES				
9,1	ESTUCO PLASTICO MURO	M2	$ 23.841,00	108,20	$ 2.579.624,68
9,2	ESTUCO PLASTICO BAJO PLACA	M2	$ 19.147,00	77,13	$ 1.476.808,00
9,3	PINTURA SOBRE MURO 2 MANOS	M2	$ 14.390,00	108,20	$ 1.557.015,00
9,4	PINTURA BAJO PLACA 2 MANOS	M2	$ 16.171,00	77,13	$ 1.247.269,00

9,5	PINTURA DE ALTO TRAFICO	M2	$ 24.037,00	52,91	$ 1.271.797,67
9,6	PISO EN CERAMICA TRAFICO 5 - PESADO	M2	$ 87.773,00	65,63	$ 5.760.103,00
9,7	GUARDAESCOBA EN CERAMICA	ML	$ 22.907,00	34,34	$ 786.626,50
9,8	ENCHAPE CERAMICA 25x35, O SIMILAR	M2	$ 80.854,00	116,61	$ 9.428.466,00
SUB TOTAL ESTUCO, PINTURA Y ENCHAPES					$ 24.107.709,35
10	MOBILIARIO				
10,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANECA DE BASURA EN ACERO INOXIDABLE TIPO M - 121 INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO	UN	$ 1.150.808,00	3,00	$ 3.452.424,00
10,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CICLOPARQUEADERO TIPO 1 M-100	UN	$ 1.325.808,00	1,00	$ 1.325.808,00
SUB TOTAL MOBILIARIO					$ 4.778.232,00
11	GIMNASIO BIOSALUDABLE				
11,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE MAQUINA BIOSALUDABLE CAMINADOR AEREO DE 0,45 X 1,20 X 1,30 M. INCLUYE TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	$ 5.242.412,00	1,00	$ 5.242.412,00
11,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MAQUINA BIOSALUDABLE PONY REMO DE 1,10 X 0,75 X 1,14 M. INCLUYE TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	$ 4.622.412,00	1,00	$ 4.622.412,00
11,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE MAQUINA BIOSALUDABLE BARRAS PARALELAS DE 2,00 X 0,70 X 1,32 M. INCLUYE TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	$ 4.472.412,00	1,00	$ 4.472.412,00
11,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE MAQUINA BIOSALUDABLE TWISTER DE 1,60 DE DIAMETRO X 1,38 DE ALTO. INCLUYE TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	$ 5.012.412,00	1,00	$ 5.012.412,00
SUB TOTAL GIMNASIO BIOSALUDABLE					$ 19.349.648,00
12	JUEGOS INFANTILES				
12,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE MODULO PARA PARQUE CIO IDRD 106849 - COLUMPIO CANASTA ROTOMOLDEADORA. INCLUYE TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	$ 28.169.875,00	1,00	$ 28.169.875,00
12,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MODULO PARA PARQUE CIO IDRD 106052 - CIRCUITO MEDIEVAL MULTIFUNCION. INCLUYE TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	$132.369.875,00	1,00	$ 132.369.875,00
12,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE MODULO PARA PARQUE CIO IDRD 100831 - MUELLE SILLAS DOBLES. INCLUYE TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	$ 23.969.875,00	1,00	$ 23.969.875,00
SUB TOTAL JUEGOS INFANTILES					$ 184.509.625,00
13	INSTALACIONES ELECTRICAS				
13,1	RED DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN				
13,1,1	LOCALIZACION Y REEPLANTEO DE RED DE MEDIA Y BAJA TENSION	UN	$ 336.250,00	1,00	$ 336.250,00
13,1,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDOR MONOFÁSICO PARA CAFETERÍA.	UN	$ 586.412,00	1,00	$ 586.412,00
13,1,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDOR BIFÁSICO PARA ILUMINACIÓN PARQUE SACUDETE	UN	$ 700.929,00	1,00	$ 700.929,00
13,1,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDOR BIFÁSICO PARA ALUMBRADO PÚBLICO	UN	$ 711.412,00	1,00	$ 711.412,00
13,1,5	CÁMARA DE INSPECCIÓN B.T. TIPO BT1 0,6 X 0,6 MTS.	UN	$ 764.463,00	1,00	$ 764.463,00

13,1,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE DE CONCRETO 8 MTS X 750 KG; INCLUYE EXCAVACIÓN E HINCADA.	UN	$ 1.690.000,00	2,00	$ 3.380.000,00
13,1,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA A PUESTA A TIERRA TERMINAL PARA POSTE DE BAJA TENSIÓN	UN	$ 948.633,00	1,00	$ 948.633,00
13,1,8	ESTRUCTURA DE BAJA TENSIÓN TIPO RETENCIÓN.	UN	$ 81.780,00	4,00	$ 327.120,00
13,1,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED EN BAJA TENSIÓN AÉREA EN CABLE TRENZADO 2X35+50, INCLUYE TENDIDO EN EL POSTE PARA CONEXIÓN DESDE BORNES DEL TRANSFORMADOR HASTA CAJA DE DERIVACIÓN.	ML	$ 38.827,00	75,00	$ 2.912.025,00
13,1,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA A PUESTA A TIERRA PARA MEDIDORES, INCLUYE CAJA INSPECCIÓN Y BAJANTES	GL	$ 1.125.288,00	1,00	$ 1.125.288,00
13,1,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO EN BAJA TENSIÓN DESDE CAJA BORNERA HASTA MEDIDOR MONOFÁSICO PARA CAFETERÍA, INCLUYE CABLE CONCENTRICO ANTIFRAUDE 1X8+8 CU.	ML	$ 41.122,00	16,00	$ 657.952,00
13,1,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO EN BAJA TENSIÓN DESDE CAJA BORNERA HASTA MEDIDORES BIFÁSICOS (ALUMBRADO PUBLICO Y PARQUE SACUDETE); INLCUYE CABLE CONCENTRICO ANTIFRAUDE 2X6+6 CU.	ML	$ 67.172,00	44,00	$ 2.955.568,00
13,1,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RETENIDAS; INCLUYE EXCAVACION.	UN	$ 539.000,00	2,00	$ 1.078.000,00
SUB TOTAL RED DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN					$ 16.484.052,00
13,2	ALUMBRADO PÚBLICO				
13,2,1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN E HINCADA DE POSTE METALICO CON BRAZO SENCILLO PARA ILUMINACIÓN EXTERNA DEL CENTRO DEPORTIVO, INCLUYE BASE, EXCAVACIÓN Y CERTIFICACION RETILAP	UN	$ 1.597.617,00	11,00	$ 17.573.787,00
13,2,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED 40 W SENCILLA CON FOTOCELDA PARA ALUMBRADO PÚBLICO; INCLUYE CERTIFICACION RETILAP Y GARANTIA EXTENDIDA.	UN	$ 920.473,00	11,00	$ 10.125.203,00
13,2,3	CÁMARA DE INSPECCIÓN B.T. TIPO BT1 0,4 X 0,4 MTS.	UN	$ 520.910,00	12,00	$ 6.250.920,00
N.P	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA A PUESTA A TIERRA TERMINAL PARA POSTE DE BAJA TENSIÓN	ML	$ 948.633,00	165,00	$ 5.153.280,00
N.P	ESTRUCTURA DE BAJA TENSIÓN TIPO RETENCIÓN.	UN	$ 81.780,00	48,00	$ 3.434.736,00
13,2,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO SUBTERRÁNEO PARA CONDUCCIÓN ELÉCTRICA ALUMBRADO PÚBLICO CABLE EN ALUMINIO SERIE 8000 2F #4 + 1T #4, INCLUYE TENDIDO Y DUCTILERÍA.	ML	$ 42.667,00	197,50	$ 8.426.733,00
SUB TOTAL ALUMBRADO PÚBLICO					$ 50.964.659,00
13,3	ILUMINACIÓN CANCHA DE FUTBOL				
13,3,1	POSTE DE CONCRETO DE 10 MTS X 510 KG; INCLUYE EXCAVACIÓN E HINCADA.	UN	$ 2.205.181,00	4,00	$ 8.820.724,00
13,3,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN POR POSTES PARA CANCHAS, INCLUYE 2 PROYECTORES DE 324W, HERRAJERÍA, ESTRUCTURA, CERTIFICACIÓN RETILAP Y GARANTÍA EXTENDIDA.	UN	$ 7.459.733,00	4,00	$ 29.838.932,00
13,3,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO EN BAJA TENSIÓN SUBTERRANEO PARA ALUMBRADO DE LA CANCHA EN CABLE EN ALUMINIO SERIE 8000 2F #4+ 1T #4, INCLUYE TENDIDO Y DUCTILERÍA.	ML	$ 40.657,00	101,00	$ 4.106.357,00
13,3,4	CÁMARA DE INSPECCIÓN B.T. TIPO BT1 0,4 X 0,4 MTS.	UN	$ 520.910,00	4,00	$ 2.083.640,00
SUB TOTAL ILUMINACIÓN CANCHA DE FUTBOL					$ 44.849.653,00
13,4	INSTALACIONES INTERNAS				

13,4,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO EN BAJA TENSIÓN SUBTERRANEO DESDE MEDIDOR BIFASICO HASTA TABLERO BIFÁSICO 1 DE 12 CIRCUITOS EN CABLE EN ALUMINIO SERIE 8000 2F #6+1N #6+ 1T #6, INCLUYE TENDIDO Y DUCTILERÍA.	UN	$ 49.319,00	28,00	$ 1.380.932,00
13,4,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO EN BAJA TENSIÓN SUBTERRANEO DESDE TABLERO BIFÁSICO 1 HASTA SUB-TABLERO BIFÁSICO 1.1 DE 8 CTOS UBICADO EN TARIMA EN CABLE EN COBRE 2F #8+1N #8+ 1T #10, INCLUYE TENDIDO Y DUCTILERÍA.	UN	$ 52.019,00	35,00	$ 1.820.665,00
13,4,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO EN BAJA TENSIÓN SUBTERRANEO DESDE MEDIDOR MONOFÁSICO HASTA TABLERO MONOFASICO 2 DE 6 CIRCUITOS EN CABLE EN COBRE 1F #8+1N #8+ 1T #10, INCLUYE TENDIDO Y DUCTILERÍA.	UN	$ 43.364,00	52,00	$ 2.254.928,00
13,4,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE 12 CIRCUITOS (TABLERO 1); TABLERO BIFÁSICO CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, PUERTA, CHAPA, INCLUYE TOTALIZADOR, BREIKERS Y DUCTILERÍA.	UN	$ 611.567,00	1,00	$ 611.567,00
13,4,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE 8 CIRCUITOS (SUB-TABLERO 1.1); TABLERO BIFASICO CON PUERTA, INCLUYE BREIKERS Y DUCTILERÍA.	UN	$ 556.437,00	1,00	$ 556.437,00
13,4,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE 6 CIRCUITOS (TABLERO 2); TABLERO MONOFASICO CON PUERT, INCLUYE BREIKERS Y DUCTILERÍA.	UN	$ 320.802,00	1,00	$ 320.802,00
13,4,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE DE CONTROL AUTOMATICO PARA ILUMINACIÓN DE CANCHA DE FUTBOL DEL PARQUE SACUDETE.	UN	$ 2.725.263,00	1,00	$ 2.725.263,00
13,4,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA GFCI, INCLUYE CABLEADO LIBRE DE HALOGENO, DUCTOS EN EMT Y HERRAJERÍA.	UN	$ 323.587,00	2,00	$ 647.174,00
13,4,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA 220, INCLUYE CABLEADO LIBRE DE HALOGENO, DUCTOS EN EMT Y HERRAJERÍA.	UN	$ 354.787,00	1,00	$ 354.787,00
13,4,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA 110, INCLUYE CABLEADO LIBRE DE HALOGENO, DUCTOS EN EMT Y HERRAJERÍA.	UN	$ 280.287,00	5,00	$ 1.401.435,00
13,4,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA ELECTRICA PARA ILUMINACION; INCLUYE CABLEADO LIBRE DE HALOGENOS, TUBERIA EMT Y ACCESORIOS.	UN	$ 161.487,00	48,00	$ 7.751.376,00
13,4,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO	UN	$ 37.330,00	4,00	$ 149.320,00
13,4,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA INTERRUPTOR DOBLE	UN	$ 34.520,00	2,00	$ 69.040,00
13,4,14	SUMINISTRO E INSTALCIÓN DE LAMPARA HERMETICA DE 50 W	UN	$ 265.740,00	9,00	$ 2.391.660,00
13,4,15	SUMINISTRO E INSTALCIÓN DE LAMPARA DE 30X30 24 W	UN	$ 74.340,00	24,00	$ 1.784.160,00
13,4,16	SUMINISTRO E INSTALCIÓN DE LAMPARA TIPO TORTUGA LED DE 15 W	UN	$ 68.240,00	13,00	$ 887.120,00
13,4,17	CÁMARA DE INSPECCIÓN B.T. TIPO BT1 0,4 X 0,4 MTS.	UN	$ 520.910,00	2,00	$ 1.041.820,00
SUB TOTAL INSTALACIONES INTERNAS					$ 26.148.487,00
13,5	EXCAVACIÓN Y RELLENO				
13,5,1	EXCAVACIÓN DE ZANJA PARA DUCTOS E INCUYE RETIRO DE MATERIAL, DIMENSIONES DE 0.6 X 0.4 MTS	M3	$ 30.281,00	35,92	$ 1.087.694,00
13,5,2	RELLENO EN ARENA DE PEÑA PARA ZANJAS DE CONDUCCIÓN ELECTRICA	M3	$ 79.044,00	13,46	$ 1.063.565,00
SUB TOTAL EXCAVACIÓN Y RELLENO					$ 2.151.259,00

13,6	APANTALLAMIENTO				
13,6,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CU DESNUDO 1/0, INCLUYE EXCAVACIÓN PARA TENDIDO DE CABLE.	ML	$ 53.060,00	135,00	$ 7.163.100,00
13,6,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA CU 2.40 X 5/8"	UN	$ 261.210,00	4,00	$ 1.044.840,00
13,6,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOLDADURA CADWELL 90 GRAMOS	UN	$ 79.010,00	8,00	$ 632.080,00
13,6,4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PUNTAS CAPTADORAS CONVENCIONAL	UN	$ 178.970,00	4,00	$ 715.880,00
13,6,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTES DE APANTALLAMIENTO PARA POSTES DE CONCRETO DE 10 MTS, EN CABLE DE ALUMINIO TIPO ALAMBRON, INCUYE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE SUJECIÓN.	UD	$ 369.830,00	4,00	$ 1.479.320,00
N.P	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLEADO PARA POSTES EN CONCRETO 10 MT DE REFLECTORES DE CANCHA EN CABLE 2*12+12T	U	$ 31.232,00	44,00	$ 1.374.208,00
13,6,6	CÁMARA DE INSPECCIÓN B.T. TIPO BT1 0,3 X 0,3 MTS.	UD	$ 422.021,00	2,00	$ 844.042,00
SUB TOTAL APANTALLAMIENTO					$ 13.253.470,00
13,7	RESERVA				
13,7,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTILERÍA SUBTERRANEA EN PVC DE 1" DE RESERVA	ML	$ 15.325,00	360,00	$ 5.517.000,00
SUB TOTAL RESERVA					$ 5.517.000,00
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS					$ 1.095.861.434,00
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS					$ 1.095.861.434,00
ADMINISTRACION			24,00%		$263.006.744,00
IMPREVISTOS			1,00%		10.958.614,00
UTILIDADES			5,00%		54.793.072,00
TOTAL AIU			30,00%		$3287.758.430,00
VALOR TOTAL					$1.424.619.864,00
	COMPLEMENTARIOS				
2,0	RETIE	UND	$ 5.000.000,00	1,00	$ 5.000.000,00
3,0	RETILAP	UND	$ 7.000.000,00	1,00	$ 7.000.000,00
4,0	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	UND	$ 5.000.000,00	1,00	$ 5.000.000,00
5,0	SEÑALIZACION	UND	$ 3.500.000,00	1,00	$ 3.500.000,00
6,0	PLACA INFORMATIVA	UND	$ 3.000.000,00	1,00	$ 3.000.000,00
SUB TOTAL COMPLEMENTARIOS					$ 23.500.000,00
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS + INDIRECTOS + COMPLEMENTARIOS					$ 1.448.119.864,00
VALOR ESTUDIOS Y DISEÑOS					$ 83.333.000,00
VALOR TOTAL - CONTRATADO OBRA					$ 1.531.452.864,00

- **Acta de Recibo Final.**

CONSORCIO SACÚDETE PURI

Contrato de interventoría No 164 -2022

"Realizar los estudios y diseños y las obras de construcción del proyecto Sacúdete al parque ubicado en el municipio de Purificación – Tolima".

ACTA DE RECIBO FINAL

A los quince (15) días del mes de Diciembre de 2023, en la ciudad de Purificación, Tolima, vereda "Chenche Asoleado", en el sitio de obra del proyecto "SACÚDETE AL PARQUE", se reunieron, la ingeniera ANGGIE JUANITA LÓPEZ RÍOS, identificada con cédula de ciudadanía No. 1.110.539.199 de Ibagué, en calidad de Representante legal del consorcio "Sacúdete Puri", CONSORCIO INTERVENTOR, y el ingeniero GUSTAVO ALBERTO RODRÍGUEZ CHAVARRO, identificado con cédula de ciudadanía No. 93.128.151, en calidad de Representante legal de la firma PROYECTOS DISEÑOS INGENIERÍA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA - "PRODIAC LTDA", CONTRATISTA, con el fin de suscribir la presente ACTA DE RECIBO FINAL, objeto del contrato de obra No. 160 -2022, suscrito entre el municipio de Purificación, Tolima, y la firma PRODIAC LTDA.

Una vez verificada el ACTA FINAL DE OBRA, debidamente sustentada con las memorias de cantidades, y avalado por la interventoría todo el proceso de obra, cumpliendo con las especificaciones técnicas y calidad de ejecución, así como el manejo del personal idóneo y el cumplimiento de las obligaciones legales con el personal, se hace el recorrido general y detallado.

Igualmente se verifica el cumplimiento de la aprobación del Retié, Retilap, se verifica la construcción, por parte de la alcaldía municipal, del pozo séptico, y la instalación de la valla informativa y señalética. Se revisa el buen estado de los componentes totales de la obra, así como su aseo general, y la entrega en buen estado del espacio suministrado temporalmente por la institución educativa Tulio Barón, que sirvió de apoyo logístico.

Luego se procede a hacer entrega, por parte del contratista, y recibo, por parte de la interventoría, obra que se recibe a satisfacción, dejando constancia de la misma, con la firma de las partes.

ANGGIE JUANITA LÓPEZ RÍOS
Rep. Legal Consorcio "Sacúdete Puri"
INTERVENTOR

GUSTAVO ALBERTO RODRÍGUEZ CHAVARRO
Representante legal "PRODIAC LTDA"
CONTRATISTA

Interventoría
Consorcio Sacudete Puri.
Rep. Legal Angie Juanita Lopez Rios

Purificación, 30 de septiembre de 2023

Señores:
Municipio de Purificación
Ing. Ferney Bonilla Galicia
Secretario de obras de Infraestructura R y U
Supervisor

Asunto: Certificación de cumplimiento de normativas técnicas vigentes

Cordial saludo,

En mi calidad de interventor del contrato de obra No.160 de 2022, cuyo objeto es: **REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACÚDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN TOLIMA**, en cumplimiento de los requisitos para el desarrollo del proyecto y una vez revisado y supervisado la ejecución del proyecto, **CERTIFICO** que el proyecto cuenta con el cumplimiento de todas las normativas técnicas vigentes en la ejecución de dicha obra civil

Atentamente;

ANGIE JUANITA LÓPEZ RIOS
CC 1.110.539.199 de Ibagué
Representante Legal
CONSORCIO SACUDETE PURI

GUSTAVO ALBERTO RODRIGUEZ CHAVARRO
CONTRATISTA
Representante Legal
PRODIAC LTDA

INVENTARIO POR ESPACIOS

PROYECTO "SACÚDETE AL PARQUE, MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN, TOLIMA.

OBJETO DEL CONTRATO: "REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACÚDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN - TOLIMA"

MUNICIPIO: PURIFICACIÓN – TOLIMA

CONTRATISTA: PROYECTOS DISEÑOS INGENIERÍA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA- "PRODIAC LTDA" REP. GUSTAVO ALBERTO RODRÍGUEZ CHAVARRO

INTERVENTORÍA: CONSORCIO SACÚDETE PURI R.L. ANGIE JUANITA LÓPEZ

A continuación, detallamos el inventario específico para cada una de las zonas del sacúdete al parque, incluyendo información relevante como áreas y las instalaciones que poseen.

El proyecto consiste en la realización de los estudios y diseños y las obras de construcción del proyecto Sacúdete al parque ubicado en el municipio de Purificación-Tolima. Lote ubicado en la vereda Chenche Asoleado. El proyecto contiene zona de cancha sintética con cerramiento, área de servicios la cual está compuesta de unidad de baños y una sala comunitaria, zona de parque infantil, zona de GYM vital, graderías, Auditorio, tarima para auditorio con cubierta, zona de ciclo-parqueo y una zona destinada a cafetería.

ZONA	CANCHA SONTETICA
AREA	471.42m2
CONTIENE	• 2 ARCOS DE FUTBOL 5 • GRAMA SINTETICA • BASE ELASTICA MONOSHOCK

ZONA	SALACOMUNITARIA
AREA	16.66m2
CONTIENE	• 3 TOMAS DE 110V • 1 SALIDA DE INTERRUPTOR SENCILLO • 4 LAMPARAS LED DE 60X60

ZONA	BAÑOS
AREA	30.02m2

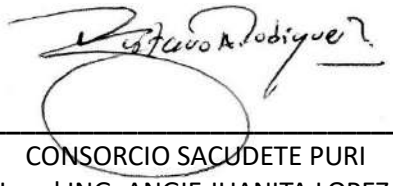
CONTIENE	• 3 SALIDAS DE INTERRUPTOR SENCILLO • 10 LAMPARAS LED DE 24W • 5 SANITARIOS LINEA ALONGADO • 1 SANITARIO PARA DISCAPACITADOS • 6 LAVAMANOS DE EMPOTRAR • 1 LAVAMANOS CON PEDESTAL PARA BAÑO DE DISCAPACITADOS • DIVISIONES EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20

ZONA	CAFETERÍA
AREA	23.35m2
CONTIENE	• 2 SALIDA DE INTERRUPTOR DOBLE • 10 LAMAPARAS LED DE 24W • 2 TOMAS GFCI • 2 TOMAS DE 110V • LAVAPLATOS EN ACERO INOXIDABLE

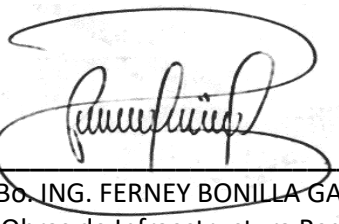
ZONA	PARQUE INFANTIL
AREA	116.36m2
CONTIENE	• CASTILLO TIPO MEDIEVAL • MUELLE DE SILLAS DOBLES • COLUMPIO CANASTA ROTOMODELADORA • PISO EN TRUFLEX ANTIDESLIZANTE DE 3 CAPAS

ZONA	PARQUE BIOSALUDABLE
AREA	65.63m2
CONTIENE	• MAQUINA CAMINADOR AEREA • MAQUINA DE BARRAS PARALELAS • MAQUINA TWISTER • MAQUINA PONY REMO

ZONA	AUDITORIO
AREA	21m2
CONTIENE	• 9 LAMPARAS HERMETICAS • TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACION DE CANCHA • 2 TOMAS DE 110V • 1 TOMA DE 220V • 1 SALIDA INTERRUPTOR DOBLE • TABLERO DE 8 CIRCUITOS



CONSORCIO SACUDETE PURI
Rep. Legal ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS
INTERVENTOR EXTERNO



Vo. Bo. ING. FERNEY BONILLA GALICIA
Secretario de Obras de Infraestructura Regional y Urbana
SUPERVISOR



PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA
INTERVENTOR EXTERNO
CONTRATISTA

TODO EN DECORACIÓN
Av. calle 8 Sur Nº 37 – 72Bogotá- Colombia
TEL 7209925 7206150
www.alfocenter.com.co

MANUAL DE MANTENIMIENTO

GRAMA SINTETICA FÚTBOL



Alfocenter Bogotá E.U. alfocenter@gmail.com

TODO EN DECORACIÓN
Av. calle 8 Sur Nº 37 – 72Bogotá- Colombia
TEL 7209925 7206150
www.alfocenter.com.co

Esta guía se ocupa de la atención y la limpieza de superficies de césped sintético y contiene los más importantes las directrices para el mantenimiento de una instalación de césped sintético.

Para cualquier campo de Grama sintética es necesario mantener de forma periódica a fin de preservar la grama de la mejor manera.

El mantenimiento de un campo de Grama Sintética requiere una estrecha cooperación entre el propietario y el usuario de la cancha.

El mantenimiento regular debe ser realizado por el propietario o Especialista de mantenimiento:

EL MANTENIMIENTO REGULAR

Cepillarse

Para mantener la grama futbol sintético en perfecto estado, debe ser un cepillado regular para lo cual es necesario, por lo menos 4 a 6 veces por mes, dependiendo de la intensidad de juego.

TODO EN DECORACIÓN
Av. calle 8 Sur Nº 37 – 72Bogotá- Colombia
TEL 7209925 7206150
www.alfocenter.com.co



Se debe utilizar un cepillo de cerda dura son los más aptos para el trabajo. Al Cepillarse la profundidad óptima debe ser conjunto entre la 10 y 12 mm. La atención adicional se debe concentrar en el punto de penalti el cual normalmente es el área de mayor presión que el resto de la cancha

También es importante la composición y la dureza de las fibras del cepillo. Longitud del cepillo óptima es de 60 mm con un de espesor de 1 mm y fabricados con materiales de fibra de nylon o poliéster.

Vegetación

Es posible que crezcan las malas hierbas, especialmente a lo largo de los lados de la cancha de césped sintético. Las malas hierbas pueden ser mejores quitar a mano, teniendo cuidado de sacar las raíces y asegurarse de que la base de sub de la cancha no está dañado en el proceso. Las malas hierbas también pueden ser removidas con un herbicida biodegradable.

Si un campo está estrechamente rodeado de árboles y otra vegetación, se debe observar de cerca y examinar de crecimiento de las malezas sea posible y tomar las medidas adecuadas a corto plazo cuando sea necesario.

Natural de Desechos

Las hojas de árboles y arbustos pueden caer sobre el terreno de juego. Si no se elimina rápidamente que van a trabajar ellos mismos en el campo de césped sintético. Los residuos orgánicos, el crecimiento de musgo y la suciedad general de la grama pueden afectar seriamente a la permeabilidad y las características de juego de la cancha de grama sintética. Es por lo tanto importante para eliminar los residuos tan pronto como sea posible, con una un ventilador o una turbina de aspiración dan el mejor resultado.

Cafetería residuos

Se debe prestar especial atención a los «residuos cafetería", tales como vasos, latas, tazas, cigarrillos, fuegos artificiales, masticar goma de mascar, etc. Generalmente, los jugadores se producen la mayoría de la suciedad de la grama sintética. Para evitar que la suciedad por la los jugadores se recomienda que se limpie los pies a fondo antes de entrar en el campo de grama sintética. Esto puede ser logrado con limpiapiés o nomad.

Debe haber avisos especiales cerca de las puertas que deben llamar la atención de los jugadores a estas regulaciones.

Canecas de basura deben ser suficientes en todo el campo de césped sintético. Las entradas a los vertieres deben estar cemento o pavimentadas, esto es lo recomendable para evitar que el jugador arrastre en sus tenis otros elementos que contaminan el campo.

Mantenimiento Año

El procedimiento estándar para el mantenimiento de especialista:

En la primera inspección de una relación simétrica a lo ancho y largo de la cancha de grama sintético se lleva a cabo. Se deben revisar todos los pegues de uniones como las líneas se debe comprobar su estabilidad. Si las líneas o pegues se han soltado deben ser reparadas lo antes posible. Un pegue o unión suelta de cerca de medio metro puede convertirse rápidamente en varios metros a menos que la acción de reparación sea rápida. Contacte inmediatamente a **Alfocenter Bogotá E.U.** de inmediato en caso de que encontrar una unión suelta en la cancha.

Además, las malezas a lo largo de los lados de la cancha deben ser retiradas, junto con sus raíces, sin dañar el relleno.

Directrices para el tratamiento y la eliminación de las manchas:

Siempre es más fácil de limpiar manchas frescas. La velocidad a la que se reacciona es muy importante. El agua disuelve los líquidos como la cerveza, el café, la sangre y helado. Primero limpie el área de mecánica, luego lave el área con agua jabonosa, enjuague con agua y seca. Para las manchas persistentes, utilice un 3% de solución de amoníaco en el agua (amoníaco).

Manchas de aceite se pueden limpiar con percloroetileno. Use una esponja para limpiar las manchas y luego lavar los residuos.

Las manchas causadas por restos de residuos orgánicos se pueden limpiar con una solución de agua y vinagre blanco. Muerto los insectos, insectos, arañas, se eliminan mejor limpieza de la superficie mecánicamente antes de que se conviertan en orgánicos malgastar. En el caso de mohos o utilizar una solución al 1% de peróxido en el agua.

Goma de mascar es mejor quitar con hielo, pero también puede ser removido con agua o un aerosol de hielo. Cuando se utiliza hielo de aerosol, asegúrese de que la cantidad de freón no es demasiado alto para no dañar la fibra de grama sintética. Después de convertir la goma frágil que se puede desmenuzar y eliminado.

Alrededores Cancha

La presencia de arbustos puede afectar negativamente a la superficie de la Grama Sintética si han sido almacenados con corteza de mantillo o tierra suelta, y no han sido sembradas lo suficientemente lejos de la cancha de la grama sintética. Durante la lluvia, de agua con sustancias orgánicas se ejecuta sin obstáculos en la superficie de césped sintético.

Los alrededores deben mantenerse limpios en todo momento como los desechos en el perímetro de la cancha se pueden transferir al la superficie del terreno de juego. Se debe retirar las hierbas, musgo o algas de los alrededores y la base del perímetro y escombros en todo momento.

La caja de inspección canaletas o tuberías de drenaje se deben limpiar periódicamente. Si por alguna razón el terreno de juego sufre de problemas con la permeabilidad al agua o retiene el agua se debe tener el asesoramiento de los expertos en este tema.

TODO EN DECORACIÓN
Av. calle 8 Sur Nº 37 – 72Bogotá- Colombia
TEL 7209925 7206150
www.alfocenter.com.co

Reparaciones

Alfocenter Bogotá E.U. se compromete a realizar todas las reparaciones establecidas en la Garantía, en un plazo de (2) años después de recibir un pronto aviso por escrito del propietario según lo dispuesto a continuación después de Alfocenter Bogotá E.U. lleva a cabo todas las inspecciones y pruebas que estime necesario o conveniente. Si Alfocenter Bogotá E.U. hace una reparación por solicitud del propietario y que no esta cubierta por la garantía, se cobrara las tarifas establecidas por la compañía.

Reclamaciones

Todas las reclamaciones por el propietario en virtud de la garantía deben ser hechas por escrito, con el detalle del reclamo a **Alfocenter Bogotá E.U.**, como lo indica la garantía y en los plazos estipuladas.

Inspecciones y Pruebas

Alfocenter Bogotá E.U. esta autorizado para inspeccionar la superficie durante el horario comercial razonable con respecto a cualquier reclamación que haga con respecto a lo estipulado en Garantía, y podrá la realizar pruebas que Alfocenter Bogotá E.U. , a su discreción, considere conveniente.

Alfocenter Bogotá E.U. no se hará responsable de los gastos que incurra el propietario con respecto a pruebas que mande hacer por su cuenta propia.

Ley Aplicable Garantía:

Alfocenter Bogotá E.U. no es responsable por algún daño incidental o daños indirectos a excepción de lo establecido en la garantía y cumpliendo con establecido en el manual de mantenimiento. (Si base no queda bien de acuerdo a las normas de ingeniería civil la garantía no aplica para este tipo de reclamación.)

La ley para Garantía se regirá e interpretará de conformidad con las leyes Colombianas

Cliente reconoce haber recibido el manual de mantenimiento y garantía y se compromete a cumplir y ejecutar las instrucciones contenidas en el Manual de Mantenimiento, como condición de la garantía, los términos y condiciones que se incorporan por referencia aquí. En la medida en el propietario no cumple y llevar a cabo con dichas instrucciones, **Alfocenter Bogotá E.U.** podrá declarar la nulidad de la garantía. En caso de que el propietario no tiene la documentación de registros adecuados de mantenimiento, **Alfocenter Bogotá E.U.** podrá declarar la nulidad de la garantía y el propietario será responsable de todas las reparaciones y / o sustitución en su exclusivo costo.

TODO EN DECORACIÓN
Av. calle 8 Sur Nº 37 – 72Bogotá- Colombia
TEL 7209925 7206150
www.alfocenter.com.co

HERRAMIENTAS RECOMENDADAS:






Para **ALFOCENTER BOGOTÁ** es un verdadero placer colocar toda su experiencia, responsabilidad y cumplimiento a su disposición. Estamos seguros de ofrecer la asesoría que su Institución merece.

Para cualquier información adicional, no duden en llamar a nuestros teléfonos. **300 568 83 06, 604 3580453.** Correo electrónico alfocenter@gmail.com.



MANUAL DE OPERACIÓN PROYECTO SACUDETE AL PARQUE- PURIFICACIÓN

PRESENTACIÓN

Este manual, permitirá al usuario del proyecto, contar con una guía que le ayudará a conocer con mayor detalle las características del sacúdete al parque, permitiéndole optimizar su uso y mantención, y ejercer las garantías de sus distintos componentes.

El manual es aplicable al proyecto Sacúdete al parque del municipio de Purificación en la vereda chenche asoleado, ya que contiene un amplio conjunto de recomendaciones de uso y mantenimiento. Este manual podrá ser complementario a otros documentos entregados por el contratista.

Este plan se enfoca en proporcionar recomendaciones claras y prácticas para el uso adecuado y el mantenimiento efectivo, con el objetivo de asegurar una experiencia segura y placentera para todos los usuarios. Priorizando la seguridad de los usuarios mediante prácticas de mantenimiento preventivo y recomendaciones de uso responsable.

ÍNDICE

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 5
1.1 Estructura soportante 5
1.2 Elementos constructivos 5
1.3 Instalaciones 5
1.5 Aparatos o Accesorios 6
1.6 Aguas Lluvias 6
2. RECOMENDACIONES BÁSICAS DE SEGURIDAD 6
3. AHORRO DE ENERGÍA 7
3.1 Iluminación 7
3.1.1 Reemplazo o cambio de lámparas tipo led 7
3.1.2 Uso de iluminación natural 9
3.1.3 Pinturas colores claros 9
3.1.4 Elección de un aparato doméstico 9
3.1.5 Uso eficiente de artefactos domésticos 9
3.1.6 Agua Potable 9
3.1.6.1. Consumo de agua potable 9
4. Uso y mantención del mejoramiento 9
4.1 Recomendaciones generales 10
4.1.1 Humedad y filtraciones 10
4.1.1.1 Humedad del primer año 10
4.1.1.2 Humedad por lluvias 10
4.1.1.3 Condensación y humedad intradomiciliaria 11
4.1.1.4 Ventilación 12
4.2 Estructura soportante 12
4.2.1 Hormigones, albañilerías y otras 12
4.3 Elementos constructivos 13
4.3.1 Techos de tejas arquitectónicas 13
4.3.2 Puertas y ventanas 14
4.4 Instalaciones 15
4.4.1 Red de agua potable 15
4.4.2 Red de alcantarillado 15
4.4.3 Aparatos 16
4.4.4 Grifería 16
4.4.5 Electricidad 18
4.4.5.1 Manejo de estufas 19
4.4.5.2 Sobrecarga de circuitos eléctricos 19
5. CANCHA SINTETICA 20
5.1 Descripción 19
5.2 Mantenimiento 19
5.3 Recomendaciones o manual de uso para la cancha sintética 20

6. CANALES DE DRENAJE 22
6.1 Descripción 22
6.2 Mantenimiento 22
7. PARQUE INFANTIL 24
7.1 Descripción 24
7.2 Generalidades 24
7.3 Castillo tipo medieval 24
7.4 Canasta Rotomodeladora (columpio) 25
7.5 Muelle doble silla 25
7.6 Mantenimiento 25
7.7 Consideraciones finales 25
8. PARQUE BIOSALUDABLE 26
8.1 Descripción 26
8.2 Mantenimiento 26
8.2.1 Inspecciones periódicas 26
8.2.2 Limpieza y mantenimiento diario 26
8.2.3 Mantenimiento especifico de equipos 27
8.2.4 Reparaciones y sustituciones 27

1. DESCRIPCIÓN DEL MEJORAMIENTO

1.1 ESTRUCTURA SOPORTANTE

Es aquella que constituye el soporte total de las estructuras y está constituida por un conjunto de elementos de hormigón, hierro o madera, que incluye:

• Cimientos y sobrecimientos
• Columnas y vigas
• Muros
• Cubierta, correas y diagonales

Las dimensiones, especificaciones y ubicación de todos los elementos estructurales antes mencionados, están contenidas en los planos de cálculo de la vivienda.

1.2 ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

Son aquellos que permiten el cerramiento de la unidad, la colocación de los elementos de terminación y la terminación exterior de ésta. Se identifican como tales las cubiertas, ventanas, estructuras no soportantes, bases de pavimentos, estructuras o bases de pisos, sistemas de impermeabilizaciones, aislamiento térmico y acústico.

1.3 INSTALACIONES

Es el conjunto de sistemas que permiten a la unidad contar con:

• Abastecimiento de agua potable.
• Evacuación de aguas servidas.
• Electricidad.

Todas estas redes han sido construidas, de acuerdo al proyecto y han sido aprobadas y recibidas por el ente correspondiente.

1.4 TERMINACIONES

Son los revestimientos de paredes y pisos; en muros interiores y exteriores, puertas, grifería, etc.

1.5 APARATOS O ACCESORIOS

Conjunto de aparatos o accesorios, sanitarios y eléctricos, como plafones, interruptores y enchufes, etc.

1.6 AGUAS LLUVIAS

Sistema de canales, canaletas y bajantes, incorporadas a la edificación, que llevan las aguas lluvias a los sistemas absorción, establecidos al interior del predio, o que los conectan con los sistemas urbanos de evacuación de aguas lluvias, de acuerdo con lo establecido por las normas legales vigentes.



2. RECOMENDACIONES BÁSICAS DE SEGURIDAD

La ejecución de cualquiera de los trabajos de mantenimiento o reparación de las unidades del proyecto, requieren ser realizadas considerando algunas medidas básicas de seguridad, este trabajo será realizado por personal especializado contratado por el usuario.

Algunas de las medidas recomendadas son:

- Utilizar escaleras adecuadas, en buen estado.
- Utilizar andamios en caso que no sea suficiente una escalera.
- Utilizar cinturón de seguridad en trabajos en altura
- Utilizar guantes en caso de trabajos que pongan en riesgo las manos.
- Utilizar herramientas adecuadas.
- Conocer el uso y las precauciones antes de utilizar una herramienta.

- Utilizar gafas en cualquier trabajo de picado o con peligro para los ojos.
- Tomar precauciones con productos inflamables.
- Tomar precauciones con el uso de productos rugosos.
- No someterse a esfuerzos mayores para los que se está preparado.



3. AHORRO DE ENERGÍA

Dada la situación energética mundial y en particular en nuestro país, además de la necesidad de proteger el medio ambiente, el ahorro de energía que cada habitante pueda hacer es de vital importancia. El uso inteligente y eficiente de la energía permite además de ahorrar, disminuir la dependencia energética, reducir la contaminación, y reducir los gastos a los usuarios de una vivienda.

También se debe considerar además del ahorro de energía, el uso de energía renovable como complemento a la primera. Como usuarios de una vivienda se puede ahorrar energía en el quehacer diario, implementando simples recomendaciones.

3.1 ILUMINACIÓN

3.1.1 REEMPLAZO O CAMBIO DE LAMPARAS LED TIPO PANEL

RECOMENDACIONES PREVIAS

Apagar la energía: Antes de comenzar, apaga la corriente eléctrica en el interruptor correspondiente o desconecta el suministro de energía en el interruptor principal.

Esperar a que se enfríe: Si la lámpara LED ha estado encendida, asegúrate de que se haya enfriado antes de tocarla para evitar quemaduras.

Revisar la compatibilidad: Asegúrate de que la lámpara LED de reemplazo sea compatible con el sistema eléctrico existente y cumpla con las especificaciones de la luminaria.

Instrucciones para cambiar la lámpara LED:

Retirar la lámpara antigua:

Si la lámpara tiene una cubierta o difusor, retíralo con cuidado.

Afloja y retira los tornillos que sujetan la lámpara al techo o a la pared, si los tiene.

Desconecta los cables eléctricos de la lámpara antigua.

Retirar la lámpara LED antigua:

Si la lámpara LED está atornillada, desenrosca con cuidado.

Si está conectada mediante clips, presiona suavemente los clips para liberar la lámpara.

Instalar la nueva lámpara LED:

Conecta los cables de la nueva lámpara a los cables eléctricos existentes. Asegúrate de que los cables estén bien asegurados con conectores o tuercas.

Sujeta la lámpara en su lugar y asegúrala con los tornillos proporcionados, si es necesario.

Si la lámpara LED tiene un difusor, vuelve a colocarlo.

Encender la energía:

Restaura el suministro de energía apagado anteriormente.

Prueba de funcionamiento:

Enciende la lámpara LED para asegurarte de que funcione correctamente.

3.2 USO DE ILUMINACIÓN NATURAL

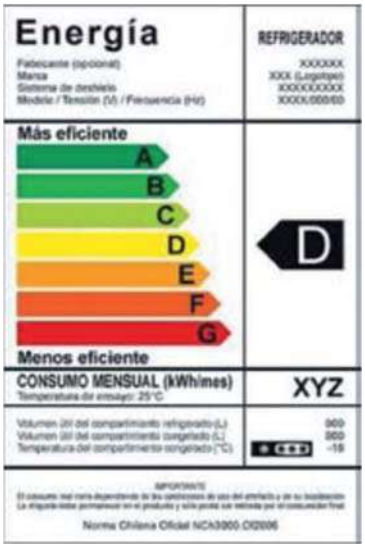
Maximizar el uso de luz natural durante el día, mantener luces apagadas, manteniendo siempre una iluminación que permita el desplazamiento seguro dentro de las unidades.

3.3 PINTURAS COLORES CLAROS

Los colores claros en paredes y cielos reflejan la luz, producto de esto, para el mismo confort de iluminación se requiere menos energía y un menor número de horas de iluminación artificial.

3.4 ELECCIÓN DE UN APARATO DOMÉSTICO

Se están desarrollando en el país normas oficiales sobre etiquetado de eficiencia energética para los aparatos domésticos, es por esto que hoy existe una norma para el etiquetado de refrigeradores.



Este etiquetado fue creado para entregar información clara sobre la eficiencia energética al consumidor al momento de comprar un aparato doméstico. Su clasificación va entre las letras “A” a la “G”, siendo la primera la más eficiente.

El consumo de energía de un aparato clasificado con letra “G” puede ser tres veces el de un aparato clasificado con letra “A”. Los datos se dividen por categorías entre las que se encuentran el consumo mensual y el volumen útil de los compartimientos, como en el caso de los refrigeradores.

3.5 AGUA POTABLE

CONSUMO DE AGUA POTABLE

- Mantener en buenas condiciones válvulas y griferías de aparatos.
- Instalar mecanismos que permiten disminuir el consumo de agua, tales como boquillas y dispersores.

4. USO Y MANTENIMIENTO DEL MEJORAMIENTO

El máximo bienestar en el uso de cada mejoramiento, y la prolongación de su vida útil, requieren de una preocupación constante de sus usuarios. Esta debe expresarse mediante la aplicación permanente de un conjunto de medidas

preventivas de mantención, desde el inicio de uso de la unidad, reposición y reparación.

Debe tenerse en cuenta, además, que no serán imputables al propietario los defectos o fallas que sean producto de un uso inadecuado del inmueble o por falta de mantenimiento.

4.1 RECOMENDACIONES GENERALES

4.1.1HUMEDAD Y FILTRACIONES

4.1.1.1 Humedad del Primer Año

En la construcción de las zonas del Sacúdete al parque , se han empleado materiales que dificultan, en general, el paso del agua desde el exterior. Sin embargo, así como no es fácil que entre agua, tampoco es fácil que salga el agua o la humedad interna. Durante la construcción se utiliza hormigón, morteros, ladrillos. etc., que ocupan gran cantidad de agua en su ejecución. Inicialmente, estos elementos quedan saturados de agua y, por lo tanto, esta humedad demora largo tiempo de eliminarse en un 100%. Por lo tanto, es fundamental, durante el primer año favorecer el secado de los muros y otros elementos de humedad incorporada en su construcción. Para ello, debe ventilar su mejoramiento diariamente y en forma generosa; igualmente, debe preocuparse de emplear calefacción seca o, si no es esto posible, no exagerar en el uso de estufas a parafina y gas.

4.1.1.2 Humedad por lluvias

Descripción

La humedad, al interior de la unidad, puede ser producto de las goteras de lluvia, por roturas en la cubierta, por la entrada de agua por obstrucción de las vías de escurrimiento de aguas lluvias, o bien, por falla de los sellos en las ventanas.

Mantenimiento

- Todos los años, antes que comiencen las lluvias, debe hacer una revisión minuciosa de canales, bajantes, cañerías, desagües de aguas lluvias, despejándolas de hojas secas, polvo, excrementos de aves, etc.
- Antes de la época de lluvia, es aconsejable revisar el sellado de las ventanas y perforaciones en el riel, que permite la salida de agua desde éste. Si es necesario corregir algún defecto, usar sellante de silicona o similar.
- Revisar periódica los techos, canaletas y bajantes de aguas lluvias.

Recomendaciones

- Las personas que suban a los techos (para su revisión o para colocar antenas de televisión, ventilaciones u otros), deben cuidar de no dañar planchas de techo, tejas o canales de aguas lluvias, al caminar sobre ellas.
- Es recomendable usar tablones o placas para repartir el peso, y utilizar medidas de seguridad para evitar accidentes personales.
- Nunca subirse a la techo durante una lluvia, o cuando el techo se encuentre húmedo.

Del predio

- Limpieza de canaletas de evacuación de aguas superficiales que llevan las aguas fuera de los límites del predio.
- Mantener la efectividad de las cajas de inspección evitando que se depositen en ellas residuos que terminan embancándolos.
- En el caso de existir alcantarillado de aguas lluvias, colaborar, con las autoridades municipales, en la limpieza de los sumideros existentes, en la calzada frente al poryecto, con el fin de asegurar su buen funcionamiento.

4.1.1.3 Condensación y humedad intradomiciliaria

Descripción.
Durante los meses de invierno, las paredes y vidrios pueden mojarse, especialmente por las mañanas y, con mayor frecuencia, en días de baja temperatura exterior. Estas aguas son producto de un fenómeno llamado condensación. La condensación se produce en el interior de la vivienda, debido a que la humedad del aire se transforma en agua al contacto con las superficies frías de los muros o vidrios de las ventanas. A mayor diferencia de temperatura, entre el aire interior y el exterior, se tienen muros perimetrales más fríos, los que se condensarán con mayor facilidad. Este problema se acentúa en los muros de la vivienda con orientación sur.

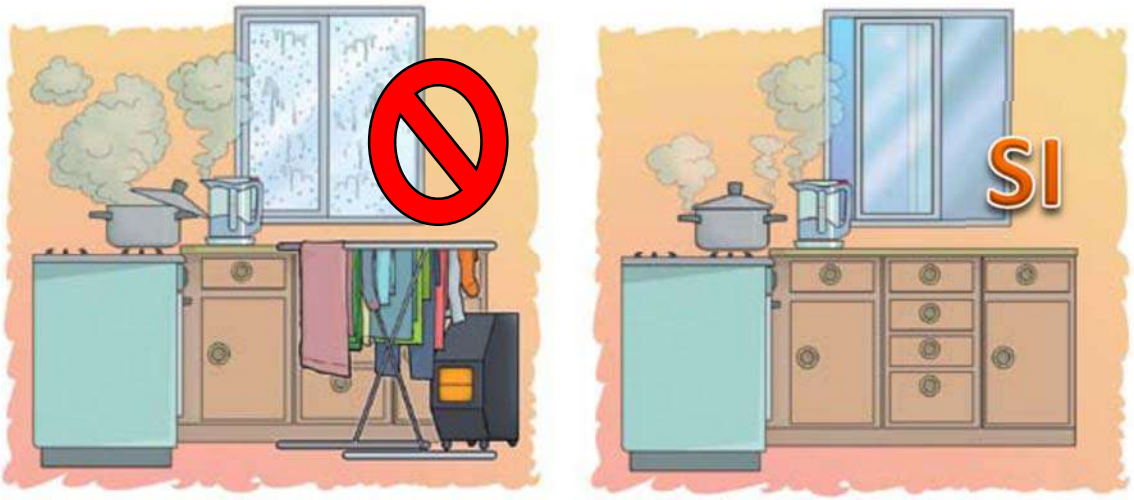
La condensación en general tiene consecuencias graves, ya que mancha y suelta las pinturas, daña los papeles murales y se favorece la formación de zonas con hongos, que pueden incluso ser dañinos para la salud.

Este problema se debe, en parte, a una falta de ventilación, al tipo de calefacción usado.

Recomendaciones

- No encender estufas por las noches mientras duerme.

- Si tiene la estufa de la cafetería encendida, mantener en alguna parte de la zona, alguna ventana entreabierta que permita la libre circulación del aire.
- Ventilar en forma diaria, abriendo parcialmente ventanas para que produzcan alguna corriente de aire.
- No tapar celosías de ventilación en cielos rasos, puertas, ventanas o muros.
- Mantener limpias las perforaciones que existen en la parte inferior de las ventanas correderas.



4.1.1.4 Ventilación

Descripción
Para evitar todo tipo de olores y para mantener seca las unidades es fundamental una ventilación prolongada y habitual.

Recomendaciones
- Abra las ventanas diariamente, provocando una pequeña corriente de aire.
- Tener presente que los hongos se desarrollan en ambientes húmedos y oscuros, por lo que es recomendable recoger las cortinas de las ventanas para ventilar los rincones.

4.2 ESTRUCTURA SOPORTANTE

4.2.1 Hormigones, albañilerías y otras

Descripción
Las fundaciones, cimientos, las estructuras de hormigón armado, de madera, los muros de albañilerías y el techo, han sido especificados y dimensionados de acuerdo a normas legales vigentes.

Por lo tanto estas estructuras no sufrirán deformaciones ni daños mayores que no hayan sido previamente estudiados ni diseñados por estos especialistas.

Recomendaciones

- Es necesario tener presente que al realizar ampliaciones o modificaciones interiores, bajo ninguna circunstancia se debe picar, demoler, modificar o cortar elementos estructurales, como por ejemplo, muros, columnas, vigas, losas superiores o inferiores, etc., sin la autorización expresa del ingeniero calculista autor del proyecto, y el respectivo Permiso Municipal de Obra Menor.

4.3 ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

4.3.1 Techos de tejas arquitectónicas

Mantenimiento

- Limpieza de canales, cubetas y bajantes de agua antes de la temporada de lluvias y durante ella.
- Revisión de tejas y reemplazo de tejas quebradas.

Recomendaciones

- Frente a la ocurrencia de vientos muy fuertes, que podrían desplazar las tejas, es recomendable la revisión de la cubierta y su reparación, en caso de ser esta necesaria.
- Nunca subirse a la techumbre durante o después de una lluvia, ya que las tejas mojadas son frágiles y resbaladizas.
- En lo posible debe evitarse la perforación de las tejas al insertar pernos o sujeciones de alambre, en caso de ejecutarse, estas perforaciones, deben ser correctamente selladas para evitar goteras.



- Evitar que las personas que suban a los techos para su revisión o para colocar antenas de televisión, ventilaciones u otros, dañen las cubiertas al caminar sobre ellas.
- Revisar los sellos y uniones, y asesorarse por especialistas en cuanto a qué tipo de material utilizar en caso de requerirse reparación.

Impermeabilización

Descripción
Habitualmente, las losas en baños, cocinas, terrazas y jardineras, cuentan con sistemas impermeabilizantes que cumplen con las exigencias contenidas en las normas respectivas.

Recomendaciones
- Al efectuar alguna reparación o modificación de las instalaciones sanitarias o eléctricas que van a través del piso, puede dañarse la impermeabilización de las zonas húmedas, donde ésta se haya proyectado e instalado.

4.3.2 PUERTAS Y VENTANAS

Descripción
Las puertas y ventanas han sido fabricadas y terminadas, con pinturas que las protegen de las lluvias, la humedad y el calor. Estas Puertas y Ventanas son fabricadas con distintas dimensiones de acuerdo a la norma y al diseño del proyecto. Los perfiles pueden estar con anticorrosivo o pintados.

Mantenimiento

- Pintar, periódicamente, con productos adecuados, las puertas y ventanas para prolongar su vida útil. Debe siempre cerciorarse que, al efectuar el repintado de mantenimiento tanto para puertas y ventanas, éste se efectúe en los cantos no vistos, es decir superior e inferior.
- Limpiar las canales inferiores de las ventanas y los orificios de drenaje antes de la temporada de lluvias y
- verificarla durante esta.



Recomendaciones

- Es importante No golpear las puertas o ventanas al cerrarlos, ya que esto deteriora el muro o tabique que las soporta.
- Cuando una puerta presenta dificultad para cerrar, es necesario saber si el problema se debe a la humedad o a que está descolgada de la bisagra.
- Evitar el golpe de la ventana contra el marco cuando sean cerradas.
- Limpiar las partes inferiores de las ventanas
- Evitar el riego con mangueras o balde que puedan derramar agua en los alfeizer de las ventanas.
- Limpiar los cristales con productos certificados para este uso. El producto deberá ser aplicado sobre un paño húmedo y no directamente sobre los cristales.

4.4 INSTALACIONES

4.4.1 Red de agua potable

Descripción
El proyecto esta abastecido de agua potable por una red, diferenciada para agua, conectada a las matrices de la empresa de servicios públicos sanitarios correspondiente. Esta consta de tubería de conducción y llaves de paso.

Mantenimiento

- Cuando se detecte humedad producida por una filtración, reparar de inmediato.

Recomendaciones

- Cuando se produzca una filtración, por pequeña que sea, consultar de inmediato a un técnico y buscar la causa y solución del problema; como primera medida se deberá cerrar la llave de paso que corresponda. Al mismo tiempo debe tenerse presente la necesidad de consultar los planos de las instalaciones previamente a la solución del problema para evitar picados innecesarios.
- Conocer la ubicación de las llaves de paso.
- No utilizar las llaves de paso como válvulas de regulación, estas deben estar totalmente abiertas o cerradas.

4.4.2 Red de alcantarillado

Descripción
Las aguas servidas de esta vivienda son evacuadas mediante una red compuesta por tubos, descargas y cámaras, conectadas al Pozo séptico. El buen

funcionamiento de esta red depende de evitar obstrucciones que impidan el libre escurrimiento de las aguas servidas.

Recomendaciones

- Evite plantar árboles o arbustos con raíces invasoras en la cercanía de la red de alcantarillado. En todo caso, es recomendable conocer la ubicación de cada una de las instalaciones (exteriores de la unidad) para revisar y solucionar posibles obstrucciones o tapones.
- Es importante instruir a la población del sector, de no botar ningún elemento u objeto que pueda obstruir los desagües de los aparatos sanitarios. Por ejemplo: algodón, toallas o pañales desechables, paños higiénicos, seda dental y juguetes de niños.
- El deshecho indebido de basura también causa muchas obstrucciones sanitarias.
- Esta recomendación también se aplica a la grasa (para el caso de las cocinas) ya que ésta al enfriarse se solidifica en la cañería del desagüe. En este caso se debe solicitar a la empresa de agua potable u otra empresa especializada del sector que lo destape.

4.4.3 Aparatos

Descripción
Los aparatos sanitarios instalados en una vivienda son productos certificados. Para su buen funcionamiento se deben considerar algunas recomendaciones y un adecuado mantenimiento.

Mantenimiento

- Cambiar sellos de silicona de lavaplatos y sanitarios cuando este se vea dañado, se debe utilizar siliconas con fungicidas.
- Limpiar o cambiar sifones de lavamanos, lavaplatos cuando se detecte una dificultad de escurrimiento de la descarga.
- Si el mecanismo del Sanitario no corta el paso de agua correctamente, deberá regular posición el flotador para mantener el agua bajo la altura del tubo de rebalse, puede ser necesario el cambio del flotador o del sistema completo.
- Revisar el ajuste de la goma de descarga.



Recomendaciones

- Evite golpear los aparatos sanitarios o someterlos a esfuerzos para los cuales no han sido diseñados, para evitar quiebres en los de loza o abolladuras y saltaduras del esmalte.
- No utilice productos que contengan cloro en el interior de los estanques de Sanitario, ya que los sellos de goma o plásticos de su interior se pueden deteriorar.
- No permitir sellar el estanque del inodoro con “pasta” pues es un material que daña las empaquetaduras produciendo filtraciones.
- No utilizar artefactos que estén destrozados, ya que se producirán filtraciones y su limpieza no será la adecuada.

4.4.4 Grifería

Descripción
La grifería es un elemento móvil que debe tener un uso cuidadoso y requiere de mantención periódica, ya que su mal funcionamiento origina gastos innecesarios de agua.

Mantenimiento
- Cambiar las gomas cuando el cierre no sea total.
- Limpiar aireadores.

Recomendaciones
- No utilizar en la limpieza de la grifería y flexibles productos abrasivos o corrosivos, como por ejemplo cloros.
- El cierre de la grifería debe ser suave; no forzar si no cierra totalmente, ya que esto indica que requiere cambio de gomas o limpieza.
- Evitar someter a esfuerzos flexibles de conexión de aparatos.

4.4.5 Electricidad

Descripción
Red de abastecimiento de energía eléctrica para iluminación, funcionamiento de aparatos, sistemas de alarmas y otros. Consta de circuitos para centros de iluminación y para enchufes.

Mantenimiento
- Se debe revisar el estado de interruptores y enchufes, cambiar los que tengan sus tapas deterioradas o no funcionen correctamente sus interruptores.
- Se deben reapretar las conexiones del tablero eléctrico.

Recomendaciones

- Cada interruptor individual está debidamente identificado, definiendo el circuito a que corresponde y su zona de alcance.
- Para realizar alguna alteración al sistema eléctrico, contrate un electricista autorizado que se responsabilice por las modificaciones a efectuar en el sistema.
- Si tiene niños pequeños en su vivienda, instale tapas plásticas en los módulos de enchufes. Enseñe a los niños a no tocar las salidas de electricidad, los soquetes, los centros de alimentación de la luz, y todo aparato que funcione con corriente eléctrica.
- Antes de excavar verifique la ubicación de los ductos de servicio eléctrico subterráneos, confirmando su ubicación en los planos eléctricos.
- No conectar aparatos eléctricos de mayor consumo que la capacidad del circuito.



Descripción
Los riesgos de incendio se producen principalmente por acciones cotidianas que generalmente se realizan en forma despreocupada y están principalmente relacionadas con el uso de aparatos eléctricos.

Recomendaciones

4.4.5.1 Manejo de estufas
Cuidar el manejo de todo tipo de estufas respecto de:

- Volcamiento en el caso de estufas.
- Mala orientación o cercanía a elementos de fácil combustión.
- Escapes en caso de estufas y/o calefacción a gas.

4.4.5.2 Sobrecarga de circuitos eléctricos

- Los equipos de mayor consumo (neveras, estufas eléctricas, etc.) deben conectarse en los enchufes adecuados y en los circuitos diseñados para tal efecto.
- No enchufar ningún artefacto a través de adaptadores.

5. CANCHA SINTETICA

5.1 Descripción

La cancha cuenta con una superficie sintética de alta calidad y durabilidad , la grama artificial proporciona un terreno uniforme y de bajo mantenimiento (comparando con una grama natural) ideal para actividades deportivas como futbol. Cuenta con una base elástica (shokpad) e=15mm

5.2 Mantenimiento

Inspección Periódica:



Realizar inspecciones visuales frecuentes para identificar posibles daños en la superficie, como grietas, desgaste irregular o áreas levantadas.

Limpieza Regular:

Barrer la cancha regularmente para eliminar escombros, hojas y cualquier otro material que pueda acumularse en la superficie.

Utiliza un sistema de riego o manguera para limpiar la cancha y eliminar el polvo y la suciedad.

Nivelación de la Base Elástica (ShockPad):

Regularmente, realizar la nivelación de la base elástica. Esto implica ajustar y asegurar que el ShockPad de 15 mm esté uniformemente distribuido para mantener un rendimiento consistente y reducir el riesgo de lesiones.

Control de Malezas:

Verifica y controla el crecimiento de malezas alrededor de los bordes de la cancha y en los canales de drenaje para prevenir posibles daños.

Control de Plagas:

Aplica medidas para controlar insectos y plagas que podrían afectar la superficie sintética.

Registro de Mantenimiento:

Lleva un registro detallado de las actividades de mantenimiento realizadas, incluyendo fechas y descripciones de los trabajos realizados.

5.3 Recomendaciones o manual de uso para la cancha sintética

5.3.1 Normas de Uso

-Calzado Adecuado:

Utiliza calzado deportivo adecuado para superficies sintéticas.



-Evita el uso de calzado con tacos largos o puntiagudos que puedan dañar la superficie.

-Objetos Prohibidos:

No está permitido introducir alimentos, bebidas, vidrios u objetos punzantes en la cancha.

-Limpieza:

Coloca la basura en las canecas de basura designadas en las áreas del parque Sacúdete.



Barre la cancha después de su uso para eliminar escombros.

-Respeto a las Instalaciones:

Evita trepar o colgarte de las vallas o el cerramiento.

No dañes las redes, postes o cualquier otra estructura.

5.3.2 Uso Deportivo

Futbol:

La cancha está diseñada para jugar futbol 5. Asegúrate de conocer las reglas específicas para este deporte.

Iluminación Nocturna:

Si utilizas la cancha en horarios nocturnos, no hay que manipular los tacos ni ningún sistema de iluminación ya que la cancha cuenta con un sistema de iluminación automático que enciende las luces todos los días a las 6:30pm y las apaga a las 12:00am

6. CANALES DE DRENAJE DE LA CANCHA

6.1 Descripción

Dos canales de drenaje están ubicados a lo largo de los lados norte y sur de la cancha. Estos canales están diseñados para evacuar eficientemente el agua de lluvia y prevenir acumulaciones que podrían afectar la calidad de juego. La inclinación de la cancha hacia los canales facilita el flujo de agua y garantiza un drenaje efectivo.



6.2 Mantenimiento

El mantenimiento regular de los canales de drenaje prefabricados es esencial para garantizar un rendimiento eficiente y prevenir problemas relacionados con el agua estancada. Aquí hay algunas pautas generales para el mantenimiento de estos canales:

Limpieza Regular:

Inspecciona los canales de drenaje regularmente para detectar cualquier acumulación de sedimentos, hojas u otros desechos.

Limpia los canales eliminando cualquier obstrucción para garantizar un flujo de agua sin obstáculos.

Retiro de Residuos:

Retira manualmente cualquier residuo grande, como hojas, ramas o basura, que pueda haberse acumulado en los canales.

Utiliza herramientas adecuadas, como escobas, rastrillos o aspiradoras industriales para mantener los canales libres de obstáculos.

Limpieza de Desagües de Entrada y Salida:

Asegúrate de que los desagües de entrada y salida de los canales estén libres de obstrucciones.

Limpia las rejillas y asegúrate de que el agua pueda fluir libremente hacia y desde los canales.

Programa de Mantenimiento Preventivo:

Establece un programa de mantenimiento preventivo que incluya inspecciones regulares y limpieza planificada.

Realiza el mantenimiento de acuerdo con un calendario específico, considerando las condiciones climáticas y la frecuencia de uso de la zona.

Reparación de Daños:

Inspecciona los canales en busca de posibles daños, como grietas o deformidades.

Repara cualquier daño identificado de manera oportuna para prevenir problemas mayores.

Control de Vegetación:

Mantén la vegetación circundante bajo control para evitar que las raíces o ramas obstruyan los canales de drenaje.

Realiza podas regulares y elimina cualquier vegetación no deseada cerca de los canales.

Inspección Visual:

Realiza inspecciones visuales periódicas para detectar cualquier cambio en la condición de los canales.

Presta especial atención a las juntas y conexiones para asegurarte de que estén en buen estado.

Registro de Mantenimiento:

Lleva un registro detallado de las actividades de mantenimiento realizadas, incluyendo fechas y descripciones de los trabajos.

Esto proporcionará un historial útil y facilitará la identificación de patrones o problemas recurrentes..

Al seguir estas pautas y realizar un mantenimiento regular, puedes asegurarte de que los canales de drenaje prefabricados funcionen de manera eficiente y prolonguen su vida útil, evitando problemas asociados con el estancamiento del agua y el deterioro estructural.

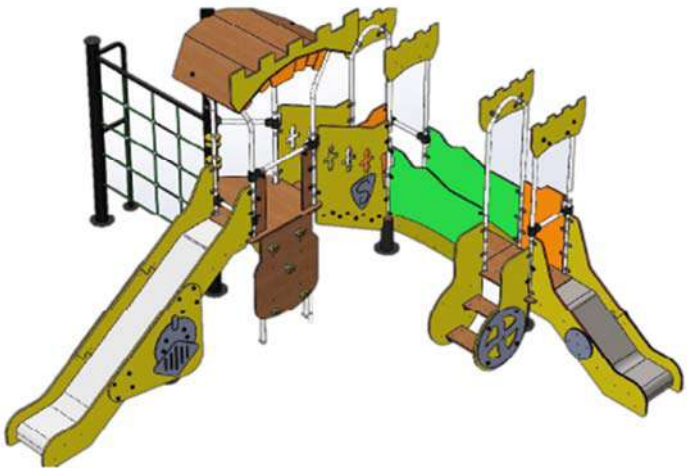
7. PARQUE INFANTIL

7.1 Descripción

El parque consiste en un área infantil que contiene un castillo tipo medieval, equipado con escaleras y toboganes seguros, plataformas elevadas, una canasta rotomodeladora (columpio), y un muelle con doble silla







7.2 Generalidades

Supervisión de Adultos:

Los niños deben estar bajo la supervisión directa de un adulto en todo momento.

Las instalaciones están diseñadas para niños de una edad específica. Asegúrate de que los niños que jueguen sean lo suficientemente mayores para hacerlo de manera segura

7.3 Castillo Tipo Medieval

Capacidad:
Limita el número de niños en el castillo según las indicaciones del fabricante.
Evita la sobrecarga para garantizar una experiencia segura.

Calzado Adecuado:
Asegúrate de que los niños usen calzado adecuado y eviten el uso de objetos puntiagudos o peligrosos.

No Comida ni Bebida:
Prohíbe la comida y la bebida dentro del castillo para mantenerlo limpio y seguro.

Comportamiento Adecuado:
Enséñales a los niños a compartir y a esperar su turno.
Prohíbe comportamientos peligrosos, como empujar, trepar por las paredes o lanzar objetos.

7.4 Canasta rotomodeladora (Columpio)

Capacidad y Peso:
Respeta la capacidad y peso máximo indicados para el columpio.
Asegúrate de que los niños usen el columpio de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Espacio Libre:
Mantén un espacio libre alrededor del columpio para evitar colisiones con otras estructuras o niños.

No Columpiarse de Pie:
Prohíbe que los niños se columpien de pie o realicen movimientos peligrosos.

7.5 Muelle de Doble Silla

Capacidad:
Respete el número máximo de ocupantes indicado para el muelle.

Uso Seguro:
Asegúrate de que los niños usen el muelle de manera segura, evitando movimientos bruscos o excesivamente vigorosos.

Acceso Controlado:
Controla el acceso al muelle para evitar aglomeraciones.

7.6 Mantenimiento

Inspección Regular:
Realiza inspecciones periódicas para detectar posibles daños o desgastes.
Reporta cualquier problema al personal responsable.

Prohibición de Elementos Afilados:
Prohíbe el uso de objetos afilados, juguetes punzantes o elementos cortantes en las áreas de juego.

Emergencias:
En caso de emergencia, llama a los servicios de emergencia locales.

7.7 Consideraciones Finales

Lavado de Manos:
Fomenta el lavado de manos después de jugar para mantener un entorno higiénico.
Normas Locales:
Respeta y sigue las normas locales y regulaciones de seguridad.
Recuerda, la seguridad es lo primero. Siguiendo estas recomendaciones, todos podrán disfrutar del Parque Infantil de manera segura y divertida.

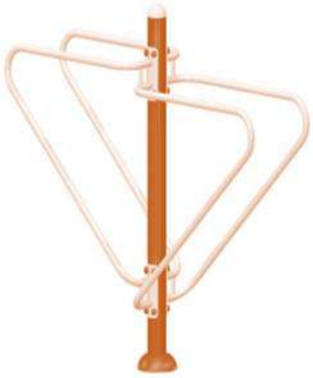
8. PARQUE BIOSALUDABLE

8.1 Descripción



Los parques biosaludables son espacios verdes, que se encuentran dentro del núcleo urbano, en los que podemos encontrar varios tipos de máquinas que nos permiten realizar ejercicio físico de forma sencilla y segura. Están al servicio de toda la población, siendo el sector de las personas mayores el que más se beneficia de su uso, ya que les permite realizar una rutina de ejercicio necesario para su correcto envejecimiento activo.

8.2 Mantenimiento



8.2.1 Inspecciones Periódicas

Equipos de Ejercicio:
Realiza inspecciones regulares de cada equipo de ejercicio para asegurarte de que estén en buen estado y sin daños evidentes.
Superficies de Juego:
Verifica las superficies de juego y asegúrate de que estén libres de obstáculos y en condiciones seguras.
Elementos Estructurales:
Inspecciona estructuras, barandas y pasamanos para detectar corrosión, grietas o cualquier otra anomalía.



8.2.2 Limpieza y Mantenimiento Diario:

Recogida de Basura:
Realiza una recogida diaria de basura en las áreas de ejercicio y descanso.
Asegúrate de que los contenedores de basura estén vacíos y en buen estado.
Limpieza de Superficies:
Limpia las superficies de los equipos de ejercicio regularmente para eliminar polvo, hojas y otros desechos.



8.2.3 Mantenimiento Específico de Equipos:

Lubricación de Mecanismos:
Aplica lubricante según las recomendaciones del fabricante en los mecanismos móviles de los equipos de ejercicio.
Verificación de Tornillos y Tuercas:
Verifica regularmente que todos los tornillos y tuercas estén bien ajustados en los equipos.
Revisión de Superficies de Agarre:
Inspecciona las superficies de agarre de los equipos para asegurarte de que estén en buen estado y proporcionen un buen agarre.

8.2.4 Reparaciones y Sustituciones:

Reparación Inmediata:
Repara cualquier daño identificado de inmediato para evitar problemas mayores.
Sustitución de Elementos Desgastados:
Sustituye elementos desgastados, como superficies de agarre o partes móviles, según sea necesario.

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA PROYECTO SACÚDETE AL PARQUE DEL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN-TOLIMA

CONTRATO DE OBRA 160 DE 2022



PRODIAC LTDA- PROYECTOS, DISEÑOS, ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

CARRERA 4 NO. 11-40 OFICINA 903 CELULAR: 320 4966380 TELEFAX: 2738134

DIRECCIÓN ELECTRÓNICA: PRODIACLTDA@HOTMAIL.COM

INDICE

OBJETIVOS **3**
Objetivo general 3
Objetivos específicos 3
MARCO LEGAL **3**
Normas Constitucionales 4
Normas Reglamentarias 4
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO **6**
Descripción del proyecto 6
Localización geografica 6
DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES GENERALES Y CARACTERIZACIÓN DE IMPACTOS **7**
Principales Actividades a Desarrollar y Susceptibles de Generar Impactos 7
Actividades durante la etapa de ejecución de las obras 8
Actividades de cierre y abandono 9
Necesidad de personal 10
Maquinaria del proyecto 11
ÁREA DE INFLUENCIA Y LÍNEA BASE AMBIENTAL **11**
Área de influencia directa del proyecto 11
LÍNEA BASE O CARACTERIZACIÓN FÍSICA, BIÓTICA Y SOCIAL **13**
Caracterización del medio físico 13
Caracterización del medio biótico 14
Caracterización del medio Socio-Cultural 14
IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES **15**
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL **17**
Programas ambientales 18
Programa 1 19
Programa 2 20
Programa 3 22
Programa 4 25
Programa 5 26
Programa 6 27
Programa 7 28
DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS DE LA GUÍA **28**
USO DE RECUROS NATURALES 29
Recolección de residuos 29
Instalaciones temporales 29
Suministro de agua 29
Permiso de ocupación de cauce 30
Permiso de aprovechamiento forestal y permiso de poda 30
SUMINISTRO DE MATERIALES PETREOS Y FUENTE DE MATERIALES **30**

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Elaboración y Estructuración del Plan de Manejo Ambiental, para el desarrollo del Proyecto "REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA." como medida de prevención, mitigación y compensación; de los impactos ambientales que causen el desarrollo del proyecto.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los requerimientos legales, permisos y licencias que se requieren para el desarrollo del proyecto.
- Identificar los aspectos e impactos ambientales ocasionados por el desarrollo del proyecto.
- Proporcionar medidas para la no afectación de los componentes biótico, abiótico y social durante la ejecución de las obras civiles asociadas a este proyecto.
- Determinar la responsabilidad de ejecución de las acciones ambientales establecidas y las respectivas labores de supervisión de las mismas durante la ejecución de la obra.

MARCO LEGAL

El objetivo fundamental de la legislación ambiental es prevenir y controlar la contaminación del medio ambiente y buscar el mejoramiento, conservación y restauración de los recursos naturales bajo los principios del desarrollo sostenible, con el objeto de defender la salud y el bienestar de la población.

Con base en lo anterior y por medio de la Ley 99 de 1.993 se crea el Ministerio del Medio Ambiente y se organiza el Sistema Nacional Ambiental - SINA, que asigna la competencia al Ministerio del Medio Ambiente y a las Corporaciones Autónomas Regionales de otorgar la Licencia Ambiental para la ejecución de obras de infraestructura que permitan el desarrollo de las diferentes regiones. Para el caso del presente contrato que no requiere de Licencia Ambiental, según lo establecido en el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, se ha procedido a la elaboración del presente plan de manejo ambiental, siguiendo los lineamientos de la guía de manejo ambiental para proyectos de infraestructura que es la que aplica en estos casos.
A continuación, se relaciona la Legislación Nacional que será marco de referencia para la implementación del presente documento PMA.

NORMAS CONSTITUCIONALES

La Constitución Política de 1.991.

Normas Legales

Ley 23 de 1973: Por la cual se conceden facultades extraordinarias al presidente de la República para expedir el Código de Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente y se dictan otras disposiciones.

Decreto 2811, del 18 de diciembre de 1.974 "Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de protección al medio ambiente"

Decreto 1594 de 1.984 Usos del agua y residuos líquidos.

La Ley 99 de 1993 y sus Decretos reglamentarios.

Ley 134 de 1994: mediante la cual se dictan normas sobre mecanismos de participación ciudadana, crea las veedurías ciudadanas o juntas de vigilancia en el ámbito nacional, con el fin de vigilar y controlar la gestión pública y los recursos públicos.

NORMAS REGLAMENTARIAS

Residuos de construcción y demolición

Decreto 3695 de 2009: Por medio del cual se reglamenta la Ley 1259 de 2008 y se dictan otras disposiciones. Articulo 1 y 2.

Ley 1259 de 2008: Por medio de la cual se instaura en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de residuos de construcción; y se dictan otras disposiciones. Artículo 6.

Resolución 472 de 2017: Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición – RCD y se dictan otras disposiciones.

Residuos Peligrosos

Decreto 4741 de 2005: Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.

Resolución 1402 de 2006: Por la cual se desarrolla parcialmente el Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005, en materia de residuos o desechos peligrosos.

Ley 1252 de 2008: Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones. Artículo 2, Artículo 4, Artículo 7.

Residuos Aprovechables y No Aprovechables

Resolución 2184 de 2019: Por la cual se modifica la resolución 668 del 2016 sobre uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones, y se adopta el nuevo código de colores.

Decreto 2981 de 2013: por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo. Artículo 110.

Emisiones atmosféricas

Decreto 948 de 1995: por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 76 del Decreto-Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43,44, 45, 48 y 49 de la Ley 9a. de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire. Artículo 22, Articulo 41, Articulo 51, Articulo 56.

Ley 1383 de 2010: Por la cual se reforma la Ley 769 de 2002 – Código Nacional de Tránsito, y se dictan otras disposiciones. Capítulo VIII - Revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes. Artículo 50.

Recurso Hídrico

Decreto 1541 de 1978: Por el cual se reglamenta la Parte III del Libro II del Decreto - Ley 2811 de 1974: "De las aguas no marítimas" y parcialmente la Ley 23 de 1973. Artículo 1, Articulo 2, Articulo 211.

Decreto 3930 de 2010: Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones. Artículo 24, Articulo 25.

Transito

Resolución No. 1885 de 2015: Por la cual se adopta el manual de señalización vial – Dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorutas de Colombia".

Generales

Decreto 919 de 1.989: Por el cual se organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres y se dictan otras disposiciones.

Ley 136 de 1.994: Sobre la organización y el funcionamiento de los municipios en: En el numeral V III. Participación Comunitaria. Artículo 141: "Vinculación al desarrollo Municipal".

Ley 850 de 2.003: Por medio de la cual se reglamentan las veedurías ciudadanas.

Decreto 3678 de 2010: Por el cual se establecen los criterios para la imposición de las sanciones consagradas en el artículo 40 de la ley 1333 de 2009.

Ley 1333 de 2009: Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones. Artículo 39.

DESCRIPCION DEL PROYECTO

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la realización de los estudios y diseños y las obras de construcción del proyecto sacúdete al parque ubicado en el municipio de Purificación-Tolima.

El proyecto contiene zona de cancha sintética con cerramiento, área de servicios la cual está compuesta de unidad de baños y una sala comunitaria, zona de parque infantil, zona de gimnasio biosaludable, graderías, Auditorio, tarima para auditorio con cubierta, zona de ciclo parqueadero y una zona destinada a cafetería.

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

El proyecto se encuentra localizado en el municipio de Purificación-Tolima, en la vereda de Chenche Asoleado. En la siguiente ilustración se presenta la localización del Municipio de Purificación en el departamento del Tolima, en Colombia.





DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES GENERALES Y CARACTERIZACION DE IMPACTOS

PRINCIPALES ACTIVIDADES A DESARROLLAR Y SUSCEPTIBLES DE GENERAR IMPACTOS.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	ASPECTO AMBIENTAL
Alquiler de Infraestructura Temporal	Corresponde a la infraestructura temporal, de edificaciones destinadas a campamentos, laboratorios, almacén y patio de equipos, requeridos para la correcta administración y ejecución de la obra.	Es susceptible de producir impactos debido a la generación de residuos de construcción y demolición, de conflictos con las comunidades del área de influencia directa.
Contratación de mano de obra	Vinculación del equipo de trabajo para el desarrollo de actividades, profesionales, proveedores, oficiales de construcción y mano de obra no calificada del área.	Se considera susceptible de producir impactos debido a que puede causar falsas expectativas en la comunidad; generación de conflictos, se pueden presentar sobre demanda de servicios públicos y sociales y conflictos sociales y culturales por la llegada de personal foráneo.
Infraestructura existente	Consiste en la actualización del inventario de la infraestructura existente sobre el área de influencia social directa (viviendas). El Constructor debe realizar actas de vecindad a cada uno de los predios ubicados sobre el área de influencia directa del proyecto, a fin de establecer su estado físico antes de iniciar las labores de construcción.	Es susceptible de generar impactos por posibles afectaciones a las estructuras, por la ejecución de las actividades constructivas. Falsas expectativas de la comunidad.

ACTIVIDADES DURANTE LA ETAPA DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	ASPECTO AMBIENTAL
Desmonte y limpieza	Consiste en el desmonte y limpieza del terreno natural en las áreas que ocuparan las obras, y las zonas, que se encuentren cubiertas de rastrojo, maleza, bosque, pastos, cultivos, etc., incluyendo la remoción de tocones, raíces, residuos y basuras.	Es susceptible de producir impactos debido a la generación de residuos sólidos, al arrastre de material a los cuerpos de agua, a la pérdida de la cobertura vegetal y al ruido que puede generar los equipos.
Excavaciones	Excavación necesaria para las fundaciones de las estructuras, incluye el volumen de material que hay que remover, mecánica o manualmente, transportar y disponer, para la ejecución de las obras y la limpieza final que sea necesaria para la terminación del trabajo.	Puede producir impactos debido a la generación de residuos de construcción y demolición, emisiones de material particulado, la operación de la maquinaria y vehículos, que generan emisión de gases, ruido, vibraciones, derrames.
Rellenos	Escarificación, nivelación y compactación del terreno, previa ejecución de las obras de desmonte y limpieza; eventual descapote y retiro de material inadecuado; demolición; drenaje y sub- drenaje; y la colocación, el humedecimiento o secamiento, la conformación y compactación de materiales.	Para llevar a cabo esta actividad, se requiere el suministro y manejo de los materiales, los cuales generan residuos y emisiones de material particulado.
Concreto estructural	Consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, curado y acabados de los concretos de cemento Portland, utilizados para la construcción de estructuras del proyecto.	Por el suministro y manejo de materiales, la movilización de maquinaria y vehículos, generación de emisiones.
Estructuras de Acero	Consiste en el suministro, transporte, almacenamiento, corte, doblamiento y colocación, de barras de acero en estructuras de concreto.	Esta actividad es susceptible de generar impactos, por el manejo de materiales y de los residuos.
Transporte de materiales residuos de construcción y demolición	Esta actividad consiste en el transporte de los materiales y residuos provenientes de las excavaciones producidas en el proyecto.	Los vehículos pueden generar emisiones de material particulado, gases, ruido, vibraciones, derrames de combustibles y aceites, lo cual es susceptible de generar impactos.

ACTIVIDADES DE CIERRE Y ABANDONO

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	ASPECTO AMBIENTAL
Desmantelamiento y abandono instalaciones temporales	Actividades de desmantelamientos del campamento, talleres, centros de acopio y demás aéreas utilizadas durante el desarrollo del proyecto.	Esta actividad es susceptible de generar impactos, por la generación de escombros y conflictos con la comunidad.
Recuperación áreas intervenidas	Adecuación paisajística de las aéreas intervenidas, tales como: fuentes de materiales utilizadas, sitios de disposición de escombros, servidumbres, etc.	Es susceptible de generar impactos debido a la generación de escombros orgánicos y residuos sólidos.
Limpieza final del sitio de los trabajos	A la terminación de cada obra, el constructor deberá retirar del sitio de trabajo todo el equipo de construcción, los materiales sobrantes, escombros y obras temporales de toda clase, dejando la totalidad de la obra y el sitio de los trabajos en un estado de limpieza satisfactorio.	Son susceptibles de generar impactos, por el manejo inadecuado de los residuos.
Actividades sociales de cierre	Al final de cualquier proyecto, el contratista debe: Realizar la reunión de finalización. Hacer el desmantelamiento y entrega de los Puntos Satélites a los propietarios o responsables de los sitios donde se instalaron. Cierre de todas las manifestaciones ciudadanas presentadas. Levantamiento de las Actas de Vecindad de Cierre en el Área de Influencia Directa. Cierre de los acuerdos pactados en las Actas de Compromiso realizadas.	El incumplimiento de estas actividades es susceptible de generar conflictos con las comunidades y con las autoridades locales.

NECESIDAD DE PERSONAL

- ✓ Director de Obra
- ✓ Ingeniero Residente de Obra
- ✓ Inspector de obra
- ✓ Inspector de seguridad y salud en el trabajo

- ✓ Ingeniero forestal
- ✓ Ingeniero hidráulico
- ✓ Ingeniero estructural
- ✓ Topógrafo

MAQUINARIA DEL PROYECTO

- ✓ Retroexcavadora
- ✓ Volqueta
- ✓ Vibro compactador
- ✓ Mezcladora
- ✓ Herramienta Menor

AREA DE INFLUENCIA Y LINEA BASE AMBIENTAL

La Línea Base ambiental corresponde a la caracterización física, biótica, socioeconómica y cultural, con esta información se logran identificar los impactos que el proyecto genera al entorno y a la comunidad, se determina a partir de la recolección de información primaria, visitas de campo y secundaria, a partir del Esquema de ordenamiento territorial de Purificación y la Autoridad Ambiental CORTOLIMA.

ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL PROYECTO

Se estableció como AID el derecho de vía, en donde ocurrirá la mayor afectación directa al componente biótico que existe , predios colindantes, impactos causados por el acopio de materiales y residuos sólidos de obra, proyección de partículas que afecten a la comunidad y a la infraestructura aledaña y ejecución de obra entre otros.

Se realiza el análisis mediante el aplicativo tremarctos 3.0 donde se evidencia que en el área de influencia no se encuentra distribución de especies sensibles, hallazgos arqueológicos, parques arqueológicos, resguardos indígenas, áreas protegidas o reservas forestales importantes.










Se evidencia dentro del área de influencia del proyecto la presencia de determinadas especies vegetales de tipo arbóreo, las cuales de acuerdo al alcance del proyecto no serán afectadas y no se requiere el permiso de aprovechamiento forestal, a su vez dentro del área de influencia no se evidencia fuentes hídricas que puedan ser afectadas por la ejecución de la obra

Teniendo en cuenta que de acuerdo al alcance del proyecto se realizara sobre predio perteneciente al municipio, no se requiere la consulta de Aspectos arqueológicos, a su vez en las visitas de campo no se evidencia la presencia de comunidades indígenas existentes en las zonas colindantes al proyecto.

Las áreas de instalación temporal se llevarán a cabo a través del alquiler de predios existentes, y los suministros de materiales se realizará a través de terceros que cuenten con los permisos ambientales respectivos, por tal razón no es necesario la instalación de campamentos, plantas de trituración o de concreto.

Los sitios de disposición final de materiales se llevarán a cabo a través de los sitios de disposición final indicado por la administración municipal y la fuente de materiales es de La cantera El Progreso

LÍNEA BASE O CARACTERIZACIÓN FÍSICA, BIÓTICA Y SOCIAL.

CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO FÍSICO

Localización Geográfica: El municipio de Purificación se halla situado al suroriente del departamento del Tolima, la extensión total es de 433 kilómetros cuadrados. El proyecto se encuentra ubicado en la vereda Chenche Asoleado, a 8,9km de la cabecera municipal de Purificación

- Clima - Temperatura: Templado (329 msnm) 37°C Máximo/ 24°C Mínimo.
- Ocupación actual del Área de Influencia: Población Rural.
- Precipitaciones: 92 mm promedio.

CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO BIÓTICO

- Ecosistema: Bosque seco tropical.
- Cobertura vegetal: Vegetación Herbácea y/o Arbustiva.
- Importancia de la cobertura vegetal: Común del sector.
- Usos de la vegetación: Ornamental

CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO SOCIO-CULTURAL

- Nivel de Consolidación del área de influencia: Rural.
- Abastecimiento de agua: Purifica E.S.P
- Evacuación de aguas servidas: Pozos septicos
- Residuos Sólidos: Municipio de Purificación
- Abastecimiento de energía: Celsia.
- Transporte público: Para este sector no se encuentra disponible.
- Vialidad y accesos: Vía principal, Vía terciaría.
- Aprovechamiento y uso de la tierra: las cualidades físicas y geológicas permiten que en áreas de terreno se formen una gran diversidad de plantas; al igual que el establecimiento de sistemas productivos (Agrícolas y Pecuarios).
- Tenencia de la Tierra: Terrenos privados(Donde se ejecuta el proyecto, pertenece al municipio).
- Paisaje y turismo: Medio perceptual; área rural.

IDENTIFICACION DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

El análisis detallado de las actividades del proyecto y la interacción con los componentes ambientales; atmosférico, hidrológico, bioecologico, geosferico, antropológico, permitieron identificar los impactos ambientales que se generan por el desarrollo del proyecto.

La evaluación ambiental se realiza a través de una matriz de evaluación de aspectos e impactos ambientales, donde se identificaron las actividades con su respectivo aspecto, impacto y valoración del riesgo. Para la valoración de los impactos ambientales se empleó la metodología EPM.

Matriz evaluación impactos ambientales – metodología EPM

VALORACIÓN					CALIFICACIÓN
C	P	E	M	Du	

De acuerdo con esta metodología la calificación ambiental es la expresión de la interacción o acción conjugada de los criterios o factores que caracterizan los impactos ambientales y está definida por la siguiente ecuación: Ca = C (P*(a* E*M) + (b*Du)

El índice denominado Calificación Ambiental (Ca), se obtiene a partir de cinco criterios o factores característicos de cada impacto.

- Carácter de efecto (C): Define el sentido del cambio ambiental producido por una determinada acción del proyecto. Puede ser positiva (+) o negativa (-) dependiendo si se mejora o degrada el ambiente actual o futuro.
- Presencia (P): Califica la probabilidad de que el impacto pueda darse.
- Efecto (E): Califica la velocidad de acuerdo al tiempo del proceso o aparición del impacto desde que se inicia hasta que se hace presente plenamente con todas sus consecuencias.
- Magnitud (M): Califica la dimensión o tamaño del cambio ambiental producido por la actividad o proceso constructivo u operativo.
- Duración (Du): Califica el periodo de existencia del impacto y sus consecuencias desde que se manifiesta, se expresan en función del tiempo que permanece el impacto.
- Calificación ambiental (Ca): Este índice final califica numéricamente entre 0 y 10, el rango respectivo de la consecuencia del impacto ambiental sobre la calidad biofísica, socioeconómica del medio ambiente.

ATRIBUTO	CALIFICACION	ESCALA	SIGNIFICADO
PRESENCIA (P)	Cierta	1	Existe absoluta certeza de que el impacto se presente
	Muy Probable	0.7 - 0.9	Es muy probable que el impacto se presente
	Probable	0.4 - 0.6	Es probable hasta un 50% que el impacto ocurra
	Poco Probable	0.1 - 0.3	Es poco probable que el impacto se presente
EVOLUCION (E)	Muy Rápido	0.9 - 1.0	Menor a un mes
	Rápido	0.7 - 0.8	De uno a cinco meses
	Medio	0.5 - 0.6	De seis meses a un año
	Lento	0.3 - 0.4	De uno a dos años
	Muy Lento	0.1 - 0.2	Mayor a dos años
MAGNITUD (M)	Muy Severo	0.9 - 1	Daño permanente al Ambiente
	Severo	0.7 - 0.8	Daños serios pero temporales al Ambiente
	Medianamente Severo	0.5 - 0.6	Daños menores pero permanentes al Ambiente
	Ligeramente Severo	0.3 - 0.4	Daños menores al Ambiente
	No Severo	0.2 - 0.1	Ningún daño al Ambiente
DURACION (D)	Muy Larga	1	Más de 10 años
	Larga	0.7 - 0.9	De 7 a 9 años
	Media	0.4 - 0.6	De 4 a 6 años
	Corta	0.3 - 0.1	De 1 a 3 años
	Muy Corta	< 0.1	Menor de un año
CALIFICACION AMBIENTAL (Ca)	Muy Alto	8 - 10	Muy alta repercusión sobre el entorno
	Alto	6 - 8	Alta repercusión sobre el entorno
	Medio	4 - 6	Media repercusión sobre el entorno
	Bajo	2 - 4	Baja repercusión sobre el entorno
	Muy Bajo	0 - 2	Muy baja repercusión sobre el entorno

A continuación, se presenta la matriz impactos ambientales de las actividades construcción del Proyecto Sacúdete al Parque.

ETAPA	ACTIVIDADES		ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	VALORACION C	P	E	M	Du	CALIFICACIÓN	ESCALA
CONSTRUCCIÓN	OBRAS PRELIMINARES	REMOCION DE VEGETACIÓN Y DESCAPOTE	Generación de residuos solidos y sobrantes	Alteración caracteristicas de suelo	-	1,0	0,9	0,8	0,9	7,7	ALTO
			Perdida de capa organica	Perdida de cobertura vegetal	-	1,0	0,9	0,6	1,0	6,8	ALTO
			Perdida de zonas verdes		-	1,0	0,9	0,5	0,5	4,7	MEDIO
			Emision de material Particulado	Contaminacion Atmosferica	-	1,0	0,9	0,5	0,6	5,0	MEDIO
			Generacion de Ruido		-	1,0	0,9	0,5	0,4	4,4	MEDIO
	CIMENTACIONES	EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZO	Perdida de capa organica	Perdida de cobertura vegetal	-	1,0	0,9	0,5	1,0	6,2	ALTO
			Retiro del suelo	cambio de propiedades del suelo	-	1,0	0,9	0,7	0,6	6,2	ALTO
				Contaminacion del recurso hidrico	-	0,3	0,4	0,4	0,5	1,8	MUY BAJO
				cambios en fauna de la zona	-	0,9	0,9	0,9	0,3	6,0	ALTO
			Generacion de residuos solidos y sobrantes	contaminacion del suelo	-	1,0	0,9	0,7	0,7	6,5	ALTO
			Emision de material particulado	contaminacion atmosferica	-	1,0	0,9	0,4	0,1	2,8	BAJO
			Generación de ruido		-	1,0	0,9	0,9	0,1	6,0	MEDIO
		CONCRETOS DE CIMENTACION	Generación de residuos solidos y sobrantes	contaminacion del suelo	-	1,0	0,9	0,6	0,1	4,1	MEDIO
			vertimiento de residuos liquidos	contaminacion de cuerpos de agua	-	1,0	0,9	0,5	0,1	3,5	BAJO
			Emision de material Particulado	Contaminacion Atmosferica	-	1,0	0,9	0,8	0,1	5,3	MEDIO
			emision de gases		-	0,5	0,9	0,3	0,1	1,2	MUY BAJO
			Generacion de ruido		-	1,0	0,9	0,9	0,1	6,0	ALTO
	DESAGÜES		Generacion de vertimientos	Afectación de cuerpos de agua	-	0,5	0,9	0,3	0,1	1,2	MUY BAJO
			Aporte de solidos a redes de desagüe	contaminacion de cuerpos de agua	-	0,3	0,9	0,3	0,1	0,9	MUY BAJO
	ESTRUCTURAS	CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE DE ESTRUCTURAS	visibilidad	Alteracion de la visibilidad	-	1,0	0,9	0,6	0,9	6,5	ALTO
			Generacion de residuos solidos y sobrantes	contaminacion del suelo	-	1,0	0,9	0,6	0,1	4,1	MEDIO
			Emision de material Particulado	Contaminacion Atmosferica	-	1,0	0,9	0,4	0,1	2,8	BAJO
			Generacion de Ruido		-	1,0	0,9	0,6	0,1	4,1	MEDIO

Se realiza análisis de la matriz de impactos ambientales y se identifican los impactos relevantes:

IMPACTOS RELEVANTES	
Generación de residuos sólidos y sobrantes de construcción	• Producción de residuos de construcción (Escombros y material de relleno). • Los desechos sólidos se pueden caracterizar en tres grupos: residuos reciclables, residuos sólidos no reciclables que deben ser dispuestos en rellenos sanitarios y residuos peligrosos.
Pérdida de capa orgánica del suelo	• Pérdida de material orgánico producto de las actividades propias de construcción de la obra. • Actividades de montaje de remoción de vegetación y descapote y excavaciones.
Contaminación de suelos	• Contaminación de los suelos en la zona del proyecto, debido al aporte de sustancias contaminantes (aceites y combustibles y lodos en la actividad de pilotaje). • Producido por derrames accidentales causados por el mantenimiento de maquinaría y equipos.
Aumento niveles de ruido	• El aumento en los niveles de ruido, se debe a las actividades operativas generadas durante el proyecto (Maquinaria). •

	Actividades de: remoción de vegetación, excavaciones, rellenos, cimentaciones, construcción y montaje de estructuras, acabados, instalación de obras complementarias, instalaciones hidrosanitarias, movilización de equipo y maquinaria, transporte y acopio de residuos sólidos y escombros.
Emisiones de gases	• Asociados principalmente al manejo de maquinaría dentro de la obra. Las actividades que causan este impacto son: rellenos, cimentaciones, construcción y montaje de estructuras, acabados, instalación de obras complementarias, transporte y acopio de residuos sólidos, acopio y manejo de materiales de construcción
Vertimiento de residuos líquidos	• Aporte de sustancias líquidas a las redes de alcantarillado, principalmente residuos líquidos producto del mantenimiento de maquinarias y lodos provenientes de actividades de pilotaje. • Las actividades que generan este impacto durante el proyecto son: Cimentaciones y movilización de equipos y maquinaría

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Con base a la matriz de evaluación de aspectos e impactos ambientales se formularon los programas de manejo ambiental, donde se establecieron las medidas para prevenir, mitigar, compensar y controlar los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados por el desarrollo de la construcción del proyecto.

Estas medidas son detalladas en el Plan de Manejo Ambiental mediante la elaboración de fichas de fácil aplicación para los programas propuestos, estas fichas contienen lo siguiente:

- ✓ Objetivos Específicos
- ✓ Etapa de aplicación
- ✓ Tipo de Medida
- ✓ Impactos a manejar
- ✓ Medidas de manejo ambiental
- ✓ Responsable de su ejecución

A continuación se describen los programas ambientales que se formularon.

PROGRAMAS AMBIENTALES

PROGRAMAS	
PROGRAMA 1	PROGRAMA DE EXCAVACIONES, MOVIMIENTOS DE TIERRA Y RELLENOS
PROGRAMA 2	RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS

PROGRAMA 3	GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS (ordinarios, orgánicos, reciclables, escombros y peligrosos)
PROGRAMA 4	CONTROL DE EMISIONES ATMOSFERICAS
PROGRAMA 5	PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DE VERTIMIENTOS EN CUERPOS DE AGUA Y REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS
PROGRAMA 6	CONTROL MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL
PROGRAMA 7	CONTROL MATERIAL CERAMICO

PROGRAMA 1	**PROGRAMA DE EXCAVACIONES, MOVIMIENTOS DE TIERRA Y RELLENOS**		
OBJETIVOS	Establecer acciones encaminadas a la prevención, mitigación y control de los impactos ambientales generados por el desarrollo de las actividades de excavación, movimiento de tierras y rellenos durante la etapa de construcción del proyecto.		
ETAPA	CONSTRUCCIÓN	**TIPO DE MEDIDA**	PREVENCIÓN/MITIGACIÓN/CONTROL
IMPACTOS A MANEJAR			
✓ Alteración de las características del suelo ✓ Perdida de cobertura vegetal ✓ contaminación del suelo.			
MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL			
Almacenamiento de los materiales de excavación bajo condiciones adecuadas de señalización, cubrimiento y aislamiento. Como medida indicadora para el control de esta actividad se tendrá en cuenta el m3 de material excavado dispuesto en la escombrera por mes e igualmente el m3 de material excavado que fue reutilizado en obra por mes Se definen actividades para hacer efectivo dicha medida de manejo: ✓ Definir el área teniendo en cuenta la accesibilidad, la capacidad y tiempo de almacenamiento y el aislamiento de zonas verdes. ✓ Señalizar y acordonar el área con colombinas y cinta. ✓ Cubrir el material de excavación y los escombros con elementos que no permitan la generación de material particulado.		

Generar una guía para la correcta segregación y clasificación de los materiales de excavación, según su potencial de aprovechamiento.

Se definen actividades para hacer efectivo dicha medida de manejo:

- ✓ caracterizar los materiales y residuos procedentes de las excavaciones, luego se van a definir los materiales potencialmente aprovechables y el posible uso
- ✓ Socializar al personal de la obra en la correcta clasificación y segregación de los materiales

RESPONSABLES

INGENIERO RESIDENTE/ PERSONAL DE OBRA

PROGRAMA 2	**RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS**		
OBJETIVOS	Establecer acciones a seguir para minimizar los impactos y dar cumplimiento a la legislación vigente durante las actividades de recolección, selección clasificación y disposición de materiales producto de excavaciones, rellenos o adecuaciones de elementos existentes.		
ETAPA	CONSTRUCCIÓN	**TIPO DE MEDIDA**	MITIGACIÓN/CONTROL

IMPACTOS A MANEJAR

- ✓ Contaminación atmosférica
- ✓ Contaminación del recurso hídrico
- ✓ Contaminación del suelo

MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

Almacenamiento de sobrantes excavación, relleno o demolición

Como medida indicadora para el control de esta actividad se tendrá en cuenta el m3 de material excavado dispuesto en escombrera/mes e igualmente el m3 de material de excavación aprovechado en obra/mes

Se definen actividades para hacer efectivo dicha medida de manejo:

- ✓ Definir, delimitar, adecuar y señalizar un área para el almacenamiento temporal de estos materiales, de forma que se garantice un fácil acceso de los vehículos que realizarán el cargue y transporte hacia la disposición final.
- ✓ Se debe realizar limpieza general del área de desarrollo del proyecto de manera diaria al finalizar la jornada, manteniendo en buen estado las diferentes zonas de trabajo.
- ✓ Mientras el material esté en almacenamiento, se deberá cubrir con el propósito de evitar cualquier tipo de erosión eólica y contacto con la lluvia.

Recolección de sobrantes de excavación, relleno o demolición.

Como medida indicadora para el control de esta actividad se tendrá en cuenta el m3 de material excavado dispuesto en escombrera/mes e igualmente el m3 de material de excavación aprovechado

Se definen actividades para hacer efectivo dicha medida de manejo:

- ✓ Cuando se carguen los vehículos con el material sobrante de excavación, relleno o demolición, este deberá ser acomodado de tal manera que su volumen este a ras del platón o contenedor, es decir a ras de los bordes superiores mas bajos del platón o contenedor
- ✓ Posibilitar el cargue y el descargue de los RCD evitando la dispersión de partículas.

Transporte y disposición final de sobrantes de excavación, relleno o demolición.

Como medida indicadora para el control de esta actividad se tendrá en cuenta el m3 de material excavado dispuesto en escombrera/mes e igualmente el m3 de material de excavación aprovechado en obra/mes

Se definen actividades para hacer efectivo dicha medida de manejo:

- ✓ Cubrir la carga durante el transporte, evitando el contacto con la lluvia y el viento
- ✓ Los vehículos utilizados para esta actividad deben cumplir con las normas vigentes de tránsito y transporte y de emisiones atmosféricas.
- ✓ Los vehículos destinados al transporte y disposición de material sobrante deben seguir las rutas establecidas previamente por la coordinación de obra o interventoría. Los vehículos deberán estar identificados en las áreas laterales con información del proyecto
- ✓ Se deberá implementar el lavado o limpieza de llantas para los diferentes vehiculos que salgan de la obra, ubicando las llantas sobre poli sombra, removiendo restos de suelo mediante el uso de escobas de cerdas duras. El material obtenido se llevará al área de almacenamiento temporal de sobrantes de excavación, relleno o demolición.

RESPONSABLES

INGENIERO RESIDENTE/ PERSONAL DE OBRA

PROGRAMA 3	**GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS (ordinarios, orgánicos, reciclables, escombros y peligrosos)**		
OBJETIVOS	✓ Minimizar la generación de residuos sólidos en la obra. ✓ Mejorar la manipulación de residuos sólidos generados en la obra. ✓ Definir los criterios para separar los residuos y optimizar su recuperación. ✓ Manejar los residuos RCD de manera adecuada ✓ Separar los residuos en la fuente y depositarlos de manera adecuada.		
ETAPA	CONSTRUCCIÓN	**TIPO DE MEDIDA**	MITIGACIÓN/CONTROL

IMPACTOS A MANEJAR

- ✓ Generación de emisiones atmosféricas.
- ✓ Generación de ruido.
- ✓ Generación y aporte de sólidos en corrientes superficiales.
- ✓ Contaminación del suelo y del agua.
- ✓ Disposición inadecuada de residuos sólidos convencionales

MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS
-Residuos Sólidos Ordinarios

Son los que no requieren ningún manejo especial y pueden ser entregados a la empresa recolectora en las mismas condiciones que los residuos domésticos. Estos incluyen los generados por comidas y demás residuos producidos típicamente en las instalaciones temporales (campamentos) u oficinas.

-Residuos Reciclables

Son aquellos que pueden ser reutilizados o transformados. Los materiales que comúnmente pueden reutilizar en obra o reciclar entregándolo al recuperador de la zona, son papel, cartón, plástico, vidrio y metal, siempre y cuando estén limpios y secos.

-Residuos de Construcción y Demolición (RCD)

Los residuos de construcción y demolición inertes (RCD) también denominados escombros, son entre otros:

- Concretos

- Bloques split

-Residuos Peligrosos

Son aquellos que por sus características infecciosas, tóxicas, explosivas, corrosivas, inflamables, volátiles, combustibles, radiactivas o reactivas puedan causar riesgo a la salud humana o deteriorar la calidad ambiental hasta niveles que causen riesgo a la salud humana. También son residuos peligrosos aquellos que sin serlo en su forma original, se transforman por procesos naturales en residuos peligrosos. Así mismo, se consideran residuos peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

Se pueden generar entre otros los siguientes residuos peligrosos:

- Llantas usadas
- Envases de productos químicos
- Pinturas

Manejo de Residuos Sólidos Ordinarios y Reciclables

El Almacenamiento de los residuos debe hacerse en tres recipientes tipo caneca plástica de 55 galones con tapa. Los recipientes deben estar rotulados con el nombre de “BASURAS” para los residuos ordinarios y “RECICLABLES” para el material reciclable.

a. Las etiquetas de los recipientes:
   - Deben contener información clara y entendible para todos.
   - Ser resistentes al agua, estar impresas en gran formato.
b. Estas canecas deben ubicarse en sitios estratégicos o de mayor afluencia de personal, como son el ingreso a la obra, oficinas, campamentos de los trabajadores y caspete (zona de preparación de alimentos o restaurantes).
c. Se debe Instruir a todo el personal que labora en la obra, sobre la obligatoriedad de depositar los residuos en las canecas o contenedores, según su etiqueta y no apilar o dejar los residuos desprotegidos en otras áreas no autorizadas.
d. Evite sobrecargar los contenedores o canecas para el almacenamiento de los residuos.
e. Identificar a las personas o empresas que estén interesadas en recibir materiales reciclables, resultantes de las actividades del proyecto para que éstas se encarguen de su recolección periódica, transporte y transformación.
f. Diariamente, al finalizar la jornada, se debe realizar una limpieza general de la zona donde se realicen las obras, recoger todos los desperdicios, basuras o elementos extraños presentes en el área.

Manejo de Residuos de Construcción y Demolición

a. Si el escombro generado es menor de 3 m, se podrá utilizar un contenedor móvil para almacenarlo antes de su disposición final.
b. Separar los escombros, sobrantes de concreto, morteros, cordones, tuberías, solados, de los otros residuos corrientes.
c. El PVC, icopor, y otros materiales no recuperables, deben ser llevados a escombreras autorizadas.
d. La madera, metales, y otros reciclables, deben ser entregados a entidades recicladoras.
e. Si se requiere de la ubicación de patios de almacenamiento temporal para el manejo del material reciclable de excavación, es requisito que el sitio elegido esté provisto de

canales perimetrales con sus respectivas estructuras para el control de sedimentos, a este sedimento se le debe dar el mismo tratamiento dado a los escombros.

f. Los escombros no pueden interferir con el tráfico peatonal y/o vehicular, deben estar apilados, bien protegidos y ubicados para evitar tropiezos y/o accidentes. Se deben proteger contra la acción erosiva del agua, aire y su contaminación. La protección de los materiales se hace con elementos tales como plástico, lonas impermeables o mallas, asegurando su permanencia, o mediante la utilización de contenedores móviles de baja capacidad de almacenamiento.
g. Está prohibido depositar escombros en zonas verdes o zonas de ronda hidráulica de ríos, quebradas, humedales, sus causes y sus lechos.
h. Como en las obras se genera chatarra, madera reutilizable y no reutilizable, se requiere definir acopios para cada uno de ellos, los cuales deben estar delimitados por telas en forma de U y señalizados.

RESPONSABLES
INGENIERO RESIDENTE/ DIRECTOR DE OBRA

PROGRAMA 4	**CONTROL DE EMISIONES ATMOSFERICAS**		
OBJETIVOS	✓ Controlar la generación de polvo ✓ Disminuir afectaciones a la salud ✓ Mitigar la alteración de la calidad del aire ✓ Controlar la generación de ruido		
ETAPA	CONSTRUCCIÓN	**TIPO DE MEDIDA**	MITIGACIÓN/CONTROL

IMPACTOS A MANEJAR
✓ Alteración de la calidad del aire ✓ Emisión de partículas y gases ✓ Generación de ruido ✓ Afectación de la población, Alteración del paisaje ✓ Incomodidades a la comunidad

MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL
EMISIONES ATMOSFÉRICAS a. Los frentes de obra deben estar protegidos con poli sombra para el control del material particulado.

b. Siempre se deben proteger con lona o plástico, los materiales finos (arenas) para evitar la dispersión de material particulado.
c. Mantenga control sobre los materiales de construcción que se encuentran en el frente de obra, manténgalos debidamente cubiertos y protegidos del aire y el agua.
d. Para tiempo seco se deben controlar las actividades de construcción que generan gran cantidad de polvo, regando las áreas de trabajo con agua por lo menos 2 veces al día; realice esta misma operación a los materiales que se encuentren almacenados temporalmente en el frente de obra (que lo permitan) y que sean susceptibles de generar material particulado.
e. Se prohíbe realizar quemas a cielo abierto, en los sitios donde se adelantan las obras.
f. Asegurarse que todos los vehículos que carguen y descarguen materiales en la obra cuenten con el respectivo certificado de emisiones de gases vigente.
g. Proporcionar periódicamente mantenimiento adecuado a los equipos y maquinaria que son usados en las diferentes actividades de las obras.
h. Planee con anticipación, en la construcción de vías, las actividades de la obra para que la instalación de la carpeta asfáltica sea lo más rápido posible.

RUIDO

a. Cuando se requiera utilizar equipos muy sonoros, a más de 80 dB se debe trabajar solo en jornada diurna y por períodos cortos de tiempo. Cuando se requiera realizar trabajos que generen ruido durante las horas de la noche es necesario tramitar el permiso de ruido nocturno (Decreto 948 de 1995).
b. Prohibir a los vehículos que trabajen en la obra el uso bocinas, salvo la alarma de reversa.
c. Establezca un único horario para el cargue y descargue de materiales, con el fin de que la comunidad planee sus actividades de acuerdo a esto

RESPONSABLES
INGENIERO RESIDENTE/ DIRECTOR DE OBRA

PROGRAMA 5	**PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DE VERTIMIENTOS EN CUERPOS DE AGUA Y REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS**		
OBJETIVOS	✓ Minimizar el potencial de contaminación de fuentes naturales por vertimientos de agua residual generada en la obra.		
ETAPA	CONSTRUCCIÓN	**TIPO DE MEDIDA**	MITIGACIÓN/CONTROL

IMPACTOS A MANEJAR
✓ Contaminación del agua ✓ Afectación a cuerpo de Agua ✓ Contaminación del recurso hídrico
MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL
a. No hacer vertimientos de residuos líquidos a las calles, calzadas, canales y cuerpos de agua. b. Evitar el uso, tránsito o estacionamiento de equipos móviles en el lecho de las quebradas, en sitios distintos del frente de obra, a menos que sea estrictamente necesario y con autorización de la interventoría. c. Sin importar el estado inicial en que se encuentre el área del proyecto, una vez finalice las obras, entregue la zona libre de basuras, escombros, materiales o cualquier tipo de desecho que se encuentre sobre los taludes o cauce de la quebrada. d. No eliminar el material sobrante con agua ni dirigirlo a los canales de desagüe. e. El manejo de agua superficial y la evacuación del agua subterránea hágala manteniendo los sistemas de drenaje y bombeo que se requieran para estabilizar los taludes. f. Controle las aguas subterráneas conservando el equilibrio de la humedad del suelo, evitando asentamientos del terreno y movimientos subterráneos. g. Adecuar un sitio especial para el almacenamiento de materiales lo más alejado posible del cuerpo de agua, el cual contenga un cerramiento en malla sintética que evite la dispersión del material a causa de la acción erosiva del viento y/o del agua. h. Instalar un pozo séptico provisional para el manejo de estos desechos de las instalaciones temporales. i. En cada frente de obra se establecerán una unidad de baño portátil por cada 15 trabajadores, además los obreros tendrán acceso al sistema sanitario del campamento. Los baños portátiles se asearán como mínimo dos veces por día, para la cual la firma especializada realizará su tratamiento de disposición de residuos, lavado y desinfección. j. En el sitio de campamento se contará con una batería sanitaria, con sus respectivos lavamanos. k. Cuando se requiera adelantar la mezcla de concreto en el sitio de la obra, ésta debe realizarse sobre una plataforma metálica o sobre un geotextil de un calibre que garantice su aislamiento del suelo, de tal forma que el lugar permanezca en óptimas condiciones. (Se prohíbe realizar la mezcla directamente sobre el suelo o sobre las zonas duras existentes). En caso de derrame de mezcla de concreto, ésta se deberá recoger y disponer de manera inmediata. La zona donde se presentó el derrame se debe limpiar de tal forma que no quede evidencia del vertimiento presentado. l. Todos los sumideros perimetrales a la obra o que se ubiquen dentro de la construcción, deben limpiarse o realizarles mantenimiento periódico y protegerlos con geotextil o polisombra

RESPONSABLES
INGENIERO RESIDENTE/ DIRECTOR DE OBRA

PROGRAMA 6	CONTROL MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL		
OBJETIVOS	✓ Mejorar el almacenamiento y distribución de los materiales dentro de la obra buscando optimizar los recursos		
ETAPA	CONSTRUCCIÓN	**TIPO DE MEDIDA**	MITIGACIÓN/CONTROL

IMPACTOS A MANEJAR
✓ Contaminación del suelo ✓ Disposición inadecuada de residuos sólidos

MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL
a. Debe evitarse contacto con humedad y en lo posible tener un piso aislante del piso de tierra. (Plástico, bloque, recebo, estibas); y debe ser protegido con capa protectora, se recomienda el uso de polisombra la cual actúa como barrera cortavientos y protege el material de fisuras y daños. b. El material se debe apilar sobre una base plana preferiblemente, la cual tenga una capa de arena limpia (así se evita ensuciar los ladrillos destinados a obra. c. El apilamiento de bloques se debe hacer a buena distancia de las excavaciones de cimientos y tuberías, para evitar hundimientos. d. Los ladrillos se deben apilar hasta una altura máxima de 2 metros, para que no se presenten accidentes, ni se dañe el material al caer. e. Se sugiere el uso de carretillas planas para el traslado del material, lo cual reduciría el maltrato del material evitando fisuras y daños.

RESPONSABLES
INGENIERO RESIDENTE/ DIRECTOR DE OBRA

PROGRAMA 7	CONTROL DE TABLETAS PARA ANDENES Y ZONAS COMUNES		
OBJETIVOS	✓ Mejorar el almacenamiento y distribución de los materiales para andenes dentro de la obra buscando optimizar los recursos.		
ETAPA	CONSTRUCCIÓN	**TIPO DE MEDIDA**	PREVENCION/MITIGACIÓN/CONTROL
IMPACTOS A MANEJAR			
✓ Contaminación del suelo ✓ Disposición inadecuada de residuos sólidos			
MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL			
a. Las estibas se deben transportar con equipamiento y vehículos especializados para esta función como montacargas, carretillas industriales, elevadores. b. No se deben utilizar las cajas como escaleras, ya que se pueden generar roturas a los productos. c. Nunca se debe manipular las cajas con las aletas destapadas, ya que se puede deteriorar el empaque y se pueden quebrar o dañar los productos. d. Utilizar herramientas de corte eficientes para disminuir el desperdicio de las tabletas, igualmente revisar regularmente los discos de corte e. Planifica los cortes de manera que se optimice el uso de los materiales. Evita cortes innecesarios y aprovecha al máximo el tamaño estándar de los materiales para reducir los residuos.			
RESPONSABLES			
INGENIERO RESIDENTE/ DIRECTOR DE OBRA			

DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS DE LA GUÍA.

Los programas de manejo ambiental se compone de una serie de información destinada a señalarle a los ejecutores de las obras, las acciones y pautas que permitan minimizar, controlar, prevenir, mitigar y corregir los impactos que puedan causarse por la ejecución de las actividades en las etapas constructivas de las obras.
Estas pautas no son una serie de medidas aisladas para resolver problemas puntuales, sino que se conciben de manera que aporten una solución integral a cada uno de los impactos planteados por las interacciones proyecto.

En función de las actividades a desarrollar, se plantean las medidas de manejo a seguir durante el desarrollo de las obras civiles, de tal manera que se cumpla con los requisitos de la autoridad ambiental correspondiente y se garantice la sostenibilidad de las actividades ejecutadas.

Para la elaboración de los programas de manejo ambiental se consideran varias estrategias en las cuales se enmarcan los programas. estas son**:**

a. Prevención: Medidas y acciones requeridas por los procesos de planificación, construcción, operación y mantenimiento para prevenir o evitar un efecto ambiental. Comprende proyectos de investigación o profundización de información, seguimiento y monitoreo.

b. Mitigación: Obras, acciones, equipos o procedimientos para atenuar, disminuir o minimizar los impactos ambientales.

c. Compensación: Obras, acciones o proyectos tendientes a resarcir o retribuir los efectos generados por el proyecto sobre los recursos naturales o las comunidades y que no pueden ser prevenidos, corregidos o mitigados.

d. Control: Mecanismos, acciones, equipos y normas para garantizar el control de las emisiones, los vertimientos, los residuos y demás agentes que deterioren el medio ambiente.

USO DE RECURSOS NATURALES

Para el desarrollo del proyecto se requiere el uso y/o afectación de bienes que son de origen natural, por lo anterior se deben tramitar permisos ante las autoridades competentes para obtener el permiso de uso, aprovechamiento y establecimiento de medidas a tomar, y medidas de compensación, lo anterior con el fin de dar cumplimiento a la normatividad ambiental vigente, evitar sanciones y garantizar la sostenibilidad de los recursos en el área de influencia de ejecución del proyecto.

Los permisos que se tramitan, se relacionan a continuación:

RECOLECCIÓN DE RESIDUOS

Los residuos generados en los frentes de obra, serán recogidos por volqueteros del contratista y serán llevados a la escombrera y basurero municipal**.**

INSTALACIONES TEMPORALES

Se ubicarán predios en el área de influencia directa para el acopio temporal de campamentos, bodega de equipos y herramientas, acopio de materiales de construcción, parqueadero de maquinaria amarilla y vehículos correspondientes al consorcio**.**

SUMINISTRO DE AGUA

Para el desarrollo de actividades constructivas se requiere el uso de agua, por tal razón se realizará a través de permisos con la comunidad del área de influencia del proyecto para el suministro de agua cruda.

PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE

Para el desarrollo del proyecto no se realizarán intervenciones sobre las fuentes hídricas aledañas, por tal razón no es necesario el trámite de aprovechamiento forestal.

PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL Y PERMISO DE PODA

Se evidencian especies vegetales con diámetro mayor a 10 cm sobre el lateral del corredor vial, una vez sea realizado el levantamiento topográfico se verificará si es necesario el trámite de permiso de aprovechamiento forestal.

SUMINISTRO DE MATERIALES PÉTREOS Y FUENTE DE MATERIALES

CANTERA EL PROGRESO

La cantera está localizada en el K4 Cunira via Chagualá, se dedica a la explotación, transformación, transporte, venta y distribución de triturados, arenas y materiales petreos. La explotación de material de arrastre (arenas y gravas) se localiza la vereda Cunira, municipio de Coello.

DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE EXCAVACIÓN Y DEMOLICIÓN

Los Residuos Pétreos: hormigón, arenas, gravas, gravillas, cantos, trozos de ladrillos y bloques, cerámicas, sobrantes de mezcla de cementos y concretos hidráulicos, entre otros y los Productos de excavación y sobrantes de la adecuación de terreno: coberturas, vegetales, tierras, limos, y materiales pétreos productos de la excavación, entre otros, serán dispuestos donde la administración municipal lo indique.

PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA
Rep. legal GUSTAVO ALBERTO RODRIGUEZ CHAVARRO
CONTRATISTA

NELSON FERNANDO JARAMILLO RUBIANO
INGENIERO FORESTAL

CONSORCIO SACUDETE PURI
REP. LEGAL ING. ANGIE JUANITA LOPEZ RIOS
INTERVENTOR

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA
DICTAMEN DE INSPECCIÓN Y VERIFICACIÓN DE ILUMINACIÓN EXTERIOR O ALUMBRADO PÚBLICO SEGÚN RETILAP

Lugar y fecha: Bogotá D.C., 04 de diciembre de 2023 | Organismo de inspección: SERVIMETERS S.A.S | Dictamen No.: **SM-775151**

Nombre o razón social del propietario de la instalación:	**ALCALDIA MUNICIPAL DE PURIFICACIÓN - NIT 890.701.077-4**				
Nombre del proyecto	**RETILAP SACUDETE PURIFICACION**				
Dirección de la instalación:	**Vereda Chenche Asoliado, Purificación, Tolima**				
Tipo de instalación:	Pública ■	Privada ☐		Total de luminarias	32
Red de alimentación:	Circuito exclusivo ■	Uso general ☐	Con sistema de medida de energía:	Si ■	No ☐
Objeto de la instalación:	Parque ■	Vías ☐	Longitud total: N/A	Área total:	N/A
Capacidad instalada (kVA):	5,25	Tensiones (V) 120-208		Año terminación construcción	2023
Diseño:	JAIBER PORTELA TORRES			Mat. Profesional	RS205-4332
Interventoría (si la hay):	N/A			Mat. Profesional	N/A
Responsable de la construcción:	JAIBER PORTELA TORRES			Mat. Profesional	RS205-4332

ITEM	ASPECTO A EVALUAR		APLICA	CUMPLE	NO CUMPLE
1	Memorias de cálculo		SI	SI	
2	Determinación de clases de iluminación		SI	SI	
3	Selección de las fuentes luminosas (IRC, vida útil) y compatibilidad con luminarias y ambiente de		SI	SI	
4	Información fotométrica de las luminarias utilizadas certificada (Matriz de intensidades, curvas o		SI	SI	
5	Validación del software de diseño		SI	SI	
6	Cálculo manual (alcance, parámetros incluidos y supuestos realizados)		NO		
7	Cumplimiento de los parámetros de diseño establecidos en el RETILAP		SI	SI	
8	Resultados del diseño	Factor de uniformidad longitudinal UL	NO		
		Relación de alrededores (SR)	NO		
		Iluminancia promedio mínima mantenida (luxes)	SI	SI	
		Coeficiente de uniformidad de iluminancias	SI	SI	
		Iluminancia horizontal promedio (luxes)	SI	SI	
		Luminancia promedio (cd/m2)	NO		
		Factor de uniformidad general (Uo)	SI	SI	
		Incremento del umbral TI (%)	NO		
9	Determinación del factor de mantenimiento de las instalaciones de alumbrado		SI	SI	
10	Esquema de mantenimiento disponible al operador o propietario		SI	SI	
11	Planos del proyecto de alumbrado aprobados por responsable de la prestación del servicio de alumbrado		SI	SI	
12	Accesibilidad a todos los dispositivos de control de luminarias		NO		
13	Mediciones fotométricas del sistema de alumbrado (a las 100 horas de funcionamiento)	Coeficiente de uniformidad de iluminancias	SI	SI	
		Iluminancia promedio (luxes)	SI	SI	
14	Control de iluminación de exteriores (incluye avisos)		NO		
15	Cumplimiento de los valores ofrecidos en el diseño		SI	SI	
16	Cumplimiento de valores de densidad de potencia de la instalación (DPEA)		NO		
17	Sistema de control automático (fotocontroles) de alumbrado público (Ensayos funcionales)		SI	SI	
18	Puesta a tierra de carcasas de luminarias		SI	SI	
19	Revisión de certificados de conformidad de productos de iluminación		SI	SI	
20	Certificación de instalaciones eléctricas con RETIE		SI	SI	

Nota: Todos los proyectos de alumbrado público Nivel C deben cumplir con todos los trámites y el procedimiento establecido en el Capítulo 6 del RETILAP, sin perjuicio del alcance que se establezca por los municipios para otras categorías de proyectos de alumbrado público

OBSERVACIONES, MODIFICACIONES Y ADVERTENCIAS ESPECIALES (si las hay) e identificación de anexos.

Esta inspección comprendió la revisión de la iluminación exterior del Alumbrado Público del Parque RETILAP SACUDETE PURIFICACION ubicado en la Vereda Chenche Asoliado, Purificación, Tolima.; con un total de 32 luminarias, comprendiendo que incluyen: Cancha de fútbol, Senderos peatonales, Zona Infantil, Gimnasio Biosaludable. Este dictamen se entrega basado en la inspección realizada el día 01 de Noviembre de 2023. Se realiza bajo la resolución 180540 del 30 de Marzo de 2010. Cualquier modificación posterior a la fecha de la inspección será responsabilidad del propietario y deberá ejecutarse de acuerdo al RETILAP.

RESULTADO DE CONFORMIDAD: APROBADA ■ NO APROBADA ☐

Responsables de dictamen:

Nombre organismo de inspección	Servimeters S.A.S.	Resolución de acreditación	10-OIN-059, 19 de septiembre de 2016
Dirección domicilio	CR 20C # 74A - 10, Bogotá D.C.	Teléfono	2100833
Director Técnico Organismo de Inspección:	Randy Sergey Rojas Vanegas	Inspector:	David Alejandro Moreno Triviño
Matrícula profesional:	CN205-48102	Matrícula profesional:	CN205-127870

Director Técnico Organismo de Inspección

Inspector

www.servimeters.com
Para comprobar su validez comuníquese con nosotros
Bogotá - Cra 20C No. 74A-10 Barrio San Felipe - PBX (571) 210 0833 - Cel (57) 320 888 2407
Compruebe su validez escaneando el código QR.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA
DICTAMEN DE INSPECCIÓN Y VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL RETIE

A. IDENTIFICACIÓN DEL ORGANISMO DE INSPECCIÓN

Lugar y fecha de expedición:	Bogotá D.C., 04 de diciembre de 2023	**Dictamen No.**	SM-775051
Nombre Organismo de inspección:	Servimeters S.A.S.		
Nit. Organismo de inspección:	830117370-5	Resolución de Acreditación:	10-OIN-059 del 19 de Septiembre de 2016
Dirección domicilio:	Cr 20C # 74 A - 10, Bogotá D.C.	Teléfono:	7420887 / 2100833

B. IDENTIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE USO FINAL OBJETO DEL DICTAMEN

Localización	Municipio	Purificación - Tolima	Dirección	Vereda Chenche Asoliado, Purificación, Sacudete, Alumbrado exterior.			Barrio o Sector	Sacudete Purificación	
Tipo de servicio:	Público:		Residencial:		Comercial:	■	Industrial:		Especial-Tipo:
Cap. instalada [kVA ó kW]:	1,158 kVA	Tensión [kV]:	0,208-0,120	Fases:	1	■ 3	Año de terminación:	2023	

C. IDENTIFICACIÓN DE PROFESIONALES COMPETENTES RESPONSABLES DE LA INSTALACIÓN

Diseñador:	Jaiber Portela Torres	Mat. Prof. No.	RS-205-4332
Interventor (si lo hay):	NA	Mat. Prof. No.	NA
Responsable de la construcción:	Jaiber Portela Torres	Mat. Prof. No.	RS-205-4332

D. ASPECTOS EVALUADOS

ÍTEM	REQUISITO ESENCIAL	ASPECTO A EVALUAR	APLICA	CUMPLE	NO CUMPLE
1	Diseño Eléctrico	Planos, Diagramas y Esquemas *	Si	X	
2		Análisis de Riesgo de Origen Eléctrico *	Si	X	
3		Especificaciones Técnicas - Memorias de Cálculo *	Si	X	
4		Matrículas Profesionales de personas calificadas	Si	X	
5	Campos	Valores de campos electromagnéticos	No		
6	Distancias	Distancias de seguridad	Si	X	
7	Iluminación	Iluminación que requiere dictamen de RETILAP	Si		
8	Protecciones	Accesibilidad a todos los dispositivos de protección*	Si	X	
9		Funcionamiento del corte automático de alimentación*	Si	X	
10		Selección de conductores*	Si	X	
11		Selección de dispositivos de protección contra sobrecorrientes*	Si	X	
12		Selección de dispositivos de protección contra sobretensiones	No		
13	Protección contra rayos	Evaluación del nivel de riesgo*	Si	X	
14		Implementación de la protección	No		
15	Sistema de puesta a tierra	Continuidad de los conductores de tierra y conexiones equipotenciales*	Si	X	
16		Corrientes en el sistema de puesta a tierra*	No		
17		Resistencia de puesta a tierra*	Si	X	
18	Señalización	Identificación de Tableros y Circuitos*	Si	X	
19		Identificación de canalizaciones*	Si	X	
20		Identificación de conductores de fase, neutro y tierra*	Si	X	
21		Diagramas, Esquemas, Avisos y Señales	Si	X	
22	Documentación final	Memoria del Proyecto	Si	X	
23		Plano(s) de lo construido	Si	X	
24		Certificaciones de productos*	Si	X	
25	Otros	Bomba contra incendios	No		
26		Compatibilidad térmica de equipos y materiales	Si	X	
27		Ejecución de las conexiones*	Si	X	
28		Ensayos funcionales*	Si	X	
29		Materiales acordes con las condiciones ambientales*	Si	X	
30		Protección contra arcos internos	No		
31		Protección contra electrocución por contacto directo*	Si	X	
32		Protección contra electrocución por contacto indirecto*	Si	X	
33		Resistencia de aislamiento*	Si	X	
34		Sistemas de emergencia	Si	X	
35		Sujeción mecánica de elementos de la instalación	Si	X	
36		Ventilación de equipos	No		

Nota: * Ítems a verificar en instalaciones de vivienda y pequeños comercios

E. OBSERVACIONES, MODIFICACIONES Y ADVERTENCIAS ESPECIALES

Esta inspección comprendió la revisión de una instalación NUEVA de Uso Final localizada en la dirección: Vereda Chenche Asoliado, Purificación, Sacudete, Alumbrado exterior. La inspección se realizó desde Gabinete de medida hasta el Uso Final de el(la) Alumbrado exterior(Incluye verificación del Tablero, protecciones, Salidas de Tomas e Iluminación). La medida de resistencia de puesta a tierra de la instalación es de 0,32 ohms. Esta inspección se realizó el día miércoles 01 noviembre / 2023. Esta inspección se hizo bajo la Resolución 90708 de agosto 30 de 2013 (RETIE 2013). Cualquier modificación posterior a la fecha de la inspección será responsabilidad del propietario y deberá ejecutarse de acuerdo al RETIE. El propietario de la instalación es ALCALDIA MUNICIPAL DE PURIFICACIÓN con NIT o CC 890.701.077-4.

F. RELACIÓN DE ANEXOS

Declaración de cumplimiento RETIE uso final No. 02.

G. RESULTADO DE LA INSPECCIÓN

RESULTADO: APROBADA ■ NO APROBADA ☐

Nombredirector técnico Organismo de inspección:	Randy Sergey Rojas Vanegas		
Mat. Prof.	CN205-48102	Firma y sello:	
Nombre y Apellidos del Inspector:	David Alejandro Moreno Triviño		
Mat. Prof.	CN205-127870	Firma:	

www.servimeters.com
Para comprobar su validez comuníquese con nosotros
Bogotá - Cra 20C No. 74A-10 Barrio San Felipe - PBX (571) 210 0833 - Cel (57) 320 888 2407
Compruebe su validez escaneando el código QR.

ASOCUCHENCHE
Asociación de Usuarios de Acueducto Chenche Asoleados
Vereda Chenche Asoleados - Purificación (Tolima) / www.asocuchenche.com
Celular: 320 22 58 117 * Email: asocuchenche@gmail.com
NIT: 900.004.918-9

VIGILADO
Superservicios
Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios

EL REPRESENTANTE LEGAL
DE LA ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO CHENCHE ASOLEADOS

ASOCUCHENCHE

CERTIFICA QUE:

SACUDETE AL PARQUE, con código de recorrido 0102379, código interno 755, se encuentra legalmente conectado a la red de acueducto de ASOCUCHENCHE, es decir, es suscriptor del servicio de acueducto.

El presente certificado se expide a solicitud del interesado a los seis (06) días del mes de Diciembre de Dos Mil Veintitrés (2023).

ASOCUCHENCHE
RECAUDADORA
Rafael Vargas M

RAFAEL VARGAS MORALES
Representante Legal

CELSIA
Celsia Colombia S.A. E.S.P.

ACTA DE NORMALIZACIÓN Nº 82511

Número de Proceso
No.

FECHAS		DD	MM	AA
	EJECUCIÓN	20	12	2023
	INGRESO SAC			

HORAS: Llegada; Inicia Normalización; Finalización

Formato de Acometidas | Autodeclaración Retie | Sobre para Sellos

DATOS GENERALES DEL CLIENTE O PETICIONARIO - SAC

Nombre: alcaldía municipal de Purificación | Estrato | Uso | Tarifa | Carga kW | Contrato | Solicitud | Ciclo

Código Cuenta: RF# 297766 | Dirección del Inmueble: VDA Chenche a Saltado | Barrio | Teléfono | Municipio

No. Medidor: 23524136 | Marca: Hiking | Factor Multiplicador: 1 | Cód. Transformador | Punto Físico | Ruta | CIU

DATOS DEL CLIENTE Y DEL EQUIPO DE MEDIDA ENCONTRADO

Razón Social Actual: alcaldía municipal de Purificación | Nivel Tensión: I X II III IV | Uso: R C I O | Ubicación: Rural X | Urbana | Código Transformador | KW NO Residencial | % Área NO Residencial

	Marca	Capac. (A)	Modelo	Constante	Cl	Tensión	Etiqueta Laboratorio	Lectura	E/D
Medidor Encontrado: 23524136	Hiking	2X5/100	DSS238	400	1	2X120/208	3032966	0	
Medidor Instalado		Capac. (A)	Modelo	Constante	Cl	Tensión	Etiqueta Laboratorio	Lectura	E/D

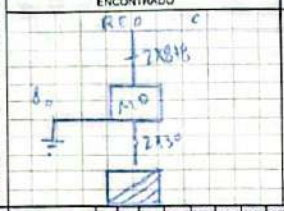
SELLOS ENCONTRADOS / SELLOS INSTALADOS

UBICACIÓN	TIPO/COLOR	NUMERO	UBICACIÓN	TIPO/COLOR	NUMERO
TAPA PRINCIPAL	RTH	0704004G	TAPA PRINCIPAL		
	RTH	0704004S			
T. BORNERA			T. BORNERA	VIO	577675-76
D. FONDO			D. FONDO		
BORN. EXTERNA			BORN. EXTERNA		
ARMARIO			ARMARIO		
ETIQUETA DE SEGURIDAD	ETI	3032966	ETIQUETA DE SEGURIDAD		

VIDEO FOTOS

DIAGRAMAS UNIFILARES

ENCONTRADO



NORMALIZADO

MATERIAL RETIRADO AL CLIENTE

TIPO MATERIAL	CANTIDAD	DEVUELTO? SI	NO

PRUEBAS

		I.R.	I.S.	I.T.	V.R.	V.S.	V.T.	GIROS	CONST. (K)	TIEMPO (Seg.)			ERROR POR FASE (%)	
INST	C.B.	5.945	16.04		1753	1754		2	400	A	V	M	-1.5	-1.2
	C.A.	6.594						5	480	A	V	M	-3.5	-3.6
RETI	C.B.													
	C.A.													

INTEGRACIÓN	CORRIENTE	VOLTAJE	TIEMPO (MIN)	ERROR	LECT. INICIAL	LECT. FINAL
	24.84	124:0	2:04	-0.14	1701.60	1701.70

GIRO EN VACIO: SI | NO | MEDIDOR INTEGRAL: SI | NO | POTENCIA INST

CONEXIÓN

CODIGO SAC	DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	PRECIO UNITARIO ($)	VALOR TOTAL

CARGA INSTALADA

Descripción	Cant.	KW	TOTAL	Descripción	Cant.	KW	TOTAL
Incandescente							
Fluorescente							
Toma Corriente							
Nevera							
Televisor							
Ventilador						TOTAL	
Lavadora						OBRA COMPLETA	
Computador				RESULTADO		OBRA PARCIAL	
						COTIZACIÓN	

VALOR TOTAL$

MATERIALES

CÓDIGO SAC	DESCRIPCIÓN	UN	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR TOTAL	CÓDIGO SAC	DESCRIPCIÓN	UN	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR TOTAL	CÓDIGO SAC	DESCRIPCIÓN	UN	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR TOTAL
	ABRAZADERA ATORNILLABLE 1 1/2" ANCHA	U					GRAPA METÁLICA DE 1/2"	U					TERMINAL EMT 1"	U			
	ABRAZADERAS 1" METÁLICA	U					GRAPA METÁLICA DE 3/4"	U					TERMINAL EMT TERMINAL PVC 1"	U			
	ABRAZADERAS 3/4" METÁLICA	U					GRAPA METÁLICA DE 3/8"	U					TERMINAL PVC 1 1/2"	U			
	ABRAZADERAS 5/8" METÁLICA	U					CONECTOR VARILLA COOPERWELD	U					TERMINAL PVC 1/2"	U			
	ALAMBRE DE COBRE AISLADO No. 8 AWG	M					CONECTOR BIMETÁLICO (#6 #6 - 1/0 - 4/0)	U					TERMINAL PVC 3/4"	U			
	ALAMBRE DE COBRE DESNUDO No.	M					SOPORTE ANCLAJE P TENSOR ACOMETIDA AEREA	U					TUBO 1" EMT	U			
	ALAMBRE DE COBRE AISLADO No. 10 AWG	M					TENSOR DE ACOMETIDA MONOFASICA Y/O TRIFÁSICO	U					TUBO 1/2" EMT	U			
	ALAMBRE DE COBRE AISLADO No.8	M					UNIÓN GALVANIZADA 1"	U					TUBO CORAZA 3/4" PVC	M			
	ALAMBRE DE COBRE DESNUDO No. 10	M					UNIÓN GALVANIZADA 1"	U					TUBO 1 1/2" EMT	U			
	ALAMBRE DE COBRE DESNUDO No.6	M					UNIÓN METÁLICA 1"	M					TUBO 1 1/2" GALVANIZADO	U			
	CABLE CONC 1X8+8CU AISLADO	M					CURVA EMT DE 1 1/2"	U					TUBO 1" GALVANIZADO	U			
	CABLE CONC 2X8+1X8 CU AISLADO	M					CURVA EMT DE 1"	U					TUBO 1/2" GALVANIZADO	U			
	CABLE CONC 3X8+1X10 CU AISLADO	M					CURVA EMT DE 1/2"	M					TUBO CORAZA 1" PVC	M			
	CAJA MONO CON PIN DE CORTE	U					CURVA GALVANIZADA DE 1 1/2"	U					TUBO CORAZA 1/2" PVC	M			
	CAJA PARA BREAKER	U					CURVA GALVANIZADA DE 1"	U					TUBO PVC 3/4" RIGIDO	M			
	CAJA POLIFÁSICA CON PIN DE CORTE	U					JUEGO DE BOQUILLA DE 1 1/2"	U					TUBO PVC 1 1/2" RIGIDO	M			
	CAPACETE 1 1/2" GALVANIZADO	U					JUEGO DE BOQUILLA DE 1"	U					TUBO PVC 1/2" RIGIDO	M			
	CAPACETE 1" GALVANIZADO	U					DISPLAY MEDIDOR BICUERPO	U					TUBO PVC 1" RIGIDO	M			
	CAPACETE 1 1/2" METÁLICO	U					DISPLAY MEDIDOR BICUERPO	U					VARILLA COOPERWELD 5/8" X2.4 Mts	U			
	CAPACETE 1" METÁLICO	U					MEDIDOR MONOFÁSICO ELECTRÓNICO	U					VARILLA 5/8" X1.8 Mts Cu-Cu	U			
	CHAZO PLÁSTICO	U					MEDIDOR BIFÁSICO ELECTRÓNICO	U					VARILLA 5/8" X2.4 Mts Cu-Cu	U			
	CINTA BANDIT DE 1/2"	M					MEDIDOR TRIFÁSICO ELECTRÓNICO	U					VARILLA COOPERWELD 5/8" X1.8 Mts	U			
	CINTA BANDIT DE 3/4"	M					INTERRUPTOR ENCHUFABLE 10 / 5-1440	U					TORNILLO PARA LAMINA 8X1" (FIJAR MEDIDOR)	U			
	GRAPA METÁLICA EMT DE 1"	U					INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO GRAL 1X30 - 1X60	U									
	GRAPA EMT DE 1"	U					INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO GRAL 2X30 - 2X60	U									
	GRAPA EMT DE 1/2"	U					INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO GRAL 3X30 - 3X60	U									
	GRAPA EMT DE 3/4"	U					TERMINAL EMT 1/2"	U									
	GRAPA EMT DE 3/8"	U					TERMINAL EMT 1 1/2"	U									

VALOR MATERIALES $

VALOR TOTAL: CONEXIÓN $ + MATERIALES $ + IVA MATERIALES $ = $

OBSERVACIONES: Se llega al Punto de Coordenadas el cual Usuario tiene tres Equipos de medida para legalizar se le explica al Usuario el Procedimiento de la legalización al cual Usuario permite se Procede a revisar conexiones realizadas por técnico Particular Saliendo conforme a la norma técnica se Procede a realizar Pruebas con Equipo Patrón AVM al Equipo de medida #23524136. lectura 1701.70. arrojando resultados conforme se deja medidor con servicio de energía y Sellado con Sellos VIO 577675-76 nombre de la Factura alcaldía municipal de Purificación. NIT 890 709 077-4 con RF# 297766 coordenadas 3.803552, -74.994731 Dirección VDA Chenche a Saltado.

SE ENTREGÓ PROTOCOLO DE CALIBRACIÓN? No. SI NO | LOS MATERIALES RETIRADOS LE FUERON DEVUELTOS AL CLIENTE? SI NO

FUNCIONARIO DE CELSIA TOLIMA	USUARIO / PROPIETARIO / CLIENTE	En cumplimiento de la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013

HABADJA NIT: 800 148 615 - 8 REF: 002509

Powered by CamScanner

CELSIA
Celsia Colombia S.A. E.S.P.

ACTA DE NORMALIZACIÓN

Nº 82512

Número de Proceso
No.

FECHAS	DD	MM	AA
EJECUCIÓN	20	12	2023
INGRESO SAC			

HORAS: Llegada; Inicia Normalización; Finalización

Formato de Acometidas | Autodeclaración Retie | Sobre para Sellos

DATOS GENERALES DEL CLIENTE O PETICIONARIO - SAC

Nombre: alcaldia municipal de Purificacion | Estrato | Uso | Tarifa | Carga kW | Contrato | Solicitud | Ciclo

Código Cuenta: AF 297766 | Dirección del Inmueble: VDA Chenche a Solado | Barrio | Teléfono | Municipio: Purificacion

No. Medidor: 23524137 | Marca: Hiking | Factor Multiplicador: 1 | Cód. Transformador: 11747 | Punto Físico | Ruta | CIU

DATOS DEL CLIENTE Y DEL EQUIPO DE MEDIDA ENCONTRADO

Razón Social Actual: alcaldia municipal de Purificacion | Nivel Tensión: I II III IV: X | Uso | R C I O | Ubicación | Rural: X | Urbana | Código Transformador | KW NO Residencial | % Área NO Residencial

		Marca	Capac. (A)	Modelo	Constante	Cl.	Tensión	Etiqueta Laboratorio	Lectura	E/D
Medidor Encontrado	23524137	Hiking	7(45)A	DSS238	400	1	2X120/208	3032967	0	E/D
Medidor Instalado		Marca	Capac. (A)	Modelo	Constante	Cl.	Tensión	Etiqueta Laboratorio	Lectura	E/D

SELLOS ENCONTRADOS / SELLOS INSTALADOS

UBICACIÓN	TIPO/COLOR	NUMERO	UBICACIÓN	TIPO/COLOR	NUMERO
TAPA PRINCIPAL	ATM	0204004477	TAPA PRINCIPAL		
	RT 9	0204004648			
T. BORNERA			T. BORNERA	VIO	577678-77
D. FONDO			D. FONDO		
BORN. EXTERNA			BORN. EXTERNA		
ARMARIO			ARMARIO	VIO	577679
ETIQUETA DE SEGURIDAD	ETI	3032967	ETIQUETA DE SEGURIDAD	VIO	577683

VIDEO | FOTOS

DIAGRAMAS UNIFILARES

ENCONTRADO: RED C, 7-8x8, 8%, MD, 7x30

NORMALIZADO

MATERIAL RETIRADO AL CLIENTE

TIPO MATERIAL	CANTIDAD	DEVUELTO? SI	NO

PRUEBAS

		I.R.	I.S.	I.T.	V.R.	V.S.	V.T.	GIROS	CONST. (K)	TIEMPO (Seg.)			ERROR POR FASE (%)	
INST	C.B.	3.5	5.2		121.5			7	400	A	N	M	0.66	-2.41
	C.A.	6.2	8.3		121.4			5	400	A	N	M	-0.59	1.81
RETI	C.B.													
	C.A.													

INTEGRACIÓN	CORRIENTE	VOLTAJE	TIEMPO (MIN)	ERROR	LECT. INICIAL	LECT. FINAL
	24.04	12510	2.04	-0.16	158.0	158.10

GIRO EN VACIO: SI | NO | MEDIDOR INTEGRAL: SI | NO | POTENCIA INST.

CONEXIÓN

CÓDIGO SAC	DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	PRECIO UNITARIO ($)	VALOR TOTAL

CARGA INSTALADA

Descripción	Cant.	KW	TOTAL	Descripción	Cant.	KW	TOTAL
Incandescente							
Fluorescente							
Toma Corriente							
Nevera							
Televisor							
Ventilador							
Lavadora							TOTAL
Computador				RESULTADO			OBRA COMPLETA
							OBRA PARCIAL
							COTIZACIÓN

VALOR TOTAL$

MATERIALES

CÓDIGO SAC	DESCRIPCIÓN	UN	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR TOTAL	CÓDIGO SAC	DESCRIPCIÓN	UN	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR TOTAL	CÓDIGO SAC	DESCRIPCIÓN	UN	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR TOTAL
	ABRAZADERA ATORNILLABLE 1 1/2" ANCHA	U					GRAPA METÁLICA DE 1/2"	U					TERMINAL EMT 1"	U			
	ABRAZADERAS 1" METÁLICA	U					GRAPA METÁLICA DE 3/4"	U					TERMINAL EMT TERMINAL PVC 1"	U			
	ABRAZADERAS 3/4" METÁLICA	U					GRAPA METÁLICA DE 3/8"	U					TERMINAL PVC 1 1/2"	U			
	ABRAZADERAS 5/8" METÁLICA	U					CONECTOR VARILLA COPERWELD	U					TERMINAL PVC 1/2"	U			
	ALAMBRE DE COBRE AISLADO No. 8 AWG	M					CONECTOR BIMETÁLICO (#6 - 1/0 - 4/0)	U					TERMINAL PVC 3/4"	U			
	ALAMBRE DE COBRE DESNUDO No.	M					SOPORTE ANCLAJE P TENSOR ACOMETIDA AÉREA	U					TUBO 1" EMT	U			
	ALAMBRE DE COBRE AISLADO No. 10 AWG	M					TENSOR DE ACOMETIDA MONOFÁSICA Y/O TRIFÁSICO	U					TUBO 1/2" EMT	U			
	ALAMBRE DE SOBRE AISLADO No.6	M					UNIÓN GALVANIZADA 1"	U					TUBO CORAZA 3/4" PVC	M			
	ALAMBRE DE COBRE DESNUDO No. 10	M					UNIÓN GALVANIZADA 1"	U					TUBO 1 1/2" EMT	U			
	ALAMBRE DE COBRE DESNUDO No.8	M					UNIÓN METÁLICA 1"	M					TUBO 1 1/2" GALVANIZADO	U			
	CABLE CONC 1X8+8CU AISLADO	M					CURVA EMT DE 1 1/2"	U					TUBO 1" GALVANIZADO	U			
	CABLE CONC 2X8+1X8 CU AISLADO	M					CURVA EMT DE 1"	U					TUBO 1/2" GALVANIZADO	U			
	CABLE CONC 3X8+1X10 CU AISLADO	M					CURVA EMT DE 1/2"	M					TUBO CORAZA 1" PVC	M			
	CAJA MONO CON PIN DE CORTE	U					CURVA GALVANIZADA DE 1 1/2"	U					TUBO CORAZA 1/2" PVC	M			
	CAJA PARA BREAKER	U					CURVA GALVANIZADA DE 1"	U					TUBO PVC 3/4" RÍGIDO	M			
	CAJA POLIFÁSICA CON PIN DE CORTE	U					JUEGO DE BOQUILLA DE 1 1/2"	U					TUBO PVC 1 1/2" RÍGIDO	M			
	CAPACETE 1 1/2" GALVANIZADO	U					JUEGO DE BOQUILLA DE 1"	U					TUBO PVC 1/2" RÍGIDO	M			
	CAPACETE 1" GALVANIZADO	U					DISPLAY MEDIDOR BICUERPO	U					TUBO PVC 1" RÍGIDO	M			
	CAPACETE 1 1/2" METÁLICO	U					DISPLAY MEDIDOR BICUERPO	U					VARILLA COOPERWELD 5/8" X2.4 Mts.	U			
	CAPACETE 1" METÁLICO	U					MEDIDOR MONOFÁSICO ELECTRONICO	U					VARILLA 5/8" X1.8 Mts. Corta	U			
	CHAZO PLÁSTICO	U					MEDIDOR BIFÁSICO ELECTRÓNICO	U					VARILLA 5/8" X2.4 Mts. Corta	U			
	CINTA BANDIT DE 1/2"	M					MEDIDOR TRIFÁSICO ELECTRÓNICO	U					VARILLA COOPERWELD 5/8" X1.8 Mts.	U			
	CINTA BANDIT DE 3/4"	M					INTERRUPTOR ENCHUFABLE 1X15-1X40	U					TORNILLO PARA LAMINA 8X1" (FIJAR MEDIDOR)	U			
	GRAPA METÁLICA EMT DE 1"	U					INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO QRAL 1X30 - 1X60	U									
	GRAPA EMT DE 1"	U					INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO QRAL 2X30 - 2X60	U									
	GRAPA EMT DE 1/2"	U					INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO QRAL 3X30 - 3X60	U									
	GRAPA EMT DE 3/4"	U					TERMINAL EMT 1/2"	U									
	GRAPA EMT DE 3/8"	U					TERMINAL EMT 1 1/2"	U									

VALOR TOTAL: CONEXIÓN $ + **MATERIALES $** + **IVA MATERIALES $** = **VALOR MATERIALES $**

OBSERVACIONES: Se llega al Punto de coordenadas el cual se encontro tres Equipos de medida en Gabinete el cual es Para legalizar se le explica al Usuario el Procedimiento de la legalizacion el cual Usuario Permite se Procede a realizar conexion al respectivo Particular solicitado con Forme se Procede a realisar Pruebas con Equipo Patron ANM al Equipo de medida # 23524137 lectura 158.10 arrojando resultados Conforme se deja medida con Servicio de energia y Sellado con Sellos Vic # 577677-78-79-83 nombre de la Factura alcaldia municipal de Purificacion NIT 890.701.077-4 con AF # 297766 Coordenadas 3.803552 - 74.994731 direccion VDA chenche a Solado.

SE ENTREGÓ PROTOCOLO DE CALIBRACIÓN? No. SI ☐ NO ☐ | LOS MATERIALES RETIRADOS LE FUERON DEVUELTOS AL CLIENTE? SI ☐ NO ☐

FUNCIONARIO DE CELSIA TOLIMA		USUARIO / PROPIETARIO / CLIENTE	
NOMBRE	Pedro Briñez	NOMBRE	Jaimes Pinilla Faliria
FIRMA	1116762549	FIRMA	
C.C.	M.P.	C.C. / NIT	1116
CÓDIGO			

En cumplimiento de la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013, solicitamos nos indique expresamente si autoriza el uso de la información aquí solicitada, para las finalidades indicadas en el numeral 2.3. literales b) al f) de la POLÍTICA PARA EL TRATAMIENTO Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES de Celsia Tolima publicada en su página WEB: www.celsia.com SI ☐ NO ☐

ORIGINAL EMPRESA - 2DA. COPIA : USUARIO 3ERA. COPIA : CONTRATISTA

HARADINIT 800.168.615-8 REF. 002509

Powered by CamScanner

CELSIA
Celsia Colombia S.A. E.S.P.

ACTA DE NORMALIZACIÓN Nº 82510

Número de Proceso
No.

FECHAS		DD	MM	AA
	EJECUCIÓN	20	12	2023
	INGRESO SAC			

HORAS	
	Llegada
	Inicia Normalización
	Finalización

Formato de Acometidas	
Autodeclaración Retie	
Sobre para Sellos	

DATOS GENERALES DEL CLIENTE O PETICIONARIO - SAC

Nombre	Estrato	Uso	Carga kW	Contrato	—	Ciclo
alcaldía municipal de Purificación		Tarifa		Solicitud		

Código Cuenta	Dirección del Inmueble	Barrio	Teléfono	Municipio
RF# 797766	VDA Chenche a Saladito			Purificación

No. Medidor	Marca	Factor Multiplicador	Cód. Transformador	Punto Físico	Ruta	CIU
22424373	Hiking	1	11743			

DATOS DEL CLIENTE Y DEL EQUIPO DE MEDIDA ENCONTRADO

Razón Social Actual	Nivel Tensión	I	II	III	IV	Uso	R	C	I	O	Ubicación	Rural	Urbana	Código Transformador	KW NO Residencial	% Área NO Residencial
alcaldía municipal de Purificación												X				

	Medidor Encontrado	Marca	Capac. (A)	Modelo	Constante	Cl	Tensión	Etiqueta Laboratorio	Lectura	E/D
Encontrado	22424373	Hiking	5160	DD5238	3200	1	120	3020770	0	53
Instalado		Marca	Capac. (A)	Modelo	Constante	Cl	Tensión	Etiqueta Laboratorio	Lectura	E/D

SELLOS ENCONTRADOS

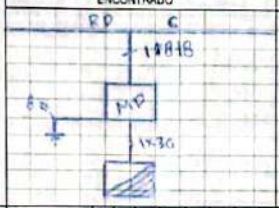
UBICACIÓN	TIPO/COLOR	NÚMERO
TAPA PRINCIPAL	RTH	01026675
T. BORNERA		
D. FONDO		
BORN. EXTERNA		
ARMARIO		
ETIQUETA DE SEGURIDAD	ETI	3020770

SELLOS INSTALADOS

UBICACIÓN	TIPO/COLOR	NÚMERO
TAPA PRINCIPAL		
T. BORNERA	V.O	5776774
D. FONDO		
BORN. EXTERNA		
ARMARIO		
ETIQUETA DE SEGURIDAD		

VIDEO — FOTOS — DIAGRAMAS UNIFILARES

ENCONTRADO



NORMALIZADO

MATERIAL RETIRADO AL CLIENTE

TIPO MATERIAL	CANTIDAD	DEVUELTO SI	DEVUELTO NO

CONEXIÓN

CÓDIGO SAC	DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	PRECIO UNITARIO ($)	VALOR TOTAL

VALOR TOTAL $

PRUEBAS

		I.R.	I.S.	I.T.	V.R.	V.S.	V.T.	GIROS	CONST. (K)	TIEMPO (Seg.)			ERROR POR FASE (%)
INST	CB	7.799			124.5			2	3200	A	V	M	+1.38
	CA	6.597			124.8			5	3200	A	V	M	+1.28
RETI	CB												
	CA												

INTEGRACIÓN	CORRIENTE	VOLTAJE	TIEMPO (MIN)	ERROR	LECT. INICIAL	LECT. FINAL
	24.48	124.0	7:04	-0.14	19130	19140

GIRO EN VACIO: SI [ ] NO [ ] — MEDIDOR INTEGRA: SI [ ] NO [ ] — POTENCIA INST.

CARGA INSTALADA

Descripción	Cant.	KW	TOTAL	Descripción	Cant.	KW	TOTAL
Incandescente							
Fluorescente							
Toma Corriente							
Nevera							
Televisor							
Ventilador							
Lavadora							
Computador							

TOTAL

RESULTADO: OBRA COMPLETA [ ] OBRA PARCIAL [ ] COTIZACIÓN [ ]

MATERIALES

CÓDIGO SAC	DESCRIPCIÓN	UN	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR TOTAL	CÓDIGO SAC	DESCRIPCIÓN	UN	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR TOTAL	CÓDIGO SAC	DESCRIPCIÓN	UN	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR TOTAL
	ABRAZADERA ATORNILLABLE 1 1/2" ANCHA	U					GRAPA METÁLICA DE 1/2"	U					TERMINAL EMT 1"	U			
	ABRAZADERAS 1" METÁLICA	U					GRAPA METÁLICA DE 3/4"	U					TERMINAL EMT TERMINAL PVC 1"	U			
	ABRAZADERAS 3/4" METÁLICA	U					GRAPA METÁLICA DE 3/8"	U					TERMINAL PVC 1 1/2"	U			
	ABRAZADERAS 5/8" METÁLICA	U					CONECTOR VARILLA COOPERWELD	U					TERMINAL PVC 1/2"	U			
	ALAMBRE DE COBRE AISLADO No. 8 AWG	M					CONECTOR BIMETÁLICO (#6 #6 - 1/0 4/0)	U					TERMINAL PVC 3/4"	U			
	ALAMBRE DE COBRE DESNUDO No.	M					SOPORTE ANCLAJE P TENSOR ACOMETIDA AÉREA	U					TUBO 1" EMT	U			
	ALAMBRE DE COBRE AISLADO No. 10 AWG	M					TENSOR DE ACOMETIDA MONOFÁSICA Y/O TRIFÁSICO	U					TUBO 1/2" EMT	U			
	ALAMBRE DE COBRE AISLADO No.6	M					UNIÓN GALVANIZADA 1"	U					TUBO CORAZA 3/4" PVC	M			
	ALAMBRE DE COBRE DESNUDO No. 10	M					UNIÓN GALVANIZADA 1"	U					TUBO 1 1/2" EMT	U			
	ALAMBRE DE COBRE DESNUDO No.6	M					UNION METALICA 1"	M					TUBO 1 1/2" GALVANIZADO	U			
	CABLE CONC 1X8+8CU AISLADO	M					CURVA EMT DE 1 1/2"	U					TUBO 1" GALVANIZADO	U			
	CABLE CONC 2X8+1X8 CU AISLADO	M					CURVA EMT DE 1"	U					TUBO 1/2" GALVANIZADO	U			
	CABLE CONC 3X8+1X10 CU AISLADO	M					CURVA EMT DE 1/2"	M					TUBO CORAZA 1" PVC	M			
	CAJA MONO CON PIN DE CORTE	U					CURVA GALVANIZADA DE 1 1/2"	U					TUBO CORAZA 1/2" PVC	M			
	CAJA PARA BREAKER	U					CURVA GALVANIZADA DE 1"	U					TUBO PVC 3/4" RIGIDO	M			
	CAJA POLIFÁSICA CON PIN DE CORTE	U					JUEGO DE BOQUILLA DE 1 1/2"	U					TUBO PVC 1 1/2" RIGIDO	M			
	CAPACETE 1 1/2" GALVANIZADO	U					JUEGO DE BOQUILLA DE 1"	U					TUBO PVC 1/2" RIGIDO	M			
	CAPACETE 1" GALVANIZADO	U					DISPLAY MEDIDOR BICUERPO	U					TUBO PVC 1" RIGIDO	M			
	CAPACETE 1 1/2" METÁLICO	U					DISPLAY MEDIDOR BICUERPO	U					VARILLA COOPERWELD 5/8" X2.4 Mts.	U			
	CAPACETE 1" METÁLICO	U					MEDIDOR MONOFÁSICO ELECTRÓNICO	U					VARILLA 5/8" X1.8 Mts. Cortas	U			
	CHAZO PLÁSTICO	U					MEDIDOR BIFÁSICO ELECTRÓNICO	U					VARILLA 5/8" X2.4 Mts. Cortas	U			
	CINTA BANDIT DE 1/2"	M					MEDIDOR TRIFÁSICO ELECTRÓNICO	U					VARILLA COOPERWELD 5/8" X1.8 Mts.	U			
	CINTA BANDIT DE 3/4"	M					INTERRUPTOR ENCHUFABLE 15-15-1540	U					TORNILLO PARA LAMINA EXT (FIJAR MEDIDOR)	U			
	GRAPA METÁLICA EMT DE 1"	U					INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO QRAL 1530 - 1580	U									
	GRAPA EMT DE 1"	U					INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO QRAL 2330 - 2380	U									
	GRAPA EMT DE 1/2"	U					INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO QRAL 3330 - 3340	U									
	GRAPA EMT DE 3/4"	U					TERMINAL EMT 1/2"	U									
	GRAPA EMT DE 3/8"	U					TERMINAL EMT 1 1/2"	U									

VALOR MATERIALES $

VALOR TOTAL: CONEXIÓN $ + MATERIALES $ + IVA MATERIALES $ = $

OBSERVACIONES: Se llega a las condenadas el cual se encuentra grabiete con tres EQUIPOS de medida el cual es para legalizar se le explica al usuario el procedimiento de la legalización el cual usuario permite se procede a revisar conexiones realizadas por técnico particular saliendo conforme a la norma técnica se procede a realizar pruebas con EQUIPO Patron AVM al medidor monofasico # 22424373 con lectura 19.410 arrojando resultados conforme se deja medidor con servicio de energía y sellado con sello # 5776774. Nombre de la persona que va a quedar la factura alcaldía municipal de Purificación NIT 890 701 099-1 cod RF# 797766 coordenadas 3.803557 -74.994731 Dirección VDA Chenche a Saladito

SE ENTREGÓ PROTOCOLO DE CALIBRACIÓN? No. SI [ ] NO [ ]

LOS MATERIALES RETIRADOS LE FUERON DEVUELTOS AL CLIENTE? SI [ ] NO [ ]

Powered by CamScanner

Purificación, 30 de septiembre de 2023

Señores:
Municipio de Purificación
Ing. Ferney Bonilla Galicia
Secretario de obras de Infraestructura R y U
Supervisor

Asunto: Certificación de grama sintética y cumplimiento de la norma FIFA

Cordial saludo,

En mi calidad de interventor del contrato de obra No.160 de 2022, cuyo objeto es: **REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACÚDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN TOLIMA**, en cumplimiento de los requisitos para el desarrollo del proyecto y supervisión de las condiciones técnicas del proyecto, se hizo revisión de las especificaciones técnicas de la grama sintética instalada, además de los certificados entregados por el proveedor en donde se especifican todas las características de la misma, es por esto que mediante este documento certifico el recibimiento y la ejecución de la instalación de la grama y su cumplimiento de la norma FIFA

Atentamente;

ANGIE JUANITA LÓPEZ RIOS
CC 1.110.539.199 de Ibagué
Representante Legal
CONSORCIO SACUDETE PURI

TODD EN DECO RACION
Av. calle 8 Sur N.° 37-72 Bogotá D.C.
Teléfono - 7206150
www.alfocenter.com.co

GRAMA SINTÉTICA FUTBOL MONOFILAMETO 50 MM

CERTIFICADO DE GARANTIA 3 AÑOS

GARANTÍA INTEGRAL DE GRAMA SINTÉTICA FUTBOL MONOFILAMENTO 50 MM DE (3) TRES AÑOS.

JAIME SUAREZ CONSTRUCCIONES S.A.S acaba de adquirir un producto de **ALFOCENTER BOGOTA E.U. Instalado en Sacúdete al Parque del Municipio de Purificación Tolima.** Diseñado y fabricado con altos estándares de calidad y certificación FIFA, razón por la cual **ALFOCENTER BOGOTA E.U** otorga la presente garantía.

ALFOCENTER BOGOTA E.U Garantiza su producto Grama Sintética Monofilamento 50 mm (Nature D3, Modelo Nature D3-5004D110-BL bicolor, con estructura en monofilamento de altura 5mm ± 1 mm por un plazo de Tres (3) años contados desde la fecha de su compra, para defectos de manufactura y degradación de la fibra por exposición normal al sol.

Esta garantía se refiere únicamente a los daños materiales de la grama y responden únicamente con la reparación, el cambio parcial o total de la grama, según lo determine necesario, a su exclusivo criterio técnico.

Cualquier reparación o cambio del producto realizado bajo los términos de esta garantía no llevará a ninguna extensión en absoluto de la misma.

Los montos cubiertos por la garantía varían en el tiempo de acuerdo con la siguiente tabla.

TIEMPO	PORCENTAJE DE CUBRIMIENTO
Año 1	100% de la grama instalada
Año 2	60% de la grama instalada
Año 3	20% de la grama instalada

TODO EN **DECQRACIóN**
Av. calle B Sur N.° 37-72 Bogotá D.C.
Teléfono - 72O6IS0
www.alfocenter.com.co

Garantía por instalación 1 año contados a partir de la fecha de terminación de instalación.

EXCLUSIONES DE LA GARANTİA

Los siguientes eventos no están cubiertos por esta garantía, y por lo tanto, los gastos y costos derivados de los mismos no serán asumidos por **ALFOCENTER BOGOTA E.U.** Aunque sucedan durante el periodo de garantía:

1. Problemas, defectos y daños derivados de la no atención de las instrucciones de instalación, uso y mantenimiento las cuales se encuentran en la caja del producto y más adelante en este documento. Esto incluye, pero no se limita a:

    - Problemas o mala instalación del producto. (cuando el producto no es instalado por ALFOCENTER BOGOTA E.U).

    - Problemas de fisuramiento o rotura de los Productos por afinación del asentamiento.
    - Deficiencias estructurales del piso donde se instalan los Productos.

    - Daños ocasionados por accidente, fuerza mayor, uso indebido, abuso y negligencia, u otros que no se ajusten al uso normal del producto.

2. Si el diseño de la base queda mal especificado y esto afecta la Grama sintética, la garantía no Lo cubre.
3. Daños ocasionados por el hecho de no haber mantenido el producto según las recomendaciones de mantenimiento entregadas al comprador.
4. Danos ocasionados par reparaciones realizadas por personas no autorizadas.
5. Daños ocasionados o que se deriven del diseño o instalación inadecuados de la subbase del suelo.
6. Daños debidos a causas externas que incluyen pero que no se limiten a la aplicación de productos químicos o de limpieza, adhesivos, suciedad, tráfico, abuso, uso indebido, negligencia, vandalismo, incendios, inundaciones, tormentas de viento, terrorismo, actos de guerra, hecho fortuito y/o cuidado indebido.

7. Quemaduras locales por calor que resultan en la fusión de los filamentos de la hierba (principalmente debido a objetos de alta temperatura que se colocan sobre el césped),

8. Daños ocasionados por el efecto lupa sobre la grama sintética. Si tu césped artificial ha cambiado de verde a marrón es muy probable que se deba al efecto lupa. Los rayos de luz a través del cristal podrían estar quemándolo. Si piensas que tu césped puede estar dañándose puedes escribirnos para que te asesoremos sobre la mejor solución.

La solicitud de garantía debe hacerse por escrito. **ALFOCENTER BOGOTA E.U** se reserva el derecho a hacer la investigación y pruebas necesarias antes de responder bajo los términos de esta garantía.

VALIDEZ DE LA GARANTÍA

La presente garantía es válida únicamente en el territorio de la República de Colombia.

RECOMENDACIONES DE USO

1. No colocar sobre la grama sillas, mesas, bancos, o cualquier otro objeto con peso concentrado en los apoyos, pues pueden marcar y perforar el piso.
2. La grama sintética no debe ser usada en eventos diferentes para los que fue diseñada. En caso diferente, favor consultar con el Proveedor de la grama. No utilizar el piso de la grama para otras actividades como patines, bicicletas, cuyas ruedas pueden marcar la superficie sintética.

3. No permita el ingreso de vehículos, maquinaria pesada a equipos que puedan ocasionar danos a la grama.

4. Evitar la presencia de animales en la grama.

5. No permita que se introduzca alimentos, bebidas a chicles en la grama. el chicle puede eliminarse más fácilmente si se congela previamente. Dentro de la grama no permita arrojar colillas de cigarrillo, estas queman el césped.

TODO EN DECORACIÕN
Av. calle 8 Sur N.* 37-72 Bogotá D.C.
Telźfono - 7206150
www.alfocenter.com.co

6. Revise periódicamente el estado de las uniones y pegues.

7. Adquiera un cepillo grande de cerdas de nylon o poliéster suave. Cepille la grama periódicamente (una vez por semana), para asegurar una óptima distribución de las fibras.

8. recoja a mano a con una escoba suave las basuras de la grama sintética.

9. Asegúrese que los deportistas utilicen el tipo adecuado de calzado deportivo. Solo se debe permitir jugar con zapatillas de suela de goma o zapatos con taches cortos, que son especialmente diseñados para gramas sintéticas.

FIRMA

EDGAR EMILIO RONDEROS BOTIA
C.C. 19437201
GERENTE

TODO EN DECORACIÓN
Av. calle 8 Sur N.º 37-72 Bogotá D.C.
Teléfono - 7206150
www.alfocenter.com.co

GRAMA SINTÉTICA FUTBOL MONOFILAMETO 50 MM

CERTIFICADO DE GARANTIA 3 AÑOS

GARANTÍA INTEGRAL DE GRAMA SINTÉTICA FUTBOL MONOFILAMENTO 50 MM DE (3) TRES AÑOS.

Usted acaba de adquirir un producto de **ALFOCENTER BOGOTA E.U**, diseñado yfabricado con altos estándares de calidad y certificación FIFA, razón por la cual **ALFOCENTER BOGOTA E.U** otorga la presente garantía.

ALFOCENTER BOGOTA E.U Garantiza su producto Grama Sintética Monofilamento 50 mm por un plazo de Tres (3) años contados desde la fecha desu compra, por defectos de manufactura y degradación de la fibra por exposiciónnormal al sol.

Esta garantía se refiere únicamente a los daños materiales de la grama y responderá únicamente con la reparación, el cambio parcial o total de la grama, según lo determine necesario, a su exclusivo criterio técnico.

Cualquier reparación o cambio del producto realizado bajo los términos de esta garantía no llevará a ninguna extensión en absoluto de la misma.

Los montos cubiertos por la garantía varían en el tiempo de acuerdo con la siguiente tabla.

TIEMPO	PORCENTAJE DE CUBRIMIENTO
Año 1	100% de la grama instalada
Año 2	60% de la grama instalada
Año 3	20% de la grama instalada

Powered by CamScanner

ALFOCENTER

TODO EN DECORACIÓN
Av. calle 8 Sur N.º 37-72 Bogotá D.C.
Teléfono - 7206150
www.alfocenter.com.co

Garantía por instalación 1 año contados a partir de la fecha de terminación de instalación.

EXCLUSIONES DE LA GARANTÍA

Los siguientes eventos no están cubiertos por esta garantía, y por lo tanto, los gastos y costos derivados de los mismos no serán asumidos por **ALFOCENTER BOGOTA E.U** aunque sucedan durante el periodo de garantía:

1. Problemas, defectos y daños derivados de la no atención de las instrucciones de instalación, uso y mantenimiento las cuales se encuentran en la caja del producto y más adelante en este documento. Esto incluye, pero no se limita a:

   - Problemas o mala instalación del producto. (cuando el producto no es instalado por ALFOCENTER BOGOTA E.U).
   - Problemas de fisuramiento o rotura de los Productos por afinación delasentamiento.
   - Deficiencias estructurales del piso donde se instalan los Productos.
   - Daños ocasionados por accidente, fuerza mayor, uso indebido, abusoy negligencia, u otros que no se ajusten al uso normal del producto.

2. Si el diseño de la base queda mal especificado y esto afecta la gramasintética, la garantía no lo cubre.
3. Daños ocasionados por el hecho de no haber mantenido el producto segúnlas recomendaciones de mantenimiento entregadas al comprador.
4. Daños ocasionados por reparaciones realizadas por personas no autorizadas.
5. Daños ocasionados o que se deriven del diseño o instalación inadecuados dela subbase del suelo.
6. Daños debidos a causas externas que incluyen pero que no se limiten a la aplicación de productos químicos o de limpieza, adhesivos, suciedad, tráfico, abuso, uso indebido, negligencia, vandalismo, incendios, inundaciones, tormentas de viento, terrorismo, actos de guerra, hecho fortuito y/o cuidado indebido.

Powered by CamScanner

7. Quemaduras locales por calor que resultan en la fusión de los filamentos de la hierba (principalmente debido a objetos de alta temperatura que se colocansobre el césped).

8. Daños ocasionados por el efecto lupa sobre la grama sintética. Si tu césped artificial ha cambiado de verde a marrón es muy probable que se deba al efecto lupa. Los rayos de luz a través del cristal podrían estar quemándolo. Si piensasque tu césped puede estar dañándose puedes escribirnos para que te asesoremos sobre la mejor solución.

La solicitud de garantía debe hacerse por escrito. **ALFOCENTER BOGOTA E.U** sereserva el derecho a hacer la investigación y pruebas necesarias antes de responder bajo los términos de esta garantía.

VALIDEZ DE LA GARANTÍA

La presente garantía es válida únicamente en el territorio de la República de Colombia.

RECOMENDACIONES DE USO

1. No colocar sobre la grama sillas, mesas, bancos, o cualquier otro objetocon peso concentrado en los apoyos, pues pueden marcar y perforar el piso.
2. La grama sintética no debe ser usada en eventos diferentes para los que fue diseñada. En caso diferente, favor consultar con el Proveedor de la grama. No utilizar el piso de la grama para otras actividades como patines,bicicletas, cuyas ruedas pueden marcar la superficie sintética.

3. No permita el ingreso de vehículos, maquinaria pesada o equipos quepuedan ocasionar daños a la grama.

4. Evitar la presencia de animales en la grama.

5. No permita que se introduzca alimentos, bebidas o chicles en la grama. Elchicle puede eliminarse más fácilmente si se congela previamente. Dentrola grama no permita arrojar colillas de cigarrillo, estas queman el césped.

Powered by CamScanner

ALFOCENTER

TODO EN DECORACIÓN
Av. calle 8 Sur N.º 37-72 Bogotá D.C.
Teléfono - 7206150
www.alfocenter.com.co

6. Revise periódicamente el estado de las uniones y pegues.

7. Adquiera un cepillo grande de cerdas de nylon o poliéster suave. Cepille lagrama periódicamente (una vez por semana), para asegurar una óptima distribución de las fibras.

8. Recoja a mano o con una escoba suave las basuras de la grama sintética.

9. Asegúrese que los deportistas utilicen el tipo adecuado de calzado deportivo. Solo se debe permitir jugar con zapatillas de suela de goma o zapatos con taches cortos, que son especialmente diseñados para gramas sintéticas.

FIRMA

Powered by CamScanner

PREFERRED PROVIDER FOR FOOTBALL TURF

CERTIFICATE

FIFA is pleased to confirm that

CoCreation Grass Co., Ltd

Is classed as a PREFERRED PROVIDER for Football Turf

Valid

from 01/12/2022 to 30/11/2024

Total Quality Service is guaranteed by

- Additional expertise in civil engineering (subbase) and project management (general contractor)
- Full responsibility for the production, installation and maintenance from inception to completion
- High level of service and continuous development of football turf products
- Experience as a FIFA Quality Programme licensee with FIFA-certified fields

Gianni Infantino
Presidente de la Fédération Internationale de Football Association

www.FIFA.com/footballturf

Datos Técnicos
Bremen

ESPECIFICACIONES			
Nombre	Bremen-50-14	***Aplicación***	fútbol
Modelo	Bremen-50-14	***Ancho de rollo***	4.0m/2.0m/3.75m
Color	Olive bicolor	***Longitud de rollo***	Bajo pedido
Acreditaciones y pruebas	FIFA Quality Concept, ASTM, EN, DIN, Trace, SGS		
CARACTERÍSTICAS DE HILADO			
Hilado 1		**Hilado 2**	
Estructura	Monofilamento	***Estructura***	N/A
Composición (ISO 11357)	PE	***Composición***	N/A
Dtex (ASTM D1907)	12000	***Dtex (ASTM D1577)***	N/A
Espesor (ASTM D3218)	320-340μm	***Espesor (ASTM D3218)***	N/A
Ancho	1.4-1.6mm	***Ancho***	N/A
Efectos de UV (EN ISO 20105)	Escala de gris 4-5,no cambio visual	***Resistencia a la rotura (ASTM D2256)***	⩾110 N
Prueba de quemadura (ASTM D2859)	Pass	***Punto de fusión (ASTM D78***9	100°C
CARACTERÍSTICAS DE ALFOMBRA			
CÉSPED			
Altura (ISO 2549)	50mm±1mm	***Calibre (ASTM D5793)***	5/8 inch
Número de hilados de cada racimo	6	***Tasa de puntada por 10 cm***	14±1
Tasa de puntada por m2 (ISO 1763)	8820±100	***Peso total (ISO 2549)***	1167g/sqm±10%
BACKING			
Capa 1	PP + Polyester fiber short-staple		
Peso (ASTM D5848)	200g/sqm		
Capa 2	PU		
Peso (ASTM D5848)	1050g/sqm±10%		
Peso total de Alfombra (ASTM D5848)		2417g/sqm ±100g	
ALFOMBRA			
Resistencia a la tracción (EN 13744 & ISO 4919)	⩾ 30N	***Permeabilidad al agua (EN 12616)***	⩾ 2000 mm/hr
REQUISITOS DE RELLENO			
Arena			
Tamaño de partícula:	0.5 – 1.0 mm	**Forma de partícula**	C2
Densidad aparente:	1460 Mg/cm3	**Tasa de aplicación**	18-25 kg/m2
SBR			
Tamaño de partícula:	0.8 – 2.5 mm	**Forma de partícula**	A2
Densidad aparente:	400 Mg/cm3	**Tasa de aplicación**	15 kg/m2

Nota **: La cantidad de arena es de acuerdo con el tamaño de paso:
18 kg / m2 para campo grande de la FIFA y 25 kg / m2 para campo pequeño.

Nos reservamos el derecho de modificar las especificaciones. Versión 1 – 1910

Office Add: 18F, Dading Buiding, No. 56 Huaqiao Road, Nanjing 210029, China
Tel:86-25-69811752 I Fax: 86-25-69811618
E-mail: info@ccgrass.com I Web: www.ccgrass.com

METAMORFOSIS URBANA

Bogotá 15 diciembre 2023

CE-20231215-60

CERTIFICADO

Los juegos entregados por nuestra empresa para los proyectos sacúdete al parque son juegos los cuales cuenta con certificado de la norma UNE-EN-1176, que es la norma internacional expedida por la firma CERNE AUDITORES.
En los certificados se especifica cada uno de los juegos entregados al PROYECTOS, DISEÑOS, INGENIERIA, ARQUITECTURA Y CONSTRUCCCIONES LTDA. identificado con NIT 900.263.450-4 al igual que se hace entrega de la carta de garantía, manual de mantenimiento y demás documentos de los juegos.





Cordialmente:

METAMORFOSIS URBANA S.A.S.
NIT: 901.526.911-4
FRANCISCO HERNAN CRUZ ZARTA
TELEFONO: 3003849004



MAIL: metamorfosisurbana2022@gmail.com

CARTA DE GARANTÍA

GRUPO AZLO S.A.S.BIC, sociedad comercial legalmente constituida e identificada con NIT: 900.790.534-4, garantiza sus productos de la siguiente manera:

- Durante un periodo de 5 años por polietileno de alta densidad, lo anterior por defectos de fabricación que contarán a partir del día de su entrega o instalación.
- Durante un periodo de 3 años por estructura en acero inoxidable y tornillería, lo anterior por defectos de fabricación que contarán a partir del día de su entrega o instalación.
- Durante un periodo de 3 años por cuerda de nylon trenzada, lo anterior por defectos de fabricación que contarán a partir de su entrega o instalación.
- Durante un periodo de 2 años por contrachapado fenólico, lo anterior por defectos de fabricación que contarán a partir del día de su entrega o instalación.

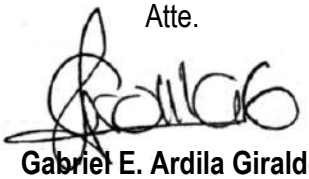
Esta garantía corresponde a la entrega o instalación realizada el día 11 de Septiembre del 2023 a nombre de **PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION** identificada con NIT: 900.263.450-4 por la adquisición de los siguientes productos:

Producto	Referencia	Cantidad
COLUMPIO DE CANASTA	MU048	1
MUELLE DOBLE SILLA	MU005	1
CIRCUITO MEDIEVAL	MU102	1

Esta garantía no tiene valor alguno en el caso de que la falla sea producida por causas naturales como rayos o exposiciones al fuego, vandalismo, decoloración por efectos de sol o mal uso de los productos. Se recomienda al comprador mantener los productos limpios y dar estricto cumplimiento a las instrucciones contenidas en el Manual de Mantenimiento de los productos, el o los cuales se adicionan junto con la factura correspondiente. Es importante que los productos cuenten con evidencias de mantenimiento periódico.

La misión de Grupo AZLO S.A.S.BIC es conseguir la plena satisfacción de todos sus clientes. Se expide el 7 de Diciembre del 2023.

Atte.



Gabriel E. Ardila Giraldo
Coordinador comercial
gabriel@parquesinfantilesdecolombia.com

CARTA DE GARANTIA

CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA	ELABORADO POR	APROBADO POR
FO-COM-15	01	20/04/2023	ASISTENTE COMERCIAL	GERENTE COMERCIAL

DESCRIPCIONES DEL INSTRUCTIVO PARA EL MANEJO DE GARANTIAS DE PRODUCTOS.

- **Canales de comunicación**: Con el objetivo de que el cliente pueda comunicar su solicitud, se establecen diferentes canales de comunicación como lo son las líneas telefónicas de la compañía, vía correo electrónico ventas1@parquesinfantilesdecolombia.com o por la página web de la empresa www.parquesinfantilesdecolombia.com.

- **Requisitos para aplicar a la garantía**: el cliente debe tener en cuenta los siguientes criterios para dar cumplimiento a la garantía de su producto:

a) Los parques deben contar con evidencia de mantenimiento periódico, teniendo en cuenta las especificaciones entregadas en el manual de mantenimiento, el cual fue informado una vez se realizó la entrega final del producto.
b) Informar del desperfecto a la empresa por medio de fotografías en un plazo máximo de (15) días después haberse identificado.
c)Garantizar que el producto ha sido manipulado, instalado, operado, utilizado, de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
d) Garantizar que el producto no ha sido usado con un objetivo diferente al que fue diseñado, ni ha estado involucrado en accidentes.
e) Los productos se deben haber instalado correctamente, habiendo cumplido con las instrucciones detalladas en el Manual de Instalaciones entregado junto con el Producto. Si esto se incumple, podría afectar la seguridad de los usuarios, además de invalidar la garantía del producto

La garantía no cubre los siguientes aspectos:

a) Esta garantía limitada no se aplica para el desgaste normal que se produce por el uso previsto de los juegos, tales como problemas cosméticos, corrosión superficial, arañazos, abolladuras, desgarramientos, decoloración, etc.
b) Esta garantía limitada no se aplica Si los productos son sometidos a abuso, mal uso, uso no deseado esfuerzo excesivo o vandalismo.
c)Esta garantía limitada no se aplica si el elemento está expuesto a condiciones ambientales imprevisibles, como condiciones meteorológicas extraordinarias y desastres naturales o corrientes estáticas.
d) Esta garantía limitada no se aplica si el producto se utiliza o se instala junto a otros productos no aprobados por Grupo Azlo SAS BIC
e) Esta garantía limitada no se aplica si el comprador no ha realizado y documentado el Mantenimiento preventivo según el Manual de Inspección y Mantenimiento suministrado por el Fabricante (Todo el mantenimiento requerido debe realizarse de forma regular durante toda la vida útil del producto)
f) Esta garantía limitada no se aplica a procesos de decoloración de las piezas ocasionados por el sol.
g) Esta garantía limitada no se aplica a desperfectos ocasionados por un almacenamiento inadecuado. Se debe que garantizar que los productos se almacenen en un lugar seco y protegido del sol y de la humedad hasta su instalación. Debido a que el embalaje utilizado para su protección durante el transporte retiene la humedad y puede producir acumulación de agua, provocando envejecimiento y deterioro de la madera pintura, además de la oxidación de las piezas metálicas.
h) Desperfectos ocasionados por la inadecuada manipulación durante la carga, descarga e instalación. Lo anterior indica que el defecto no es inherente al producto. Aplica cuando el cliente realice por su cuenta el transporte e instalación del producto.
i) Si el comprador no notifica de manera oportuna el desperfecto
j) Para daños por corrosión cuando el producto se expone directamente al agua salada. Cuando se instala a 200 metros de la línea costera, el período de garantía se reduce a la mitad en daños causados por la corrosión.

- **Tiempos de garantía:** Los tiempos de garantía varían según el tipo de producto y el material que lo conforma, descritos a continuación **Prioridades de atención de garantía**: Grupo Azlo SAS BIC, ha establecido unas prioridades para dar respuesta a las solicitudes de postventa y/o garantía:

  Prioridad Tipo A: Cuando el daño genere un riesgo de accidente, se debe intervenir de manera inmediata. Además de informar al cliente que no puede hacer uso de las instalaciones mientras se da solución a su solicitud.

  Prioridad Tipo B: Cuando el daño afecte el funcionamiento normal del juego, es decir se use parcialmente.

  Prioridad Tipo C: Cuando el daño es considerado estético, como lo es pintura, tapas, etc. Y no afecta la seguridad ni funcionamiento del juego.

- **Tiempo establecido para dar solución a las solicitudes**: Una vez sea recibida la solicitud, Grupo Azlo debe garantizar la comunicación constante con el cliente, demostrando el interés que la organización presenta en dar trámite y solución a su reclamación. Los tiempos de solución que se asignan reconociendo el tipo de prioridad de la solicitud, son los siguientes:

  Prioridad Tipo A: 5 a 7 días hábiles como máximo.
  Prioridad Tipo B: 10 a 14 días hábiles como máximo.
  Prioridad Tipo C: 15 a 20 días hábiles como máximo.

  Es importante resaltar, que estos tiempos pueden verse restringidos por la ubicación del cliente, disponibilidad del material y/o mano de obra.

CARTA DE GARANTÍA

GRUPO AZLO S.A.S.BIC, sociedad comercial legalmente constituida e identificada con NIT: 900.790.534-4, garantiza sus productos de la siguiente manera:

- Durante un periodo de 5 años por polietileno de alta densidad, lo anterior por defectos de fabricación que contarán a partir del día de su entrega o instalación.
- Durante un periodo de 3 años por estructura en acero inoxidable y tornillería, lo anterior por defectos de fabricación que contarán a partir del día de su entrega o instalación.
- Durante un periodo de 3 años por cuerda de nylon trenzada, lo anterior por defectos de fabricación que contarán a partir de su entrega o instalación.
- Durante un periodo de 2 años por contrachapado fenólico, lo anterior por defectos de fabricación que contarán a partir del día de su entrega o instalación.

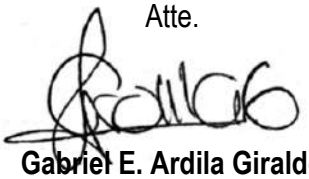
Esta garantía corresponde a la entrega o instalación realizada el día 11 de Septiembre del 2023 a nombre de **PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION** identificada con NIT: 900.263.450-4 por la adquisición de los siguientes productos:

Producto	Referencia	Cantidad
COLUMPIO DE CANASTA	MU048	1
MUELLE DOBLE SILLA	MU005	1
CIRCUITO MEDIEVAL	MU102	1

Esta garantía no tiene valor alguno en el caso de que la falla sea producida por causas naturales como rayos o exposiciones al fuego, vandalismo, decoloración por efectos de sol o mal uso de los productos. Se recomienda al comprador mantener los productos limpios y dar estricto cumplimiento a las instrucciones contenidas en el Manual de Mantenimiento de los productos, el o los cuales se adicionan junto con la factura correspondiente. Es importante que los productos cuenten con evidencias de mantenimiento periódico.

La misión de Grupo AZLO S.A.S.BIC es conseguir la plena satisfacción de todos sus clientes. Se expide el 7 de Diciembre del 2023.

Atte.



Gabriel E. Ardila Giraldo
Coordinador comercial
gabriel@parquesinfantilesdecolombia.com

CARTA DE GARANTIA

CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA	ELABORADO POR	APROBADO POR
FO-COM-15	01	20/04/2023	ASISTENTE COMERCIAL	GERENTE COMERCIAL

DESCRIPCIONES DEL INSTRUCTIVO PARA EL MANEJO DE GARANTIAS DE PRODUCTOS.

- **Canales de comunicación**: Con el objetivo de que el cliente pueda comunicar su solicitud, se establecen diferentes canales de comunicación como lo son las líneas telefónicas de la compañía, vía correo electrónico ventas1@parquesinfantilesdecolombia.com o por la página web de la empresa www.parquesinfantilesdecolombia.com.

- **Requisitos para aplicar a la garantía**: el cliente debe tener en cuenta los siguientes criterios para dar cumplimiento a la garantía de su producto:

a) Los parques deben contar con evidencia de mantenimiento periódico, teniendo en cuenta las especificaciones entregadas en el manual de mantenimiento, el cual fue informado una vez se realizó la entrega final del producto.
b) Informar del desperfecto a la empresa por medio de fotografías en un plazo máximo de (15) días después haberse identificado.
c)Garantizar que el producto ha sido manipulado, instalado, operado, utilizado, de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
d) Garantizar que el producto no ha sido usado con un objetivo diferente al que fue diseñado, ni ha estado involucrado en accidentes.
e) Los productos se deben haber instalado correctamente, habiendo cumplido con las instrucciones detalladas en el Manual de Instalaciones entregado junto con el Producto. Si esto se incumple, podría afectar la seguridad de los usuarios, además de invalidar la garantía del producto

La garantía no cubre los siguientes aspectos:

a) Esta garantía limitada no se aplica para el desgaste normal que se produce por el uso previsto de los juegos, tales como problemas cosméticos, corrosión superficial, arañazos, abolladuras, desgarramientos, decoloración, etc.
b) Esta garantía limitada no se aplica Si los productos son sometidos a abuso, mal uso, uso no deseado esfuerzo excesivo o vandalismo.
c)Esta garantía limitada no se aplica si el elemento está expuesto a condiciones ambientales imprevisibles, como condiciones meteorológicas extraordinarias y desastres naturales o corrientes estáticas.
d) Esta garantía limitada no se aplica si el producto se utiliza o se instala junto a otros productos no aprobados por Grupo Azlo SAS BIC
e) Esta garantía limitada no se aplica si el comprador no ha realizado y documentado el Mantenimiento preventivo según el Manual de Inspección y Mantenimiento suministrado por el Fabricante (Todo el mantenimiento requerido debe realizarse de forma regular durante toda la vida útil del producto)
f) Esta garantía limitada no se aplica a procesos de decoloración de las piezas ocasionados por el sol.
g) Esta garantía limitada no se aplica a desperfectos ocasionados por un almacenamiento inadecuado. Se debe que garantizar que los productos se almacenen en un lugar seco y protegido del sol y de la humedad hasta su instalación. Debido a que el embalaje utilizado para su protección durante el transporte retiene la humedad y puede producir acumulación de agua, provocando envejecimiento y deterioro de la madera pintura, además de la oxidación de las piezas metálicas.
h) Desperfectos ocasionados por la inadecuada manipulación durante la carga, descarga e instalación. Lo anterior indica que el defecto no es inherente al producto. Aplica cuando el cliente realice por su cuenta el transporte e instalación del producto.
i) Si el comprador no notifica de manera oportuna el desperfecto
j) Para daños por corrosión cuando el producto se expone directamente al agua salada. Cuando se instala a 200 metros de la línea costera, el período de garantía se reduce a la mitad en daños causados por la corrosión.

- **Tiempos de garantía:** Los tiempos de garantía varían según el tipo de producto y el material que lo conforma, descritos a continuación **Prioridades de atención de garantía**: Grupo Azlo SAS BIC, ha establecido unas prioridades para dar respuesta a las solicitudes de postventa y/o garantía:

  Prioridad Tipo A: Cuando el daño genere un riesgo de accidente, se debe intervenir de manera inmediata. Además de informar al cliente que no puede hacer uso de las instalaciones mientras se da solución a su solicitud.

  Prioridad Tipo B: Cuando el daño afecte el funcionamiento normal del juego, es decir se use parcialmente.

  Prioridad Tipo C: Cuando el daño es considerado estético, como lo es pintura, tapas, etc. Y no afecta la seguridad ni funcionamiento del juego.

- **Tiempo establecido para dar solución a las solicitudes**: Una vez sea recibida la solicitud, Grupo Azlo debe garantizar la comunicación constante con el cliente, demostrando el interés que la organización presenta en dar trámite y solución a su reclamación. Los tiempos de solución que se asignan reconociendo el tipo de prioridad de la solicitud, son los siguientes:

  Prioridad Tipo A: 5 a 7 días hábiles como máximo.
  Prioridad Tipo B: 10 a 14 días hábiles como máximo.
  Prioridad Tipo C: 15 a 20 días hábiles como máximo.

  Es importante resaltar, que estos tiempos pueden verse restringidos por la ubicación del cliente, disponibilidad del material y/o mano de obra.

Certificación Producto

Cerne auditores

Cerne Auditores, certifica que los productos de juegos infantiles del fabricante:

GRUPO AZLO, S.A.S.

Han sido auditados conforme al esquema de certificación recogido en el procedimiento PE 107-2 y son conformes con las normas:

UNE-EN-1176-1:2018 (Otras normas en anexo)

La certificación se aplica a los siguientes elementos certificados:

- Juegos infantiles (Ver Anexo I,II,III)

Fabricados en los siguientes emplazamientos:

- Parque Industrial Río Frio, bodega 2. Floridablanca. Santander. Colombia.

Certificación Inicial:	12/05/2022
Certificación en Vigor:	12/05/2022
Validez hasta:	12/05/2025
Nº Certificado:	84405/2022

Fdo: Director Certificación

Compruebe la validez del certificado escaneando el código QR o en Avda. San Pablo 2. Madrid / Tel.: 902 702 319

ENAC CERTIFICACIÓN Nº 168/C-PR 353

PRODUCTO Cerne UNE 1176

www.cerne.org

Certificación Producto

Cerne auditores

Anexo I:

UNE EN 1176 2:2018 + AC:2020	
ATI048	MU 048
	
SP006	SF006
	
SP006A	SF006A
	
SP006B	SF006B
	
SP006C	SF006C
	

Certificación Inicial: 12/05/2022
Certificación en Vigor: 12/05/2022
Validez hasta: 12/05/2025
Nº Certificado: 84405/2022

Fdo: Director Certificación

Compruebe la validez del certificado escaneando el código QR o en Avda. San Pablo 2. Madrid / Tel.: 902 702 319

ENAC CERTIFICACIÓN Nº 168/C-PR 353

PRODUCTO Cerne UNE 1176

www.cerne.org

Certificación Producto

Cerne auditores

Anexo II:

UNE EN 1176 2:2018 + AC:2020	
SP006D	SF006D
	
SP006E	SF006E
	

Certificación Inicial: 12/05/2022
Certificación en Vigor: 12/05/2022
Validez hasta: 12/05/2025
Nº Certificado: 84405/2022

Fdo: Director Certificación

Compruebe la validez del certificado escaneando el código QR o en Avda. San Pablo 2. Madrid / Tel.: 902 702 319

ENAC CERTIFICACIÓN Nº 168/C-PR 353

PRODUCTO Cerne UNE 1176

www.cerne.org

Certificación Producto

Cerne auditores

Anexo III:

UNE EN 1176 3 :2018	
COL101	FAN007D
	
COL102	MU 102
	
UNE EN 1176 6:2018 + AC:2019	
COL005	MU 005
	

Certificación Inicial: 12/05/2022
Certificación en Vigor: 12/05/2022
Validez hasta: 12/05/2025
Nº Certificado: 84405/2022

Fdo: Director Certificación

Compruebe la validez del certificado escaneando el código QR o en Avda. San Pablo 2. Madrid / Tel.: 902 702 319

ENAC CERTIFICACIÓN Nº 168/C-PR 353

PRODUCTO Cerne UNE 1176

www.cerne.org

Alcaldía de Purificación
2020-2023
LIDERAZGO Y DESARROLLO PARA TODOS

EL SECRETARIO DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA REGIONAL Y URBANA

CERTIFICA QUE:

EL SACUDETE AL PARQUE de la vereda Chenche Asoleados del municipio de Purificación Tolima, cuenta con la conexión al sistema de alcantarillado mediante el sistema de pozo séptico, el cual se encuentra en perfecto funcionamiento y operación.

El presente certificado se expide a solicitud del interesado a los veintiocho (28) días del mes de Diciembre de Dos Mil Veintitrés (2023).

Atentamente;



Ing. FERNEY BONILLA GALICIA
Secretario de Obras de Infraestructura Regional y Urbana.

INFORME DE ACTIVIDADES POZO SEPTICO COLEGIO TULIO VARON EN CHENCHE ASOLEADO

IPRD. PROYECTO SACUDETE

Jueves 07 de diciembre de 2023, se inicia con la marcación y verificación de niveles del terreno.

Replanteo, excavación y perfilación del terreno para la realización del pozo de 4,0 x 1,70 x 2,0 metros.

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>

Viernes 08 de diciembre de 2023, no se trabaja por ser día festivo.

Sábado 09 de diciembre de 2023, se realiza la fundición de la cimentación del pozo en concreto ciclópeo con espesor de 0,20 x 0,40 metros y fundición del piso con espesor de 0,12 metros, o 12 cm.





Domingo 10 de diciembre de 2023, no se trabaja por ser día de descanso festivo.

Lunes 11 de diciembre de 2023, se realiza la mampostería estructural con ladrillo tolete o pega de bloque para los muros del pozo, fundición de columnas del pozo con acero reforzado de 60000 PSI



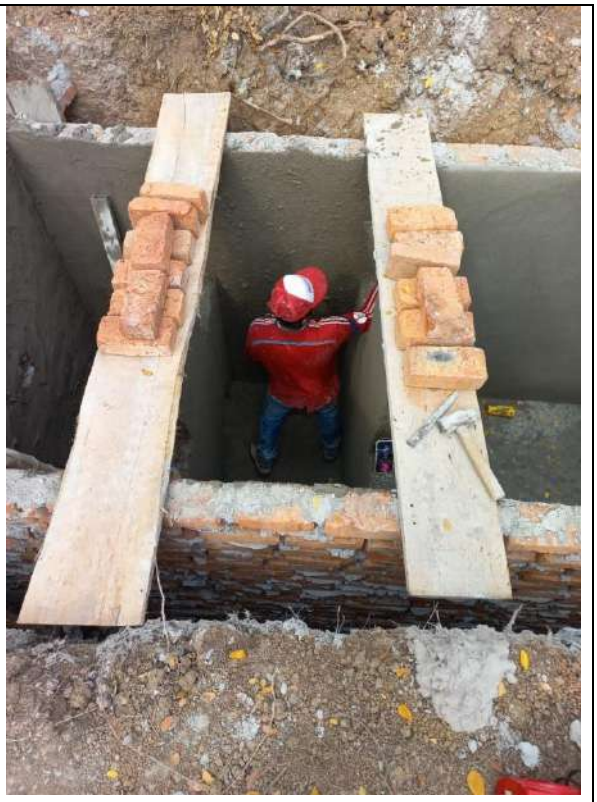






Martes 12 de diciembre de 2023, se realiza el pañete impermeabilizado de los muros o paredes del pozo









Miércoles 13 de diciembre de 2023, se realiza la fundición de la placa superior con acero de refuerzo de 60000 PSI con espesor de 0,1 metros, o 10 cm.









Jueves 14 de diciembre de 2023, realización de caja de inspección con medidas de 60*60*90 y sus debidos filtros con triturado para filtro grava ¾", conexión de los tubos sanitarios al pozo en PVC 4” perforada INC ACC. y conexión de los tubos sanitarios en PVC de 4” perforada INC ACC. de la caja de inspección.













REALIZACION DE LOS FILTROS



REALIZACION DE LOS FILTROS



LIMPIEZA ORDEN Y ASEO GENERAL



LIMPIEZA ORDEN Y ASEO GENERAL



TUBO DE DESFOGUE DE GASES DEL POZO



JUAN DAVID LOZANO MARQUEZ

CC. 1.106.393.823

EVIDENCIA DE LA PLACA LOGO DEL SACUDETE

Este documento se realiza se realiza para informar formalmente la ejecución satisfactoria de la instalación de la placa del logo del parque, conforme a lo acordado en las instancias correspondientes para el contrato de obra 160 de 2022 cuyo objeto es: **REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACÚDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN TOLIMA**

A continuación, se anexan fotografías documentales que respaldan y evidencian la instalación, así como el estado final del proyecto. Dichas imágenes han sido capturadas con el objetivo de proporcionar una visión detallada de la ejecución y verificar la conformidad con las especificaciones preestablecidas.







ANGIE JUANITA LÓPEZ RIOS
CC 1.110.539.199 de Ibagué
Representante Legal
CONSORCIO SACUDETE PURI

GUSTAVO ALBERTO RODRIGUEZ CHAVARRO
CONTRATISTA
Representante Legal
PRODIAC LTDA

EVIDENCIA DE LA SEÑALECTICA

Este documento se realiza se realiza para informar formalmente la ejecución satisfactoria de la instalación de la señalética del parque, conforme a lo acordado en las instancias correspondientes para el contrato de obra 160 de 2022 cuyo objeto es: **REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACÚDETE AL PARQUE UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN TOLIMA**

A continuación, se anexan fotografías documentales que respaldan y evidencian la instalación, así como el estado final del proyecto. Dichas imágenes han sido capturadas con el objetivo de proporcionar una visión detallada de la ejecución y verificar la conformidad con las especificaciones preestablecidas.

SEÑALECTICA CANCHA SINTETICA



SEÑALECTICA PARQUE INFANTIL



SEÑALECTICA PARQUE BIOSALUDABLE



GUSTAVO ALBERTO RODRIGUEZ CHAVARRO
CONTRATISTA
Representante Legal
PRODIAC LTDA

ANGIE JUANITA LÓPEZ RIOS
CC 1.110.539.199 de Ibagué
Representante Legal
CONSORCIO SACUDETE PURI