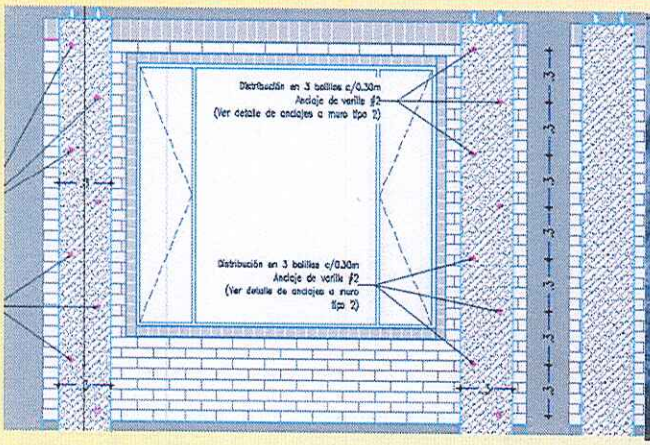
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICIA NACIONAL

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA





CONTRATO DE INTERVENTORIA 06-3-10136-19 INTERVENTORIA ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL INCLUYE LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ELABORACION DE PRESUPUESTO, ESPECIFICACIONES TECNICAS Y ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA ARAUCA, TRAMITE DE LICENCIAS Y PERMISOS Y DEMAS ACTIVIDADES PARA SU EJECUCION"

INFORME DE INTERVENTORIA No 05

MARZO 01 – MARZO 20 2020

CONTRATO DE INTERVENTORIA 06-3-10136-19

ING RODRIGO GONZALEZ ANDRADE

INTERVENTOR

Código Interno: RGA-018 ESTUDIOS DE CONSULTORÍA 05-19

ING RODRIGO GONZALEZ ANDRADE

CONTRATO DE INTERVENTORIA 06-3-10136-19 INTERVENTORIA ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL INCLUYE LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ELABORACION DE PRESUPUESTO, ESPECIFICACIONES TECNICAS Y ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA ARAUCA, TRAMITE DE LICENCIAS Y PERMISOS Y DEMAS ACTIVIDADES PARA SU EJECUCION".

REGIÓN DE POLICÍA No 3 – COMANDO DE POLICIA ARAUCA.



INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 05 FINAL
CONTRATO DE CONSULTORÍA PN DIRAF No 06-3-10136-19
01 DE MARZO 2020 A 20 DE MARZO 2020
BOGOTÁ D.C.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 3
1.1. DATOS GENERALES DEL CONTRATO 4
1.2. RELACIÓN PÓLIZAS CONTRATO DE CONSULTORIA 6
1.1. RELACIÓN PÓLIZAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA, ... 6
2. INFORME TÉCNICO COMPONENTE EJECUTADO MES DE MARZO 7
2.1. EQUIPAMIENTOS A INTERVENIR. 7
2.2. Localización 8
2.3. ESTADO DE CLIMA. 11
2.4. CRONOGRAMA DE EVALUACIÓN DE COMANDO POLICÍA. ARAUCA ACTIVIDADES MES DE MARZO 2020 12
De acuerdo a programación y plan de calidad de los entregables del componente final se hicieron las siguientes actividades. 12
2.5. RELACIÓN DE COMITÉS DE OBRA. 13
2.6. PROGRAMACIÓN ACTIVIDADES 13
3. REGISTRO DE EVALUACIÓN TÉCNICA PRORROGA FINAL 14
ACTIVIDADES FINALEZ VERIFICADAS 14
4. INFORME FINANCIERO 16
4.1. INTERVENTORÍA 16
4.2. INFORME FINANCIERO DEL CONTRATISTA CONSULTORIA 18
4.3. RELACIÓN DE ACTAS DE PAGO PARCIAL 19
5. INFORME ADMINISTRATIVO 20
5.3. Relación de correspondencia enviada y recibida por la interventoría. 20
5.3.1. Correspondencia enviada 20
5.3.2. Correspondencia recibida 20
5.3.3. Correspondencia recibida Entidad. 20
5.4 20
5.4.1 PERSONAL DEL CONSULTOR. 20
5.4.2 PERSONAL DE LA INTERVENTORIA 21
6. INFORME DE SALUD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL Y AMBIENTAL 23
6.1. Control de Personal 23
6.1.1. Personal Profesional. 23
7. RESUMEN EJECUTIVO 24
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 29

1. INTRODUCCIÓN

El contrato de Consultoría PN DIRAF N° 06-3-10136-19 celebrado entre LA POLICIA NACIONAL Y EL INGENIERO RODRIGO GONZALEZ ANDRADE, tiene por objeto: **INTERVENTORIA ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL INCLUYE LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ELABORACION DE PRESUPUESTO, ESPECIFICACIONES TECNICAS Y ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA ARAUCA, TRAMITE DE LICENCIAS Y PERMISOS Y DEMAS ACTIVIDADES PARA SU EJECUCION".** "INTERVENTORÍA

El presente documento presenta el desarrollo del contrato, en la etapa final, correspondiente a la última modificación del contrato, denominada prorroga No 02.

Las actividades realizadas, corresponden al cumplimiento de las obligaciones finales del contrato de Consultoría No. 06-3-10123-19, cuyo objeto es ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL INCLUYE LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ELABORACION DE PRESUPUESTO, ESPECIFICACIONES TECNICAS Y ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA ARAUCA, TRAMITE DE LICENCIAS Y PERMISOS Y DEMAS ACTIVIDADES PARA SU EJECUCION.

El contrato para este periodo había cumplido con las actividades programadas, las cuales corresponde al contenido técnico que se enmarca dentro del objeto, el cual es, elaboración de los Estudio de vulnerabilidad sísmica y reforzamiento estructural incluye levantamiento arquitectónico, plan de manejo ambiental, elaboración de presupuesto, especificaciones técnicas y análisis de precios unitarios para el reforzamiento estructural del Comando departamento de Policía Arauca, tramite de licencias y permisos y demás actividades para su ejecución".

Esta fase final, es la entrega del licenciamiento ante cada una de las entidades del orden municipal y el presupuesto, con la totalidad de los componentes:

1. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS DE PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
2. REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS PARA LA ELABORACION DE ESPECIFICACIONES, PRESUPÙESTO Y PROGRAMACION DEL PROYECTO
3. LICENCIAS Y PERMISOS

GENERALIDADES.

1.1. DATOS GENERALES DEL CONTRATO

CONTRATO DE INTERVENTORIA	
CONTRATISTA	RODRIGO GONZALEZ ANDRADE CONSTRUCCIONES NIT 19.498.203-5
CONTRATO NO.	PN DIRAF N° 06-3-10136-19
OBJETO:	INTERVENTORIA ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL INCLUYE LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ELABORACION DE PRESUPUESTO, ESPECIFICACIONES TECNICAS Y ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA ARAUCA, TRAMITE DE LICENCIAS Y PERMISOS Y DEMAS ACTIVIDADES PARA SU EJECUCION".
FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO:	23 de octubre de 2019
FECHA DE INICIO:	23 de Octubre de 2019
FECHA DE TERMINACIÓN:	30 de Diciembre de 2019
PRORROGA No 01	29 DE Febrero del 2020
PRORROGA No 02	20 de Marzo del 2020
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	$ 118.000.000,00
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	$ 118.000.000,00
SUPERVISOR:	CAPITÁN GERMÁN YESID CAMACHO MOLINA

CONTRATO DE CONSULTORIA

CONTRATISTA:	**CONSULTORES Y CONSTRUCCIONES CIVILES LTDA**
CONTRATO NO.	PN DIRAF No 06-6-10123-19
OBJETO:	ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL INCLUYE LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ELABORACION DE PRESUPUESTO, ESPECIFICACIONES TECNICAS Y ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA ARAUCA, TRAMITE DE LICENCIAS Y PERMISOS Y DEMAS ACTIVIDADES PARA SU EJECUCION.
FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO:	30 deSepti9embre de 2019
FECHA DE INICIO:	23 de Octubre de 2019
PLAZO DE EJECUCIÓN:	Hasta el 30 de Diciembre del 2019
FECHA DE TERMINACIÓN:	30 de Diciembre de 2019
PRORROGA No 01	Hasta el 29 de febrero del 2020
PRORROGA No 02	Hasta el 20 de Marzo del 2020
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	$ 225.076.600
VALOR TOTAL:	$ 225.076.600

1.2. RELACIÓN PÓLIZAS CONTRATO DE CONSULTORIA

Póliza de Seguro de Cumplimiento – Inicial
Aseguradora: SEGUROS DEL ESTADO
No. de Póliza 2544-101134202
Anexo No. 1

RIESGO ASEGURADO	VIGENCIA INICIAL		VALOR ASEGURADO
	DESDE	HASTA	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	30/09/2019	01/09/2020	$45.019.320
PRESTACIONES SOCIALES	30/09/2019	01/09/2023	$11.253.830
CALIDAD DEL SERVICIO	31/12/2019	31/127/2024	$ 112.514.300

1.1. RELACIÓN PÓLIZAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA,

Póliza de Seguro de Cumplimiento – Inicial
Aseguradora COMPAÑÍA ASEGURADORA SOLIDARÍA DE COLOMBIA.
No. de Póliza 380-47-994000099341
Anexo No. 0

RIESGO ASEGURADO	VIGENCIA INICIAL		VALOR ASEGURADO
	DESDE	HASTA	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	23/10/2019	03/07/2020	$ 23.600.000,00
CALIDAD DEL SERVICIO	31/12/2019	31/12/2024	$ 59..000.000,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	23/10/2019	03/05/2023	$ 5.900.000,00

Póliza de Seguro de Cumplimiento – Acta de Inicio
Aseguradora COMPAÑÍA ASEGURADORA SOLIDARÍA DE COLOMBIA.
No. de Póliza 980-47-994000011876
Anexo No. 3

RIESGO ASEGURADO	VIGENCIA INICIAL		VALOR ASEGURADO
	DESDE	HASTA	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	13/12/2019	08/02/2023	$ 399.701.399,00
CALIDAD DEL SERVICIO	13/12/2019	08/01/2026	$ 99.925.349,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	13/12/2019	13/11/2024	$ 999.253.497,00

2. INFORME TÉCNICO COMPONENTE EJECUTADO MES DE MARZO

- ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS DE PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
- REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS PARA LA ELABORACION DE ESPECIFICACIONES, PRESUPÙESTO Y PROGRAMACION DEL PROYECTO
- LICENCIAS Y PERMISOS.
- ENTREGA DE LA TOTALIDAD DE LOS DOCUMENTOS TECNICOS, QUE CONFORMAN LA CONSULTORIA, COMO UN PROCEDIMIENTO FINAL, DE CONFORMIDAD AL PROTOCOLO DE ARCHIVO DISPUESTO POR LA DIRAF.

2.1. EQUIPAMIENTOS A INTERVENIR.

De acuerdo con los equipamientos priorizados por la Entidad para el contrato de obra DIRAF N° PN DIRAF No 06-3-10123-19, los frentes a intervenir se clasifican de la siguiente forma:

Los estudios de Vulnerabilidad se realizará de acuerdo con los requerimientos relacionados en el Estudio Previo y Pliego de Condiciones, y la priorización de las intervenciones se realizará de acuerdo con las instrucciones impartidas por la POLICÍA NACIONAL,

BLOQUE	USO	No PISOS	ÁREA (M2) General
1	Sede administrativa y sanidad	3	2824.19
2	Auditorio – casino y alojamiento de oficiales	2	1525.87
3	Alojamiento de Patrulleros	2	704
ÁREA TOTAL			**5054.06**

2.2. Localización

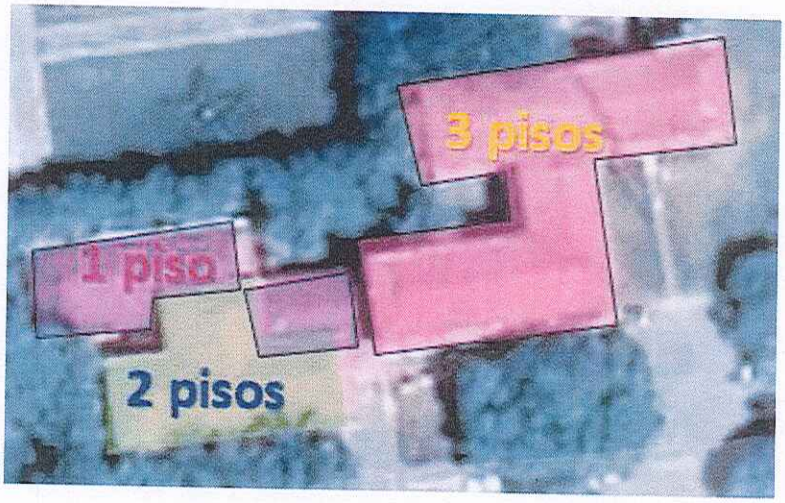
El comando de policía se localiza en el sector oriental de la ciudad de Santa Bárbara de Arauca departamento de Arauca, (Entre calles 15 y 19; carreras 6 y 10), se encuentra a una altura promedio de 125 m.s.n.m, y su temperatura promedio es de 27° C. En la ilustración 1 se presenta la localización general del sitio de estudio.



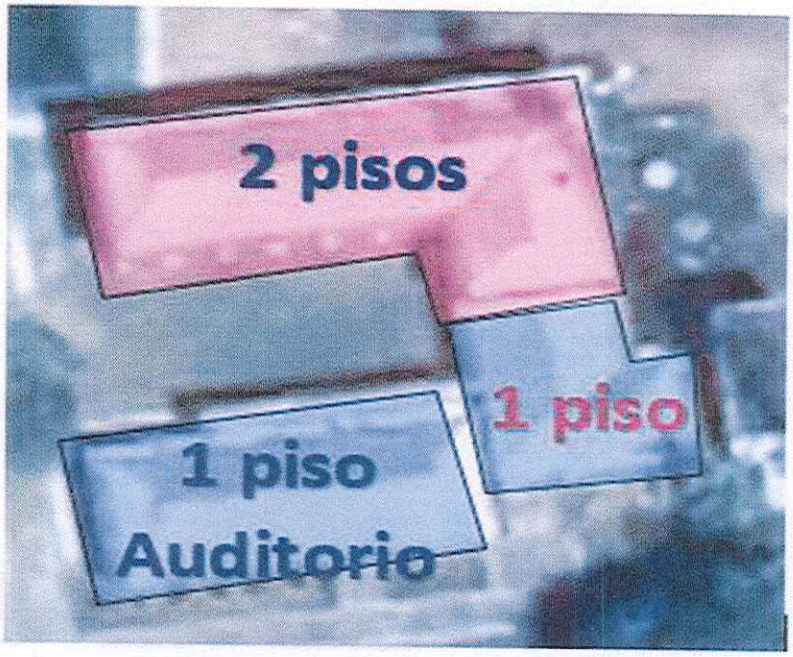
Imagen obtenida de google maps.

ZONA DE LAS EDIFICACIONES OBJETO DEL ESTUDIO

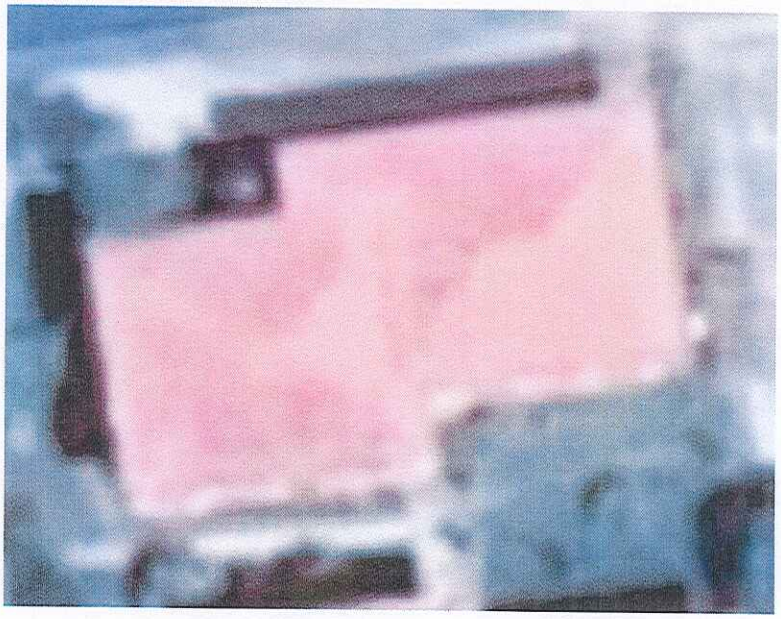




ZONA ADMINISTRATIVA



Auditorio, Casino y Alojamiento de Oficiales



Alojamiento de Patrulleros

2.3. ESTADO DE CLIMA.

Se muestra a continuación calendario con el intervalo de temperatura y el nivel de precipitación por día del mes en curso.

29/9	30/9	1/10	2/10	3/10	4/10	5/10
Temp. real	Temp. real	Temp. real	Temp. real	Temp. real	Temp. real	Temp. real
32°/23°	34°/25°	34°/24°	35°/24°	30°/22°	33°/23°	33°/23°
Media histórica 31°/21°	Media histórica 31°/21°	Media histórica 31°/21°	Media histórica 31°/21°	Media histórica 31°/21°	Media histórica 31°/21°	Media histórica 31°/21°
6/10	7/10	8/10	9/10	10/10	11/10	12/10
Temp. real	Temp. real	Temp. real	Temp. real	Temp. real	Temp. real	Temp. real
34°/23°	32°/23°	31°/24°	28°/24°	29°/23°	26°/22°	30°/24°
Media histórica 31°/21°	Media histórica 31°/21°	Media histórica 31°/21°	Media histórica 32°/21°	Media histórica 32°/21°	Media histórica 32°/21°	Media histórica 32°/21°
13/10	14/10	15/10	16/10	17/10	18/10	19/10
Temp. real	Temp. real	Temp. real	Temp. real	Temp. real	Temp. real	Temp. real
33°/28°	31°/26°	25°/23°	32°/22°	26°/25°	32°/23°	32°/23°
Media histórica 32°/21°	Media histórica 32°/21°	Media histórica 32°/21°	Media histórica 32°/21°	Media histórica 32°/21°	Media histórica 32°/21°	Media histórica 32°/21°
20/10	21/10	22/10	23/10	24/10	25/10	26/10
AccuWeather MAPAS VÍDEO METEOROLOGÍA EXTREMA						
28°/24°	30°/26°	33°/24°	32°/24°	31°/24°	29°/22°	31°/27°
Media histórica 32°/21°	Media histórica 32°/21°	Media histórica 32°/21°	Media histórica 32°/21°	Media histórica 32°/21°	Media histórica 32°/21°	Media histórica 32°/21°
27/10	28/10	29/10	30/10	31/10	1/11	2/11
Temp. real	Temp. real	Temp. real	Temp. real	Temp. real	Temp. real	Temp. real
33°/24°	31°/23°	32°/25°	33°/26°	32°/24°	33°/23°	30°/23°
Media histórica 32°/21°	Media histórica 32°/21°	Media histórica 32°/21°	Media histórica 32°/21°	Media histórica 32°/21°	Media histórica 32°/21°	Media histórica 32°/21°

2.4. CRONOGRAMA DE EVALUACIÓN DE COMANDO POLICÍA. ARAUCA ACTIVIDADES MES DE MARZO 2020

De acuerdo a programación y plan de calidad de los entregables del componente final se hicieron las siguientes actividades.

- Se revisaron nuevamente los presupuestos de obras de reforzamiento para cada una de las edificaciones objeto del contrato de Consultoría, de conformidad a las recomendaciones, sobre la programación de intervención.
- Entrega de la programación de obra final.
- Se obtuvo licencia de construcción por parte de la oficina de Planeación municipal.
- Revisión de las especificaciones de obras de reforzamiento.

Nombre de tarea	CUMPLIMIENTO
Presupuesto y especificaciones Técnicas	
Elaboración de APU	100%
Elaboración de memorias de cantidades	100%
Elaboración de especificaciones técnicas	100%
Elaboración de presupuesto	100%
Elaboración cronogramada de obra	100%
Revisión y aprobación por parte del supervisor	100%
Trámite ante curaduría y obtención de licencia de construcción	
Gestión de obtención de documentos tecnicos y jurídicos para trámite de licencia de construcción	100%
Radicación, Revisión y aprobación del proyecto por parte de la curaduría urbana y/o autoridad competente	100%
Fin del proyecto	**100%**

2.5. RELACIÓN DE COMITÉS DE OBRA.

La siguiente tabla resume el conjunto de reuniones y mesas técnicas realizadas en el transcurso del presente periodo

COMITE	FECHA	HORA	LUGAR	OBJETIVO
No. 01	16-03-2020	2pm	Policía Nacional - DIRAF	Recuento del estado de ejecución de la consultoría, estado de los estudios, tramites de licencia de construcción, valoración de la licencia.

2.6. PROGRAMACIÓN ACTIVIDADES

Acorde con las condiciones establecidas en el contrato de consultoría se presenta el desarrollo final de la ejecución de la Consultoría, lo cual corresponde a la obtención de la resolución de Licencia de Obra de reforzamiento.
Otras actividades correspondieron a subsanar observaciones del presupuesto general de reforzamiento, con modificación del A.I.U, lo anterior atendiendo observaciones originadas en el proceso de revisión y de recomendaciones efectuadas por la DIRAF.

El presupuesto se desglosa de conformidad a la secuencia de intervención de las edificaciones, atendiendo observaciones previamente coordinadas por la DIRAF.

REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL COMANDO DE DEPARTAMENTO DE POLICÍA ARAUCA					
BLOQUE INTERVENIR	VIGENCIA	PROCENTAJE	OBRA	INTERVENTORÍA	TOTAL
ADMINISTRATIVO	2020	55,55%	$ 2.226.556.998,23	$ 155.858.989,88	
		SUB-TOTAL	**$ 2.226.556.998,23**	**$ 155.858.989,88**	**$ 2.382.415.988,11**
ADMINISTRATIVO	2021	44,45%	$ 1.781.646.419	$ 124.715.249,32	
OFICIALES		100,00%	$ 1.354.369.133	$ 94.805.839,30	
		SUB-TOTAL	**$ 3.136.015.552**	**$ 219.521.088,62**	**$ 3.355.536.640,35**
PATRULLEROS	2022	100,00%	$ 1.005.026.697,24	$ 70.351.868,81	
		SUB-TOTAL	**$ 1.005.026.697,24**	**$ 70.351.868,81**	**$ 1.075.378.566,04**
		TOTAL	**$ 6.367.599.247,20**	**$ 445.731.947,30**	**$ 6.813.331.194,50**

3. REGISTRO DE EVALUACIÓN TÉCNICA PRORROGA FINAL

ACTIVIDADES FINALEZ VERIFICADAS

Se han realizado las siguientes actividades:

ITEM A VERIFICAR	OBSERVACION DEL CUMPLIMIENTO
Elaboración presupuesto de obra	Se realizó, acatando observaciones e instrucción por parte de la Interventoría y Supervisión del contrato
Análisis de precios unitarios	Se realización, base estudios de mercado en el sitio de los trabajos, esto es Municipio de Arauca
Especificaciones técnicas y el trámite para licencias y permisos), previa presentación y tramite del acta aprobada por la Interventoría, la factura respectiva y el recibo a satisfacción de la totalidad de los estudios, diseños, licencia y /o permisos por parte de la Interventoría, el contratista se obliga con la POLICIA NACIONA-DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIEROA, a realizar la entrega de la siguiente documentación:	Se obtuvo licencia de reforzamiento, de conformidad al protocolo establecido por la oficina de Planeación Municipal del municipio de Arauca. El tiempo de ejecución de este procedimiento, fue de días.
Memorias de cantidades de obra	Se presentaron cuadros de cantidades de obra, de conformidad al ítem, se describieron las zonas a intervenir, demarcando, zonificando para fácil interpretación, en cada uno de los ítems de reforzamiento.
Especificaciones técnicas de construcción.	Se verificaron, de conformidad a la obra a reforzar. Se solicitaron ítems de obras de mantenimiento, los cuales están asociados a las obras a realizar.
Presupuesto de obra en original por fases, con sus respectivos análisis de precios unitarios (A.P.U). El cual deberá discriminarse por bloques de edificaciones resultantes del diseño y	El presupuesto, se hizo de conformidad a como esta formalizado, para este tipo de estudios, con bases de precios

obras de infraestructura física por secciones resultantes del diseño.	unitarios, elaboración de precios unitarios, análisis de cantidades.
Programación de obra, por el método de la ruta crítica, en diagramas de gannt, formato Microsoft Project.	Se realizó.
Totalidad de planos y documentos (avalados por la Interventoría) requeridos por cada estudio y diseño (Incluidos segunda copia).	Se entregaron las tres copias, solicitadas, de cada uno de los hitos de ejecución, esto es desde la fase de levantamiento arquitectónico, Planos de reforzamiento, levantamiento topográfico.
Aprobación completa de la Licencia de Construcción y demolición (Pagos a cargo de la Policía Nacional.	Se obtuvo la licencia, denominada de adecuación y ampliación, No 008/ del 02 de Marzo del 2020, licencia otorgada por la oficina Secretaria de Planeación, en cumplimiento de lo preceptuado en el decreto Nacional1469 del 30 de abril del 2010, decreto 1077de 2015,el Estatuto Urbanístico (acuerdo municipal N 031 del 1997) y el acuerdo municipal No 200.02.013 del 9 de Septiembre 2015 (P.B.O.T)
Aprobación completa de la licencia Ambiental y plan de manejo ambiental, según se requiera (pagos a cargo de la Policía Nacional).	No se requirió, se expidió certificado por la Autoridad ambiental, esto mediante certificación de fecha
Documento de aprobación de diseños estructurales	En protocolo de revisión desde la fecha de inicio del contrato, verificación permanente desde la fase de trabajos de campo, en los estudios de Suelos, Estudios de Patología estructural, Estudio de Vulnerabilidad Sísmica y estudio de Reforzamiento estructural, se dio aprobación en el mes de Diciembre
Documento de validación de los diseños por parte de la Interventoría	Se generó el correspondiente documento.

4. INFORME FINANCIERO

A continuación, se informará el estado financiero de los contratos de obra e interventoría.

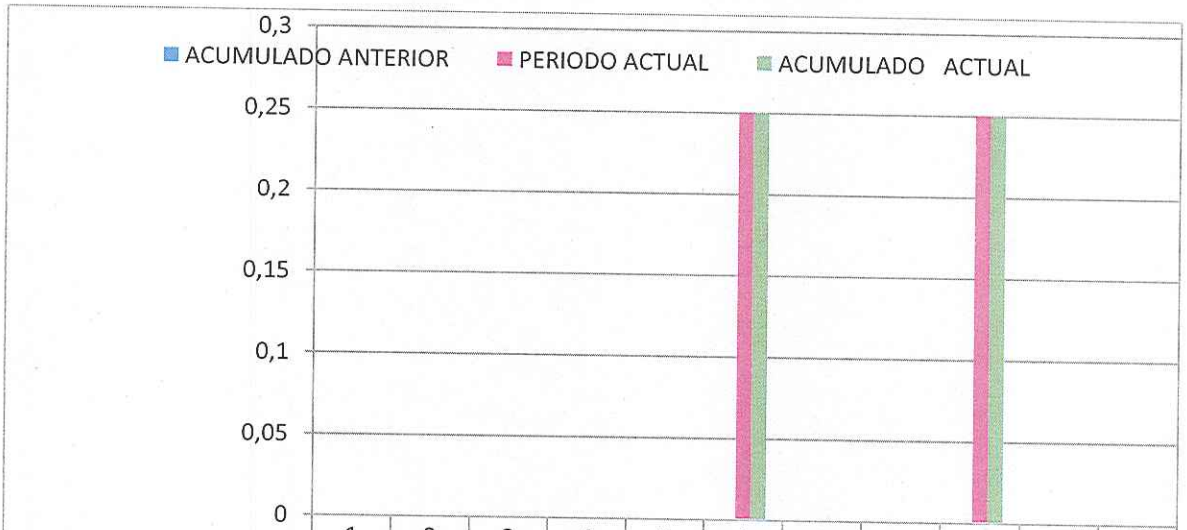
4.1. INTERVENTORÍA

CONTRATO N°06-3-10136-19	
OBJETO DEL CONTRATO	
CONTRATO DE INTERVENTORIA 06-3-10136-19 INTERVENTORIA ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL INCLUYE LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ELABORACION DE PRESUPUESTO, ESPECIFICACIONES TECNICAS Y ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA ARAUCA, TRAMITE DE LICENCIAS Y PERMISOS Y DEMAS ACTIVIDADES PARA SU EJECUCION	
Contratista	Representante legal contratista
ING RODRIGO GONZALEZ ANDRADE	**RODRIGO GONZALEZ ANDRADE**
N I T	**19.498.203-5**
Valor Total del Contrato	
CIENTO DIECIOCHO MILONES DE PESOS M/CTE	$118.000.000.00
UN PRIMER PAGO por el 25%	$ 29.500.000,00
UN SEGUNDO PAGO por el 25%:	$ 29.500.000,00
UN TERCER PAGO por el 25%	$ 29.500.000.00
UN CUARTO PAGO por el 25 %	$ 29.500.000.00
Valor pago a la fecha:	$88.500.000
Saldo a la fecha:	$29.500.000.00
Valor total del anticipo 0%	

EVALUACION DE PAGOS CONTRATO DE INTERVENTORIA

VALOR TOTAL, CONTRATO	**118.000.000**
ADICIÓN 1	**$ 0,00**
VALOR TOTAL CONTRATO INTERVENTORÍA	**$ 118.000.000,00**
FECHA DE INICIO:	23-10-19
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	31-12-19
PLAZO CONTRACTUAL INICIAL	31-12/2019
FECHA DE TERMINACIÓN FINAL:	31-12-19
PLAZO CONTRACTUAL FINAL	31-dic-19
INGRESOS	
FACTURADAS Y PAGADAS	$ 88.500.000
FACTURADAS Y NO PAGADAS	$ 0
POR FACTURAR	$ 29.5000.000,00
TOTAL, INGRESOS	**$ 88.500.000**

ANALISIS MES DE EJECUCION



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ACUMULADO ANTERIOR						0,00%			0,00%		
PERIODO ACTUAL						25,00%			25,00%		
ACUMULADO ACTUAL						25,00%			25,00%		

4.2. INFORME FINANCIERO DEL CONTRATISTA CONSULTORIA

De acuerdo con lo estipulado en la cláusula cuarta del contrato de obra PN DIRAF No 06-6-10138-19 del 23 de octubre de 2019 expone que la forma de pago será:

VALOR INICIAL DEL CONTRATO	**$225.076.600.** (Doscientos veinticinco millones setenta y seis mil seiscientos pesos mcte.)
VALOR ADICIONAL DEL CONTRATO	$0
VALOR FINAL DEL CONTRATO	$225.076.600
VALOR EJECUTADO PARA EL PRIMER PAGO 25 %	25% ($56.269.150) **CINCUENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTNOS SESENTA Y NUEVE MIL CIENTO CINCUENTA PESOS**) M/CTE
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO	Hasta 31 de Diciembre de 2019
FECHA DE SUSCRIPCION	Diciembre 31 de 2019
FECHA DE INICIACION	Octubre 15 de 2019
FECHA DE TERMINACION	Diciembre 31 de 2019
PRORROGA No 1	Hasta el 29 de febrero
PRORROGA No 2	Hasta el 20 de Marzo
SUPERVISION	CAPITÁN GERMÁN YESID CAMACHO MOLINA

ESTADO FINANCIERO DEL CONTRATO CONSULTORIA

ESTADO FINANCIERO

Valor inicial del contrato	$ 225.076.600,00	
Adiciones	$ 0.000 -	
Valor Total Pagos	$ -	$168.807.450
Reintegros	$ -	0
Saldo a favor del Contratista		$ 56.269.150
Saldo a favor de la entidad	$ -	
Sumas iguales	$ 225.076.600	$ 225.076.600

4.3. RELACIÓN DE ACTAS DE PAGO PARCIAL

A la fecha de corte del presente informe no se registra trámite para actas de pago parcial.

	INICIAL	ADICIÓN 1		VR. TOTAL	
VALOR TOTAL DE CONTRATO DE CONSULTORIA	225076600	$ 0		$225.076.600	
RELACIÓN DE ACTAS PARCIALES CONTRATO DE CONSULTORIA					
CORTE PARCIAL	COSTO DIRECTO	TOTAL, ACTA	AMORTIZACIÓN	VALOR A PAGAR	ESTADO
ACTA PARCIAL 1		56.269.150		56.269.150	
ACTA PARCIAL 2		56269150		56269150	
ACTA PARCIAL 3		56269150		56268150	
TOTAL	$ 0,00			**168.806.450**	
% EJECUTADO CONSULTORIA					75%

CONTRATO DE INTERVENTORIA

	INICIAL	ADICIÓN 1		VR. TOTAL	
VALOR TOTAL DE CONTRATO DE INTERVENTORIA	$ 118.000.000,00	$ 0		$ 118.000.000,00	
RELACIÓN DE ACTAS PARCIALES CONTRATO DE CONSULTORIA					
CORTE PARCIAL	COSTO DIRECTO	TOTAL, ACTA	AMORTIZACIÓN	VALOR A PAGAR	ESTADO
ACTA PARCIAL 1		$ 29.500.000,00		$ 29.500.000,00	
ACTA PARCIAL 2		$ 29.500.000,00		$ 29.500.000,00	
ACTA PARCIAL 3		$ 29.500.000,00		$ 29.500.000,00	
TOTAL				**$ 88.500.000,00**	
% EJECUTADO INTERVENTORIA					75%

5. INFORME ADMINISTRATIVO.

5.3. Relación de correspondencia enviada y recibida por la interventoría.

A continuación, se procede a relaciones el conjunto de comunicados oficiales enviados y recibidos por la interventoría.

5.3.1. Correspondencia enviada

La hicieron requerimientos sobre cumplimiento y requisitos para las entregas de los productos.

5.3.2. Correspondencia recibida

Se recibieron oficios, sobre entrega de productos y de constancia de realización de actividades de orden administrativo.

5.3.3. Correspondencia recibida Entidad.

Aprobación de las pólizas

5.4

5.4.1 PERSONAL DEL CONSULTOR.

La siguiente tabla relaciona el personal profesional, técnico y auxiliar que intervendrá en los procesos de intervenciones.

CARGO	NOMBRE
DIRECTOR TECNICO DE LA CONSULTORIA	ING. NELSON FERNANDO RODRIGUEZ VASQUEZ
ASESOR ESTRUCTURAL	ING JUAN JACOBO PINILLA
AUXILIAR DE INGENIERIA **INGENIERO CIVIL**	ING. ROBINSON VASQUEZ DONATO
ASESOR EN GEOTECNIA	WEIMAR GARCIA MELO
TOPOGRAFO	XIMENA LOZANO GOMEZ
ING AMBIENTAL	ING MATERO AGUDELO VARELA
ASESOR EN PROGRAMACION Y PRESUPUESTO	ING. FERNANDO ORTIZ
ARQUTECTO DE LEVANTAMIENTO	CARLOS ANDRES VASQUEZ QUINTERO
DIBUJANTE	NATHALI HERRARA OCAMPO

5.4.2 PERSONAL DE LA INTERVENTORIA

La siguiente tabla relaciona el personal profesional, técnico y auxiliar que intervendrá en los procesos de intervenciones.

CARGO	NOMBRE
DIRECTOR TECNICO DE INTERVENTORÍA	ING RAUL ENRIQUE LOZANO MORA
ASESOR ESTRUCTURAL	ING SAMIR ALFREDO GONZALEZ VELSQUEZ
AUXILIAR DE INGENIERIA **INGENIERO CIVIL**	ING. OSCAR JULIAN CAICEDO CASTRO
ASESOR EN GEOTECNIA	RODOLFO FELIZZOLA CORTES
TOPOGRAFO	EDUARD RANGEL
ING AMBIENTAL	ING. SANDRA RUIZ
ASESOR EN PROGRAMACION Y PRESUPUESTO	ING. JULIAN CAICEDO
ARQUITECTO DE LEVANTAMIENTO	ARQ JORGE FELIPE SANCHEZ GIL
DIBJANTE	

VERIFICACIÓN Y CONDICIONES DEL DESARROLLO DEL CONTRATO DE CARÁCTER ADMINISTRATIVO

Se suscribió con la firma interventora el acta de iniciación el día 23/10/2019 teniendo en cuenta la fecha de aprobación de las pólizas del contrato, en la misma fecha se suscribió el acta de inicio del contratista de obra con la Interventoría.

1. **Personal de la Interventoría (cumplimiento numérico según contrato y propuesta)**

DESCRIPCIÓN	DEDICACIÓN	
	CANT	%
PERSONAL TÉCNICO ADMINISTRATIVO D		
DIRECTOR TECNICO DE LA INTERVENTORÍA	1	30%
ASESOR ESTRUCTURAL	1	30%
AUXILIAR DE INGENIERIA 1	1	100%
ASESOR EN GEOTECNIA	1	30 %
TOPOGRAFO	1	30 %
PROFESIONAL EN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	1	30%
ASESOR EN PROGRAMACION Y PRESUPUESTO	1	40%
ARQUITECTO DE LEVANTAMIENTO	1	30%
DIBUJANTE	1	30%

2. **Verificación cumplimiento Programa de Calidad.**

Los estudios de conformidad a los términos de referencia, la normativa de NSR-10

3. **Compromisos pendientes por parte de la Interventoría.**

Se realizo acompañamiento permanente al tramite de obtención de la Licencia de Reforzamiento

DE CARÁCTER TÉCNICO

Durante el período comprendido entre el 01 de Marzo de 2020 y 20 de Marzo de 2020, el contratista realizó las siguientes actividades:

- Ajuste a las observaciones de Especificaciones técnicas de construcción.
- Ajuste del Presupuesto de obra en original por fases, con sus respectivos análisis de precios unitarios (A.P.U). El cual deberá discriminarse por bloques de edificaciones resultantes del diseño y obras de infraestructura física por secciones resultantes del diseño. En respuesta a las observaciones de la Interventoría y la Supervisión del contrato
- Programación de obra, por el método de la ruta crítica, en diagramas de gannt, formato Microsoft Project.
- Alistamiento de las copias de los planos y documentos (avalados por la Interventoría) requeridos por cada estudio y diseño (Incluidos segunda copia).

DE CARÁCTER FINANCIERO

1. Se hicieron tramites internos, ante Ministerio de hacienda

2. **DE CARÁCTER LEGAL**

1. La interventoría presenta la actualización de las pólizas atendiendo los requisitos establecidos por la DIRAF, conforme a la segunda prórroga.

2. Se expidió la Licencia de Construccion.

3. Se entregó la totalidad de la documentación técnica, de conformidad al protocolo de gestión documental, establecida para estos casos.

l contratista cumplió con lo establecido en las cláusulas contractuales	**SI _X**	Certifico con la firma del presente informe, que el contratista de Interventoría realizó el seguimiento y vigilancia de la ejecución de la obra y sus profesionales, que este último cumplió con las cláusulas y especificaciones técnicas del contrato, en la fecha o fechas establecidas, para lo cual relaciono y anexo los documentos soporte (técnicos obligatorios establecidos en las especificaciones técnicas, incluyendo las ambientales, de seguridad y salud ocupacional y otros)
	NO___	En caso de incumplimiento parcial o total del contrato, se informó mediante comunicación oficial No. _____ del _____, dirigida al ordenador del gasto, las obligaciones incumplidas.

6. INFORME DE SALUD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL Y AMBIENTAL

6.1. Control de Personal

En los trabajos de campo se hicieron las correspondientes las certificaciones correspondientes a ARL, EPS y EFP.

6.1.1. Personal Profesional.

A continuación, se relaciona el personal profesional activo

No	CEDULA	APELLIDO	NOMBRE	CARGO
1	14139624	Rodríguez Vásquez	Nelson Fernando	Director de Consultoría
2	80073609	Pinilla Rodríguez	Juan Jacobo	Especialista en Estructuras
3	79951948	Vásquez Donato	Robinson	Auxiliar Ingeniería. 1
4	1076622272	Carrasquilla Orozco	John Jaider	Auxiliar Ingeniería. 2
5	17422959	García Melo	Weimar	Especialista en Geotecnia
6	52381861	Lozano Gómez	Ximena	Topógrafo
7	86076792	Agudelo Varela	Mateo	Prof Plan de Manejo Ambiental
8	80074926	Ortiz Fuentes	Fernando	Asesor en Programación Presupuesto
9	79797289	Vásquez Quintero	Carlos Andrés	Arq. de Levantamiento
10	1031146232	Herrera Ocampo	Nathali	Dibujante

Para el presente contrato de Consultoría, en la fase inicial de campo, se hicieron procedimientos de verificación.

7. RESUMEN EJECUTIVO

7.1 DESARROLLO DE LA SUPERVISIÓN AL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

El contrato de Interventoría **PN DIRAF 06-3-10136-19** está siendo ejercido mediante la aplicación del Plan de calidad de la firma Rodrigo González Andrade, adaptado al presente proyecto, además de las especificaciones Técnicas transmitidas por **DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (DIRAF) – PONAL** y acorde a los pliegos de condiciones y al contrato suscrito, garantizando así el control Técnico, Administrativo, Financiero, Legal y Ambiental de las actividades a realizar durante la ejecución del contrato de obra.

La firma interventora Rodrigo González Andrade, hace entrega a la entidad del informe de actividades realizados de conformidad a las solicitudes del cuarto hito del veinticinco (25) %, esto es Presupuesto de obra, Especificaciones programación de obra

7.2 Periodo del informe

Desde	**01/03/202020**	**Hasta**	**20/03/2020**

7.3 VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR PARTE DE LA FIRMA INTERVENTORA.

ENTREGA FINAL:

	CUMPLIO	OBSERVACIONES
• Memorias de cantidades de obra	Se presentaron	Fueron objeto de observaciones
• Especificaciones técnicas de construcción.	Se presentaron	Observaciones
• Presupuesto de obra en original por fases, con sus respectivos análisis de precios unitarios (A.P.U). El cual deberá discriminarse por bloques de edificaciones resultantes del diseño y obras de infraestructura física por secciones resultantes del diseño.	Se presentó,	Se hicieron observaciones
• Programación de obra, por el	Se presentó, por	Se hicieron

método de la ruta crítica, en diagramas de gannt, formato Microsoft Project.	etapas	observaciones
• Totalidad de planos y documentos (avalados por la Interventoría) requeridos por cada estudio y diseño (Incluidos segunda copia).	Cumplió, presentados para tramite de licencia de construcción	Se hicieron observaciones
• Aprobación completa de la Licencia de Construcción y demolición (Pagos a cargo de la Policía Nacional.	Obtenida	Se obtuvo la licencia, denominada de adecuación y ampliación, No 008/ del 02 de Marzo del 2020, licencia otorgada por la oficina Secretaria de Planeación, en cumplimiento de lo preceptuado en el decreto Nacional1469 del 30 de abril del 2010, decreto 1077de 2015,el Estatuto Urbanístico (acuerdo municipal N 031 del 1997) y el acuerdo municipal No 200.02.013 del 9 de Septiembre 2015 (P.B.O.T)
• Aprobación completa de la licencia Ambiental y plan de manejo ambiental, según se requiera (pagos a cargo de la Policía Nacional).	Concepto de CORPORINOQUIA, no requiere esta licencia. Se dio respuesta, de conformidad a la normativa del Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, mediante resolución 0472 de 28 de Febrero del 2017, lo cual reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de demolición.	Oficio fechado 21 de Enero del 2020, radicado interno 700.11.20. 0036, entidad CORPORINOQUIA, suscrito por el DR CARLOS ALBERTO SANDOVAL JERONIMO, director territorial Arauca

	La trazabilidad del consultor, se da con solicitud de tramite de fecha 23 de Diciembre, numero de radicación interna AR-2020-0328 y con fecha posterior radicado interno No ar-2020-0088 , de fecha 17 de Enero 2020.	
• Documento de aprobación de diseños estructurales	Se aprobaron , cumplió	
• Documento de validación de los diseños por parte de la Interventoría.	Se aprobó	
• **Aprobación de estudios y diseños**: La consultoría contempla en su alcance realizar el trámite completo hasta obtener la aprobación de licencias y /o permisos ante las entidades competentes (curaduría, oficinas de planeación Distrital o Municipal y entidades ambientales), razón por la cual para el pago final se debe aportar el documento oficial que certifique el estado de la gestión realizada ante la entidad e informara a la entidad el monto a cancelar por concepto de liquidación de las licencias y / o permisos.	**Se aprobó**	Se hicieron observaciones sucesivas desde el inicio de la Consultoría, en cada uno de sus componentes técnicos, la Interventoría presento las observaciones y posteriormente recibía la versión final, ajustada a las observaciones presentadas.
Licencia de construcción (pagos a cargo de la Policía Nacional)	Se tramito internamente el pago por parte de la POLICIA NACIONAL	Se obtuvo la licencia, denominada de adecuación y ampliación, No 008/ del 02 de Marzo del 2020, licencia otorgada por la oficina Secretaria de Planeación, en cumplimiento de lo

		preceptuado en el decreto Nacional1469 del 30 de abril del 2010, decreto 1077de 2015,el Estatuto Urbanístico (acuerdo municipal N 031 del 1997) y el acuerdo municipal No 200.02.013 del 9 de Septiembre 2015 (P.B.O.T)
Licencia Ambiental y estudio de Impacto Ambiental según se requiera (Pagos a cargo de la Policía Nacional)	No aplico.	Oficio fechado 21 de Enero del 2020, radicado interno 700.11.20. 0036, entidad CORPORINOQUIA, suscrito por el DR CARLOS ALBERTO SANDOVAL JERONIMO, director territorial Arauca

7.4 Observaciones y Recomendaciones.

Se verifica, los tiempos de trámite para la obtención de una Licencia, donde se evidencia que no es posible estimar con precisión, la duración de estos tiempos, esto por asuntos internos de cada oficina de Planeación, de los cuales la Entidad no puede entrar a generar recomendaciones sobre estos aspectos.

Por lo general se toman los tiempos de ley.

8 AVANCE DEL CONTRATO DE CONSULTORIA:

Teniendo presente la fecha de Inicio del proyecto 15/10/2019 y a fecha de corte del presente informe 20/03/2020, han transcurrido .

De acuerdo con la programación de obra que se proyecta para este periodo, en espera de perfeccionar la programación de obra oficial, para el presente corte se tiene estimado lo siguiente:

VALOR TOTAL DEL PROYECTO	**$225.000,000**	100%
INVERSIÓN PROGRAMADA ACUMULADA	$ 168.807.450	75 %
INVERSIÓN EJECUTADA ACUMULADA	$ 168.807.4050	75%
ATRASO	$ 0,00	0,00%

A. CONTRATISTA DE CONSULTORIA CONSULTORIA Y CONSTRUCCIONES CIVILES LTA

	INICIAL	ADICIÓN 1		VR. TOTAL	
VALOR TOTAL DE CONTRATO DE CONSULTORIA	225076600	$ 0		$225.076.600	
RELACIÓN DE ACTAS PARCIALES CONTRATO DE CONSULTORIA					
CORTE PARCIAL	COSTO DIRECTO	TOTAL, ACTA	AMORTIZACIÓN	VALOR A PAGAR	ESTADO
ACTA PARCIAL 1		56.269.150		56.269.150	
ACTA PARCIAL 2		56269150		56269150	
ACTA PARCIAL 3		56269150		56268150	
TOTAL	$ 0,00			**168.806.450**	
% EJECUTADO CONSULTORIA					75%

B. CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA RODRIGO GONZALEZ ANDRADE

VALOR TOTAL DE CONTRATO DE INTERVENTORIA	$ 118.000.000,00	$ 0		$ 118.000.000,00	
RELACIÓN DE ACTAS PARCIALES CONTRATO DE CONSULTORIA					
CORTE PARCIAL	**COSTO DIRECTO**	**TOTAL, ACTA**	**AMORTIZACIÓN**	**VALOR A PAGAR**	**ESTADO**
ACTA PARCIAL 1		$ 29.500.000,00		$ 29.500.000,00	
ACTA PARCIAL 2		$ 29.500.000,00		$ 29.500.000,00	
ACTA PARCIAL 3		$ 29.500.000,00		$ 29.500.000,00	
TOTAL				**$ 88.500.000,00**	
% EJECUTADO INTERVENTORIA					75%

C. AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO

NO HAY ANTICIPO

A la fecha se realizaron cada uno de los pagos, que estaban en trámite, los cuales correspondían al setenta y cinco (75 %), del valor de cada uno de los contratos.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Se realizó la entrega final, de la totalidad de los documentos técnicos, que hacen parte del alcance técnico. Memorando OF097-PY342020
2. Se obtuvo un presupuesto final de las obras de reforzamiento por un valor de $ 6.367.599.247.
3. La DIRAF, estimo el valor de la Interventoría de obra, por un valor estimado de $ 445.731.947,30.
4. Se hicieron al interior de la DIRAF, los protocolos ante Ministerio de Hacienda, bajo la modalidad de vigencias futuras.
5. El presupuesto tomo en consideración la siguiente programación.

REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL COMANDO DE DEPARTAMENTO DE POLICÍA ARAUCA					
BLOQUE INTERVENIR	VIGENCIA	PROCENTAJE	OBRA	INTERVENTORÍA	TOTAL
ADMINISTRATIVO	2020	55,55%	$ 2.226.556.998,23	$ 155.858.989,88	
		SUB-TOTAL	$ 2.226.556.998,23	$ 155.858.989,88	$ 2.382.415.988,11
ADMINISTRATIVO	2021	44,45%	$ 1.781.646.419	$ 124.715.249,32	
OFICIALES		100,00%	$ 1.354.369.133	$ 94.805.839,30	
		SUB-TOTAL	$ 3.136.015.552	$ 219.521.088,62	$ 3.355.536.640,35
PATRULLEROS	2022	100,00%	$ 1.005.026.697,24	$ 70.351.868,81	
		SUB-TOTAL	$ 1.005.026.697,24	$ 70.351.868,81	$ 1.075.378.566,04
		TOTAL	$ 6.367.599.247,20	$ 445.731.947,30	$ 6.813.331.194,50

6. El presupuesto tiene la totalidad de los ítems propios de este tipo de ejecuciones, para cada una de las edificaciones, con una estimación de tiempo para cada capítulo y las edificaciones. Se recalca de estructuración de los análisis de precios unitarios, corresponden a precios de trabajos de campo, estudios de mercado en el sitio de los trabajos, donde se verificaron variables propias, como la no existencia de plantas de concreto, por lo cual, se hace necesario fabricar el concreto en obra. Igualmente en los análisis de rendimientos, la ausencia de mano de obra calificada, toda vez que la obra, presenta complejidad en su ejecución. Los precios de referencia, se presentan dentro del primer trimestre del 2020

7. De acuerdo a la **CLÁUSULA CUARTA-FORMA DE PAGO**, del contrato de la referencia, la aprobación de los estudios y diseños se realizará una vez el trámite de solicitud de licencias.

8. Se radico solicitud de licencia el día 27 de diciembre de 2019 ante la Secretaría de Planeación Municipal de Arauca y con el correspondiente aval de la interventoría, oficio OF074-PY734-2019 con número de radicado: 149-19-16430, el cual corresponde a la entrega de los documentos jurídicos y técnicos respectivos para solicitud de licencia de construcción, obteniendo la Resolución con fecha 02 de Marzo del 2020

9. Una vez realizada la revisión de los documentos jurídicos y técnicos por parte de la Secretaría de Planeación Municipal de Arauca fue entregado por medio digital a la presente consultoría el recibo No.87089 Recibo

Oficial de Impuestos Varios el día 06 de febrero de 2020 correspondiente a la liquidación de la licencia de construcción del reforzamiento estructural del Comando de Departamento de Policía Arauca. Lo anterior fue inmediatamente informado y remitido a la interventoría y a la supervisión para la respectiva gestión y tramite de los recursos por parte de la entidad.

10. Es de resaltar que todos los documentos jurídicos y técnicos para la solicitud de licencia de construcción fueron radicados en debida forma, revisados por la Secretaría de Planeación Municipal, quien posteriormente expidió el recibo correspondiente a la liquidación de la licencia, así como se realizó por parte de la firma consultora la entrega de todos los productos técnicos contemplados en el Anexo 2. del contrato de la referencia, los cuales fueron avalados por la interventoría y recibidos a satisfacción por parte de la entidad.

11. La Entidad DIRAF, actuó de manera pronta y eficiente en la erogación de los pagos programados, para el pago de la expensas de Licencia de Construcción. Esto de conformidad a lo establecido **En el numeral 9. LICENCIAS Y O PERMISOS- se acató, las obligaciones, donde se hace la solicitud expresa** "*Corresponde al Consultor en coordinación con la Interventoría, el tramite completo para la expedición del plan de implantación, licencia de construcción y / o demolición, realizar el trámite y obtener aprobación de la licencia ambiental o plan de impacto ambiental o permisos ambiental, requeridos por la autoridad competente, según corresponda, realizar los trámites y por las entidades competentes y prestadoras de servicios públicos en ciudades y municipios, según corresponda.*"

12. Se recibió el recibo de factura No 87089 ALCALDIA MUNICIPAL DE ARAUCA, RECIBO OFICIAL DE IMPUESTO VARIOS, DIVISION DE IMPUESTOS VARIOS, de fecha seis (6) de Febrero 2020 por un valor de $103.325.000 correspondiente al pago a erogar por parte de la Policía Nacional, esto con el fin de obtener la Licencia de Construcción debidamente ejecutoriada. Se presenta fecha límite de pago el día 29 de Febrero del 2020

Cordialmente

Ingeniero Rodrigo González Andrade
Interventor

ANEXO DE ENTREGA DE LOS PRODUCTOS TOTALES

Asunto: RELACION CORRESPONDIENTE A LA ENTREGA GENERAL

Cordial saludo Ing., por medio del presente se hace entrega (1 copia) y se relacionan todos los productos correspondientes al primer pago, segundo pago, tercer pago del contrato de la referencia. Expresados en el contrato de la siguiente manera:

PRIMER PAGO PARCIAL:

- Levantamiento topográfico
- Levantamiento Arquitectónico
- Levantamiento Estructural

SEGUNDO PAGO PARCIAL:

- Estudio de suelos
- Estudio patológico
- Estudio de vulnerabilidad.

TERCER PAGO PARCIAL

- Estudio de reforzamiento
- Plan de manejo ambiental

CUARTO PAGO

- Elaboración de presupuesto de obra
- Análisis de precios unitarios
- Especificaciones técnicas y el trámite para licencias y permisos

CAJA 1
Carpeta 1
LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

- Plano Topográfico (1 plano)
  Plano 1: Proyecto topografía Arauca
- Informe de topografía: Se entrega informe de topografía de, se entrega en carpeta YUTE, de conformidad con el anexo 2. Especificaciones técnicas (001-072 folios)

Se entregan 3 copias de en medio magnético (3 CD) correspondientes a la entrega de levantamiento topográfico, se organizaron los archivos digitales de conformidad con las recomendaciones del ing. Edward Rangel, profesional de la interventoría.

1. GPS
2. POLIGONAL
3. NIVELACION

4. ESTACION
5. COORDENADAS
6. DIBUJO
7. FOTOS
8. VERTICALIDAD
9. CERTIFICAICON DE CALIBRACION
10. INFORMACION CLIENTE

Informe estudio de topografía – editable
Informe estudio de topografía – PDF

Carpeta 2

LEVANTAMIENTO ESTRUCTURAL

- Modulo Administración (5 planos)
  Plano 1. Información general del proyecto
  Plano 2. Planta de cimentación / detalles constructivos – modulo administración
  Plano 3. Planta de localización de columnas piso 1 – modulo administración
  Plano 4. Planta de localización de columnas piso 2 y piso 3 – modulo administración
  Plano 5. Planta de entrepiso – primer piso – modulo administración

Carpeta 3

LEVANTAMIENTO ESTRUCTURAL

- Modulo Administración (5 planos)
  Plano 6. Planta de entrepiso – segundo piso – modulo administración
  Plano 7. Planta de elementos de cubierta – modulo administración
  Plano 8. Planta de entrepiso - tercer piso – modulo administración
  Plano 9. Planta de elementos de cubierta/ planta de vigas aéreas de cubierta – modulo administración
  Plano 10. Planta de elementos de cubierta – modulo administración.

Carpeta 4

LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO

- Modulo Administración (9 planos)
  Plano 1. Información general del proyecto modulo administrativo
  Plano 2. Localización general modulo administrativo
  Plano 3. Planta de semisótano – modulo administrativo
  Plano 4. Planta arquitectónica primer piso – modulo administrativo
  Plano 5. Planta arquitectónica segundo piso – modulo administrativo
  Plano 6. Planta arquitectónica tercer piso modulo administrativo
  Plano.7. Planta arquitectónica cubierta tercer piso modulo administrativo
  Plano 8. Fachada sur / fachada norte / fachada oriente – modulo administrativo
  Plano 9. Fachada occidente / corte A-A / Corte B-B / Corte C-C – modulo administrativo

- Modulo Patrulleros (6 planos)
  Plano 1. Datos del proyecto listado de planos - modulo patrulleros

Plano 2. Localización general - modulo patrulleros
Plano 3. Planta de sótano / planta primer piso - modulo patrulleros
Plano 4. Planta segundo piso / planta de cubierta - modulo patrulleros
Plano 5. Fachada norte / fachada sur / fachada occidente - modulo patrulleros
Plano.6. Corte A-A / corte B-B / detalles arq – modulo patrulleros

- Modulo Oficiales (8 planos)
  Plano 1. Datos del proyecto / listado de planos modulo oficiales
  Plano 2. Localización general modulo oficiales
  Plano 3. Planta de semisótano modulo oficiales
  Plano 3. Planta arquitectónica primer piso modulo oficiales
  Plano 4. Planta arquitectónico segundo piso / planta de cubierta modulo oficiales
  Plano 5. Planta de cubiertas segundo piso / fachada sur, área auditorio - casino modulo oficiales
  Plano.6. Fachada norte, área alojamientos / Fachada oriente, área casino - alojamientos – Fachada occidente área auditorios modulo oficiales
  Plano.7. Corte A-A / corte B-B / / corte C-C Modulo oficiales
  Plano 8. Fachada sur área alojamientos/ detalle arq – modulo oficiales

Carpeta 5
LEVANTAMIENTO ESTRUCTURAL

- Modulo Patrulleros (5 planos)
  Plano 1. Datos del proyecto listado de planos – modulo patrulleros
  Plano 2. Planta de cimentación / Planta localización de columnas – modulo Patrulleros
  Plano 3. Planta de semisótano / Planta de entrepiso piso 1 - modulo patrulleros
  Plano 4. Planta de entrepiso piso 2 / Planta vigas de cubierta– modulo patrulleros
  Plano 5. Planta elementos de cubierta – modulo patrulleros

- Modulo Oficiales (10 planos)
  Plano 1. Datos del proyecto / listado de planos
  Plano 2. Planta de cimentación – modulo oficiales
  Plano 3. Planta de localización de columnas semisótano / modulo oficiales
  Plano 4. Planta de localización de columnas Piso 1 y piso 2 – modulo oficiales
  Plano 5. Planta de entrepiso – piso 1 – modulo oficiales

  Plano. 6. Planta de entrepiso – piso 2 – modulo oficiales
  Plano. 7. Planta de cubierta casino y planta de vigas aéreas de cubierta de auditorio – modulo oficiales
  Plano. 8. Planta de cubierta – piso 2 – auditorio – modulo oficiales
  Plano. 9. Planta de vigas aéreas de cubierta – modulo oficiales
  Plano 10. Planta de elementos de cubierta – modulo oficiales

Se entregan 2 copias en medio magnético (2 CD) correspondientes a la entrega de levantamiento arquitectónico y estructural - archivos digitales DWG.

CAJA 2

Capeta 1

ESTUDIO DE SUELOS

- Análisis geotécnico (209 folios de la 072-281)

Carpeta 2

ESTUDIO PATOLOGICO

- Zona Administrativa (114 folios del 282-396)

Carpeta 3

ESTUDIO PATOLOGICO

- Auditorio y Alojamiento Oficiales (146 folios del 397-483)

Carpeta 4

ESTUDIO PATOLOGICO

- Alojamiento Patrulleros (85 folios del 484-569)

Carpeta 5

ESTUDIO DE VULNERABILIDAD

- Modulo Zona Administrativa 1 (192 folios del 570-762)

Carpeta 6

ESTUDIO DE VULNERABILIDAD

- Modulo Zona Administrativa 1 (195 folios del 763-958)

CAJA 3

Carpeta 1

ESTUDIO DE VULNERABILIDAD

- Modulo Zona Administrativa 2 (43 folios del 959-1052)

Carpeta 2

ESTUDIO DE VULNERABILIDAD

- Modulo Zona Administrativa – Sanidad (106 folios del 1053-1159)

Carpeta 3

ESTUDIO DE VULNERABILIDAD

- Modulo Auditorio (Folios 84 del 1160-1244)

Carpeta 4

ESTUDIO DE VULNERABILIDAD

- Modulo Auditorio (Folios 126 del 1245-1371)

Carpeta 5

ESTUDIO DE VULNERABILIDAD

- Modulo Alojamiento (176 folios del 1372-1548)

Carpeta 6

ESTUDIO DE VULNERABILIDAD

- Alojamientos patrulleros (143 folios del 1549-1692)

CAJA 4

Carpeta 1

ESTUDIO DE REFORZAMIENTO SISMICO DE LA ESTRUCTURA

- Bloque Administrativo – Sanidad (142 folios del 1693-1835)

Carpeta 2

ESTUDIO DE REFORZAMIENTO SISMICO DE LA ESTRUCTURA

- Modulo Administrativo 1 (154 folio del 1836 – 1990)

Carpeta 3

ESTUDIO DE REFORZAMIENTO SISMICO DE LA ESTRUCTURA

- Modulo Administrativo 1 (187 folios del 1991-2178)

Carpeta 4

ESTUDIO DE REFORZAMIENTO SISMICO DE LA ESTRUCTURA

- Modulo Administrativo 2 (191 folios del 2179-2370)

Carpeta 5

ESTUDIO DE REFORZAMIENTO SISMICO DE LA ESTRUCTURA

- Modulo Auditorio (178 folios del 2371-2549)

Carpeta 6

ESTUDIO DE REFORZAMIENTO SISMICO DE LA ESTRUCTURA

- Bloque Alojamientos (177 folios del 2550-2727)

Carpeta 7

ESTUDIO DE REFORZAMIENTO SISMICO DE LA ESTRUCTURA

- Bloque Patrulleros (125 folios del 2728-2854)

CAJA 5

Carpeta 1

- Zona Administrativa 1 (11 unidades)
  Plano 1. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa información general del proyecto
  Plano 2. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa proceso estructural reforzamiento de columna
  Plano 3. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa proceso constructivo de reforzamiento de vigas de carga
  Plano 4. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa proceso constructivo de vigas de reforzamiento de vigas de rigidez
  Plano 5. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa detalle de reforzamiento para elementos no estructurales de fachadas – parte interna

Plano 6. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa planta de cimentación
Plano 7. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa planta localización de drenes
Plano 8. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa planta de localización de columnas y muros semisótano
Plano 9. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa planta de localización de columnas piso 1
Plano 10. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa planta de localización de columnas piso 2 y piso 3
Plano 11. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa planta de entrepiso – piso 1

Carpeta 2

- Oficiales (11 unidades)

Plano 1. Reforzamiento DEARA Oficiales datos del proyecto / listado de planos
Plano 2. Reforzamiento Patrulleros DEARA Oficiales proceso estructural reforzamiento de columna
Plano 3. Reforzamiento DEARA Oficiales reforzamiento de vigas de carga
Plano 4. Reforzamiento DEARA Oficiales reforzamiento de vigas de rigidez
Plano 5. Reforzamiento DEARA Oficiales detalle de reforzamiento para elementos no estructurales de fachadas – parte interna
Plano 6. Reforzamiento DEARA Oficiales proceso constructivo de reposición de placa de contra piso – elementos no estructurales / proceso constructivo reforzamiento zapatas
Plano 7. Reforzamiento DEARA Oficiales planta de cimentación
Plano 8. Reforzamiento DEARA Oficiales planta de localización de drenes
Plano 9. Reforzamiento DEARA Oficiales planta de localización de columnas semisótano
Plano 10. Reforzamiento DEARA Oficiales planta de localización de columnas piso 1 y piso 2
Plano 11. Reforzamiento DEARA Oficiales planta de entrepiso – piso 1

Carpeta 3

PLANOS DE REFORZAMIENTO

- Patrulleros (15 unidades)

Plano 1. Reforzamientos patrulleros DEARA datos del proyecto listado de planos
Plano 2. Reforzamientos patrulleros DEARA proceso constructivo en columnas
Plano 3. Reforzamientos patrulleros DEARA proceso de reforzamiento en vigas de carga
Plano 4. Reforzamiento Patrulleros DEARA proceso constructivo de reforzamiento en vigas de rigidez
Plano 5. Reforzamiento Patrulleros DEARA detalles de reforzamiento para elementos no estructurales de fachada
Plano 6. Reforzamiento Patrulleros DEARA detalles de reforzamiento para elementos no estructurales de fachada
Plano 7. Reforzamiento Patrulleros DEARA planta de cimentación / planta localización de drenes
Plano 8. Reforzamiento Patrulleros DEARA planta de localización de columnas semisótano / planta localización de columnas piso 1, piso 2
Plano 9. Reforzamiento Patrulleros DEARA planta de entrepiso PSIO 1 N+ 1.20 / planta de entrepiso piso 2 N+ 4.50
Plano 10. Reforzamiento Patrulleros DEARA planta vigas de cubierta N+ 6.60 / planta de elementos de cubierta
Plano 11. Reforzamiento Patrulleros DEARA Reforzamiento para elementos no estructurales, primer piso / reforzamiento para elementos no estructurales, segundo piso

Plano 12. Reforzamiento Patrulleros DEARA despiece vigas reforzadas en piso 2
Plano 13. Reforzamiento Patrulleros DEARA despiece de columnas reforzadas
Plano 14 Reforzamiento Patrulleros DEARA despiece de vigas nuevas de cimentación
Plano 15. Reforzamiento Patrulleros DEARA despiece de columnetas

- Oficiales (13 unidades)
  Plano 12. Reforzamiento DEARA Oficiales planta de entrepiso – piso 2
  Plano 13. Reforzamiento DEARA Oficiales planta de cubierta casino y planta de vigas aéreas de cubierta de auditorio
  Plano 14. Reforzamiento DEARA Oficiales planta de cubierta – piso 2
  Plano 15. Reforzamiento DEARA Oficiales planta de vigas aéreas de cubierta
  Plano 16. Reforzamiento DEARA Oficiales planta de elementos de cubierta
  Plano 17. Reforzamiento DEARA Oficiales reforzamiento para elementos no estructurales – primer piso
  Plano 18. Reforzamiento DEARA Oficiales reforzamiento para elementos no estructurales – segundo piso / despieces de vigas de cimentación reforzadas
  Plano 19. Reforzamiento DEARA Oficiales despieces de vigas de cimentación reforzadas / despieces de vigas aéreas reforzadas piso 1 y piso 2
  Plano 20. Reforzamiento DEARA Oficiales despieces de vigas aéreas reforzadas cubierta / despieces de columnas reforzadas alojamientos
  Plano 21. Reforzamiento DEARA Oficiales despieces de columnas reforzadas alojamientos
  Plano 22. Reforzamiento DEARA Oficiales despieces de columnas reforzadas auditorio
  Plano 23. Reforzamiento DEARA Oficiales despieces de columnas reforzadas auditorio
  Plano 24. Reforzamiento DEARA Oficiales despieces de columnetas

Carpeta 4

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

- Plan de manejo ambiental **(incluye oficio de Corporinoquia el cual indica que no se requiere expedir licencia ambiental de conformidad con el objeto del contrato)** (38 folios del 2855-2893)

CAJA 6

Carpeta 1

- Zona Administrativa 1 (12 unidades)
  Plano 12. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa planta de entrepiso – piso 2
  Plano 13. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa planta de elementos de cubierta N+ 4.06
  Plano 14. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa planta de entrepiso – piso 3
  Plano 15. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa planta de elementos de cubierta N+ 7.14 y planta de vigas aéreas de cubierta N+ 10.22
  Plano 16. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa planta de elementos de cubierta N+ 10.22
  Plano 17. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa reforzamiento para elementos no estructurales piso 1
  Plano 18. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa reforzamiento para elementos no estructurales piso 2
  Plano 19. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa reforzamiento para elementos no estructurales piso 3

Plano 20. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa despieces de vigas de cimentación y despieces de vigas aéreas piso 1 – admin.1
Plano 21. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa despieces de vigas aéreas piso 1 y 2 – admin. 1 y admin. 2
Plano 22. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa despieces de vigas aéreas piso 2 – admin. 1
Plano 23. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa despieces de vigas aéreas piso 2 – admin. 1 y admin. 2

Carpeta 2

- Zona Administrativa 2 (10 unidades)
  Plano 24. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa despieces de vigas aéreas piso 2 –admin. 2 y despieces de vigas aéreas piso 3 – admin. 1
  Plano 25. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa despieces de vigas aéreas piso 3 – admin 2 y despieces de vigas de cubierta – admin. 1
  Plano 26. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa despieces de vigas de cubierta – admin. 1 y admin. 2
  Plano 27. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa despieces de columnas – sanidad y despieces de columnas admin. 2
  Plano 28. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa despieces de columnas admin. 2
  Plano 29. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa despieces de columnas admin. 2
  Plano 30. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa despieces de columnas admin. 1
  Plano 31. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa despieces de columnas admin. 1
  Plano 32. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa despieces de muros pantalla – admin. 1
  Plano 33. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa despieces de muros pantalla – admin. 2 y despieces de columnetas
  Plano 34. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa proceso constructivo de reposición de placa de contrapiso – elementos no estructurales.

CAJA 7

Carpeta 1

- 0.0 Presupuesto General (8 Folios del 2894-2901)

Carpeta 2

- 1.0 APUS (44 folios del 2902-2946)

Carpeta 3

- 2.0 Cotizaciones (54 folios del 2947-3001)

Carpeta 4

- 3.0 Especificaciones Técnicas (78 folios del 3002-3080)

Carpeta 5

- 4.0 Patrulleros presupuesto general (68 folios del 3081-3149)

Carpeta 6

- 5.0 Oficiales presupuesto general (109 folios del 3150-3259)

Carpeta 7

- 6.0 Zona administrativa presupuesto general (folios 198 del 3260-3458)

Carpeta 8

- 7.0 Programación de obra (programación administrativa, oficiales, patrulleros 6UN gran formato)

Carpeta 9

- 8.0 Licencias y permisos (3 folios 3459-3462)
- Licencia de Construcción
- **Oficio de Corporinoquia el cual indica que no se requiere expedir licencia ambiental de conformidad con el objeto del contrato)**

PROYECCCION VALOR DE LA OBRA, EN CADA FASE

REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL COMANDO DE DEPARTAMENTO DE POLICÍA ARAUCA					
BLOQUE INTERVENIR	VIGENCIA	PROCENTAJE	OBRA	INTERVENTORÍA	TOTAL
ADMINISTRATIVO	2020	55,55%	$ 2.226.556.998,23	$ 155.858.989,88	
		SUB-TOTAL	$ 2.226.556.998,23	$ 155.858.989,88	$ 2.382.415.988,11
ADMINISTRATIVO	2021	44,45%	$ 1.781.646.419	$ 124.715.249,32	
OFICIALES		100,00%	$ 1.354.369.133	$ 94.805.839,30	
		SUB-TOTAL	$ 3.136.015.552	$ 219.521.088,62	$ 3.355.536.640,35
PATRULLEROS	2022	100,00%	$ 1.005.026.697,24	$ 70.351.868,81	
		SUB-TOTAL	$ 1.005.026.697,24	$ 70.351.868,81	$ 1.075.378.566,04
		TOTAL	$ 6.367.599.247,20	$ 445.731.947,30	$ 6.813.331.194,50

Este análisis, corresponde a una evaluación de la Supervisión del Contrato, donde se hace una programación de recurso, bajo la modalidad de vigencias futuras.

COPIA DE LICENCIA DE CONSTRUCCION

LICENCIA DE ADECUACION Y AMPLIACION
N° 008 DEL 02 MARZO DE 2020

La Secretaria de Planeación, en cumplimiento de lo preceptuado en el Decreto Nacional 1469 del 30 de abril de 2010, Decreto 1077 de 2015, el Estatuto Urbanístico (Acuerdo Municipal Nº 031 de 1997) y el Acuerdo Municipal No. 200.02.013 de 9 de septiembre 2015.(P.B.O.T.), Y

CONSIDERANDO:

Que la, **POLICIA NACIONAL DE COLOMBIA con NIT N° 800141397-5,** Han solicitado la respectiva Licencia de urbanismo, en modalidad de **AMPLIACION Y ADECUACION**, el cual consiste en;elaboración de estudios de vulnerabilidad sísmica y reforzamiento estructural el cual incluye levantamiento arquitectónico, plan de manejo ambiental,elaboración de presupuestos, especificaciones técnicas y análisis de precios unitarios para el reforzamiento estructural del comando departamento de policía Arauca, tramite de licencias y permisos y demás actividades para su ejecución, en Municipio de Arauca, Departamento de Arauca, en el alcance del **CONTRATO DE CONSULTORIA PN DIRAF N. 06-3-10123-19.** Suscrito entre la **POLICIA NACIONAL DE COLOMBIA con NIT N° 800141397-5 Y CONSULTORIA & CONSTRUCCIONES CIVILES LTDA.**

1. Que revisada la documentación presentada, se constató que según la, **POLICIA NACIONAL DE COLOMBIA con NIT N° 800141397-5 Y CONSULTORIA & CONSTRUCCIONES CIVILES LTDA,** el cual consiste en; elaboración de estudios de vulnerabilidad sísmica y reforzamiento estructural el cual incluye levantamiento arquitectónico, plan de manejo ambiental,elaboración de presupuestos, especificaciones técnicas y análisis de precios unitarios para el reforzamiento estructural del comando departamento de policía Arauca, tramite de licencias y permisos y demás actividades para su ejecución, en Municipio de Arauca, Departamento de Arauca, en el alcance del **CONTRATO DE CONSULTORIA PN DIRAF N. 06-3-10123-19.** el contratista anexo **145** plano del proyecto los ingenieros responsables de estos diseño son;**JUAN JACOBO PINILLA RODRIGUEZ M-P;25202142095, CARLOS ANDRES VASQUEZ QUINTERO M-P;A25542006-79797289, WEIMAR GARCIA MELO M-P;25202142095** y topografo; MIGUEL ANGEL RAMIREZ M-P;01-111 38, y el profesional responsable de la consultoria es el ING;**NELSON FERNANDO RODRIGUEZ VASQUES** M-P;**25202142335 CND**

2. Que el contratista cumplió con los requerimientos solicitados, Formulario Único Nacional, Demarcación y pago la licencia según recibos de caja de la tesorería municipal del municipio de Arauca, que incluyen el costo de demarcación **$71.000.oo**, esta licencia tiene un valor de **$103.325.000.00** ciento tres millones de pesos, la presente licencia está acompañada de la Demarcación **No. 0148 del 09 de MARZO de 2020.**

3. Que revisada la documentación presentada a la Secretaria de Planeación, se observó que la solicitud viene acompañada con: Fotocopia del **CONTRATO DE CONSULTORIA PN DIRAF N. 06-3-10123-19,** presupuesto costos directos del contrato, estudio técnico, cumpliendo con los requisitos exigidos, por ello, se considera viable **AUTORIZAR** el permiso el cual consiste; ; elaboración de estudios de vulnerabilidad sísmica y reforzamiento estructural el cual incluye levantamiento arquitectónico, plan de manejo ambiental,elaboración de presupuestos, especificaciones técnicas y análisis de precios unitarios para el reforzamiento estructural del comando departamento de policía Arauca, tramite de licencias y permisos y demás actividades para su ejecución, en Municipio de Arauca, Departamento de Arauca, el constructor responsable de estos diseño es, **JUAN JACOBO PINILLA RODRIGUEZ M-P;25202142095, CARLOS ANDRES VASQUEZ QUINTERO M-P;A25542006-79797289, WEIMAR GARCIA MELO M-P;25202142095** y topografo; **MIGUEL ANGEL RAMIREZ M-P;01-111 38,** y el profesional responsable de la construccion es el ING;**NELSON FERNANDO RODRIGUEZ VASQUES** M-P;**25202142335 CND.**

MUNICIPIO DE ARAUCA

Licencia de ADECUACION Y AMPLIACION N°.008

4. Que en mérito de lo expuesto:

RESUELVE:

ARTICULO 1°. APROBAR la documentación anexa por el solicitante: planos requeridos para la ejecución de la obra, cumpliendo con los requisitos exigidos, por ello, se considera viable conceder la licencia de urbanismo modalidad; **ADECUACION Y AMPLIACION**, Para la ejecución del **CONTRATO DE CONSULTORIA PN DIRAF N. 06-3-10123-19**, suscrito por la entre **LA POLICIA NACIONAL DE COLOMBIA con NIT N° 800141397-5 Y CONSULTORIA & CONSTRUCCIONES CIVILES LTDA.**

ARTICULO 2°. OTORGAR la licencia de urbanismo, modalidad de adecuación y ampliacion **N° 008 del 06 MARZO de 2020** al, **POLICIA NACIONAL DE COLOMBIA con NIT N° 800141397-5 Y CONSULTORIA & CONSTRUCCIONES CIVILES LTDA.** Modalidad de **ADECUACION Y AMPLIACION,** para la ejecución del **CONTRATO DE CONSULTORIA PN DIRAF N. 06-3-10123-19**, actuando como consultor responsable la empresa;**CONSULTORIA & CONSTRUCCIONES CIVILES LTDA**, suscrito por la entre **LA POLICIA NACIONAL DE COLOMBIA con NIT N° 800141397-5 Y CONSULTORIA & CONSTRUCCIONES CIVILES LTDA.** Dicho proyecto está localizado en el área urbana del Municipio de Arauca.

ARTICULO 3°. El titular de la presente licencia, debe cumplir con las disposiciones estipuladas la Ley 388 de 1997 y sus decretos reglamentarios sobre ocupación e intervención del espacio público y responderá por los perjuicios causados a terceros por motivo de la ejecución de obras. Se exime al municipio de Arauca por los daños que se ocasionen a terceros en el desarrollo de la construcción.

ARTICULO 4°. Contra la presente proceden los recursos de la vía gubernativa de conformidad con el Código Contenciosos Administrativo. El de *reposición*, ante la Secretaria de Planeación Municipal, para que lo aclare, modifique o revoque. El de *apelación*, ante el alcalde municipal, para que lo aclare, modifique o revoque. El recurso de apelación podrá interponerse directamente, o como subsidiario del de reposición.

ARTICULO 5. Vigencia: El término de vigencia de la presente licencia de construcción será de dos (2) años a partir de su ejecutoria.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dada en Arauca a los DOS (02) días del mes de MARZO de 2020

JAIR ARLEY SANTANA
Secretario de Planeación Municipal

Proyecto: Arq. DELIO RAMSES SUAVITA

Centro Administrativo Municipal Arauca (CAM)
Carrera 24 entre 18 y 20.
Línea gratuita Nacional: 01 8000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Arauca - Arauca (Colombia)
Código postal: 810001

ASÍ TODOS GANAMOS
ARAUCA, TIERRA DEL JOROPO

CERTIFICACION CORPORINOQUIA

Corporinoquia
Por una Región Viva

700.11.20- 0036
Arauca, 21 ENE 2020

Radicado: AR-2020-00088
AR-2020-03238
Fecha: 17-01-2020
Expediente: N/A
Tipo de Comunicación: Comunicaciones Oficiales

Ingeniero
MATEO AGUDELO VARELA
Ingeniero Civil – Especialista en Planeación Ambiental
Correo electrónico: ingcivilmateo@gmail.com

Asunto: Respuesta al Radicado AR- 2020-03238 del 23 de diciembre de 2019 y de Radicado AR-2020--00088 de 17 de enero de 2020.

Cordial Saludo,

En atención a su solicitud de información de Radicado AR- 2020-03238 del 23 de diciembre de 2019 y de Radicado AR-2020- -00088 de 17 de enero de 2020; me permito informar que las actividades de demolición de estructuras y acabados, no requiere permiso, autorización o Licencia Ambiental.

El Ministerio Del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, mediante Resolución 0472 28 febrero de 2017, por medio de la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en actividades de demolición; Por lo anterior la disposición final de los Residuos de Construcción (RCD) deberán llevarse a un sitio debidamente Autorizado por la Autoridad Ambiental y es responsabilidad de los entes Territoriales y Distritos seleccionar los sitios específicos para la ubicación de Plantas de Aprovechamiento y disposición final de Residuos de Construcción RCD, acorde con los usos del suelo establecidos en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT).

Atentamente,

CARLOS ALBERTO SANDOVAL JERÓNIMO
Director Territorial Corporinoquia Arauca

Elaboró: Wilder José Martínez Bustamante /Profesional Universitario.

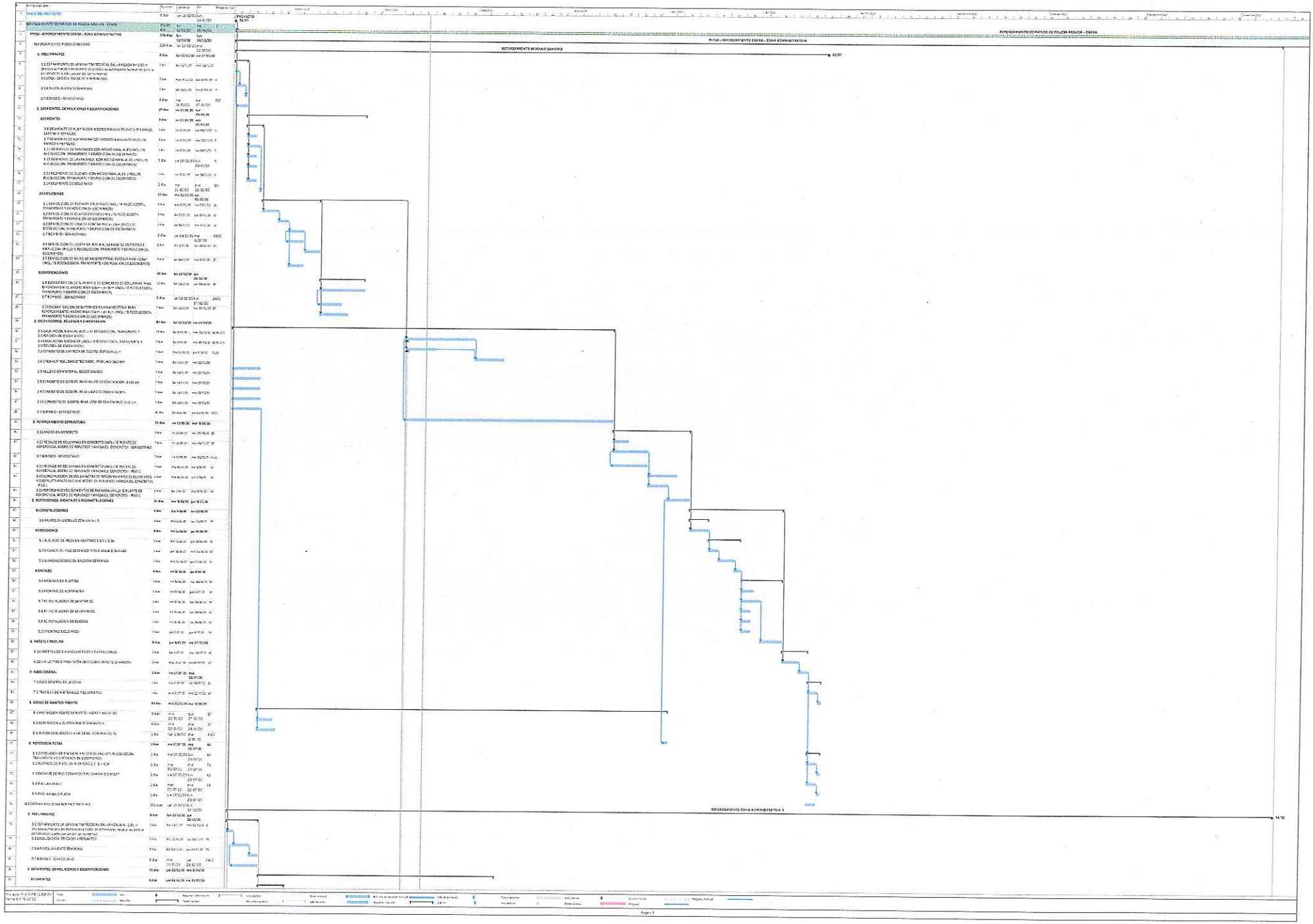
Sede Principal Yopal: Cra 23 No. 18 - 31. Tel: (8) 635 85 88 Telefax (8) 632 26 23
Subsede Arauca: Cra 25 No. 15 - 69. Tel (7) 885 20 26. Telefax (7) 885 3938
Sede La Primavera: Cll 4 No. 9 - 72. Cel: 313 283 8233 - 310 581 6858
Unidad Ambiental Cáqueza: Cra 4 No. 5 - 21. Tel: (1) 848 0795
direccion@corporinoquia.gov.co controlinterno@corporinoquia.gov.co
www.corporinoquia.gov.co

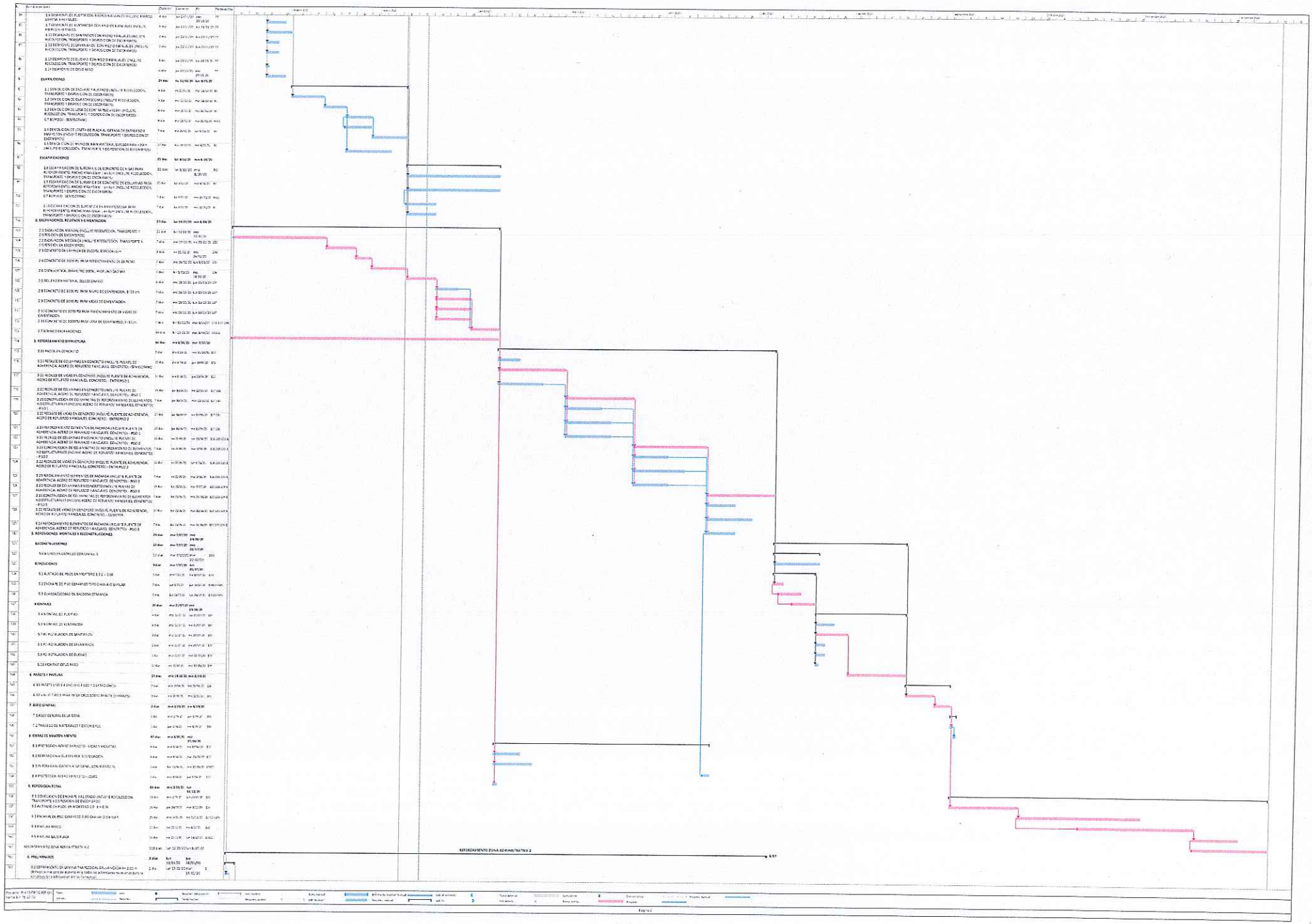
PROGRAMACION DE INTERVENCION

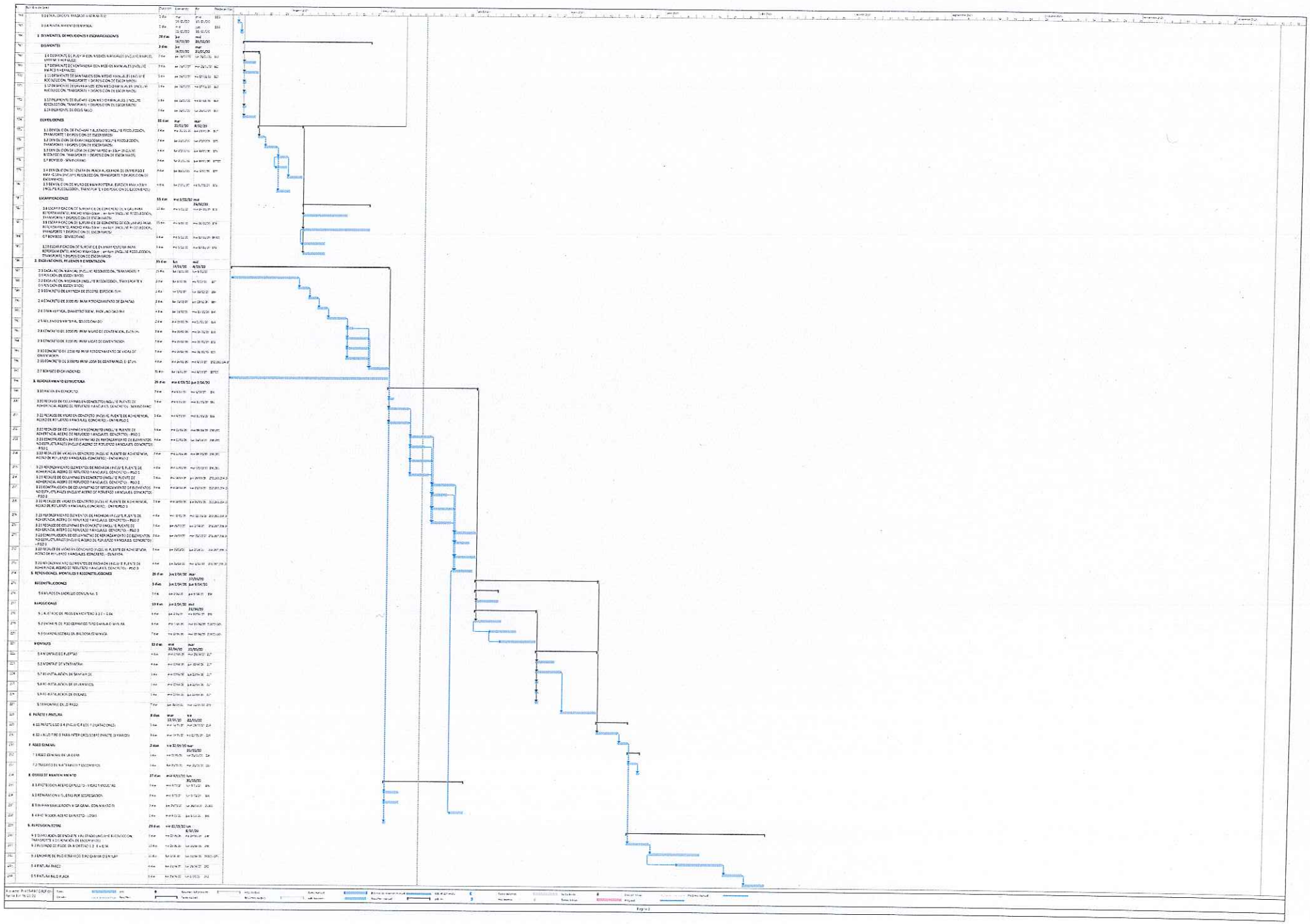
REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL COMANDO DE DEPARTAMENTO DE POLICÍA ARAUCA									
PROYECTO	PRESUPUESTO	RECURSO 2020	% EJECUCIÓN	RECURSO 2021	% EJECUCIÓN	RECURSO 2022	% EJECUCIÓN	TOTAL	ALCANCE DE LA INTERVENCIÓN
BLOQUE OFICIALES	$ 1.354.369.132,81			$ 1.354.369.132,81	100,00%			$ 1.354.369.132,81	Preliminares, desmontes, demoliciones y escarificaciones, excavaciones, rellenos y cimentación, estructuras en concreto, acero de refuerzo y anclajes, montajes y reconstrucciones, aseo de obra, obras de mantenimiento y reposición total
BLOQUE PATRULLEROS	$ 1.005.026.697,24					$ 1.005.026.697,24	100,00%	$ 1.005.026.697,24	
BLOQUE ADMINISTRATIVO	$ 4.008.203.417,15	$ 2.226.556.998,23	55,55%	$ 1.781.646.418,92	44,45%			$ 4.008.203.417,15	
SUB-TOTAL OBRA	**$ 6.367.599.247,20**	**$ 2.226.556.998,23**		**$ 3.136.015.551,73**		**$ 1.005.026.697,24**		**$ 6.367.599.247,20**	
SUB-TOTAL INTERVENTORÍA	**$ 445.731.947,30**	**$ 155.858.989,88**		**$ 219.521.088,62**		**$ 70.351.868,81**		**$ 445.731.947,30**	
TOTAL	**$ 6.813.331.194,50**	**$ 2.382.415.988,11**		**$ 3.355.536.640,35**		**$ 1.075.378.566,04**		**$ 6.813.331.194,50**	

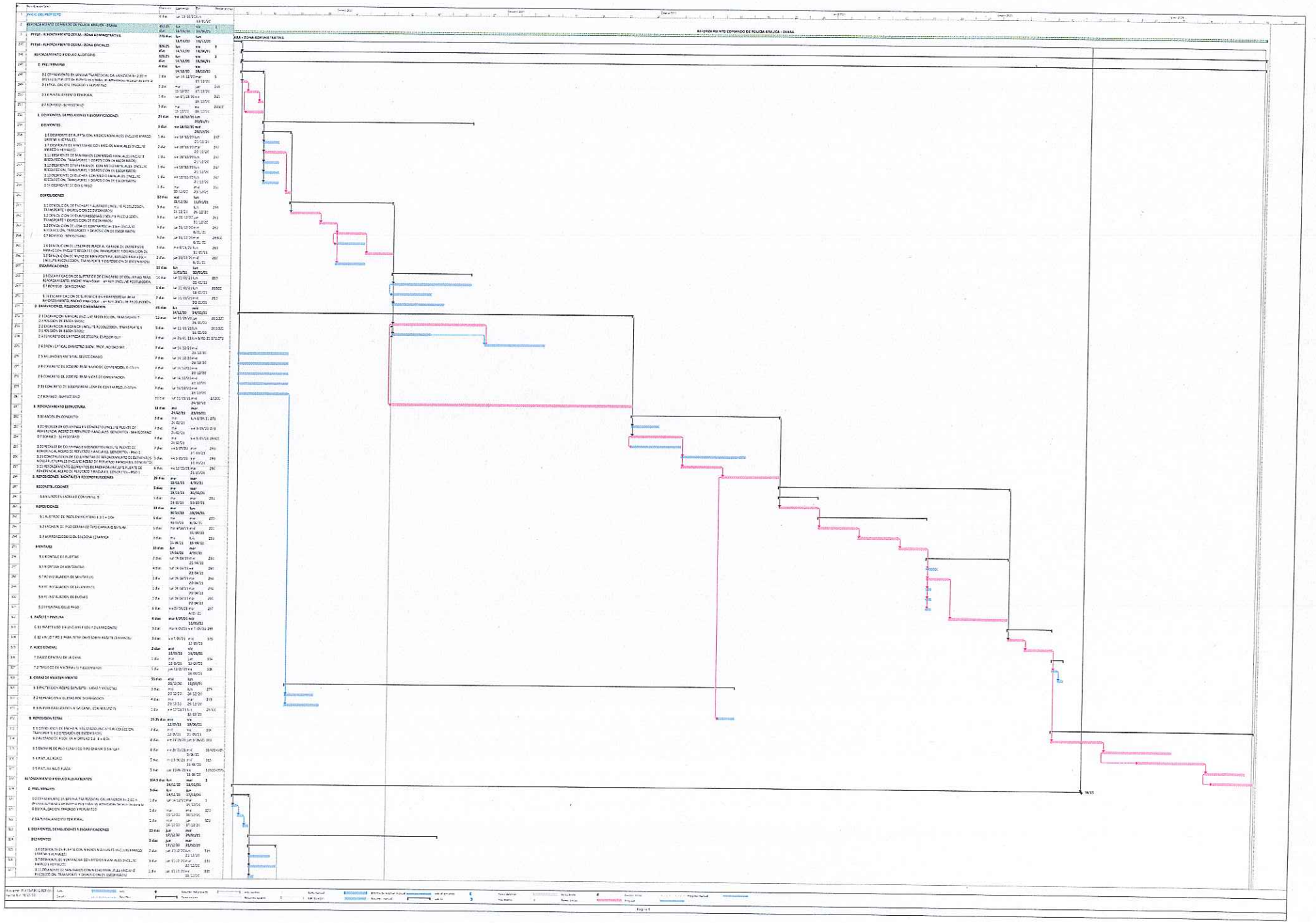
55,56%

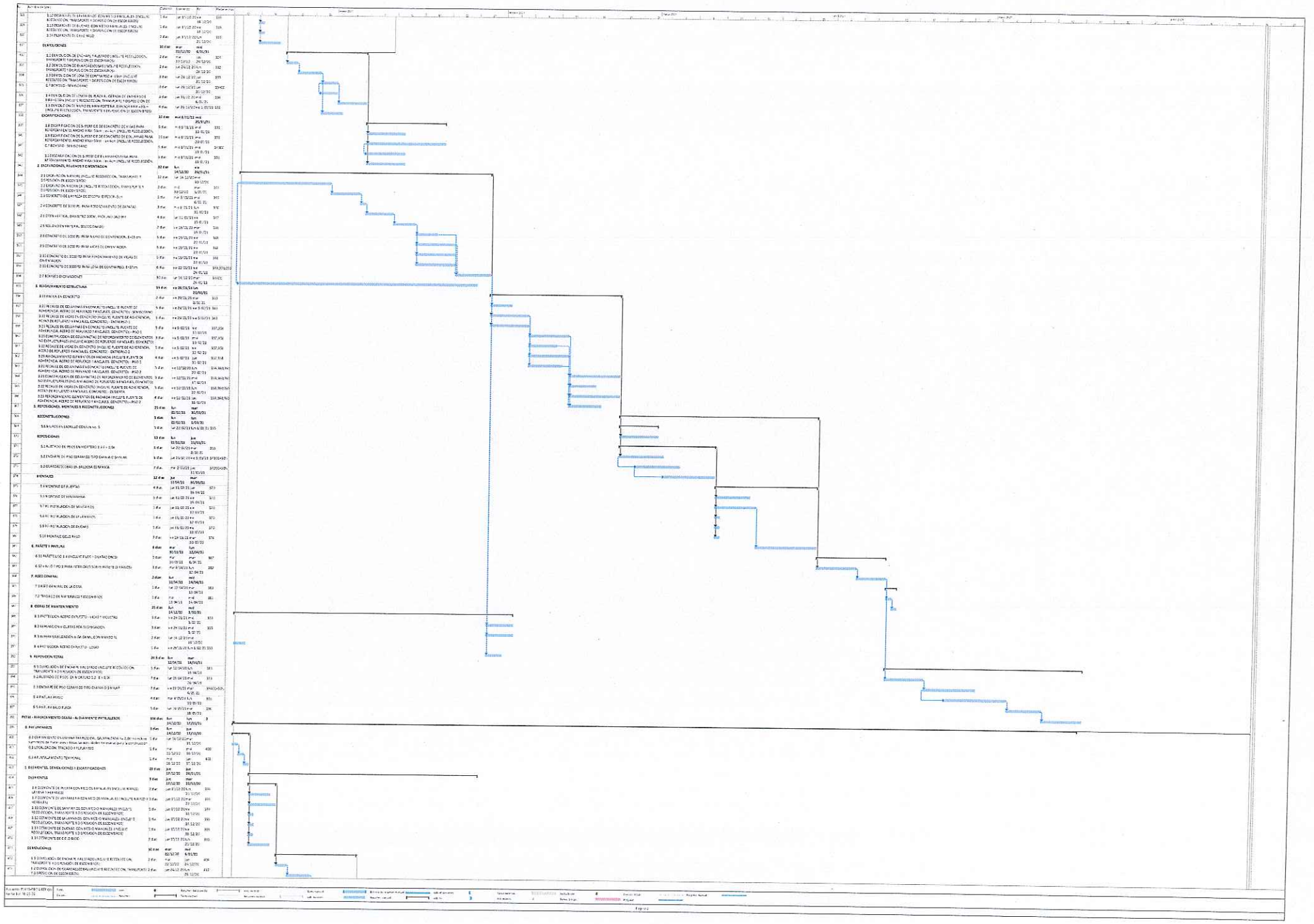
REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL COMANDO DE DEPARTAMENTO DE POLICÍA ARAUCA					
BLOQUE INTERVENIR	VIGENCIA	PROCENTAJE	OBRA	INTERVENTORÍA	TOTAL
ADMINISTRATIVO	2020	55,55%	$ 2.226.556.998,23	$ 155.858.989,88	
		SUB-TOTAL	**$ 2.226.556.998,23**	**$ 155.858.989,88**	**$ 2.382.415.988,11**
ADMINISTRATIVO	2021	44,45%	$ 1.781.646.419	$ 124.715.249,32	
OFICIALES		100,00%	$ 1.354.369.133	$ 94.805.839,30	
		SUB-TOTAL	**$ 3.136.015.552**	**$ 219.521.088,62**	**$ 3.355.536.640,35**
PATRULLEROS	2022	100,00%	$ 1.005.026.697,24	$ 70.351.868,81	
		SUB-TOTAL	**$ 1.005.026.697,24**	**$ 70.351.868,81**	**$ 1.075.378.566,04**
		TOTAL	**$ 6.367.599.247,20**	**$ 445.731.947,30**	**$ 6.813.331.194,50**

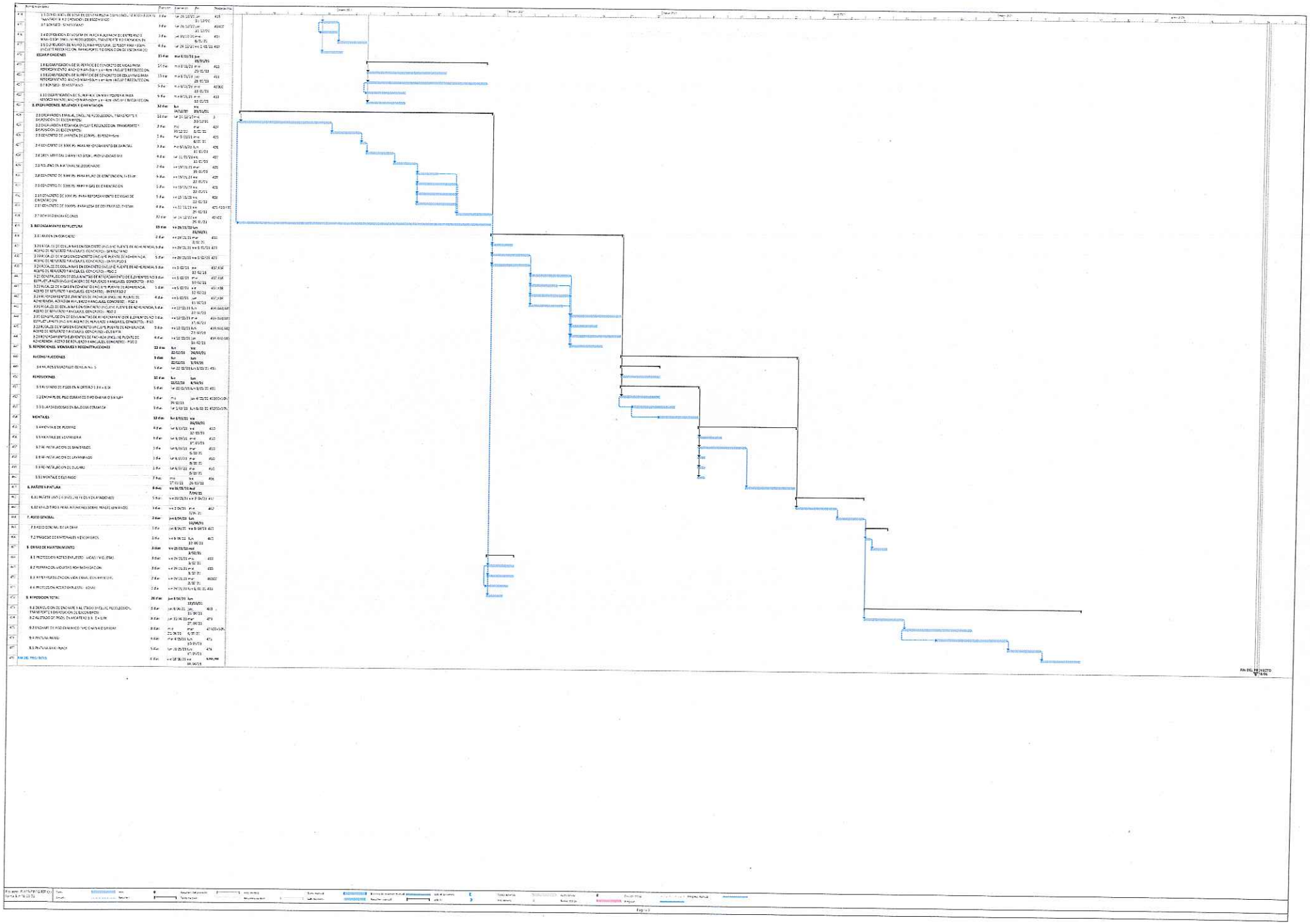












RESUMEN DE LOS PRESUPUESTOS DE REFORZAMIENTO

DEPARTAMENTO DE POLICIA DE ARAUCA DEARA

MOD: TODOS LOS MODULOS

ARAUCA, ARAUCA

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA DE REFORZAMIENTO

EDIFICACIONES			EDIFICACION 1. PATRULLEROS	EDIFICACION 2. OFICIALES		EDIFICACION 3. ADMINISTRATIVA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	PATRULLEROS	AUDITORIO	ALOJAMIENTOS	ADMINISTRATIVA 1	ADMINISTRATIVA 2	SANIDAD	SUB-TOTAL
0	PRELIMINARES								$ 239.006.689
0,1	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO	m2	$ 3.398.891	$ 3.666.450	$ 4.883.579	$ 8.247.735	$ 3.861.588	$ 1.542.932	
0,2	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN POLISOMBRA 2M	m	$ 1.590.449	$ 2.125.069	$ 1.974.430	$ 3.004.640	$ 1.405.937	$ 1.194.823	
0,3	APUNTALAMIENTO TEMPORAL	m2/mes	$ 13.913.320	$ 22.809.469	$ 25.291.459	$ 72.486.034	$ 36.279.065	$ 9.989.551	
0,4	CAMPAMENTO DE 18M2	un	$ 1.158.501	$ 1.158.501	$ -	$ 1.158.501	$ -	$ -	
0,5	LABORATORIOS Y ENSAYOS	glb	$ 4.485.015	$ 2.230.125	$ 2.230.125	$ 2.973.500	$ 2.973.500	$ 2.973.500	
1	DESMONTES, DEMOLICIONES Y ESCARIFICACIONES								$ 289.526.772
1,1	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE Y ALISTADO (INCLUYE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS)	m2	$ 1.665.255	$ 1.367.001	$ 3.740.988	$ 7.784.828	$ 3.230.861	$ 738.287	
1,2	DEMOLICION DE GUARDAESCOBAS (INCLUYE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS)	m	$ 1.792.209	$ 867.123	$ 2.258.065	$ 4.232.083	$ 1.640.485	$ 683.208	
1,3	DEMOLICIÓN DE LOSA DE CONTRAPISO e<10cm (INCLUYE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS)	m2	$ 10.762.440	$ 16.524.221	$ 15.687.787	$ 22.054.301	$ 8.688.660	$ 7.087.161	
1,4	DEMOLICION DE LOSETA DE PLACA ALIGERADA DE ENTREPISO E MAX=0.10m (INCLUYE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS)	m3	$ 628.653	$ 183.689	$ 726.247	$ 22.104	$ 13.979.361	$ 98.634	
1,5	DEMOLICION DE MURO DE MAMPOSTERÍA, ESPESOR MAX.=30cm (INCLUYE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS)	m2	$ 9.346.085	$ 3.104.615	$ 2.395.631	$ 13.393.381	$ 5.776.245	$ 3.456.587	
1,6	DESMONTE DE PUERTA CON MEDIOS MANUALES (INCLUYE MARCO, LAMINA Y HERRAJES)	und	$ 449.357	$ 116.500	$ 316.214	$ 948.642	$ 282.928	$ 183.071	
1,7	DESMONTE DE VENTANERIA CON MEDIOS MANUALES (INCLUYE MARCO Y HERRAJES)	m2	$ 1.568.991	$ 532.750	$ 817.615	$ 2.040.786	$ 897.060	$ 672.947	
1,8	ESCARIFICACIÓN DE SUPERFICIE DE CONCRETO DE VIGAS PARA REFORZAMIENTO, ANCHO MAX=50cm y e= 4cm (INCLUYE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS)	m	$ 2.699.502	$ -	$ 1.877.779	$ 13.153.589	$ 395.705	$ -	
1,9	ESCARIFICACIÓN DE SUPERFICIE DE CONCRETO DE COLUMNAS PARA REFORZAMIENTO, ANCHO MAX=50cm y e= 4cm (INCLUYE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS)	m	$ 11.265.954	$ 10.287.284	$ 13.702.786	$ 7.216.847	$ 11.976.895	$ 5.681.348	
1.10.	ESCARIFICACIÓN DE SUPERFICIE EN MAMPOSTERIA PARA REFORZAMIENTO, ANCHO MAX=50cm y e= 4cm (INCLUYE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS)	m	$ 2.105.617	$ 984.424	$ 2.587.536	$ 7.383.839	$ 3.647.079	$ 572.149	
1,11	DESMONTE DE SANITARIOS CON MEDIO MANUALES (INCLUYE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS)	und	$ 195.886	$ -	$ 430.949	$ 274.240	$ -	$ 58.766	
1,12	DESMONTE DE LAVAMANOS CON MEDIO MANUALES (INCLUYE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS)	und	$ 156.709	$ -	$ 58.766	$ 372.183	$ -	$ 97.943	
1,13	DESMONTE DE DUCHAS CON MEDIO MANUALES (INCLUYE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS)	und	$ 156.709	$ -	$ 430.949	$ -	$ -	$ 19.589	
1,14	DESMONTE DE CIELO RASO	m2	$ 3.075.313	$ -	$ 4.523.927	$ 6.666.554	$ 2.603.362	$ 2.123.538	
2	EXCAVACIONES, RELLENOS Y CIMENTACION								$ 764.644.950
2,1	EXCAVACIÓN MANUAL (INCLUYE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS)	m3	$ 2.176.398	$ 3.481.809	$ 1.851.401	$ 1.046.055	$ 427.886	$ 333.985	
2,2	CONCRETO DE LIMPIEZA DE 2500PSI, ESPESOR=5cm	m2	$ 1.807.081	$ 656.188	$ 385.738	$ 31.328	$ -	$ -	
2,3	CONCRETO DE 4000 PSI PARA REFORZAMIENTO DE ZAPATAS	m3	$ -	$ 1.232.741	$ 1.084.812	$ -	$ -	$ -	
2,4	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACION	m3	$ 1.723.821	$ 3.135.560	$ 1.234.977	$ 1.136.602	$ -	$ -	
2,5	DRENES VERTICALES (e=12cm * h=6m)	m	$ 47.678.519	$ 48.651.550	$ 46.705.488	$ 84.653.697	$ 29.190.930	$ 29.190.930	
2,6	BOMBEO EXCAVACIONES	mes	$ 2.053.128	$ 4.106.256	$ 4.106.256	$ 4.106.256	$ 4.106.256	$ 4.106.256	
2,7	CONCRETO DE 4000 PSI PARA MURO DE CONTENCION, E=15 cm	m3	$ 15.706.149	$ 24.743.417	$ 20.117.443	$ 3.313.925	$ 14.113.720	$ 10.407.141	
2,8	CONCRETO DE 4000 PSI PARA VIGAS DE CIMENTACION	m3	$ 25.026.362	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	
2,9	CONCRETO DE 4000 PSI PARA REFORZAMIENTO DE VIGAS DE CIMENTACION	m3	$ -	$ -	$ 4.537.111	$ 534.870	$ -	$ -	
2.10.	CONCRETO DE 4000PSI PARA LOSA DE CONTRAPISO, E=17cm	m2	$ 41.065.420	$ 63.050.003	$ 59.858.496	$ 84.150.637	$ 33.152.548	$ 27.041.936	
2,11	JUNTA DE DILATACION ENTRE MURO DE CONTENCION Y COLUMNAS	m	$ 1.027.525	$ 1.387.159	$ 1.387.159	$ 1.952.298	$ 873.396	$ 796.332	

DEPARTAMENTO DE POLICIA DE ARAUCA DEARA

MOD: TODOS LOS MODULOS

ARAUCA, ARAUCA

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA DE REFORZAMIENTO

EDIFICACIONES			EDIFICACION 1. PATRULLEROS	EDIFICACION 2. OFICIALES		EDIFICACION 3. ADMINISTRATIVA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	PATRULLEROS	AUDITORIO	ALOJAMIENTOS	ADMINISTRATIVA 1	ADMINISTRATIVA 2	SANIDAD	SUB-TOTAL
3	ESTRUCTURAS EN CONCRETO								$ 937.006.343
3,1	PUENTE DE ADHERENCIA ENTRE CONCRETO DE DIFERENTES EDADES	m2	$ 33.543.766	$ 25.541.386	$ 30.791.515	$ 13.684.999	$ 22.711.275	$ 12.229.148	
3,2	CONCRETO DE 4000 PSI PARA REFORZAMIENTO DE VIGAS AEREAS	m3	$ 3.696.911	$ -	$ 3.509.444	$ 35.236.193	$ 3.223.001	$ -	
3,3	CONCRETO DE 4000 PSI PARA REFORZAMIENTO DE COLUMNAS	m3	$ 44.977.019	$ 17.415.706	$ 28.526.908	$ 84.199.704	$ 37.847.773	$ 16.175.763	
3,4	REFORZAMENTO DE FACHADA EN CONCRETO GRAVA FINA DE 3000 PSI, ESPESOR=5CM	m	$ 4.536.004	$ 7.068.954	$ 5.574.173	$ 46.796.632	$ 26.188.941	$ 4.108.485	
3,5	CONCRETO DE 4000 PSI PARA LOSETA SUPERIOR E INFERIOR DE PLACA ALIGERADA DE ENTREPISO, ESPESOR MAX. = 5CM	m2	$ 1.836.384	$ 536.583	$ 2.121.472	$ 1.265.911	$ 533.570	$ 288.125	
3,6	CONCRETO DE 4000 PSI SIN RETRACCION PARA RECALCE DE COLUMNAS	m3	$ 1.313.190	$ 298.518	$ 711.628	$ 2.128.626	$ 754.942	$ 315.803	
3,7	CONCRETO DE 4000 PSI PARA COLUMNETAS 12*18CM	m	$ 30.379.940	$ 19.923.132	$ 66.070.195	$ 55.731.842	$ 39.218.703	$ 13.861.761	
3,8	CONCRETO DE 4000 PSI PARA COLUMNETAS 12*19 A 12*30CM	m	$ 2.689.108	$ 9.543.724	$ 18.471.723	$ 18.270.944	$ 17.905.525	$ 1.840.480	
3,9	CONCRETO DE 4000 PSI PARA COLUMNETAS 12*31 A 12*42CM	m	$ 6.821.593	$ 1.733.711	$ -	$ 7.633.921	$ 13.359.361	$ 2.306.954	
3.10.	CONCRETO DE 4000 PSI PARA COLUMNETAS 12*43 A 12*55CM	m	$ 3.380.850	$ -	$ -	$ 2.009.957	$ 1.607.965	$ -	
3,11	ANDEN EN CONCRETO	m2	$ -	$ 13.870.046	$ 14.180.083	$ 22.418.011	$ 10.169.694	$ 7.937.934	
3,12	CONCRETO DE 4000 PSI PARA MUROS PANTALLA	m3	$ -	$ -	$ -	$ 11.404.941	$ 4.575.790	$ -	
4	ACERO DE REFUERZO Y ANCLAJES								$ 1.861.860.899
4.1	MALLA ELECTROSOLDADA ESTANDAR	Kg	$ 8.974.988	$ 6.082.127	$ 17.317.042	$ 19.002.279	$ 8.688.938	$ 2.716.830	
4.2	ACERO CORRUGADO DE 60000 PSI (420MPa) PARA VIGAS AEREAS	Kg	$ 3.620.581	$ -	$ 4.040.929	$ 27.662.156	$ 2.413.624	$ -	
4,3	ACERO CORRUGADO DE 60000 PSI (420MPa) PARA COLUMNAS	Kg	$ 36.523.846	$ 35.558.735	$ 179.783.481	$ 95.422.172	$ 34.646.927	$ 10.161.781	
4,4	ACERO CORRUGADO DE 60000 PSI (420MPa) PARA COLUMNETAS	Kg	$ 1.373.843	$ 278.001	$ 239.292	$ 744.712	$ 744.712	$ 186.178	
4,5	ACERO CORRUGADO DE 60000 PSI (420MPa) PARA REFORZAMIENTO DE FACHADAS	Kg	$ 595.906	$ 253.526	$ 165.848	$ 6.074.020	$ 849.806	$ 132.347	
4,6	ACERO CORRUGADO DE 60000 PSI (420MPa) PARA ZAPATAS	Kg	$ -	$ 333.824	$ 246.928	$ -	$ -	$ -	
4,7	ANCLAJE EPÓXICO PARA BARRA #2	un	$ 10.208.247	$ 4.639.420	$ 9.408.347	$ 31.554.149	$ 17.658.744	$ 2.750.132	
4,8	ANCLAJE EPÓXICO PARA BARRA #3	un	$ 85.280.758	$ 23.154.424	$ 67.413.682	$ 226.650.472	$ 55.398.333	$ 14.139.199	
4,9	ANCLAJE EPÓXICO PARA BARRA #4	un	$ 11.727.882	$ 5.435.278	$ 12.834.914	$ 19.069.253	$ 8.506.668	$ 2.746.772	
4.10.	ANCLAJE EPÓXICO PARA BARRA #5	un	$ 7.606.491	$ 9.340.809	$ 10.914.891	$ 17.286.624	$ 1.149.928	$ 3.770.256	
4,11	ANCLAJE EPÓXICO PARA BARRA #6	un	$ 6.184.171	$ -	$ 413.560	$ 28.343.318	$ 5.780.229	$ -	
4,12	ANCLAJE EPÓXICO PARA BARRA #7	un	$ -	$ -	$ 289.399	$ -	$ -	$ -	
4,13	ACERO CORRUGADO DE 60000 PSI (420MPa) PARA LOSA DE CONTRAPISO	Kg	$ 47.957.301	$ 155.478.270	$ 74.119.563	$ 225.680.252	$ 62.916.166	$ 11.181.347	
4,14	ACERO CORRUGADO DE 60000 PSI (420MPa) PARA MURO DE CONTENCION	Kg	$ 4.520.009	$ 5.491.624	$ 5.764.257	$ 8.472.238	$ 4.053.634	$ 3.040.165	
4,15	ACERO CORRUGADO DE 60000 PSI (420MPa) PARA MUROS PANTALLA	Kg	$ -	$ -	$ -	$ 21.183.886	$ 5.085.622	$ -	
4,16	ACERO CORRUGADO DE 60000 PSI (420MPa) PARA VIGAS DE CIMENTACION	Kg	$ 14.257.500	$ 2.315.770	$ 158.550	$ 3.355.215	$ 1.560.507	$ 777.292	
5	MONTAJES Y RECONSTRUCCIONES								$ 217.151.637
5.1	MONTAJE DE PUERTAS	un	$ 1.268.495	$ 328.869	$ 892.644	$ 2.677.933	$ 798.682	$ 516.794	
5.2	MONTAJE DE VENTANERIA	m2	$ 5.804.631	$ 1.970.959	$ 3.024.843	$ 7.550.080	$ 3.318.758	$ 2.489.632	
5.3	MUROS EN LADRILLO COMUN No. 5	m2	$ 15.063.571	$ 8.032.948	$ 6.494.011	$ 29.196.642	$ 12.616.998	$ 7.027.818	
5.4	RE-INSTALACION DE SANITARIOS	und	$ 489.017	$ -	$ 1.075.838	$ 684.624	$ -	$ 146.705	
5.5	RE-INSTALACION DE LAVAMANOS	und	$ 391.214	$ -	$ 146.705	$ 929.133	$ -	$ 244.509	
5.6	RE-INSTALACION DE DUCHAS	und	$ 457.578	$ -	$ 1.258.338	$ -	$ -	$ 57.197	
5.7	MONTAJE DE CIELO RASO	m2	$ 16.547.737	$ -	$ 24.342.487	$ 35.871.600	$ 14.008.251	$ 11.426.397	

DEPARTAMENTO DE POLICIA DE ARAUCA DEARA

MOD: TODOS LOS MODULOS

ARAUCA, ARAUCA

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA DE REFORZAMIENTO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	EDIFICACION 1. PATRULLEROS	EDIFICACION 2. OFICIALES		EDIFICACION 3. ADMINISTRATIVA			SUB-TOTAL
	EDIFICACIONES		PATRULLEROS	AUDITORIO	ALOJAMIENTOS	ADMINISTRATIVA 1	ADMINISTRATIVA 2	SANIDAD	
6	PAÑETE Y PINTURA								$ 126.809.401
6,1	PAÑETE LISO 1:4 (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES) — LINEAL	m	$ 10.595.645	$ 8.761.359	$ 19.220.598	$ 28.096.607	$ 18.517.556	$ 557.250	
6,2	PAÑETE LISO 1:4 (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	m2	$ 8.998.991	$ 4.798.607	$ 7.759.056	$ 7.901.334	$ 8.361.441	$ 3.240.955	
7	ASEO DE OBRA Y TRASIEGO DE MATERIALES								$ 27.829.950
7,1	ASEO GENERAL EN LA OBRA	m2	$ 2.997.368	$ 3.233.319	$ 4.306.658	$ 7.273.400	$ 3.405.405	$ 1.360.659	
7,2	TRASIEGO DE MATERIALES Y ESCOMBROS	mes	$ 875.524	$ 875.524	$ 875.524	$ 875.524	$ 875.524	$ 875.524	
8	OBRAS DE MANTENIMIENTO								$ 213.258.120
8,1	PROTECCION ACERO EXPUESTO - VIGAS Y VIGUETAS	m	$ 2.811.792	$ 13.747.026	$ 8.214.067	$ 4.575.288	$ 3.664.939	$ 464.330	
8,2	REPARACION VIGUETAS POR SEGREGACION	m	$ 2.811.792	$ 13.747.026	$ 8.214.067	$ 4.575.288	$ 3.664.939	$ 464.330	
8,3	IMPERMEABILIZACION VIGA CANAL CON MANTO FL	m	$ 6.457.871	$ 7.995.460	$ 6.656.619	$ 10.797.857	$ 4.858.779	$ 3.630.987	
8,4	PROTECCION ACERO EXPUESTO - LOSAS	m2	$ 1.203.103	$ 31.612.060	$ 601.551	$ 601.551	$ 601.551	$ 8.868.750	
8,5	PROTECCION CONTRA EL FUEGO	m2	$ -	$ -	$ 27.506.489	$ 16.775.220	$ 11.747.488	$ 6.387.898	
9	REPOSICION TOTAL								$ 489.149.789
9,1	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE Y ALISTADO (INCLUYE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS)	m2	$ 4.806.238	$ 4.099.561	$ 7.094.654	$ 13.027.965	$ 6.520.461	$ 1.725.219	
9,2	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E = 0,04	m2	$ 14.684.391	$ 12.525.298	$ 21.676.138	$ 39.804.048	$ 19.921.818	$ 5.271.022	
9,3	ENCHAPE DE PISO CERAMICO TIPO CHANIA O SIMILAR	m2	$ 25.553.080	$ 21.795.928	$ 37.719.786	$ 69.265.112	$ 34.667.002	$ 9.172.382	
9,4	VINILO TIPO 1 PARA INTERIORES SOBRE PAÑETE (3 MANOS) — LINEAL	m2	$ 15.341.477	$ 6.535.568	$ 21.957.912	$ 27.426.931	$ 14.514.145	$ 6.591.414	
9,5	PINTURA BAJO PLACA	m2	$ 2.726.253	$ 4.573.678	$ 3.646.364	$ 8.492.196	$ 4.914.910	$ 1.924.741	
9,6	GUARDAESCOBA	m	$ 3.136.172	$ 1.374.624	$ 5.019.593	$ 6.630.145	$ 3.448.602	$ 1.564.960	
	TOTAL COSTO DIRECTO POR MODULO =		$ 723.707.488	$ 706.703.285	$ 995.975.482	$ 1.708.650.358	$ 737.481.096	$ 293.726.843	

	PATRULLEROS		OFICIALES		ADMINISTRATIVA		TOTAL DIRECTO
VALOR COSTO DIRECTO OBRA	$ 723.707.488		$ 1.702.678.767		$ 2.739.858.296		$ 5.166.244.551
ADMINISTRACION:	16,30%	$ 117.992.735	16,30%	$ 277.603.490	16,30%	$ 446.704.475	
IMPREVISTOS:	1,00%	$ 7.237.075	1,00%	$ 17.026.788	1,00%	$ 27.398.583	
UTILIDAD:	5,00%	$ 36.185.374	5,00%	$ 85.133.938	5,00%	$ 136.992.915	
IVA SONRE UTILIDAD:	19,00%	$ 6.875.221	19,00%	$ 16.175.448	19,00%	$ 26.028.654	
VALOR TOTAL OBRA:	$ 891.997.893		$ 2.098.618.431		$ 3.376.982.923		TOTAL OBRA $ 6.367.599.247
VALOR TOTAL OBRA POR METRO CUADRADO	$ 915.508		$ 856.252		$ 862.899		$ 878.220

CORRESPONDENCIA RECIBIDA

Bogotá, 18 de marzo 2020

OF097-PY734-2020

Señores
Atn. Ing. Rodrigo González Andrade
Interventor de Contrato PN DIRAF No. 06-3-10123-19
Calle 64 10-45 Oficina 3130
Ciudad

Referencia: Contrato de Consultoría PN DIRAF N. 06-3-10123-19 con objeto "Elaboración de estudio de vulnerabilidad sísmica y reforzamiento estructural incluye levantamiento arquitectónico, plan de manejo ambiental, elaboración de presupuestos, especificaciones técnicas y análisis de precios unitarios para el reforzamiento estructural del comando departamento de policía Arauca, tramite de licencias y permisos y demás actividades para su ejecución"

Asunto: RELACION CORRESPONDIENTE A LA ENTREGA GENERAL

Cordial saludo Ing., por medio del presente se hace entrega (1 copia) y se relacionan todos los productos correspondientes al primer pago, segundo pago, tercer pago del contrato de la referencia. Expresados en el contrato de la siguiente manera:

PRIMER PAGO PARCIAL:

- Levantamiento topográfico
- Levantamiento Arquitectónico
- Levantamiento Estructural

SEGUNDO PAGO PARCIAL:

- Estudio de suelos
- Estudio patológico
- Estudio de vulnerabilidad.

TERCER PAGO PARCIAL

- Estudio de reforzamiento
- Plan de manejo ambiental

CUARTO PAGO

- Elaboración de presupuesto de obra
- Análisis de precios unitarios
- Especificaciones técnicas y el trámite para licencias y permisos

CAJA 1

Carpeta 1

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

- Plano Topográfico (1 plano)
  Plano 1: Proyecto topografía Arauca
- Informe de topografía: Se entrega informe de topografía de, se entrega en carpeta YUTE, de conformidad con el anexo 2. Especificaciones técnicas (001-072 folios)

Se entregan 3 copias de en medio magnético (3 CD) correspondientes a la entrega de levantamiento topográfico, se organizaron los archivos digitales de conformidad con las recomendaciones del ing. Edward Rangel, profesional de la interventoría.

1. GPS
2. POLIGONAL
3. NIVELACION
4. ESTACION
5. COORDENADAS
6. DIBUJO
7. FOTOS
8. VERTICALIDAD
9. CERTIFICAICON DE CALIBRACION
10. INFORMACION CLIENTE

Informe estudio de topografía – editable
Informe estudio de topografía – PDF

Carpeta 2

LEVANTAMIENTO ESTRUCTURAL

- Modulo Administración (5 planos)
  Plano 1. Información general del proyecto
  Plano 2. Planta de cimentación / detalles constructivos – modulo administración
  Plano 3. Planta de localización de columnas piso 1 – modulo administración
  Plano 4. Planta de localización de columnas piso 2 y piso 3 – modulo administración
  Plano 5. Planta de entrepiso – primer piso – modulo administración

Carpeta 3

LEVANTAMIENTO ESTRUCTURAL

- Modulo Administración (5 planos)
  Plano 6. Planta de entrepiso – segundo piso – modulo administración
  Plano 7. Planta de elementos de cubierta – modulo administración
  Plano 8. Planta de entrepiso - tercer piso – modulo administración
  Plano 9. Planta de elementos de cubierta/ planta de vigas aéreas de cubierta – modulo administración
  Plano 10. Planta de elementos de cubierta – modulo administración.

Carpeta 4

LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO

- Modulo Administración (9 planos)
  Plano 1. Información general del proyecto modulo administrativo

Plano 2. Localización general modulo administrativo
Plano 3. Planta de semisótano – modulo administrativo
Plano 4. Planta arquitectónica primer piso – modulo administrativo
Plano 5. Planta arquitectónica segundo piso – modulo administrativo
Plano 6. Planta arquitectónica tercer piso modulo administrativo
Plano.7. Planta arquitectónica cubierta tercer piso modulo administrativo
Plano 8. Fachada sur / fachada norte / fachada oriente – modulo administrativo
Plano 9. Fachada occidente / corte A-A / Corte B-B / Corte C-C – modulo administrativo

- Modulo Patrulleros (6 planos)
  Plano 1. Datos del proyecto listado de planos - modulo patrulleros
  Plano 2. Localización general - modulo patrulleros
  Plano 3. Planta de sótano / planta primer piso - modulo patrulleros
  Plano 4. Planta segundo piso / planta de cubierta - modulo patrulleros
  Plano 5. Fachada norte / fachada sur / fachada occidente - modulo patrulleros
  Plano.6. Corte A-A / corte B-B / detalles arq – modulo patrulleros

- Modulo Oficiales (8 planos)
  Plano 1. Datos del proyecto / listado de planos modulo oficiales
  Plano 2. Localización general modulo oficiales
  Plano 3. Planta de semisótano modulo oficiales
  Plano 3. Planta arquitectónica primer piso modulo oficiales
  Plano 4. Planta arquitectónico segundo piso / planta de cubierta modulo oficiales
  Plano 5. Planta de cubiertas segundo piso / fachada sur, área auditorio - casino modulo oficiales
  Plano.6. Fachada norte, área alojamientos / Fachada oriente, área casino - alojamientos – Fachada occidente área auditorios modulo oficiales
  Plano.7. Corte A-A / corte B-B / / corte C-C Modulo oficiales
  Plano 8. Fachada sur área alojamientos/ detalle arq – modulo oficiales

Carpeta 5

LEVANTAMIENTO ESTRUCTURAL

- Modulo Patrulleros (5 planos)
  Plano 1. Datos del proyecto listado de planos – modulo patrulleros
  Plano 2. Planta de cimentación / Planta localización de columnas – modulo Patrulleros
  Plano 3. Planta de semisótano / Planta de entrepiso piso 1 - modulo patrulleros
  Plano 4. Planta de entrepiso piso 2 / Planta vigas de cubierta– modulo patrulleros
  Plano 5. Planta elementos de cubierta – modulo patrulleros

- Modulo Oficiales (10 planos)
  Plano 1. Datos del proyecto / listado de planos
  Plano 2. Planta de cimentación – modulo oficiales
  Plano 3. Planta de localización de columnas semisótano / modulo oficiales
  Plano 4. Planta de localización de columnas Piso 1 y piso 2 – modulo oficiales
  Plano 5. Planta de entrepiso – piso 1 – modulo oficiales

Plano. 6. Planta de entrepiso – piso 2 – modulo oficiales
Plano. 7. Planta de cubierta casino y planta de vigas aéreas de cubierta de auditorio – modulo oficiales
Plano. 8. Planta de cubierta – piso 2 – auditorio – modulo oficiales
Plano. 9. Planta de vigas aéreas de cubierta – modulo oficiales
Plano 10. Planta de elementos de cubierta – modulo oficiales

Se entregan 2 copias en medio magnético (2 CD) correspondientes a la entrega de levantamiento arquitectónico y estructural - archivos digitales DWG.

CAJA 2
Capeta 1
ESTUDIO DE SUELOS

- Análisis geotécnico (209 folios de la 072-281)

Carpeta 2
ESTUDIO PATOLOGICO

- Zona Administrativa (114 folios del 282-396)

Carpeta 3
ESTUDIO PATOLOGICO

- Auditorio y Alojamiento Oficiales (146 folios del 397-483)

Carpeta 4
ESTUDIO PATOLOGICO

- Alojamiento Patrulleros (85 folios del 484-569)

Carpeta 5
ESTUDIO DE VULNERABILIDAD

- Modulo Zona Administrativa 1 (192 folios del 570-762)

Carpeta 6
ESTUDIO DE VULNERABILIDAD

- Modulo Zona Administrativa 1 (195 folios del 763-958)

CAJA 3
Carpeta 1
ESTUDIO DE VULNERABILIDAD

- Modulo Zona Administrativa 2 (43 folios del 959-1052)

Carpeta 2
ESTUDIO DE VULNERABILIDAD

- Modulo Zona Administrativa – Sanidad (106 folios del 1053-1159)

Carpeta 3
ESTUDIO DE VULNERABILIDAD

- Modulo Auditorio (Folios 84 del 1160-1244)

Carpeta 4
ESTUDIO DE VULNERABILIDAD
- Modulo Auditorio (Folios 126 del 1245-1371)

Carpeta 5
ESTUDIO DE VULNERABILIDAD
- Modulo Alojamiento (176 folios del 1372-1548)

Carpeta 6
ESTUDIO DE VULNERABILIDAD
- Alojamientos patrulleros (143 folios del 1549-1692)

CAJA 4
Carpeta 1
ESTUDIO DE REFORZAMIENTO SISMICO DE LA ESTRUCTURA
- Bloque Administrativo – Sanidad (142 folios del 1693-1835)

Carpeta 2
ESTUDIO DE REFORZAMIENTO SISMICO DE LA ESTRUCTURA
- Modulo Administrativo 1 (154 folio del 1836 – 1990)

Carpeta 3
ESTUDIO DE REFORZAMIENTO SISMICO DE LA ESTRUCTURA
- Modulo Administrativo 1 (187 folios del 1991-2178)

Carpeta 4
ESTUDIO DE REFORZAMIENTO SISMICO DE LA ESTRUCTURA
- Modulo Administrativo 2 (191 folios del 2179-2370)

Carpeta 5
ESTUDIO DE REFORZAMIENTO SISMICO DE LA ESTRUCTURA
- Modulo Auditorio (178 folios del 2371-2549)

Carpeta 6
ESTUDIO DE REFORZAMIENTO SISMICO DE LA ESTRUCTURA
- Bloque Alojamientos (177 folios del 2550-2727)

Carpeta 7
ESTUDIO DE REFORZAMIENTO SISMICO DE LA ESTRUCTURA
- Bloque Patrulleros (125 folios del 2728-2854)

CAJA 5
Carpeta 1
- Zona Administrativa 1 (11 unidades)
  Plano 1. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa información general del proyecto
  Plano 2. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa proceso estructural reforzamiento de columna

Plano 3. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa proceso constructivo de reforzamiento de vigas de carga
Plano 4. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa proceso constructivo de vigas de reforzamiento de vigas de rigidez
Plano 5. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa detalle de reforzamiento para elementos no estructurales de fachadas – parte interna
Plano 6. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa planta de cimentación
Plano 7. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa planta localización de drenes
Plano 8. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa planta de localización de columnas y muros semisótano
Plano 9. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa planta de localización de columnas piso 1
Plano 10. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa planta de localización de columnas piso 2 y piso 3
Plano 11. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa planta de entrepiso – piso 1

Carpeta 2

- Oficiales (11 unidades)

Plano 1. Reforzamiento DEARA Oficiales datos del proyecto / listado de planos
Plano 2. Reforzamiento Patrulleros DEARA Oficiales proceso estructural reforzamiento de columna
Plano 3. Reforzamiento DEARA Oficiales reforzamiento de vigas de carga
Plano 4. Reforzamiento DEARA Oficiales reforzamiento de vigas de rigidez
Plano 5. Reforzamiento DEARA Oficiales detalle de reforzamiento para elementos no estructurales de fachadas – parte interna
Plano 6. Reforzamiento DEARA Oficiales proceso constructivo de reposición de placa de contra piso – elementos no estructurales / proceso constructivo reforzamiento zapatas
Plano 7. Reforzamiento DEARA Oficiales planta de cimentación
Plano 8. Reforzamiento DEARA Oficiales planta de localización de drenes
Plano 9. Reforzamiento DEARA Oficiales planta de localización de columnas semisótano
Plano 10. Reforzamiento DEARA Oficiales planta de localización de columnas piso 1 y piso 2
Plano 11. Reforzamiento DEARA Oficiales planta de entrepiso – piso 1

Carpeta 3

PLANOS DE REFORZAMIENTO

- Patrulleros (15 unidades)

Plano 1. Reforzamientos patrulleros DEARA datos del proyecto listado de planos
Plano 2. Reforzamientos patrulleros DEARA proceso constructivo en columnas
Plano 3. Reforzamientos patrulleros DEARA proceso de reforzamiento en vigas de carga
Plano 4. Reforzamiento Patrulleros DEARA proceso constructivo de reforzamiento en vigas de rigidez
Plano 5. Reforzamiento Patrulleros DEARA detalles de reforzamiento para elementos no estructurales de fachada
Plano 6. Reforzamiento Patrulleros DEARA detalles de reforzamiento para elementos no estructurales de fachada
Plano 7. Reforzamiento Patrulleros DEARA planta de cimentación / planta localización de drenes
Plano 8. Reforzamiento Patrulleros DEARA planta de localización de columnas semisótano / planta localización de columnas piso 1, piso 2

Plano 9. Reforzamiento Patrulleros DEARA planta de entrepiso PSIO 1 N+ 1.20 / planta de entrepiso piso 2 N+ 4.50
Plano 10. Reforzamiento Patrulleros DEARA planta vigas de cubierta N+ 6.60 / planta de elementos de cubierta
Plano 11. Reforzamiento Patrulleros DEARA Reforzamiento para elementos no estructurales, primer piso / reforzamiento para elementos no estructurales, segundo piso
Plano 12. Reforzamiento Patrulleros DEARA despiece vigas reforzadas en piso 2
Plano 13. Reforzamiento Patrulleros DEARA despiece de columnas reforzadas
Plano 14 Reforzamiento Patrulleros DEARA despiece de vigas nuevas de cimentación
Plano 15. Reforzamiento Patrulleros DEARA despiece de columnetas

- Oficiales (13 unidades)
  Plano 12. Reforzamiento DEARA Oficiales planta de entrepiso – piso 2
  Plano 13. Reforzamiento DEARA Oficiales planta de cubierta casino y planta de vigas aéreas de cubierta de auditorio
  Plano 14. Reforzamiento DEARA Oficiales planta de cubierta – piso 2
  Plano 15. Reforzamiento DEARA Oficiales planta de vigas aéreas de cubierta
  Plano 16. Reforzamiento DEARA Oficiales planta de elementos de cubierta
  Plano 17. Reforzamiento DEARA Oficiales reforzamiento para elementos no estructurales – primer piso
  Plano 18. Reforzamiento DEARA Oficiales reforzamiento para elementos no estructurales – segundo piso / despieces de vigas de cimentación reforzadas
  Plano 19. Reforzamiento DEARA Oficiales despieces de vigas de cimentación reforzadas / despieces de vigas aéreas reforzadas piso 1 y piso 2
  Plano 20. Reforzamiento DEARA Oficiales despieces de vigas aéreas reforzadas cubierta / despieces de columnas reforzadas alojamientos
  Plano 21. Reforzamiento DEARA Oficiales despieces de columnas reforzadas alojamientos
  Plano 22. Reforzamiento DEARA Oficiales despieces de columnas reforzadas auditorio
  Plano 23. Reforzamiento DEARA Oficiales despieces de columnas reforzadas auditorio
  Plano 24. Reforzamiento DEARA Oficiales despieces de columnetas

Carpeta 4

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

- Plan de manejo ambiental **(incluye oficio de Corporinoquia el cual indica que no se requiere expedir licencia ambiental de conformidad con el objeto del contrato)** (38 folios del 2855-2893)

CAJA 6

Carpeta 1

- Zona Administrativa 1 (12 unidades)
  Plano 12. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa planta de entrepiso – piso 2
  Plano 13. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa planta de elementos de cubierta N+ 4.06
  Plano 14. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa planta de entrepiso – piso 3
  Plano 15. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa planta de elementos de cubierta N+ 7.14 y planta de vigas aéreas de cubierta N+ 10.22
  Plano 16. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa planta de elementos de cubierta N+ 10.22
  Plano 17. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa reforzamiento para elementos no estructurales piso 1

Plano 18. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa reforzamiento para elementos no estructurales piso 2
Plano 19. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa reforzamiento para elementos no estructurales piso 3
Plano 20. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa despieces de vigas de cimentación y despieces de vigas aéreas piso 1 – admin.1
Plano 21. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa despieces de vigas aéreas piso 1 y 2 – admin. 1 y admin. 2
Plano 22. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa despieces de vigas aéreas piso 2 – admin. 1
Plano 23. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa despieces de vigas aéreas piso 2 – admin. 1 y admin. 2

Carpeta 2

- Zona Administrativa 2 (10 unidades)

Plano 24. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa despieces de vigas aéreas piso 2 –admin. 2 y despieces de vigas aéreas piso 3 – admin. 1
Plano 25. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa despieces de vigas aéreas piso 3 – admin 2 y despieces de vigas de cubierta – admin. 1
Plano 26. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa despieces de vigas de cubierta – admin. 1 y admin. 2
Plano 27. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa despieces de columnas – sanidad y despieces de columnas admin. 2
Plano 28. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa despieces de columnas admin. 2
Plano 29. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa despieces de columnas admin. 2
Plano 30. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa despieces de columnas admin. 1
Plano 31. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa despieces de columnas admin. 1
Plano 32. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa despieces de muros pantalla – admin. 1
Plano 33. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa despieces de muros pantalla – admin. 2 y despieces de columnetas
Plano 34. Reforzamiento DEARA Zona Administrativa proceso constructivo de reposición de placa de contrapiso – elementos no estructurales.

CAJA 7

Carpeta 1

- 0.0 Presupuesto General (8 Folios del 2894-2901)

Carpeta 2

- 1.0 APUS (44 folios del 2902-2946)

Carpeta 3

- 2.0 Cotizaciones (54 folios del 2947-3001)

Carpeta 4

- 3.0 Especificaciones Técnicas (78 folios del 3002-3080)

Carpeta 5

- 4.0 Patrulleros presupuesto general (68 folios del 3081-3149)

Carpeta 6

- 5.0 Oficiales presupuesto general (109 folios del 3150-3259)

Carpeta 7

- 6.0 Zona administrativa presupuesto general (folios 198 del 3260-3458)

Carpeta 8

- 7.0 Programación de obra (programación administrativa, oficiales, patrulleros 6UN gran formato)

Carpeta 9

- 8.0 Licencias y permisos (3 folios 3459-3462)
- Licencia de Construcción
- **Oficio de Corporinoquia el cual indica que no se requiere expedir licencia ambiental de conformidad con el objeto del contrato)**

Se entrega 3 CDS contienen la información correspondiente al componente presupuestal CAJA 7 – Carpetas 1-9)

NOTA: Por medio del presente me permito informar que según fue informado por el arquitecto Delio Ramses Suavita funcionario de la Alcaldía de Arauca, los documentos técnicos y planos serán terminados de sellar hasta el día jueves en la tarde y por medidas de emergencia con respecto al virus COVID-19, la atención al público se encuentra restringida de 7:00am a 12:00pm, por lo tanto la presente Consultoria estima de acuerdo a la información brindada que los planos se estarán recogiendo el día viernes en la mañana en la Secretaria de Planeación de Arauca.

Sin otro en particular, me despido.

Cordialmente,

JUAN JACOBO PINILLA RODRIGUEZ
C.C. 80.073.609 de Bogotá D.C.
Representante Legal de Consultoría y Construcciones Civiles LTDA.

CORRESPONDENCIA ENVIADA

ING RODRIGO GONZALEZ ANDRADE
CONSULTORIA Y CONSTRUCCION

Bogotá Marzo 12 2020

SEÑORES
CONSULTORIA Y CONSTRUCCIONES CIVILES LTA
Ingeniero
JUAN JACOBO PINILLA RODRIGUEZ
REPRESENTANTE LEGAL
CALLE 93 B No 17-42 oficina 502

INTERARAUCA 46

Ref. : REQUERIMIENTO CUMPLIMIENTO DE ENTREGA FINAL DEL PROYECTO INLCUYE COPIAS RESTANTES Y PRODUCTO FINAL DE PRESUPUETOS FINAL DE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO **OBRAS REFORZAMIENTO CONTRATO DE CONSULTORIA PN DIRAF 06-3-10123-19 ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL INCLUYE LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ELABORACION DE PRESUPUESTO, ESPECIFICACIONES TECNICAS Y ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA ARAUCA, TRAMITE DE LICENCIAS Y PERMISOS Y DEMAS ACTIVIDADES PARA SU EJECUCION".**

Respetados Señores, CONSULTORIA Y CONSTRUCCIONES CIVILES LTDA, de conformidad a la trazabilidad de las entregas, se solicita hacer entrega final de cada uno de los productos, de manera perentoria para el Martes diecisiete (17) de Marzo 4 pm, incluyendo las copias faltantes de los productos entregados a la fecha, de conformidad al protocolo solicitado por la DIRAF, esto es debidamente foliado, identificado, con las carpetas que corresponden, etc.

De igual manera , la entrega como se presenta a continuación:

PAGO FINAL:

Se realizará un pago final correspondiente a la ENTREGA FINAL equivalentes al valor de las actividades que correspondan (Elaboración Presupuesto de Obra. Análisis de Precios Unitarios, Especificaciones Técnicas y el Tramite para Licencias y Permisos), equivalente al 25% del valor total del contrato, previa presentación y trámite del acta aprobada por la iinterventoría. la factura respectiva y el recibo a satisfacción de la totalidad de los estudios, diseños, licencias y/o permisos por parte de la interventoria, el contratista se obliga para con la **POLICÍA NACIONAL – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA** a realizar la entrega de la siguiente documentación asi:

En referencia al presupuesto, el valor final corresponde al valor evaluado en comité y que corresponde al valor aprobado por el Ministerio de Hacienda.

CALLE 64 No 10-45 oficina 313
CORRESO ELECTRONICOS ETINCI@GMAIL.COM, INGROCA9@HOTMAIL.COM
BOGOTA D.C

ING RODRIGO GONZALEZ ANDRADE
CONSULTORIA Y CONSTRUCCION

DEPARTAMENTO DE POLICIA DE ARAUCA DEARA
ARAUCA, ARAUCA
ANALISIS DETALLADO DEL AIU

DATOS DE LA OBRA

COSTO DIRECTO DE OBRA (CD)	$ 5.166.244.551,00	COP
TERMINO DE EJECUCION DE OBRA	17,0	MESES
COSTO TOTAL DEL CONTRATO INCLUIDO AIU	$ 6.367.599.247,20	COP
VALOR EN SMMLV DEL CONTRATO	7.254,00	SMMLV

VALOR ANTICIPO DEL CONTRATO (%)	30%
VALOR DEL SUELDO MINIMO LEGAL VIGENTE	$ 877.803

A. ADMINISTRACIÓN

COSTOS DE PERSONAL PROFESIONAL, TÉCNICO Y PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO

CANTIDAD	CARGO	CATEGORIA - PERFILES	DEDICACIÓN MES	TOPE MÁXIMO SALARIO	FACTOR PRESTACIONAL	N. MESES	SALARIO + PRESTACIONES
A			B	C	D	E	F = A * B * C * D * E
1.1 PERSONAL PROFESIONAL (Ingenieros y Otros)							
1	DIRECTOR DE OBRA		25%	5.500.000,00	1,60	17	$ 37.400.000,00
1	RESIDENTE DE OBRA		100%	2.400.000,00	1,60	17	$ 65.280.000,00
1	RESIDENTE EN SEGURIDAD INDUSTRIAL, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE (SISOMA) - COORDINADOR ALTURAS		100%	1.400.000,00	1,60	17	$ 38.080.000,00
1	ESPECIALISTA EN GEOTÉCNIA		5%	5.000.000,00	1,60	6	$ 2.400.000,00
1	ESPECIALISTA ESTRUCTURAL		5%	5.000.000,00	1,60	17	$ 6.800.000,00
1.2 PERSONAL TÉCNICO Y PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO							
1	INSPECTOR DE OBRAS		100%	1.500.000,00	1,60	17	$ 40.800.000,00
1.3 PERSONAL ADMINISTRATIVO							
1	ALMACENISTA		50%	950.000,00	1,60	17	$ 12.920.000,00
1	SECRETARIA		40%	900.000,00	1,60	17	$ 9.792.000,00
1	VIGILANTE/PORTERO (UN TURNO)		100%	885.000,00	1,60	17	$ 24.072.000,00
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL (1)							$ 237.544.000,00

2. GASTOS OPERACIONALES

2.1 GASTOS ADMINISTRATIVOS

CANTIDAD	DESCRIPCION	UNIDAD		COSTO (MES)		CANTIDAD	VALOR ($)
1	GASTOS VARIOS (OFICINAS, PALELERÍA, COMPUTADORES, EQUIPOS DE COMUNICACIÓN)	MES		1.395.745,50		17	23.727.673,50
1	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS, PERSONAL, EQUIPOS Y OTROS ELEMENTOS, SERVICIOS PÚBLICOS, PARQUEO Y VIGILANCIA	MES		2.176.009,58		17	36.992.162,92
COSTO OPERACIONALES MENSUALES (2)							$ 60.719.836,42
TOTAL COSTOS PERSONAL + GASTOS OPERACIONALES							$ 298.263.836,42
TOTAL COSTOS PERSONAL + GASTOS OPERACIONALES POR EL TÉRMINO DE EJECUCIÓN EN PORCENTAJE DEL COSTO DIRECTO							5,77%

3. IMPUESTOS Y GARANTÍAS
3.1 IMPUESTOS

DESCRIPCIÓN	IMPUESTO	VALOR ($)
GMF	0,40%	25.470.396,99
ICA (LEY 146 JULIO 1983 RESOLUCION 219 DEL 25 FEBRERO DEL 2004)	0,69%	43.936.434,81
IMPUESTO DE CONTRIBUCCION DE OBRAS PÚBLICAS	5,00%	318.379.962,36
IMPUESTO ESTAMPILLA UNAL	2,00%	127.351.984,94
RETENCION EN LA FUENTE	2,00%	N/A
SUBTOTAL IMPUESTOS		515.138.779,10

3.2 GARANTIAS

DESCRIPCIÓN		ASEGURAD	VR. BASE	DIAS DEL CONTRATO	VIGENCIA AMPARO (DIAS)	TASA ASEGURADORA	VALOR ($)
GARANTIA UNICA	CUMPLIMIENTO	20%	6.367.599.247,20	510	600	0,150%	3.736.821,26
	BUEN MANEJO DE ANTICIPO	100%	1.910.279.774,16	510	510	0,150%	4.764.447,10
	SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	10%	6.367.599.247,20	510	1590	0,150%	4.951.288,17
	ESTABILIDAD DE LA OBRA	20%	6.367.599.247,20	510	2310	0,150%	14.386.761,84
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES - VIGENCIA (SMMLV)	5%	318.379.962,36	510	N.A.	0,200%	1.058.766,02
SUBTOTAL GARANTIAS							28.898.084,39
TOTAL IMPUESTOS Y GARANTÍAS (3)							544.036.863,48
TOTAL IMPUESTOS Y GARANTÍAS EN PORCENTAJE DEL COSTO DIRECTO							10,53%
A. ADMINISTRACIÓN (1 + 2 + 3)							16,30%
I. IMPREVISTOS							1,00%
U. UTILIDAD							5,00%
IVA. IVA SOBRE LA UTILIDAD							19,00%
A.I.U. (ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDAD)							22,30%
COSTO DIRECTO OBRA							$ 5.166.244.551,00
AIU + IVA SOBRE LA UTILIDAD							$ 1.201.354.696,20
COSTO OBRA INCLUYENDO AIU + IVA							$ 6.367.599.247,20

CALLE 64 No 10-45 oficina 313
CORRESO ELECTRONICOS ETINCI@GMAIL.COM, INGROCA9@HOTMAIL.COM
BOGOTA D.C

Por lo anterior este último componente de entrega, deberá estar, en concordancia con el valor del presupuesto aprobado y la trazabilidad evaluada, anexa en el cuadro anterior de resumen,

A la fecha solo se ha entregado el original de los tres primeros componentes, faltando las dos copias solicitadas, por lo que se requiere aportar las restantes copias de conformidad a las obligaciones del contrato, lo expresado en los estudios previos y términos de referencia.

De no cumplir la entrega en el plazo solicitado, se configura un incumplimiento, por lo cual se iniciarían los procedimientos establecidos, para iniciar el debido proceso y comunicar al garante, donde se informara debidamente de las causales de incumplimiento.

Por lo anterior se apremia al Consultor, a generar la entrega de las copias restantes y producto final, (Presupuesto de obra, análisis de precios unitarios. Cartilla de despiece, memorias de cantidades de obra, especificaciones técnicas, Plan de Manejo Ambiental, con la totalidad del alcance.

Este componente verificado con lista de chequeo, foliado, inventariado, de cada uno los puntos descritos en el contrato.

Para mayor claridad, se anexa la parte final de las obligaciones del contrato, 06-3-10123-19 de las paginas 26-a 34.

Cordialmente

Ing. Rodrigo González Andrade
Interventor de Contrato

C.C SUPERVISION DEL CONTRATO Capitán **GERMÁN YESID CAMACHO MOLINA** Analista Grupo Seguimiento Proyectos DIRAF Supervisor contrato PN DIRAF No. 06-3-10136-19

Diseño de Elementos No Estructurales: en este numeral se incluirá el diseño de escalera, dinteles, alfajías, etc.

Chequeo de Derivas: este incluye el cálculo de las derivas para cada uno de los correspondientes ejes.

Cantidades de Obra y Presupuesto: se elaborará un presupuesto de obra estructural, discriminando por capítulos actividades como excavaciones, rellenos, concretos y aceros de refuerzo entre otros. En estos capítulos se tendrán en cuenta tanto los elementos estructurales como los no estructurales, conteniendo la descripción del ítem, la unidad, cantidad, valor unitario, valor parcial y valor total. Estos precios se ajustarán al sitio donde se ejecutará la construcción, se indicará claramente si está incluido en el AIU el IVA. Se calcularán los volúmenes de excavación y rellenos que se requieran. El cuadro de cantidades de obra, presupuesto y especificaciones técnicas estará debidamente firmado por el calculista con número de tarjeta profesional.

Cartilla de Despiece: contendrá claramente el elemento estructural al cual corresponde dicho despiece, incluyendo el esquema, longitud, cantidad, peso y localización. Se presentará el cuadro de hierros de cada uno de los elementos estructurales acompañado de su presupuesto, este será realizado con precios del sitio objeto del proyecto.

Memorias de Cálculo de Cantidades de Obra: comprende los cálculos necesarios para cuantificar las cantidades de obra a ejecutar y el material necesario, estas memorias son el soporte del cuadro de cantidades de obra y presupuesto.

Especificaciones Técnicas: éstas estarán numeradas de acuerdo con los capítulos contemplados en el cuadro de cantidades de obra y presupuesto, especificando su alcance, generalidades, descripción (límites, métodos, clasificación, protección, remoción, tipos, equipos, controles, materiales, dosificación, mezclas, juntas, preparaciones, transporte, curado, tolerancia, reparación, acabados, ensayos, suministros, almacenamientos, colocación, despieces, doblado, controles de calidad y durabilidad de acuerdo al capítulo C – 4 NSR-98 y complemento NSR – 2010, entre otros), aspectos ambientales, medida y forma de pago. Las unidades a utilizar para concreto es (M3) y para acero de refuerzo (Kg). Las anteriores especificaciones y recomendaciones para los procesos constructivos y materiales, se enfocarán con el fin de permitir el buen desarrollo de la obra en la fase de construcción. Se suministrarán las especificaciones de los materiales y su método constructivo que garantice la calidad de los materiales a utilizar. También se presentará la especificación del material de aligeramiento, así mismo se indicarán las juntas estructurales y constructivas que sean necesarias. La resistencia de los elementos estructurales se indicará a continuación para cada caso: muros perimetrales en 3000 PSI, muro de cerramiento en 4000 PSI, cubierta en concreto de 4000 PSI, losa de entrepiso en 3000 PSI, vigas en 3000 PSI, columnas en 3000 PSI y estructuras de cimentación en 3000 PSI y demás elementos en 3000 PSI. La placa de entrepiso no incluye vigas, de igual forma la placa de cubierta, los muros perimetrales y de fachada tendrán un espesor de 20 cm y como refuerzo malla estructural en ambas caras o su equivalencia en su número de barra de acero de refuerzo correspondiente. Para el caso en que una o varias instalaciones cuenten con compartimentos subterráneos, los muros de túneles deben de emplear concretos estructurales e impermeabilizados integralmente, de igual forma estos deben ser monolíticos con una resistencia de 3000 PSI y su especificación para la excavación de manera que sea óptima, así mismo se suministrará el diseño de las obras para control del nivel freático.

- Cartografía: la cartografía contendrá una nota general de diseño, especificaciones de construcción, plano de cimentación, plano de localización de columnas, planta estructural de cada uno de los cálculos y diseños estructurales (vigas, viguetas, elementos no estructurales, etc.), con la respectiva firma con matrícula profesional del ingeniero estructural responsable. Los planos de todos y cada uno de los elementos estructurales indicarán para cada caso parámetros sísmicos del suelo, capacidad portante, especificaciones de materiales, despiece de los refuerzos incluyendo placa de contrapiso y vigas de cimentación, longitud de traslapo y ganchos, recubrimientos, las juntas estructurales y constructivas que sean necesarias, tanque subterráneo para almacenamiento de agua, la carga viva, grupo de uso y coeficiente de importancia, los cortes y plantas que sean necesarios para efectos de aclarar mejor el diseño. La totalidad de los planos se presentarán en original y dos copias impresas debidamente firmados y una copia formato digital.

Se efectuará un seguimiento en el sitio de obra, donde se llevarán a cabo reuniones de coordinación de proyecto, antes de la iniciación y durante la ejecución del mismo, con el fin que los diseñadores: arquitectónico, estructural, hidráulico, sanitario, eléctrico y suelista, tengan pleno conocimiento del proyecto. Se incluye en este diseño las memorias de cálculo, análisis dinámico, diseño de cimentación, planos de despiece, planos de cimentación, planos de columnas, vigas, viguetas, cubierta, túneles subterráneos, cerramiento, tanque de agua, cuarto de máquinas, cuarto para planta eléctrica, elementos no estructurales, cantidades de obra, presupuesto y especificaciones técnicas.

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.

Corresponde a la ejecución del plan de manejo ambiental para la obtención de la **licencia ambiental, permisos y/o demás trámites que la autoridad ambiental competente solicite** según lo requiera el proyecto, para lo cual se investigará y recopilará la información básica en la entidad ambiental (CAR), de la ciudad y/o el Departamento y ante quienes se radicará el citado plan para la respectiva expedición de la licencia ambiental y/o permisos según corresponda.

El plan de manejo ambiental se integra con las actividades del proyecto, considerando que los impactos más significativos son generados en una o varias de las etapas del proyecto, la evaluación de impactos potenciales debe predecir en cuál etapa sucederá el fenómeno y diseñar un programa, obra o acción de tal forma que se controle su efecto o éste sea mitigado.

El consultor dispondrá a su costa el desplazamiento aéreo, terrestre y/o marítimo según sea el caso y viáticos del profesional indicado y equipo requerido.
Para la identificación y evaluación de impactos ambientales se parte de la caracterización del área de influencia del proyecto. Esta caracterización expresa las condiciones generales de la zona sin los efectos del proyecto y se constituye en la base para el análisis de las modificaciones introducidas por la ejecución del mismo.

En la ejecución del plan de manejo ambiental se tendrá en cuenta el análisis de las siguientes variables:

- Análisis de escenarios: se analizará la definición de impactos ambientales sin y con proyecto, estableciendo indicadores de vulnerabilidad, sensibilidad y criticidad, con el fin de reconocer y precisar cuáles son los impactos generados en el proyecto, para de esta forma establecer los

impactos positivos y negativos, el efecto, la reversibilidad y la recuperabilidad y la evaluación del estado actual del área de influencia, que se realiza a partir de la caracterización ambiental del área, teniendo en cuenta los objetivos del proceso, como son: identificar, predecir, interpretar y valorar los impactos ocasionados por el desarrollo del proyecto, o que pueden aparecer con las actividades proyectadas sobre los componentes del medio.

- Análisis del estado del ambiente previo al proyecto.
- Análisis del proyecto (identificación de actividades).
- Identificación de los impactos potenciales.
- Evaluación y caracterización de impactos.

Medio Abiótico:

- Análisis de información sobre morfología y suelo.
- Hidrología, calidad de agua y su uso.
- Análisis de información suministrada por el área de Geotecnia.
- Descripción de condiciones atmosféricas y de clima con base en los registros de una estación meteorológica cercana.
- Descripción del paisaje existente y su fragilidad, en coordinación con el área de paisajismo.

Medio Biótico:

- Descripción general de la flora en la zona de influencia indirecta y directa del proyecto, realizando un inventario forestal de ser necesario.
- Estudio y descripción de la fauna en la zona en caso de encontrar su necesidad.

Medio Socioeconómico:

- Establecimiento de la dimensión demográfica, económica y cultural de la zona de influencia del proyecto.
- Levantamiento del directorio institucional, el mapa de actores y los espacios para la socialización del proyecto.
- Realizar el censo de la población afectada por el proyecto en forma directa y definir sus características socioeconómicas y de vulnerabilidad.
- Informar y consultar a la comunidad sobre las características del proyecto y la agenda de desarrollo del mismo.
- Identificación de los aspectos e impactos ambientales mediante la metodología de redes actividad-efecto-impacto y evaluación de éstos mediante la metodología de Gómez Orea o de Vicente Conesa Fernández.
- Descripción de la evaluación del área con la ejecución del proyecto y prospección de la reacción del sistema ante la implantación del mismo.
- Formular las estrategias, programas y proyectos orientados al establecimiento de medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación. Las medidas de manejo ambiental deben contener entre otros aspectos: tipo de impacto, tipo de medida, localización (ubicación cartográfica cuando aplique), objetivos, metas, descripción técnica, actividades, cronograma, costo y responsable. Se deben presentar de manera clara y precisa indicadores ambientales de evaluación y seguimiento que permitan evaluar el cumplimiento y efectividad de las medidas de manejo planteadas.

- Formulación del plan de manejo ambiental, incluyendo aspectos tales como:

  - Programas de manejo del suelo, considerando el paisajismo, la disposición de materiales y residuos sobrantes de construcción y la disposición de sobrantes durante la operación.
  - Manejo del recurso hídrico y los residuos líquidos.
  - Manejo del recurso de aire, las emisiones gaseosas y el ruido.
  - Espacios forestales.
  - Educación ambiental de la comunidad.
  - Contratación de mano de obra para la construcción.
  - Seguridad Industrial y Salud Ocupacional durante la etapa de construcción.
  - Microruteo para la recolección de los residuos sólidos.
  - Lugar y diseño de almacenamiento, separación, de un centro de acopio de residuos sólidos.

- Programa de seguimiento y monitoreo del Plan de Manejo Ambiental.
- Programa de contingencia al plan de manejo ambiental con análisis de riesgos y un plan de implantación a las contingencias.
- Elaboración de un informe técnico final.

7.1 NORMATIVIDAD

El plan de manejo ambiental para el proyecto se ejecutará de acuerdo con la normatividad vigente, establecida para la toma de decisiones y la planificación ambiental, dando aplicabilidad a las normas que la regulan así:

- *Constitución Política de Colombia, 1991.* Artículos 80, 339, 366.
- *Decreto Ley 2811 de 1974.* Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.
- *Ley 9 de 1979.* Por la cual se dictan Medidas Sanitarias.
- *Ley 99 de 1993.* Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental -SINA y se dictan otras disposiciones.
- *Ley 388 de 1997.* Por medio de la cual se promueve la armoniosa concurrencia de la Nación, las entidades territoriales, las autoridades ambientales y las instancias y autoridades administrativas y de planificación, en el cumplimiento de las obligaciones constitucionales y legales que prescriben al Estado el ordenamiento del territorio, para lograr el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.
- *Política Nacional de Producción Más Limpia,* Ministerio de Medio Ambiente, 1998.
- *Resolución 02900 del 1708/2012.* Por la cual se adopta la política ambiental; los objetivos ambientales para la Policía Nacional.
- *Ley 388 de 1997.* Ley de Ordenamiento territorial
- *Decreto 1865 de 1994.* Por el cual se regulan los planes regionales ambientales de las Corporaciones Autónomas Regionales y las de Desarrollo Sostenible y su armonización con la gestión ambiental territorial.
- *Decreto 1200 de 2004.* Por el cual se determinan los instrumentos de planeación Ambiental y se adoptan otras disposiciones. Modificado por resolución 964 de 2007.
- *Decreto 1469 de 2010 del MAVDT,* por el cual se reglamentan las disposiciones relativas a las licencias urbanísticas; al reconocimiento de edificaciones; a la función pública que desempeñan los curadores urbanos y se expiden otras disposiciones.

- *Ley 373 de 1997.* Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
- *Decreto 3102 de 1997.* Por el cual se reglamenta el artículo 15 de la ley 373 de 1997 en relación con la instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua.
- *Decreto 1729 de 2002.* Por el cual se reglamenta la Parte XIII, Título 2, Capítulo III del Decreto-ley 2811 de 1974 sobre cuencas hidrográficas, parcialmente el numeral 12 del artículo 5o. de la Ley 99 de 1993 y se dictan otras disposiciones.
- *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.
- *Decreto 4728 de 2010.* Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 3930 de 2010
- *Resolución 1096 de 2000.* Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS.
- *Decreto 02 de 1982* Por el cual se reglamentan parcialmente el Título I de la Ley 09 de 1979 y el Decreto Ley 2811 de 1974, en cuanto a emisiones atmosféricas. Capítulo XVI sustituido mediante decreto 2206 de 1983
- *Decreto 2206 de 1983.* Por el cual se sustituye el Capítulo XVI de la vigilancia, el control y las sanciones, del Decreto No. 02 de 1982 sobre emisiones atmosféricas.
- *Decreto 948 de 1995.* Por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973, los artículos 33o., 73o., 74o., 75o. y 76o. del Decreto-ley 2811 de 1974; los artículos 41o., 42o., 43o., 44o., 45o., 48o. y 49o. de la Ley 9 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. Modificado parcialmente por Decreto 2107 de 1995, y en sus artículos 7°, 10, 93, 94 y 108 por el Decreto Nacional 979 de 2006.
- *Decreto 2107 de 1995.* Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995 que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire.
- *Decreto 979 de 2006.* Por el cual se modifican los artículos 7°, 10, 93, 94 y 108 del Decreto 948 de 1995.
- *Resolución 601 de 2006.* Por la cual se establece la Norma de Calidad del Aire o Nivel de Inmisión, para todo el territorio nacional en condiciones de referencia.
- *Resolución 910 de 2008.* Por la cual se reglamentan los niveles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres.
- *Resolución 610 de 2010.* Por la cual se modifica la Resolución 601 de 2006.
- *Resolución 627 de 2006.* Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
- *Resolución 1048 de 1999.* Por medio de la cual se fijan los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por fuentes móviles terrestres a gasolina o diésel, en condición de prueba dinámica, a partir del modelo año 2001
- *Ley 1021 de 2006* Por la cual se expide la Ley General Forestal.
- *Decreto 877 de 1976.* Por el cual se señalan prioridades referentes a los diversos usos del recurso forestal, a su aprovechamiento, al otorgamiento de permisos, concesiones y se dictan otras disposiciones.
- *Decreto 1715 de 1978.* Sobre aspectos de la Protección del paisaje.
- *Decreto 1791 de 1996.* Por medio de la cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal.
- *Decreto 1449 de 1997.* Por el cual se reglamenta parcialmente el inciso primero del numeral 5 del art. 56 de la Ley 135 de 1961 y el Decreto-ley 2811 de 1974.
- Decreto Reglamentario 2462 de 1989 del Ministerio de Minas: Sobre explotación de materiales de construcción.
- *Decreto 2820 de 2010.* Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre Licencias Ambientales.

- *Resolución 655 de 1996.* Por la cual se establecen los requisitos y condiciones para la solicitud y obtención de la licencia ambiental establecida por el artículo 132 del Decreto-ley 2150 de diciembre 5 de 1995.
- *Resolución 1503 de 2010.* Por la cual se adopta la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones
- *Política de Gestión Integral de Residuos Sólidos,* Ministerio de Medio Ambiente, 1998.
- *Ley 55 de 1993.* Por medio de la cual se aprueba el "Convenio No. 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el trabajo".
- *Ley 1252 de 2008.* Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.
- *Ley 1259 de 2008.* Por la cual se reglamenta el comparendo ambiental para quienes infrinjan la normatividad existente en materia de residuos sólidos.
- *Decreto 2676 de 2000.* Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares. Modificado por el Decreto 1669 de 2002
- *Decreto 1713 de 2002.* Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos. Modificado por el Decreto Nacional 838 de 2005, el Decreto 1140 de 2003 y Decreto 1505 de 2003.
- *Decreto 1669 de 2002.* Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 2676 de 2000.
- *Decreto 1505 de 2003.* Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1713 de 2002, en relación con los planes de gestión integral de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.
- *Decreto 1140 de 2003.* Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1713 de 2002, en relación con el tema de las unidades de almacenamiento, y se dictan otras disposiciones.
- *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.
- *Decreto 4126 de 2005.* Por el cual se modifica parcialmente los decretos 2676/00 y 1169/02.
- *Resolución 541 de 1994.* Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.
- *Resolución 1164 de 2002.* Manual de procedimientos para la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares en Colombia.
- *Ley 134 de 1994.* Por la cual se reglamentan los mecanismos de participación comunitaria.
- *Ley 498 de 1998.* Guía de Participación Ciudadana.
- *Decreto 3770 de 2008.* Por el cual se reglamenta la Comisión Consultiva de Alto Nivel de Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palanqueras; se establecen los requisitos para el Registro de Consejos Comunitarios y Organizaciones de dichas comunidades y se dictan otras disposiciones, y demás normas aplicable al proyecto para tal efecto que regule su ejecución, en cumplimiento a las entidades ambientales competentes.

El plan de manejo ambiental debe contemplar que el alcance se establece hasta la obra, con el fin de que este documento sirva de soporte a los entes de control, que evidencie el cumplimiento y compromiso ambiental institucional y de igual manera permita la verificación, control y aseguramiento de la actividad.

7.2 PLANOS Y DOCUMENTACIÓN REQUERIDA.

El consultor elaborará y entregará a la interventoría y supervisión del proyecto, los planos y documentos que a continuación se relacionan:

- Memorias, identificación y evaluación de impacto ambiental en original y dos copias en papel tamaño carta y medio magnético.
- Memorias y plan de manejo ambiental en original y dos copias en papel tamaño carta y medio magnético.
- Conclusiones y recomendaciones finales del estudio ambiental en original y dos copias en papel tamaño carta y medio magnético.
- Planos resultantes de la identificación y evaluación de impacto ambiental y el plan de manejo ambiental en original y dos copias en papel rebordeado y medio magnético, debidamente firmados por el consultor y el proyectista ambiental.
- Memorial de responsabilidad civil en original y dos copias tamaño carta.
- Trámite de presentación y aprobación del estudio de impacto ambiental y/o plan de manejo ambiental, ante las entidades competentes, para la expedición de la licencia ambiental del proyecto si diere a lugar o la aprobación del plan de manejo ambiental, según corresponda.

8. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS PARA LA ELABORACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES, PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN DE OBRA DEL PROYECTO.

Corresponde a la ejecución de las especificaciones y presupuesto de obra por cada estudio y diseño que conforma la consultoría y el consolidado total del proyecto. El resultado mismo de cada uno de estos y de ello dependerá la calidad propia de los materiales a utilizar en todos los ítems de construcción que contempla el proyecto.

Serán realizados por los profesionales en Arquitectura, Ingeniería Civil, Eléctrica, de Sistemas o Electrónico y Mecánica, bajo la coordinación y dirección del Director Técnico.

El presupuesto incluye un capítulo destinado a **"DEMOLICIÓN Y/O DESMONTE" (si se requiere)**, definido por ítems básicos y no por unidades "globales". Para su desarrollo se observarán las medidas especiales que rijan en las ciudades y municipios, relativo a las disposiciones finales de residuos sólidos (escombros) en sitios autorizados para ello.

El presupuesto debe incluir la descripción, cuantificación de cantidades, valores unitarios y especificaciones técnicas de todas las redes en general (hidráulicas, sanitarias, de gas, eléctricas, de voz y datos), sistema de ventilación mecánica, acabados arquitectónicos y elementos de dotación que por la intervención realizada a la edificación deban ser reemplazados bien sea por vetustez, desgaste de los mismos y/o por que la intervención implique la demolición parcial o total de dichos acabados y/o redes lo que impida la consecución de los mismos en el mercado actual.

El presupuesto de obra parcial por estudio y diseño (según el presente anexo) estará soportado por la memoria de cantidades por cada bloque, garita y obras exteriores, incluido el cerramiento perimetral y las obras de paisajismo exterior (zonas ambientales, arborización, espacio público) y los análisis de precios unitarios elaborados con el costo real de los insumos de materiales, mano de obra, equipo y transporte de la ciudad y municipio.

8.1 DOCUMENTACIÓN REQUERIDA.

El consultor elaborará y entregará a la interventoría y supervisión del proyecto, las cantidades, especificaciones y presupuesto de obra parcial por estudio y diseño y el consolidado general o total del proyecto, con sus respectivos análisis de precios unitarios, para su respectiva aprobación, así:

- Memorias de cálculo de cantidades de obra, especificaciones y presupuesto de obra con los análisis de precios unitarios por cada estudio y diseño y el consolidado total por cada bloque, garita y obras exteriores que conforman el proyecto, según formato coordinado con el Grupo Infraestructura de la Policía Nacional en original y dos copias en papel tamaño carta y medio magnético, debidamente firmados por el consultor y el ejecutor del presupuesto, según corresponda.

- Memorial de responsabilidad civil en original y dos copias tamaño carta para cada presupuesto, según corresponda.

- Nota: en las especificaciones y los APU debe evitarse la inclusión de marcas o proveedores específicos. En el caso excepcional de requerirse debe mediar autorización escrita soportada por la interventoría con aprobación del Grupo Infraestructura de la DIRAF.

- Programación de obra por método de ruta crítica PERT o CPM o en diagramas de GANTT en Microsoft Project 2010: El consultor de diseños deberá entregar la programación de obra general calendarizada en días para cada uno de los capítulos y frentes de trabajo contemplados en cada proyecto del presente proceso, donde se muestre la ruta crítica, la ejecución simultanea de las actividades que permita de acuerdo con el grado de complejidad estimar con mayor precisión la duración total de la obra.

NOTA: se debe presentar la información teniendo en cuenta:

- El número del ítem y la descripción de mismo debe ser igual en toda la información; cantidades de obra, presupuesto detallado y consolidado, especificaciones técnicas de construcción y materiales y en los APU.

- El presupuesto deberá presentarse con dos decimales, sin cifras ocultas.

9. LICENCIAS Y/O PERMISOS

Corresponde al consultor en coordinación con la interventoría, el **trámite completo** para la expedición del plan de implantación, licencia de construcción y/o demolición; realizar el trámite y obtener aprobación de la licencia ambiental o plan de impacto ambiental o permisos ambientales requeridos por la autoridad ambiental competente, según corresponda; realizar los trámites y, por las entidades competentes y prestadoras de servicios públicos en ciudades y municipios, según corresponda.

El pago por concepto del "plan de implantación", "impuesto de delineación urbana", "licencia de construcción y demolición", así como el costo que eventualmente genere la expedición de la "licencia ambiental" y estudio de impacto ambiental, estarán a cargo de la Policía Nacional, sin embargo el consultor deberá realizar todos los estudios y trámites ante las entidades correspondientes e informar oportunamente a la entidad los valores a cancelar.

Nota: el pago final del valor del contrato al contratista no estará supeditado a la cancelación de las mencionadas obligaciones a cargo de la Institución.

CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular y responderá civil, penal y disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la administración o a terceros.

CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES AMBIENTALES

De acuerdo al Manual de Contratación de la Policía Nacional para la adecuación de instalaciones les debe tener cuenta el contratista favorecido los siguientes aspectos:

a) Iluminación natural a fin de evitar la utilización en horas diurnas de luz artificial.
b) Ventilación natural a fin de evitar la utilización de aire acondicionado y/o ventiladores.
c) Colores claros que resalten la luz natural.
d) Trampas de grasas que filtren las grasas, jabones y aceites no emulsionados en los casinos, ranchos y/o cocinas.
e) Tanques recicladores de aguas lluvias para utilizar éstas en la realización de tareas de aseo como: lavado de vehículos, lavado de pisos, riego de plantas etc.
f) Instalación de dispositivos (llaves, grifos) ahorradores de agua para los baños y cocinas.
g) Instalación de bombillos de bajo consumo energético.
h) Adecuación de un centro de acopio para residuos (peligrosos y no peligrosos).

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El contratista deberá cumplir con la implementación del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

LA POLICÍA NACIONAL

Brigadier General **YOLANDA CÁCERES MARTÍNEZ**
Directora Administrativa y Financiera

EL CONTRATISTA

JUAN JACOBO PINILLA RODRIGUEZ
Representante Legal CONSULTORÍA Y CONSTRUCCIONES CIVILES LTDA

Ingeniero Civil RICARDO ORTIZ RAMÍREZ
Asesor Estructural Policía Nacional

Capitán JUAN CARLOS LÓPEZ RODRÍGUEZ
Estructurador Estudio Previo

Orden de pago Presupuestal de gastos Comprobante

Usuario Solicitante:	MHjagutier	JOSE ALFREDO GUTIERREZ GONZALEZ
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	16-01-01-000	PONAL GESTION GENERAL
Fecha y Hora Sistema:	2020-03-02-11:31 a. m.	

ORDEN DE PAGO PRESUPUESTAL

Número:	38813420	Fecha Registro:	2020-02-26	Unidad / Subunidad ejecutora:	16-01-01-000 PONAL GESTION GENERAL				
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Pagada	Nro Obligación:	84120	Comprobante Contable de la Generación:			
Fecha Máxima Pago:	2020-02-28	Código de Referencia:		04500036800038813420	Tipo de Moneda:	COP-Pesos	Tasa de Cambio:	0,00	
Valor Bruto:	103.325.000,00	Valor Deducciones:		0,00	Valor Neto:	103.325.000,00	Saldo x Pagar:	0,00	

VALORES PAGADOS

TRM Pago		Valor Bruto	103.325.000,00	Valor Deducciones	0,00	Valor Neto	103.325.000,00	Moneda Base Compra		Valor MBC	

REINTEGROS

Números				No Recaudo:	
Bruto Reintegrado Pesos:	0,00	Reintegrado Deducciones Pesos:	0,00	Reintegrado Neto Pesos:	0,00
Bruto Reintegrado Moneda:	0,00	Reintegrado Deducciones Moneda:	0,00	Reintegrado Neto Moneda:	0,00

TERCERO DE LA ORDEN DE PAGO

Identificación:	800102504	Razón Social:	MUNICIPIO DE ARAUCA	Medio de Pago:	Abono en cuenta

CUENTA BANCARIA

Número:	137112694	Banco:	BANCO DE BOGOTA S. A.	Tipo:	Ahorro	Estado:	Activa

TESORERIA	DOCUMENTO SOPORTE					
13-01-01-DT - DIRECCION TESORO NACION DGCPTN	Número:	0047 del 26022020	Tipo:	RESOLUCION	Fecha:	2020-02-26

Tipo Beneficiario Pago 01 - Beneficiario final

ITEM PARA AFECTACION DE GASTOS

DEPENDENCIA / POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	REC	SIT	VALOR		VALOR PAGADO	VALOR REINTEGRADO		USO DE PROYECTOS ESPECIALES			
				PESOS	MONEDA	PESOS	PESOS	MONEDA EXTRANJERA	USO DE PROYECTO	MONEDA	TASA DE CAMBIO	VALOR MONEDA
000 PONAL GESTION GENERAL / C-1501-0100-17-0-1501019-02 ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS - COMANDOS DE POLICIA CONSTRUIDOS Y DOTADOS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA ESTRATEGICA OPERACIONAL ORIENTADA A CONSOLIDAR LA CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA A NIVEL NACIONAL												
	Nación	11	CSF	103.325.000,00	0,00	103.325.000,00				Pesos	0,00	0,00

LINEAS DE PAGO VINCULADA

DEPENDENCIA PARA AFECTACION DE PAC	POSICION DEL CATALOGO DE PAC	FECHA	VALOR	ATRIBUTO LINEA DE PAGO	ESTADO
000 - PONAL GESTION GENERAL	3-8 - CNC - INVERSION ORDINARIA NACIÓN CSF	2020-02-28	103.325.000,00	05 NINGUNO	Pagada

FIRMA(S) RESPONSABLE(S)

ING RODRIGO GONZALEZ ANDRADE
CONSULTORIA Y CONSTRUCCION

Bogotá Marzo 17 2020

SEÑORES
CONSULTORIA Y CONSTRUCCIONES CIVILES LTA
Ingeniero
JUAN JACOBO PINILLA RODRIGUEZ
REPRESENTANTE LEGAL
CALLE 93 B No 17-42 oficina 502

INTERARAUCA 47

Ref. : PRESUPUESTO ACORDE ITEMS PRODUCTO FINAL DE PRESUPUETOS FINAL DE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO **OBRAS REFORZAMIENTO CONTRATO DE CONSULTORIA PN DIRAF 06-3-10123-19 ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL INCLUYE LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ELABORACION DE PRESUPUESTO, ESPECIFICACIONES TECNICAS Y ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA ARAUCA, TRAMITE DE LICENCIAS Y PERMISOS Y DEMAS ACTIVIDADES PARA SU EJECUCION".**

Respetados Señores, CONSULTORIA Y CONSTRUCCIONES CIVILES LTDA, de conformidad a la revisión se solicita subsanar, sustenta, entre los análisis de precios unitarios, el ítem y lo descrito en el capitulo.

ADMINISTRATIVA Y SANIDAD

2,4	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACION	m3	59,18	$	19.205	$ 1.136.602
2,5	DRENES VERTICALES (e=12cm * h=6m)	ml	882,00	$	162.172	$ 143.035.556
2,6	BOMBEO EXCAVACIONES	mes	180,00	$	68.438	$ 12.318.768

El ítem, 5.5 verificar la cantidad y en la especificación sustentar de conformidad a la recomendación, generar un grafico del procedimiento constructivo.

En el ítem 2.6, la actividad la unidad esta en meses, con una duración de 180, no concordante con los otros presupuestos, máxime cuando la obra va solo por 17 meses.

Revisar las cantidades del ítem 2.4 y el análisis del apu-

3,1	PUENTE DE ADHERENCIA ENTRE CONCRETO DE DIFERENTES EDADES	ml	2006,00	$	24.240	$ 48.625.423

Analizar las cantidades del puente de adherencia, revisar apu.

CALLE 64 No 10-45 oficina 313
CORRESO ELECTRONICOS ETINCI@GMAIL.COM, INGROCA9@HOTMAIL.COM
BOGOTA D.C

ING RODRIGO GONZALEZ ANDRADE
CONSULTORIA Y CONSTRUCCION

MODULO OFICIALES

2,5	DRENES VERTICALES (e=12cm * h=6m)	ml	588,00	$	162.172	$ 95.357.038
2,6	BOMBEO EXCAVACIONES	dia	120,00	$	68.438	$ 8.212.512

Revisar concordancia de unidad de medida, es mes , es dia, cantidades y valor unitario.

De igual manera

3,1	PUENTE DE ADHERENCIA ENTRE CONCRETO DE DIFERENTES EDADES	m2	2323,97	$	24.240	$ 56.332.900

Revisar cantidades, estructura del apu,

MODULO PATRULLEROS

2,5	DREN VERTICAL DIAMETRO 30CM, PROFUNDIDAD 9M	ml	294,00	$	162.172	$ 47.678.519
2,6	BOMBEO EXCAVACIONES	mes	30,00	$	68.438	$ 2.053.128

Revisar concordancia de unidad de medida, es mes , es dia, cantidades y valor unitario.

0,4	CAMPAMENTO DE 18M2	un	1,00	$	1.158.501	$ 1.158.501
0,5	LABORATORIOS Y ENSAYOS	glb	1,00	$	4.485.015	$ 4.485.015

En cada uno de los ítems de preliminares, no se aceptan unidades globales, el campamento, en su concordancia especificación. El valor esta por fuera de los precios de mercado.

Los ensayos de laboratorio, deben tener una descripción detallada y cuantificada.

Cordialmente

Ing. Rodrigo González Andrade
Interventor de Contrato

C.C SUPERVISION DEL CONTRATO Capitán **GERMÁN YESID CAMACHO MOLINA** Analista Grupo Seguimiento Proyectos DIRAF Supervisor contrato PN DIRAF No. 06-3-10136-19

CALLE 64 No 10-45 oficina 313
CORRESO ELECTRONICOS ETINCI@GMAIL.COM, INGROCA9@HOTMAIL.COM
BOGOTA D.C