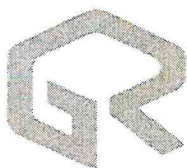




CONSORCIO RG INTERVENTORÍA

Bogotá
Carrera 15 No. 124- 67 Ofc. 316 - 317
Telefono: (571) 6315029
Celular: 315 8407290

ASESOR ESTRUCTURAL DE INTERVENTORÍA



CONSORCIO RG INTERVENTORÍA

Bogotá
Carrera 15 No. 124- 67 Ofc. 316 - 317
Telefono: (571) 6315029
Celular: 315 8407290

CARTA DE COMPROMISO EQUIPO DE TRABAJO

Bogotá, 28 de septiembre del 2020

Señores

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AÉREA COLOMBIANA
Bogotá D.C.

Referencia: **Concurso de Méritos No 147-00-A-COFAC-DIFRA-2020**

OBJETO: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA DEL PROYECTO "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO DEL ESPACIO EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ – CALI - VALLE DEL CAUCA"

Yo, **ENRIQUE LÓPEZ GUERRERO**, identificado con Cédula de Ciudadanía Número 79.565.994 de Bogotá, de profesión u oficio **INGENIERO CIVIL MAGISTER EN ESTRUCTURAS** con Matricula Profesional Número 25202-61485 de Cundinamarca, me comprometo a prestar mis servicios como **ASESOR ESTRUCTURAL DE INTERVENTORÍA**, con una dedicación del 30% y a mantener reserva de cualquier tipo de información, en caso de que el proponente resultare adjudicatario del presente proceso de conformidad con el concurso de méritos de la de la referencia.

La presente se expide a los (28) días del mes de Septiembre de (2020)

Atentamente,

ENRIQUE LÓPEZ GUERRERO,
C.C.: 79.565.994 de Bogotá
Ingeniera Civil Magíster en Estructuras
M.P. 25202-61485 CND

HOJA DE VIDA

ENRIQUE LOPEZ GUERRERO



PROFESIÓN	Ingeniero Civil-Estructural
MATRICULA PROFESIONAL	25202-61485 CND.
LUGAR DE NACIMIENTO	Bogotá, Cundinamarca, Colombia, Sur América
CEDULA DE CIUDADANIA	79´565.994 expedida en Bogotá.
PASAPORTE	AP247241
VISA – USA	J1954711
DIRECCIÓN	Calle # 53-16 Bloque 4. Apto 502. Bogotá, Colombia
TELEFONOS	57+1+3157052 57+313 8178813
E-MAIL	elopezgu@gmail.com

ACTIVIDAD ACTUAL

Consultor Estructural:

- ***DISEÑO ESTRUCTURAL: PROYECTO CONJUNTO MULTIFAMILIAR CASA CLUB RICAURTE. C/MARCA.***

ESTUDIOS REALIZADOS

<i>INGENIERIA CIVIL</i>	JULIO 1996
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA.	

<i>INGLES</i> (INTERMEDIATE LEVEL)	JULIO 1998
THE BRITISH COUNCIL. Bogota.	

<i>ESPECIALIZACION EN GERENCIA INTEGRAL DE OBRA.</i>	MARZO 2003
ESCUELA DE INGENIEROS MILITARES DEL EJÉRCITO NACIONAL.	

<i>MAESTRIA EN INGENIERIA-ESTRUCTURAS.</i>	ABRIL 2006
Proyecto de Grado: “Precalificación de conexiones para pórticos de lámina delgada”	
Director Ing. Gabriel Valencia Clement	
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	

MANEJO DE SOFTWARE

USO GENERAL

MSOFFICE (Word, Excel, Power Point)

DIBUJO

AUTOCAD (2D-3D)

PROGRAMACION Y CONTROL DE OBRA. MS PROJECT

DISEÑO ESTRUCTURAL:

SAP 2000 (Structural Analysis Program)

ETABS 9.7.1

ANSYS 10.0 (Advanced Engineering Simulation)

REFERENCIAS

ING. SANTIAGO JOSE GONGORA SIERRA

GERENTE DE LA FIRMA CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS DE INGENIERIA LTDA

TEL 6124093 sangongo1@yahoo.es

ING. GABRIEL VALENCIA CLEMENT.

PROFESOR TITULAR. UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA.

GERENTE DE LA FIRMA TECMO S.A. ESTRUCTURAS METALICAS.

TEL 8643580 gvalenciac@unal.edu.co

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **79.565.994**

LOPEZ GUERRERO

APELLIDOS
ENRIQUE

NOMBRES


FIRMA




INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **21-MAR-1972**

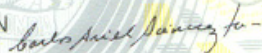
BOGOTA D.C.
(CUNDINAMARCA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.67
ESTATURA

O+
G.S. RH

M
SEXO

23-JUL-1990 BOGOTA D.C.
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION


REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SANCHEZ TORRES



A-1500150-00191049-M-0079565994-20091028 0017513975A 1 29183199

REGISTRO NACIONAL DEL ESTADO CIVIL

REPUBLICA DE COLOMBIA
Consejo Profesional Nacional de Ingeniería
y Arquitectura



MATRÍCULA No. 2520261485CND
INGENIERO CIVIL
DE FECHA 19/09/96
APELLIDOS
LOPEZ GUERRERO
NOMBRES
ENRIQUE
C.C. 79,565,994
UNIV NACIONAL - BOGOTA



Enrique López Guerrero
Ingeniero Civil

CARVAL S.A. 06/96-22143

Esta tarjeta es el único documento idóneo que autoriza a su titular para ejercer la profesión de Ingeniero o Arquitecto dentro de los parámetros establecidos por Ley 64/78 y el Decreto reglamentario 2500/87 de acuerdo con el cual se expide.

REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL

LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA



CONFIERE EL TITULO DE
Ingeniero Civil

A

Enrique López Guerrero

C.C. No. 79.565.994 EXPEDIDA EN Bogotá

QUIEN CUMPLIO SATISFACTORIAMENTE LOS REQUISITOS ACADEMICOS EXIGIDOS.

EN TESTIMONIO DE ELLO OTORGA EL PRESENTE

DIPLOMA

EN LA CIUDAD DE Santafé de Bogotá, Julio 26 DE 1996


DECANO DE LA FACULTAD


RECTOR DE LA UNIVERSIDAD


SECRETARIO GENERAL

REGISTRADO AL FOLIO 5338 DEL LIBRO DE DIPLOMAS
DE LA SEDE O FACULTAD DE Ingeniería

0049030

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE
Ingeniería

ACTA DE GRADO NUMERO 11618

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE *Ingeniería*
EN SU SESION DEL DIA 28 DE *junio* DE 1996

ACTA No. 19 CONSIDERANDO QUE :

Enrique López Guerrero

C.C. No. 79.565.994 Bogotá

CUMPLIO SATISFACTORIAMENTE TODOS LOS REQUISITOS EXIGIDOS POR LOS
ACUERDOS Y REGLAMENTOS DE LA UNIVERSIDAD RESUELVE OTORGARLE EL
TITULO DE :

Ingeniero Civil

EN NOMBRE Y REPRESENTACION DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL Y DE LA
REPUBLICA DE COLOMBIA Y PREVIO EL JURAMENTO DE RIGOR, EL DECANO
DE LA FACULTAD HIZO ENTREGA DEL DIPLOMA CORRESPONDIENTE
REGISTRADO AL FOLIO No. 5338

Aprobado según Acuerdo 156/80 del Consejo Superior Universitario

EN TESTIMONIO DE LO ANTERIOR SE FIRMA LA PRESENTE ACTA DE GRADO
EN LA CIUDAD DE *Bogotá* A LOS 26 DIAS DEL MES DE *julio* DE 1996

Guillermo Z. Ortega
PRESIDENTE DEL CONSEJO
DIRECTIVO

[Signature]
SECRETARIO DEL CONSEJO
DIRECTIVO

EL DIRECTOR GENERAL

LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA



FACULTAD DE **Ingeniería**

TENIENDO EN CUENTA QUE

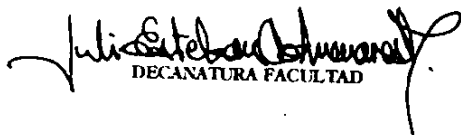
Enrique López Guerrero

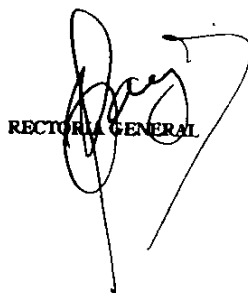
C.C. No. 79565994 De Santafé de Bogotá D.C.

CUMPLIO SATISFACTORIAMENTE
TODOS LOS REQUISITOS REGLAMENTARIOS DEL PROGRAMA
DE ESTUDIOS PARA GRADUADOS LE CONFIERE EL TÍTULO DE

Magíster en Ingeniería - Estructuras

EN LA CIUDAD DE Bogotá, D.C., A 21 de Abril DE 2006


DECANATURA FACULTAD


RECTORÍA GENERAL


SECRETARÍA GENERAL

REGISTRADO AL FOLIO 041
DE LA SEDE DE Bogotá, D.C.

DEL LIBRO DE DIPLOMAS No. 02
FACULTAD DE Ingeniería

0015630

THOMAS GROS & SONS



CONSORCIO RG INTERVENTORÍA

Bogotá
Carrera 15 No. 124- 67 Ofc. 316 - 317
Telefono: (571) 6315029
Celular: 315 8407290

Concurso de Méritos No 147-00-A-COFAC-DIFRA-2020

EXPERIENCIA DEL ASESOR ESTRUCTURAL DE INTERVENTORIA

ASESOR ESTRUCTURAL DE INTERVENTORÍA	NOMBRE: ENRIQUE LOPEZ GUERRERO
-------------------------------------	--------------------------------

PROFESIÓN:	INGENIERO CIVIL CON MAESTRIAS EN ESTRUCTURAS
------------	--

CERTIF. No.	FOLIO UBICAC	ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO DEL CONTRATO	CARGO DESEMPEÑADO POR EL PROFESIONAL	FECHA INICIO CONTRATO	FECHA TERMINACIÓN CONTRATO	ÁREA CONSTRUIDA CUBIERTA (M2)
1		EJERCITO NACIONAL	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA Y CONTABLE AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS PARA LA DEFENSA Y SEGURIDAD NACIONAL No 070 ¿DIADQ-CADCO CENAC INGENIEROS - 2017 CUYO OBJETO ES: ¿SEGUNDA FASE DE LA CONSTRUCCIÓN CUARTEL GENERAL DE COMANDO CONJUNTO DE OPERACIONES ESPECIALES DEL EJERCITO NACIONAL UBICADO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ - CCOES	INGENIERO ESTRUCTURAL	1/10/2017	30/05/2018	4.527,63 MT2
2		CONSORCIO INTERHOSPITALES 2011	"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y CONTABLE PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO POR EL SISTEMA LLAVE EN MANO A PRECIO GLOBAL Y PLAZO FIJO (SIN REAJUSTES) CORRESPONDIENTES PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD MILITAR – ESM- UBICADO EN EL SUR OCCIDENTE DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."	ESTRUCTURAL DE INTERVENTORIA	25/05/2011	15/12/2011	6.350 MT2,
3		SODICON LITA	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y CONTABLE DE LA ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL CENTRO DE RECLUSIÓN MILITAR TOLEMAIDA	ASESOR ESTRUCTURAL	14/09/2009	6/06/2010	2.310,82 M2
4		HERMANOS CAMARGI PEDRAZA SAS	DISEÑO ESTRUCTURAL EN LA MODALIDAD DE OBRA NUEVA, CENTRO COMERCIAL SAN JUAN PLAZA, UBICADO EN LA CIUDAD DE NEIVA	DISEÑADOR ESTRUCTURAL	5/01/2011	30/06/2013	74.000 M2
TOTAL AREA CUBIERTA CONSTRUIDA					87188,45		



**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDANTE GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE
INGENIEROS**

Bogotá D.C. 24 de Mayo de 2019

**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - EJÉRCITO NACIONAL – CENTRAL
ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA INGENIEROS
NIT: 830.087.443-4**

CERTIFICA QUE LA FIRMA

**CONSORCIO INTERCONSULTORES
NIT.19.396.948-5**

**SUSCRIBIÓ CON EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - EJÉRCITO NACIONAL -
CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE INGENIEROS NIT. 830.087.443-4 - EL
CONTRATO NO. 385-CENAC INGENIEROS – 2017**

OBJETO:

"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURÍDICA Y CONTABLE AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS PARA LA DEFENSA Y SEGURIDAD NACIONAL No 070 -DIADQ-CADCO CENAC INGENIEROS - 2017 CUYO OBJETO ES: "SEGUNDA FASE DE LA CONSTRUCCIÓN CUARTEL GENERAL DE COMANDO CONJUNTO DE OPERACIONES ESPECIALES DEL EJERCITO NACIONAL UBICADO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ - CCOES"

CONTRATISTA

CONSORCIO INTERCONSULTORES

INTEGRANTES

**RENE ALEJANDRO GOMEZ LAVERDE (60%)
GERMAN A. PERDOMO S.A.S. (40%)**

**VALOR INICIAL
CONTRATO DE
INTERVENTORÍA**

**\$ 529.906.500,20 (QUINIENTOS VEINTINUEVE
MILLONES NOVECIENTOS SEIS MIL
QUINIENTOS PESOS CON VEINTE CENTAVOS
M/TE.)**



HÉROES BICENTENARIOS
EJCN
AVANZANDO POR COLOMBIA
Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cantón Militar Caldas- guardia policía militar No.13 Carrera 50 No.18-08- Bogotá D.C.
Teléfono 7034809
www.ejercito.mil.co
CenacIng@buzonejercito.mil.co



VALOR ADICIÓN N° 1 CONTRATO DE INTERVENTORÍA	\$ 259.155.994 (DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO CINCUENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS M/TE.)
VALOR ADICIÓN N° 2 CONTRATO DE INTERVENTORÍA	\$ 60.000.000 (SESENTA MILLONES DE PESOS M/TE.)
VALOR FINAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA	\$ 849.062.494,20 (OCHOCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES SESENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS CON VEINTE CENTAVOS M/TE.)
VALOR CONTRATO DE OBRA	\$ 11.106.685.470,38 (ONCE MIL CIENTO SEIS MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS SETENTA PESOS CON TREINTA Y OCHO CENTAVOS M/CTE)
ÁREA CUBIERTA CONSTRUIDA TOTAL	4.527,63 Mts ²
ÁREA URBANA INTERVENIDA	560,32 Mts ²
FECHA DE INICIO	SEPTIEMBRE 01 DE 2017
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	DICIEMBRE 15 DE 2017
FECHA DE TERMINACIÓN FINAL	NOVIEMBRE 30 DE 2018

PRINCIPALES ACTIVIDADES EJECUTADAS:

Trabajos de supervisión y control en la construcción de una Edificación Institucional de tres pisos, construida en estructura metálica (columnas tipo cajón y vigas con perfiles W soldados y pernos) sobre pilotes, dados y vigas de amarre; puntos fijos (escalera de evacuación) en concreto macizo y placas de entrepiso en concreto sobre lamina colaborante estructura metálica de cubierta en perfil tubular estructural y correas de perfil abierto C. Cubierta en teja metálica, placas superiores en concreto reforzado y lucernario en policarbonato. Fachadas en ladrillo, bloque cerámico pañetado y Superboard; muros internos en bloque cerámico, Superboard y Dry Wall; baterías de baños con divisiones en acero inoxidable, pisos con acabados en cerámica, porcelanato, vinilo y acabados endurecido. Ventanería y divisiones internas en perfilería de aluminio y vidrio templado; puertas de seguridad cortafuego, puertas metálicas en lamina de cold roll, madera y en vidrio templado. Divisiones internas de oficinas en aluminio y vidrio templado. Muros terminados en pintura sobre estuco y pañete y sobre Dry Wall y Superboard. Impermeabilizaciones en manto y poliuria. Instalaciones



Por mi patria, mi lealtad es el honor
 Cantón Militar Caldas- guardia policía militar No.13 Carrera 50 No.18-06- Bogotá D.C.
 Teléfono 7034609
www.ejercito.mil.co
Genacing@buzonejercito.mil.co



eléctricas, voz y datos e incendio, instalaciones hidráulicas y sanitarias y red contraincendios; obras exteriores: cárcamos, filtros, redes de desagües, andenes y zonas verdes.

EQUIPO DE TRABAJO

NOMBRE	PROFESIÓN	MATRICULA PROFESIONAL	CARGO	FECHA
RENÉ ALEJANDRO GÓMEZ LAVERDE	Arquitecto	25700-18460	Director de la Interventoría	01/09/2017 al 11/06/2018
LUIS ALBERTO MELO PARRA	Ingeniero Civil	25202-24405	Director de la Interventoría	12/06/2018 al 30/11/2018
ENRIQUE LÓPEZ GUERRERO	Ingeniero Estructural	25202-61485	Interventor Estructural	01/10/2017 al 30/05/2018
JAVIER AUGUSTO ROSAS TARAZONA	Ingeniero Civil	25202-40127	Residente de Interventoría	11/12/2017 al 30/11/2018
INGRID PAOLA GARCIA HERRERA	Ingeniero Civil	25202-252558	Residente de Interventoría	15/07/2018 al 30/11/2018
MARTHA VIVIANA RODRÍGUEZ BOCANEGRA	Ingeniera Ambiental	2526070958	Profesional SISO de Ambiental Interventoría	01/01/2018 al 30/11/2018
JONATHAN ESCOBAR SAIZ	Arquitecto	A2042016-1030590194	Residente Auxiliar de Interventoría	01/05/2018 al 15/11/2018
RAÚL HERNANDO RAMÍREZ RODRÍGUEZ	Arquitecto	A25712009-79883913	Residente de Interventoría	01/05/2018 al 30/11/2018
FELIPE STAND VILLAREAL	Ingeniero Estructural	25202-093321	Asesor Estructural de Interventoría	15/04/2018 al 30/06/2018
RICARDO ALDANA PIRAJAN	Ingeniero Eléctrico	20509262	Ingeniero Eléctrico de Interventoría	01/06/2018 AL 30/11/2018
EDISSON ANDRÉS MUÑOZ RAMÍREZ	Ingeniero Civil	25202-135221	Ingeniero Hidrosanitario de Interventoría	18/05/2018 AL 30/11/2018

CALIDAD DE LOS SERVICIOS: Cumplió con lo establecido en el contrato.

LUGAR DE EJECUCIÓN: Bogotá D.C

Para constancia se expide la presente en la ciudad de Bogotá a los 24 días del mes Mayo de 2019

Auténtica,

Mayor **FELIPE ANTONIO CASTRO TUTA**

Jefe de Contratación y Ordenador del Gasto Cenac Ingenieros

Elaboró: SM RVA. GILDARDO BETANCOURT QUIZOBONI
Seguimiento Obras y postventa Cenac Ingenieros



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cantón Militar Caldas- guardia policía militar No.13 Carrera 50 No.18-06- Bogotá D.C.
Teléfono 7034609
www.ejercito.mil.co
CenacIng@buzonejercito.mil.co



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
EJÉRCITO NACIONAL



CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC-INGENIEROS

ACTA No. 367 /
REG. AL FOLIO No. 33 /

LUGAR, FECHA Y HORA: Bogotá D.C., 29 de enero de 2019

INTERVIENEN:

CR. LIGIA MALDONADO CARDEÑO
Ordenadora del Gasto CENAC INGENIEROS

ING. JONATHAN ESTIVEN ABREU FLECHAS
Supervisor del Interventor

CONSORCIO COMANDO 2017-1
DARWIN ESNEIDER RODRIGUEZ PRIETO
Contratista-Representante Legal

CONSORCIO INTERCONSULTORES
RENE ALEJANDRO GOMEZ LAVERDE
Interventor - Representante Legal

ASUNTO: ACTA DE RECIBO FINAL A SATISFACCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 644 DE 2017 CUYO OBJETO ES "SEGUNDA FASE DE LA CONSTRUCCIÓN CUARTEL GENERAL DE COMANDO CONJUNTO DE OPERACIONES ESPECIALES DEL EJERCITO NACIONAL UBICADO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ – CCOES" celebrado entre el MDN-EJÉRCITO NACIONAL-CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC-INGENIEROS y la firma CONSORCIO COMANDO 2017-1 NIT 901102286-6, que hace el Supervisor del contrato.

AL EFECTO SE PROCEDE ASÍ:

A. PROYECTO

Consistió en la construcción de la segunda etapa de la sede del Comando Conjunto de Operaciones Especiales CCOES, en el Cantón norte de la ciudad de Bogotá D.C.

B. INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATO:

CONTRATO No. 644
FECHA SUSCRIPCIÓN 04 DE AGOSTO DE 2017

"SEGUNDA FASE DE LA CONSTRUCCIÓN CUARTEL GENERAL DE COMANDO CONJUNTO DE OPERACIONES ESPECIALES DEL

OBJETO DEL CONTRATO

EJERCITO NACIONAL UBICADO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ – CCOES"

FORMA DE PAGO AL CONTRATISTA

EL MDN – EJERCITO NACIONAL- CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA GENAC DE INGENIEROS CANCELARA EL VALOR DEL PRESENTE CONTRATO EN LA CUENTA CORRIENTE No. 036459311 BANCO DE BOGOTA – DE LA SIGUIENTE MANERA:

Un Anticipo por el treinta (30%) del valor total del contrato, el restante **se cancelara con cortes mensuales**; el anticipo se amortizara por el 30% de acuerdo al avance de obra, dentro de los sesenta (60) días siguientes a la radicación de la factura y al acta de recibo a satisfacción de obra para el corte final, y previo cumplimiento de los procedimientos legales, la presentación de la factura correspondiente, la acreditación del pago de las obligaciones parafiscales (Caja de compensación familiar, SENA e ICBF), el pago al Sistema Integral de Seguridad Social y el pago de las obligaciones contraídas con proveedores hasta la fecha del respectivo corte, anexando los paz y salvos correspondientes avalados previamente por el Interventor, previa asignación de cupo PAC.

Para la cancelación del saldo, el proponente a quien se le adjudique el contrato, deberá informar por escrito el número de la cuenta bancaria en la que se efectuara el pago y anexar una certificación de la entidad bancaria en la que conste que es el cuentahabiente, su identificación, el número, el tipo de cuenta y si a la fecha está activa. Presentar por escrito una certificación del Impuesto de Industria y Comercio (ICA) expedido por la Secretaría de Hacienda – Subsecretaría de Rentas del Municipio donde se va a desarrollar la obra con la siguiente información: a) Tarifa del Impuesto de Industria y Comercio (ICA) b) Nombre de la Tesorería Municipal c) NIT de la Tesorería Municipal d) Número de Cuenta Bancaria a la cual debe consignarse el monto retenido e) Certificación por escrito de la Tesorería de Rentas Municipales cuando el impuesto de industria y Comercio (ICA) no aplique en ese Municipio; y el pago de las obligaciones contraídas con proveedores hasta la fecha del respectivo corte, anexando los paz y salvos correspondientes avalados previamente por el Interventor.

CONTRATISTA

CONSORCIO COMANDO 2017-1 NIT 901102286-6 Representante Legal **DARWIN ESNEIDER RODRIGUEZ PRIETO CC. 1.014.227.411** de BOGOTA

SUPERVISOR

ING. JONATHAN ESTIVEN ABREU FLECHAS. Supervisor del Contrato de Interventoría

ONCE MIL CIENTO SEIS MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS SETENTA PESOS CON TREINTA Y OCHO CENTAVOS M/CTE (\$ 11.106.685.470,38) IVA Y AIU INCLUIDO cancelado de la siguiente manera:

VALOR DEL CONTRATO

VALOR CONTRATADO			\$ 11.106.685.470,38
VALOR EJECUTADO		\$ 11.106.685.470,38	
ANTICIPO (30% DEL	\$ 2.221.337.094,11		

VALOR INICIAL)			
VALOR CORTE PARCIAL No.1	\$ 1.122.840.000,00		
VALOR CORTE PARCIAL No.2	\$ 196.830.082,56		
VALOR CORTE PARCIAL No.3	\$ 1.281.944.706,92		
VALOR CORTE PARCIAL No.4	\$ 1.807.053.564,56		
VALOR CORTE PARCIAL No.5	\$ 774.451.532,23		
VALOR CORTE PARCIAL No.6	\$ 2.623.644.028,43		
VALOR CORTE PARCIAL No.7	\$ 658.751.750,83		
VALOR CORTE FINAL No.8	\$ 419.832.710,74		
SUMAS IGUALES	\$ 11.106.685.470,38	\$ 11.106.685.470,38	\$ 11.106.685.470,38

VALOR A DAR DE ALTA

El valor del presente contrato asciende a la suma de ONCE MIL CIENTO SEIS MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS SETENTA PESOS CON TREINTA Y OCHO CENTAVOS M/CTE (\$ 11.106.685.470,38) IVA Y AIU INCLUIDO

PLAZO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA

"EL TÉRMINO PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO DEL PRESENTE PROYECTO SERÁ HASTA EL 15 DE DICIEMBRE DE 2017, CONTADOS A PARTIR DE LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO DEL CONTRATO SUSCRITA POR LAS PARTES, UNA VEZ SE HAYAN CUMPLIDO LOS REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO."

"LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE CUATRO (4) MESES MÁS DESPUÉS DEL TÉRMINO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO".

**FECHA INICIACIÓN
PRORROGA 1
PRORROGA 2
PRORROGA 3
PRORROGA 4**

24 DE JULIO DE 2017
14 DE ABRIL DE 2018.
15 DE SEPTIEMBRE DE 2018.
15 DE NOVIEMBRE DE 2018
30 DE NOVIEMBRE DE 2018

C. ACTIVIDADES CONTRACTUALES**PRELIMINARES DE OBRA**

001-002-002	Demolición de andén en concreto
001-002-003	Demolición bordillo prefabricado. <i>Esta actividad no se ejecutó porque se salía del área de influencia de los trabajos contratados en obras exteriores, para esta etapa constructiva.</i>
001-002-004	Demolición sardinel prefabricado <i>Esta actividad no se ejecutó porque se salía del área de influencia de los trabajos contratados en obras exteriores, para esta etapa constructiva.</i>
001-002-005	Demolición cuneta prefabricado <i>Esta actividad no se ejecutó porque se salía del área de influencia de los trabajos contratados en obras exteriores, para esta etapa constructiva.</i>
ADIC-164	Excavación Mecánica en material común. Incluye cargue y retiro del material excavado a botadero.
NP-001	Demolición de placa de contrapiso para tendido de redes y/o relocalización de las existentes. Incluye corte con disco. Ancho máximo: 0,60m.
NP-002	Obras Preliminares para Ampliación de Pedestal. - Incluye replanteo y demolición de Placa Existente y excavación, Incluye desalojo de material de excavación.
NP-012	Trasiego por Optimización de Estructura Metálica Existente.
NP-020	Alquiler de Andamios certificados - Torre con Altura de 13.5m. Incluye escaleras y plataformas y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento
NP-031	Adecuación y consolidación de terreno por anegación por alto nivel freático (incluye cargue y retiro de material contaminado a botadero y suministro de material de mejoramiento)
NP-032	Suministro, Extendida y Compactación mecánica de Base Granular B-200.
NP-165	Estabilización de subrasante con rajón (incluye transporte y compactación)

Las actividades preliminares se desarrollaron con el objeto de preparar el terreno circundante para las obras exteriores y de infraestructura objeto del presente contrato, realizándose con el debido control y de acuerdo a las especificaciones, dimensiones y ubicaciones dadas por la topografía, garantizando el cumplimiento de los diseños.

OBRAS SUPERFICIALES COMPLEMENTARIAS EN CIMENTACIÓN

NP-003	Corte de pernos de cimentación existentes con Oxicorte - Plasma.
--------	--

NP-004	Suministro e instalación de Anclaje de Varilla a 0,30m. Incluye Varilla rosca B7 de 1 1/4" x 0,01m con arandela y tuerca, L: 0,77m, adhesivo Epoxico y Equipo de perforación
NP-005	Suministro e instalación de Anclaje de Varilla a 0,60m. Incluye Varilla rosca B7 de 1 1/4" x 0,01m con arandela y tuerca, L: 0,77m, adhesivo Epoxico y Equipo de perforación
NP-006	Anclajes para cimentación, Diam: 3/4" Perforación y anclaje, profundidad: 18 Cm (No Incluye Acero)
NP-007	Anclajes para cimentación, Diam: 3/8" Perforación y anclaje, profundidad: 10 Cm (No Incluye Acero)
NP-008	Preparación de Superficies para Recalces de Cimentación. Incluye escarificado y puente de adherencia.
NP-009	Recalce de pedestales existentes, Incluye concreto fluido sin retracción para reforzamiento y Formaleta (No incluye refuerzo)
NP-011	Suministro, Extendida y Compactación Manual con Canguro de Base Granular B-200.
NP-013	Suministro y puesta de Mortero de nivelación para base de columnas. Incluye formaleta.
NP-014	Viga de cimentación de Fachada en concreto de 3000 PSI Sección: 0,25 X 0,30m. No incluye acero de refuerzo ni anclajes.
NP-015	Sobre Ancho para cimentación de Fachada, En concreto de 3000 PSI, Sección 0,20 x 0,18m. No incluye Acero ni anclajes
NP-016	Anclajes para cimentación, Diam: 1/2" para varilla de 3/8" Perforación y anclaje, profundidad: 0.10 m. Con epóxico RE 500 (No Incluye Acero)
ADIC-167	Suministro e instalación de muro de LADRILLO TOLETE RECOCIDO (24,5 x 12 x 6 cm), incluye mortero 1:4.

Los concretos y anclajes utilizados en la ejecución de la obra se instalaron de acuerdo a los diseños Optimizados en planos y presentados por los diseñadores, dando cumplimiento a las especificaciones técnicas, controlando resistencias y tiempos de fraguado.

ESTRUCTURAS EN CONCRETO

004-001-001	Losa entrepiso y cubierta escaleras <i>Esta actividad no se ejecutó porque en el proceso de optimización de diseños estructurales adelantado por la entidad, se cambió el material de la estructura de las escaleras de concreto a metal.</i>
004-001-002	Acero de refuerzo de 60.000 psi losa entrepiso
004-001-003	Escaleras en concreto de 3.000 psi <i>Esta actividad no se ejecutó porque en el proceso de optimización de diseños estructurales adelantado por la entidad, se cambió el material de la estructura</i>

de las escaleras de concreto a metal.

- 004-001-004 Acero de refuerzo de 60.000 psi Escaleras
Esta actividad no se ejecutó porque en el proceso de optimización de diseños estructurales adelantado por la entidad, se cambió el material de la estructura de las escaleras de concreto a metal.
- 004-001-005 Muro escaleras de concreto 3.000 psi
- 004-001-006 Acero de refuerzo de 60.000 psi Muro escaleras
- 004-001-007 Losa en concreto en steel deck cal. 22
- 004-001-008 Losa en concreto en steel deck cal. 18
Durante el proceso de optimización de diseños adelantado por la entidad se prescindió de esta especificación, dejando todas las placas Steel deck con un espesor de cal. 22
- 004-001-009 Columnetas en concreto Bloque No. 5
- 004-001-010 viguetas en concreto Bloque No. 5
- 004-001-011 Columnetas en concreto ladrillo gran formato
Este ítem no se ejecutó, en su lugar se reconoció su pago por el ítem ADIC-007 (dovelas mampostería reforzada - grouting 2500 PSI - no incluye acero).
- 004-001-012 viguetas en concreto ladrillo gran formato
- ADIC-166 Suministro y fundición de concreto de 3000 PSI para placa maciza volados de las placas de entepiso, Según diseños. E: 0,13m. No Incluye refuerzo.
- NP-010 Placa de contrapiso en concreto de 3000 PSI. - Reparación e: 0.12m. Incluye Sikadur 32 y Espuma en poliuretano expansiva. - No incluye Refuerzo.
- NP-022 Suministro y Vaciado de Concreto de 3000 PSI, Baja Retracción y autonivelante para lleno de columnas Metálicas.
- NP-025 Placa de contrapiso en concreto de 3000 PSI. - e: 0.12m. Sin Refuerzo - Para Placa de Contrapiso para Sub estación Eléctrica
Esta actividad no se ejecutó porque la subestación eléctrica fue excluida del alcance de la presente etapa.

ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES EN CONCRETO

- ADIC-168 Suministro e instalación de ALFAJIAS EN CONCRETO 2.500 PSI Dim : 0,05 x 0,12 x 0.25 m. para vanos en ventanas exteriores. No incluye refuerzo.
- NP-026 Bordillo en concreto Fundido en Sitio en concreto de 3000 PSI, h: 0,10 m, b:0,15 m, No incluye Anclajes ni refuerzo
- NP-027 Concreto para Pasos de Escaleras, e: =0.07 m. Incluye base. No incluye refuerzo.
- NP-029 Media Caña en Mortero h: 0,15m, Incluye terminado pulido en cemento.

OTROS

ADIC-165 Ejecución de Perforaciones en placa para pases de Red Sanitaria y de reventilación en placas en concreto diámetros según planos Hidráulicos, Incluye Taladro Saca núcleos, y copa sierra.

El acero que se utilizó se figuró y se amarró de acuerdo con los diseños y optimizaciones establecidas, conservando diámetros, distancias, traslapes y ganchos correspondientes para garantizar la estabilidad y refuerzo de las estructuras en concreto. Los concretos utilizados en la ejecución de la obra se instalaron de acuerdo a los diseños establecidos dando cumplimiento a las especificaciones técnicas, controlando resistencias y tiempos de fraguado.

ESTRUCTURAS METÁLICAS

005-001-002 Estructura metálica en perfil pesado

ADIC-001 Estructura metálica en perfil Liviano, Para estructura de Cubierta, según diseños y especificaciones, Incluye Acabado en Anticorrosivo y Esmalte y los demás accesorios para su instalación.

ADIC-003 Estructura metálica en perfil Liviano, Para Fachada en Lámina Metálica, según diseños y especificaciones, Incluye Acabado en Anticorrosivo y Esmalte y los demás accesorios para su instalación.

NP-018 Estructura Metálica para Ascensor, según diseños y especificaciones, Incluye Acabado en Anticorrosivo y Esmalte y los demás accesorios para su instalación.

NP-019 Estructura para Escaleras Metálicas, según diseños y especificaciones, Incluye Acabado en Anticorrosivo y Esmalte y los demás accesorios para su instalación.

ADIC-169 suministro y aplicación de pintura Intumescente sobre Superficie de Estructura metálica, con protección al fuego de 60 minutos. Espesor según Especificaciones.

ADIC-170 Suministro y aplicación de soldadura revestimiento 7018, electrodo de 1/8. Para soldadura para rectificación de refuerzos en Vigas portantes de la estructura.
Esta actividad se pagó en el ítem 005-001-002 por su equivalente en kilogramos (kgs)

NP-134 Perforaciones en columnas metálicas, Diámetro: 1/8" Cada 0.50m, con sello elastomérico Sika Flex o equivalente, según requerimientos de protección contra incendios.

NP-138 Preparación de superficies para aplicación de pintura de columnas y diagonales y lijado de superficies metálicas para aplicación de pintura intumescente, según listado de elementos a proteger.
Esta actividad no se ejecutó por cuanto se conceptuó que el estado actual de la estructura metálica era lo suficientemente satisfactorio para la aplicación directa de la pintura intumescente en los elementos que así lo requerían, según lo indicado en diseños ajustados por el COING.

Siendo estos los elementos de mayor importancia para la estabilidad de la obra se instalaron bajo la mayor rigurosidad y control técnico posible, verificando especificaciones, diseños, certificaciones de calidad, planos de taller, ensamblado, transporte, montaje y aseguramiento, soldaduras, ensayos y demás para garantizar al máximo el resultado final.

MAMPOSTERÍA DE LA OBRA

006-001-004	Muro en bloque No 4 reforzado
006-001-005	Muro en bloque No 5 reforzado
006-001-006	Remarco de fachada en Super Board 10 mm - e=40 cm
006-001-008	Dintel 15x15 en concreto 3000 psi incluye refuerzo
006-001-010	Muro en ladrillo a la vista, gran formato, color tierra (claro), medidas 39x11,5x5cm
006-001-011	Muro en bloque de concreto liso, reforzado <i>No se ejecutó esta actividad por cuanto fue descartada en la optimización de diseños arquitectónicos llevada a cabo por la entidad.</i>
006-001-012	Muro una cara en dry wall 1/2" (sin estructura)
006-001-013	Muro en superboard
ADIC-005	Muro en Mampostería con Ladrillo Estructural, espesor 0.15m en Perforación Vertical. Dim: 0.06 x 0.12 x 0.29m. No incluye dovelas ni Grafil. <i>No se ejecutó esta actividad por cuanto fue descartada en la optimización de diseños arquitectónicos llevada a cabo por la entidad.</i>
ADIC-006	Muro en Mampostería con Ladrillo Estructural, espesor 0.15m en Perforación Vertical. Dim: 0.06 x 0.12 x 0.29m. No incluye dovelas ni Grafil. <i>No se ejecutó esta actividad por cuanto fue descartada en la optimización de diseños arquitectónicos llevada a cabo por la entidad.</i>
ADIC-007	Dodelas mampostería reforzada - Grouting 2500 PSI - No incluye acero
ADIC-008	Muros en Drywall e: 0,15m a Dos caras espesor Laminas e: 1/2", Incluye Estructura con Base 12. Incluye 1 mano de Vinilo tipo 2.
ADIC-009	Muros en Drywall e: 0,15m a Dos caras espesor Laminas e: 1/2", Incluye Estructura con Base 12. Incluye 1 mano de Vinilo tipo 2. <i>No se ejecutó esta actividad por cuanto no se tenían muros en diseños que cumplieran con las características de esta especificación (muros a dos caras en drywall por metro lineal)</i>
ADIC-010	Suministro e instalación de aislantes en lana mineral de roca 2" - Doble Capa.
ADIC-011	Refuerzo para muros en Drywall en vanos de puertas y ventanas con Perfil en "C", e: 2.0mm. Sección 120mm x 50mm. Incluye platina de anclaje y pernos.

ADIC-012	Albardillas Protección Muros en concreto. A= 0.20m En concreto Reforzado de 2500 PSI. <i>Esta actividad no se llevó a cabo debido al cambio de especificación de parapetos de cubierta, pasándolos de mampostería a superboard, haciendo así innecesaria esta referencia.</i>
NP-133	Suministro e instalación de Muro en Super Board de 10mm, 2 caras, 1 capa de pintura vinilo tipo 2. Altura de instalación desde 12.60m hasta 14.95m. Muro Parapetos remate de cubierta.
NP-156	Muros en drywall e: 0,15m a una cara espesor láminas e: 1/2", incluye estructura, incluye una mano de vinilo tipo 2.
NP-168	Dilatación tipo Z de 9mm para superficies en drywall - superboard para las juntas de muros en sistema seco y elementos estructurales metálicos como columnas y diagonales

La mampostería se instaló después de ubicar y demarcar cada uno de los ejes de muros, su distribución arquitectónica, controlando la geometría, plomos y escuadras en cada uno de estos, respetando los diseños arquitectónicos.

INSTALACIONES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y DE GAS

PUNTOS HIDRAULICOS

021-002-001	Punto de suministro PVCP de 1/2" L=1m
021-002-002	Punto AC 1/2" <i>Esta actividad no se ejecutó, por cuanto el proyecto hidráulico no incluía servicio de agua caliente, por lo tanto se descartó, previa consulta con la entidad y el personal técnico de apoyo del COING</i>
021-002-003	Punto de suministro PVCP de 1-1/4"
021-002-004	Punto de suministro PVCP de 3/4"

REDES HIDRAULICAS

021-003-001	Tubería PVC-P RDE 21 diámetro 3"
021-003-002	Tubería PVC-P RDE 21 diámetro 2"
021-003-003	Tubería PVC-P RDE 21 diámetro 1 1/2"
021-003-004	Tubería PVC-P RDE 21 diámetro 1 1/4"
021-003-005	Tubería PVC-P RDE 21 diámetro 1 "
021-003-006	Tubería PVC-P RDE 21 diámetro 3/4"

021-003-007	Tubería PVC-P RDE 21 diámetro 1/2"
021-003-008	Soporte tipo Pera 3"
021-003-009	Soporte tipo Pera 2"
021-003-010	Soporte tipo Pera 1 1/4"
021-003-011	Soporte tipo Pera 1 1/2"
021-003-012	Soporte tipo Pera 1"
021-003-013	Soporte tipo Pera 3/4"
021-003-014	Soporte tipo Pera 1/2"
021-003-015	Abrazadera 3" UL-FM <i>Esta actividad no se ejecutó debido a que no estaba indicada en planos de diseño, según revisión hecha por la interventoría.</i>
021-003-016	Abrazadera 2" UL-FM <i>Esta actividad no se ejecutó debido a que no estaba indicada en planos de diseño, según revisión hecha por la interventoría.</i>
021-003-017	Abrazadera 1-1/2" UL-FM <i>Esta actividad no se ejecutó debido a que no estaba indicada en planos de diseño, según revisión hecha por la interventoría.</i>
021-003-018	Válvula de bola D-3"
021-003-019	Válvula de bola D-2" <i>Esta actividad no se ejecutó debido a que no estaba indicada en planos de diseño, según revisión hecha por la interventoría.</i>
021-003-020	Válvula de bola D-3/4"
021-003-021	Válvula de bola D-1 1/2"
021-003-022	Válvula de bola D-1"
021-003-023	Válvula de bola D-1/2"
ADIC-080	Suministro e instalación de Tubería PVC-P RDE 21. Diámetro 2 1/2"
ADIC-081	Suministro e instalación de Tubería PVC-P RDE 13.5. Diámetro 1"
ADIC-082	Suministro e instalación de Tubería PVC-P RDE 13.5. Diámetro 3/4" <i>Este ítem fue presentado por el contratista, pero finalmente se pagó por el ítem contractual original, para apegarse a la especificación de planos.</i>
ADIC-083	Suministro e instalación de Soporte tipo Pera 2" <i>Este ítem fue presentado por el contratista, pero finalmente se pagó por el ítem contractual original.</i>
ADIC-084	Suministro e instalación de Válvula de bola D-2 1/2"

ADIC-085	Suministro e instalación de Válvula de bola 1.1/4"
ADIC-086	Suministro e instalación de Válvula anti-golpe de ariete 1.1/4"
ADIC-087	Suministro e instalación de Filtro en yee 1.1/4" <i>Esta actividad no se ejecutó ya que se empleó el item ADIC-088 para optimizar la eficiencia del sistema al permitir dar servicio a más aparatos mediante el cambio de localización del filtro, por lo cual se descartó esta especificación.</i>
ADIC-088	Suministro e instalación de Filtro en yee 1.1/2"
ADIC-089	Suministro e instalación de Válvula reguladora de presión piso D=3" <i>Esta actividad no se ejecutó, por cuanto los diseños especificaban su posición en el cuarto de bombas, el cual no formaba parte del alcance de esta etapa, y por lo tanto no fue tomada en cuenta</i>
ADIC-090	Suministro e instalación de Válvula reguladora de presión piso 3 D=2" <i>Esta actividad no se ejecutó, por cuanto los diseños especificaban su posición en el cuarto de bombas, el cual no formaba parte del alcance de esta etapa, y por lo tanto no fue tomada en cuenta</i>
ADIC-091	Suministro e instalación de Válvula reguladora de presión piso 3 D=1" <i>Esta actividad no se ejecutó, por cuanto los diseños especificaban su posición en el cuarto de bombas, el cual no formaba parte del alcance de esta etapa, y por lo tanto no fue tomada en cuenta</i>
ADIC-092	Suministro e instalación de Válvula expulsora de aire o ventosa D=1" <i>Esta actividad fue presentada por el contratista, pero no se ejecutó porque no se requirió finalmente por diseños</i>
ADIC-093	Suministro e instalación de Válvula expulsora de aire o ventosa D=2" <i>Esta actividad fue presentada por el contratista, pero no se ejecutó porque no se requirió finalmente por diseños</i>
ADIC-094	Acometida y Derechos de conexión según lo estime la empresa correspondiente. Valor generalmente determinado directamente por la E.S.P. Sin embargo, debe tenerse en cuenta un monto para asignación de presupuesto. <i>Se recortó del alcance de la presente etapa esta actividad, dado que no se contaría con equipo de bombeo en esta etapa, lo cual hacía imposible generar una conexión efectiva entre la red de suministro del sector y la red interna de la edificación, puesto que no existía tanque y no había un punto de conexión</i>
ADIC-095	Prueba Hermeticidad tubería de agua potable <i>Esta actividad no se ejecutó, luego de que, en revisión adelantada por la interventoría, se determinara que las pruebas estaban incluidas en los APU de suministro e instalación de tuberías según cada diámetro.</i>
ADIC-096	Desinfección del sistema de agua potable <i>Esta actividad no se ejecutó, luego de que, en revisión adelantada por la interventoría, se determinara que las pruebas estaban incluidas en los APU de suministro e instalación de tuberías según cada diámetro.</i>



PUNTOS SANITARIOS

021-004-001	Puntos Sanitarios PVC de 4" (2 mts)
021-004-002	Puntos Sanitarios PVC de 2" (2 mts)
021-004-003	Sifón de piso de 3"
021-004-004	Sifón de piso de 2"

INSTALACIONES SANITARIAS

021-005-001	Red sanitaria de 4" horizontal con accesorios
021-005-002	Red sanitaria de 3" horizontal
021-005-003	Red sanitaria de 2" horizontal
021-005-004	Red sanitaria de 2" reventilación
021-005-005	Red sanitaria de 3" reventilación
021-005-006	Foso de pozo eyector ascensor + (2) bombas sumergibles trituradoras 0,5 HP <i>Esta actividad no se ejecutó, ya que no se requiere por cuanto no es funcional y no estaba en planos.</i>
ADIC-097	Suministro e instalación de TUBERIA PVC-S 6" (Ventilación y aguas lluvias) Incluye accesorios y abrazadera de fijación.
ADIC-098	Suministro e instalación de Red sanitaria de 6" PVCS Novafort - 160 mm. Incluye lleno con Sub Base B200
ADIC-099	Suministro e instalación de Red sanitaria de 4" reventilación
ADIC-100	Cajas de inspección en mampostería de 1,00 x 1,00. Incluye tapa en concreto reforzado de 3000 PSI
ADIC-101	Suministro e instalación válvula de admisión tipo minivent
ADIC-102	Excavación (incluye cargue y retiro del material sobrante)
ADIC-103	Relleno en arena
ADIC-104	Relleno en material de la excavación <i>Esta actividad se pagó en los ítems propios de obra civil, por efectividad en el control de obra, y por lo tanto no fue tomada en cuenta.</i>
NP-102	Suministro e instalación de válvula de bola D = 1 1/4" <i>Esta actividad se pagó por el ítem ADIC-085 y por lo tanto no fue tomada en cuenta.</i>
NP-103	Punto de conexión para desagüe de red de aire acondicionado, Diam. 4", solo incluye conexión a las redes de desagüe existente.

Esta actividad no se ejecutó, dado que, al no contar con diseños definitivos del sistema de aire acondicionado, no era posible determinar con precisión su localización, por lo que se dejó para que sea ejecutada en etapas subsiguientes.

NP-104 Punto de conexión para desagüe de red de aire acondicionado, Diam. 3", solo incluye conexión a las redes de desagüe existente.
Esta actividad no se ejecutó, dado que, al no contar con diseños definitivos del sistema de aire acondicionado, no era posible determinar con precisión su localización, por lo que se dejó para que sea ejecutada en etapas subsiguientes.

NP-105 Punto de conexión para desagüe de red de aire acondicionado, Diam. 2", solo incluye conexión a las redes de desagüe existente.
Esta actividad no se ejecutó, dado que, al no contar con diseños definitivos del sistema de aire acondicionado, no era posible determinar con precisión su localización, por lo que se dejó para que sea ejecutada en etapas subsiguientes.

NP-106 Suministro e instalación de Tubería PVC biaxial 4" incluye subbase compactada
Esta actividad no se ejecutó, por cuanto había sido proyectada inicialmente para desviar una red que aparentemente pasaba por debajo del edificio, pero en excavaciones posteriores se encontró que no era requerida.

NP-107 Suministro e instalación de soportes tipo Beam Clamp 3/8" Fig. 68S para soporte de tubería hidráulica, sanitaria, redes eléctricas y bandeja portacable, incluye varilla roscada y accesorios para su fijación.

ACOMETIDAS HIDRAULICAS Y ALCANTARILLADO

021-007-001 Conexión a red matriz de acueducto
Se recortó del alcance de la presente etapa esta actividad, dado que no se contaría con equipo de bombeo en esta etapa, lo cual hacía imposible generar una conexión efectiva entre la red de suministro del sector y la red interna de la edificación, puesto que no existía tanque y no había un punto de conexión.

021-007-002 Conexión a red de alcantarillado pluvial

021-007-003 Conexión a red de alcantarillado residual

021-007-004 Traslado sumidero (Demolición y construcción)
Esta actividad no se ejecutó debido a que el urbanismo en la zona donde se encontraban proyectados los sumideros no formaba parte del alcance de la etapa objeto del presente contrato.

021-007-005 Red de suministro PVCP de 1-1/2" RDE 21 con acces
Se recortó del alcance de la presente etapa esta actividad, dado que no se contaría con equipo de bombeo en esta etapa, lo cual hacía imposible generar una conexión efectiva entre la red de suministro del sector y la red interna de la edificación, puesto que no existía tanque y no había un punto de conexión.

- 021-007-006 Macromedidor D- 1 1/2" (Velocidad)
Se recortó del alcance de la presente etapa esta actividad, dado que no se contaría con equipo de bombeo en esta etapa, lo cual hacía imposible generar una conexión efectiva entre la red de suministro del sector y la red interna de la edificación, puesto que no existía tanque y no había un punto de conexión,
- 021-007-007 Caja de macromedidor según norma NS-09 EAAB + accesorios
Se recortó del alcance de la presente etapa esta actividad, dado que no se contaría con equipo de bombeo en esta etapa, lo cual hacía imposible generar una conexión efectiva entre la red de suministro del sector y la red interna de la edificación, puesto que no existía tanque y no había un punto de conexión,
- NP-101 Ejecución de obras de anclajes en concreto de 3000 PSI Dim: 0,50 x 0,50 x 0,50 para tubería enterrada de presión para redes de agua potable y red contra incendios
Esta actividad no se ejecutó, dado que no fue necesario desplazar la red que se proyectaba desviar y los tramos de la red contra incendios correspondientes a esta etapa, se construyeron con restrictores de movimiento, lo cual hizo innecesario el uso de anclajes.
- NP-147 Suministro e instalación de accesorios Gran Radio PVC P 4" Red 21, curva 11.25"
Esta actividad no se ejecutó, por cuanto había sido proyectada inicialmente para desviar una red que aparentemente pasaba por debajo del edificio, pero en excavaciones posteriores se encontró que no se requería
- NP-148 Suministro e instalación de accesorios Gran Radio PVC P 4" Red 21, curva 12.25"
Esta actividad no se ejecutó, por cuanto había sido proyectada inicialmente para desviar una red que aparentemente pasaba por debajo del edificio, pero en excavaciones posteriores se encontró que no se requería
- NP-149 Suministro e instalación de accesorios Gran Radio PVC P 4" Red 21, curva 45"
Esta actividad no se ejecutó, por cuanto había sido proyectada inicialmente para desviar una red que aparentemente pasaba por debajo del edificio, pero en excavaciones posteriores se encontró que no se requería
- NP-150 Suministro e instalación de accesorios Gran Radio PVC P 4" Red 21, curva 90"
Esta actividad no se ejecutó, por cuanto había sido proyectada inicialmente para desviar una red que aparentemente pasaba por debajo del edificio, pero en excavaciones posteriores se encontró que no se requería
- NP-151 Suministro e instalación de accesorios Gran Radio PVC P 4" Red 21, Tee ensamblada 4" x 4" x 4"
Esta actividad no se ejecutó, por cuanto había sido proyectada inicialmente para desviar una red que aparentemente pasaba por debajo del edificio, pero en excavaciones posteriores se encontró que no se requería

INSTALACIONES PLUVIALES

- 021-008-001 Cajas de inspección en mampostería de 0.60 x 0.60. Incluye tapa en concreto reforzado de 3000 PSI
- 

021-008-003	Red sanitaria de 8" PVCS Novafort - 200 mm
021-008-008	Red sanitaria de 4" horizontal con accesorios
021-008-009	Red sanitaria de 3" horizontal <i>No se ejecutó esta actividad por no encontrarse en planos, previa consulta con personal del COING.</i>
021-008-010	Tubería drenaje D-3" <i>No se ejecutó esta actividad por no encontrarse en planos, previa consulta con personal del COING.</i>
021-008-011	Tragante de 3" <i>No se ejecutó esta actividad por no encontrarse en planos, previa consulta con personal del COING.</i>
021-008-012	Tragante de 4"
ADIC-105	Cajas de inspección en mampostería de 1,50 x 1,50. Incluye tapa en concreto reforzado de 3000 PSI
ADIC-106	Cajas de inspección en mampostería de 1,00 x 1,00. Incluye tapa en concreto reforzado de 3000 PSI
ADIC-107	POZO INSPECCIÓN EN LADRILLO h= 2.50 m. Diámetro 1.20 m. Incluye aro, tapa en hierro, ladrillo común, pasos, cunetas, excavación y recebo.
ADIC-108	SUMIDERO TIPO IDU SL-150 B=1,45m. L=1,50m. H=1,25m. CON REJILLA PREFABRICADA EN CONCRETO. Incluye excavación, base en recebo, placa y muros en concreto, pañete impermeabilizado y rejilla prefabricada concreto. <i>Esta actividad no se ejecutó debido a que el urbanismo en la zona donde se encontraban proyectados los sumideros no formaba parte del alcance de la etapa objeto del presente contrato.</i>
ADIC-109	Suministro e instalación de Válvula antirretorno de 4". Incluye accesorios <i>No se ejecutó esta actividad por cuanto se encontraba proyectada en la salida del drenaje del cuarto de bombas, la cual no se desarrolló en la etapa motivo del contrato que nos ocupa</i>
ADIC-110	Suministro e instalación de Red sanitaria de 6" PVCS Novafort - 160 mm. Incluye lleno con Sub Base B200
ADIC-111	Suministro e instalación de Red sanitaria de 10" PVCS Novafort - 250 mm. Incluye lleno con Sub Base B200
ADIC-112	Suministro e instalación de tubería flexible para alcantarillado UM 14" - 355 mm (Novafort). Incluye lleno con Sub Base B200
ADIC-113	Suministro e instalación de TUBERIA PVC-S 6" (Ventilación y aguas lluvias) Incluye accesorios y abrazadera de fijación.

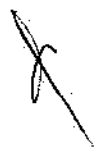


- ADIC-114 Ejecución de obras de FILTRO DRENAJE (0.60 x 1.00 m) Tubo Drenaje Corrugado de 4" con filtro. Incluye relleno en gravilla, Geotextil NT 3000
Esta actividad no se ejecutó, por causa de ajustes a la sección en los diseños hechos por el COING que hicieron innecesario el uso de esta especificación.
- ADIC-115 Suministro e Instalación de Gárgola Prefabricada en Concreto, Dimensiones 0,13 x 0,13 x 0,25m. Según Detalles
Esta actividad no se ejecutó, por causa de ajustes a diseños hechos por el COING que hicieron innecesario el uso de esta especificación.
- ADIC-116 Excavación (incluye cargue y retiro del material sobrante)
Esta actividad se pagó dentro de las correspondientes a obra civil, por eficiencia en el control de obra, y por lo tanto no fue tenida en cuenta.
- NP -90 Rejillas metálicas anti - cucarachas con sosco de 3" a 2"
- NP -91 Rejillas metálicas anti - cucarachas con sosco de 4" a 3"
- NP -92 Tragante para canales de aguas lluvias con sosco de 6" a 4"
- NP -93 Suministro e instalación de Registro de Cortina Diámetro 2 1/2"
- NP -94 Suministro e instalación de soporte tipo pera 4"
- NP -95 Suministro e instalación de soporte tipo pera 2 1/2"
- NP-96 Tapón sanitario de inspección, diámetro 6"
- NP-97 Tapón sanitario de inspección, diámetro 4"
- NP-98 Tapón sanitario de inspección, diámetro 3"
- NP-99 Tapón sanitario de inspección, diámetro 2"
Esta actividad no se ejecutó por cuanto, una vez realizada revisión de la planimetría por parte de la interventoría se evidenció que no se requería por no estar en diseños, y por lo tanto no fue tenida en cuenta.
- NP-100 Ejecución de obras de Drenaje tipo Filtro Francés. Sección 0.40 x 0.40 m. Incluye Tubo Drenaje Corrugado de 100mm. Incluye relleno en gravilla entre 3/4" y 1 1/4" y Geotextil NT 1600.

REDES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS – GABINETES RCI

- ADIC-117 Suministro e instalación de Tubería C900 - Diam: 6"
- ADIC-118 Suministro e instalación de Accesorio C907 con restrictores - Para tubería de Diam: 6"
- ADIC-119 Suministro e instalación de Tubería en Acero Negro de Diámetro 1"
Esta actividad no se ejecutó, ya que corresponde a la red de rociadores, los cuales no formaron parte del alcance de la etapa objeto de este contrato, previo acuerdo con el COING
- 

- ADIC-120 Suministro e instalación de Tubería en Acero Negro de Diámetro 1 1/4"
Esta actividad no se ejecutó, ya que corresponde a la red de rociadores, los cuales no formaron parte del alcance de la etapa objeto de este contrato, previo acuerdo con el COING
- ADIC-121 Suministro e instalación de Tubería en Acero Negro de Diámetro 1.1/2"
Esta actividad no se ejecutó, ya que corresponde a la red de rociadores, los cuales no formaron parte del alcance de la etapa objeto de este contrato, previo acuerdo con el COING
- ADIC-122 Suministro e instalación de Tubería en Acero Negro de Diámetro 2"
Esta actividad no se ejecutó, ya que corresponde a la red de rociadores, los cuales no formaron parte del alcance de la etapa objeto de este contrato, previo acuerdo con el COING
- ADIC-123 Suministro e instalación de Tubería en Acero Negro de Diámetro 2.1/2"
- ADIC-124 Suministro e instalación de Tubería en Acero Negro de Diámetro 3"
- ADIC-125 Suministro e instalación de Tubería en Acero Negro de Diámetro 4"
- ADIC-126 Suministro e instalación de Tubería en Acero Negro de Diámetro 6"
- ADIC-127 Suministro e instalación de Válvula Siamesa en Bronce, Incluye Niple con tuerca giratoria y demás accesorios
No se ejecutó esta actividad ya que, según planos, se encuentra en el cuarto de bombas, zona que no fue desarrollada en la etapa objeto del presente contrato.
- ADIC-128 Suministro e Instalación de Cabezal de pruebas 4" Flanchado 750 GPM, Incluye accesorios
No se ejecutó esta actividad ya que, según planos, se encuentra en el cuarto de bombas, zona que no fue desarrollada en la etapa objeto del presente contrato.
- ADIC-129 Suministro e instalación de Sprinkler pendent k=5,6
Esta actividad no se ejecutó, ya que corresponde a la red de rociadores, los cuales no formaron parte del alcance de la etapa objeto del presente contrato, previo acuerdo con el COING
- ADIC-130 Suministro e instalación de Sprinkler side-wall k=5,6
Esta actividad no se ejecutó, ya que corresponde a la red de rociadores, los cuales no formaron parte del alcance de la etapa objeto del presente contrato, previo acuerdo con el COING
- ADIC-131 Suministro e instalación de Escudo para rociador
Esta actividad no se ejecutó, ya que corresponde a la red de rociadores, los cuales no formaron parte del alcance de la etapa objeto del presente contrato, previo acuerdo con el COING
- ADIC-132 Suministro e instalación de Punto para rociador 1"
- ADIC-133 Suministro e instalación de Válvula tipo mariposa UL/FM 3"



ADIC-134	Suministro e instalación de Cheque amortiguado ranurado UL/FM 3"
ADIC-135	Suministro e instalación de Válvula de drenaje y prueba
ADIC-136	Suministro e instalación de Sensor de Flujo tipo Paleta
ADIC-137	Pintura para tubería contra Incendios Según norma Vigente. Diam: Hasta 2" <i>Esta actividad no se ejecutó, ya que corresponde a la red de rociadores, los cuales no formaron parte del alcance de la etapa objeto del presente contrato, previo acuerdo con el COING</i>
ADIC-138	Pintura para tubería contra Incendios Según norma Vigente. Diam: Hasta 2 1/2" A 4"
ADIC-139	Accesorios Roscados - Reducción de copa 6"x 4 <i>Esta actividad no se ejecutó debido a que el alcance de la presente etapa no incluyó la instalación y puesta en funcionamiento de los rociadores del sistema de RCI, para los cuales esta especificación era prerequisite, por lo cual no fue tomada en cuenta.</i>
ADIC-140	Accesorios Roscados - Reducción de copa 6"x 3 <i>Esta actividad no se ejecutó debido a que el alcance de la presente etapa no incluyó la instalación y puesta en funcionamiento de los rociadores del sistema de RCI, para los cuales esta especificación era prerequisite, por lo cual no fue tomada en cuenta.</i>
ADIC-141	Accesorios Roscados - Reducción de copa 3"x 1 1/2" <i>Esta actividad no se ejecutó debido a que el alcance de la presente etapa no incluyó la instalación y puesta en funcionamiento de los rociadores del sistema de RCI, para los cuales esta especificación era prerequisite, por lo cual no fue tomada en cuenta.</i>
ADIC-142	Accesorios Roscados - Reducción de copa 3"x 1 1/4" <i>Esta actividad no se ejecutó debido a que el alcance de la presente etapa no incluyó la instalación y puesta en funcionamiento de los rociadores del sistema de RCI, para los cuales esta especificación era prerequisite, por lo cual no fue tomada en cuenta.</i>
ADIC-143	Accesorios Roscados - Reducción de copa 1 1/4" x 1" <i>Esta actividad no se ejecutó debido a que el alcance de la presente etapa no incluyó la instalación y puesta en funcionamiento de los rociadores del sistema de RCI, para los cuales esta especificación era prerequisite, por lo cual no fue tomada en cuenta.</i>
ADIC-144	Accesorios Roscados - Reducción de copa 1 1/2" x 1" <i>Esta actividad no se ejecutó debido a que el alcance de la presente etapa no incluyó la instalación y puesta en funcionamiento de los rociadores del sistema de RCI, para los cuales esta especificación era prerequisite, por lo cual no fue tomada en cuenta.</i>
ADIC-145	Estaciones de Control y Monitoreo - Válvulas 3" <i>Esta actividad no se ejecutó, dado que se optó por pagar sus componentes de manera individual en los ítems ADIC-133, 134, 135 y 136, a un menor costo.</i>
ADIC-146	Válvula Desaireadora 2"

- ADIC-147 Soportes sismo resistentes 4 Vías vertical de 4"
- ADIC-148 Soportes sismo resistentes longitudinales 4"
Esta actividad no se ejecutó debido a que el alcance de la presente etapa no incluyó la instalación y puesta en funcionamiento de los rociadores del sistema de RCI, para los cuales esta especificación era prerequisite, por lo cual no fue tomada en cuenta.
- ADIC-149 Soportes sismo resistentes longitudinales 3"
Esta actividad no se ejecutó debido a que el alcance de la presente etapa no incluyó la instalación y puesta en funcionamiento de los rociadores del sistema de RCI, para los cuales esta especificación era prerequisite, por lo cual no fue tomada en cuenta.
- ADIC-150 Soportes sismo resistentes longitudinales 2"
Esta actividad no se ejecutó debido a que el alcance de la presente etapa no incluyó la instalación y puesta en funcionamiento de los rociadores del sistema de RCI, para los cuales esta especificación era prerequisite, por lo cual no fue tomada en cuenta.
- ADIC-151 Suministro e instalación de Gabinete Contra Incendios UL/FM tipo T3.
Incluye todos accesorios para su Correcto funcionamiento.
Esta actividad no se ejecutó porque los gabinetes fueron retirados en la última versión de planos recibida por el COING, siendo estos reemplazados por las conexiones de bomberos.
- NP -68 Suministro e instalación de semicodo ranurado UL, Diámetro 6"
- NP -69 Suministro e instalación de Tee ranurada UL, Diámetro 6"
Esta actividad no se requiere, según lo observado en actualización de planos hecha por el COING
- NP -70 Suministro e instalación de Copa ranurado UL, Diámetro 6" x 4"
- NP -71 Suministro e instalación de Codo ranurado UL, Diámetro 4"
- NP -72 Suministro e instalación de Tee ranurado UL, Diámetro 4"
- NP -73 Suministro e instalación de Copa ranurado UL, Diámetro 4"x 3"
- NP -74 Suministro e instalación de Codo ranurado, Diámetro 3"
- NP -75 Suministro e instalación de Tee ranurado, Diámetro 3"
Esta actividad no se ejecutó debido a que el alcance de la presente etapa no incluyó la instalación y puesta en funcionamiento de los rociadores del sistema de RCI, para los cuales esta especificación era prerequisite, por lo cual no fue tomada en cuenta.
- NP -76 Suministro e instalación de Tee reducción UL, Diámetro 3" x 1 1/2"
- NP -77 Suministro e instalación de Codo ranurado, Diámetro 2 1/2"

- NP -78 Suministro e instalación de Tee ranurado UL, Diámetro 2 1/2"
Esta actividad no se ejecutó debido a que el alcance de la presente etapa no incluyó la instalación y puesta en funcionamiento de los rociadores del sistema de RCI, para los cuales esta especificación era prerequisite, por lo cual no fue tenida en cuenta.
- NP -79 Suministro e instalación de reducción Copa UL, Diámetro 2 1/2" x 1"
Esta actividad no se ejecutó debido a que el alcance de la presente etapa no incluyó la instalación y puesta en funcionamiento de los rociadores del sistema de RCI, para los cuales esta especificación era prerequisite, por lo cual no fue tenida en cuenta.
- NP -80 Suministro e instalación de Codo ranurado UL, Diámetro 1 1/2"
Esta actividad no se ejecutó debido a que el alcance de la presente etapa no incluyó la instalación y puesta en funcionamiento de los rociadores del sistema de RCI, para los cuales esta especificación era prerequisite, por lo cual no fue tenida en cuenta.
- NP -81 Suministro e instalación de Tee ranurado UL, Diámetro 1 1/2"
Esta actividad no se ejecutó debido a que el alcance de la presente etapa no incluyó la instalación y puesta en funcionamiento de los rociadores del sistema de RCI, para los cuales esta especificación era prerequisite, por lo cual no fue tenida en cuenta.
- NP -82 Suministro e instalación de reducción Copa UL, Diámetro 1 1/2" x 1"
- NP -83 Suministro e instalación de Unión Coupling para ranurados 6"
- NP -84 Suministro e instalación de Unión Coupling para ranurados 4"
- NP -85 Suministro e instalación de Unión Coupling para ranurados 3"
Esta actividad no se ejecutó debido a que el alcance de la presente etapa no incluyó la instalación y puesta en funcionamiento de los rociadores del sistema de RCI, para los cuales esta especificación era prerequisite, por lo cual no fue tenida en cuenta.
- NP -86 Suministro e instalación de Unión Coupling para ranurados 2 1/2"
- NP -87 Suministro e instalación de Unión Coupling para ranurados 2"
Esta actividad no se ejecutó debido a que el alcance de la presente etapa no incluyó la instalación y puesta en funcionamiento de los rociadores del sistema de RCI, para los cuales esta especificación era prerequisite, por lo cual no fue tenida en cuenta.
- NP -88 Suministro e instalación de Unión Coupling para ranurados 1 1/2"
Esta actividad no se ejecutó debido a que el alcance de la presente etapa no incluyó la instalación y puesta en funcionamiento de los rociadores del sistema de RCI, para los cuales esta especificación era prerequisite, por lo cual no fue tenida en cuenta.
- NP -89 Suministro e instalación de toma de bomberos de 2 1/2"
- NP-159 Suministro e instalación de manómetro de glicerina 0 a 300 PSI Diam: 2 1/2"
- NP-160 Suministro e instalación de tubería C900 - Diam: 4"

- NP-161 Suministro e instalación de Accesorio C907 con restrictores - para tubería de Diám: 4"
- NP-162 Suministro e instalación de Kit adaptador Brida serie 4200 tubo PVC a Acero lps 4"
- NP-163 Suministro e instalación de Kit adaptador Brida serie 4200 tubo PVC a Acero lps 6"

OTROS

- 022-006-001 Diámetro 3"
Esta actividad no se ejecutó debido a que la ambigüedad en su especificación hizo imposible determinar su uso; se verificaron los diseños entre la interventoría y el COING y se determinó que no se necesitaba para el presente alcance
- 022-006-002 Diámetro 2-1/2"
Esta actividad no se ejecutó debido a que la ambigüedad en su especificación hizo imposible determinar su uso; se verificaron los diseños entre la interventoría y el COING y se determinó que no se necesitaba para el presente alcance
- 022-006-003 Diámetro 2"
Esta actividad no se ejecutó debido a que la ambigüedad en su especificación hizo imposible determinar su uso; se verificaron los diseños entre la interventoría y el COING y se determinó que no se necesitaba para el presente alcance
- 022-006-004 Diámetro 1-1/2"
Esta actividad no se ejecutó debido a que la ambigüedad en su especificación hizo imposible determinar su uso; se verificaron los diseños entre la interventoría y el COING y se determinó que no se necesitaba para el presente alcance
- 022-006-005 Diámetro 1-1/4"
Esta actividad no se ejecutó debido a que la ambigüedad en su especificación hizo imposible determinar su uso; se verificaron los diseños entre la interventoría y el COING y se determinó que no se necesitaba para el presente alcance
- 022-006-006 Diámetro 1"
Esta actividad no se ejecutó debido a que la ambigüedad en su especificación hizo imposible determinar su uso; se verificaron los diseños entre la interventoría y el COING y se determinó que no se necesitaba para el presente alcance
- 022-006-007 Diámetro 3/4"
Esta actividad no se ejecutó debido a que la ambigüedad en su especificación hizo imposible determinar su uso; se verificaron los diseños entre la interventoría y el COING y se determinó que no se necesitaba para el presente alcance
- 

- 022-006-008 Aislamiento cañuela poliuretano de 3"
Esta actividad no se ejecutó debido a que la ambigüedad en su especificación hizo imposible determinar su uso; se verificaron los diseños entre la interventoría y el COING y se determinó que no se necesitaba para el presente alcance
- 022-006-009 Aislamiento cañuela poliuretano de 2 1/2"
Esta actividad no se ejecutó debido a que la ambigüedad en su especificación hizo imposible determinar su uso; se verificaron los diseños entre la interventoría y el COING y se determinó que no se necesitaba para el presente alcance
- 022-006-010 Aislamiento cañuela poliuretano de 2"
Esta actividad no se ejecutó debido a que la ambigüedad en su especificación hizo imposible determinar su uso; se verificaron los diseños entre la interventoría y el COING y se determinó que no se necesitaba para el presente alcance
- 022-006-011 Aislamiento cañuela poliuretano de 1 1/2"
Esta actividad no se ejecutó debido a que la ambigüedad en su especificación hizo imposible determinar su uso; se verificaron los diseños entre la interventoría y el COING y se determinó que no se necesitaba para el presente alcance
- 022-006-012 Aislamiento cañuela poliuretano de 1 1/4"
Esta actividad no se ejecutó debido a que la ambigüedad en su especificación hizo imposible determinar su uso; se verificaron los diseños entre la interventoría y el COING y se determinó que no se necesitaba para el presente alcance
- 022-006-013 Aislamiento cañuela poliuretano de 1"
Esta actividad no se ejecutó debido a que la ambigüedad en su especificación hizo imposible determinar su uso; se verificaron los diseños entre la interventoría y el COING y se determinó que no se necesitaba para el presente alcance
- 022-006-014 Aislamiento cañuela poliuretano de 3/4"
Esta actividad no se ejecutó debido a que la ambigüedad en su especificación hizo imposible determinar su uso; se verificaron los diseños entre la interventoría y el COING y se determinó que no se necesitaba para el presente alcance

REDES DE DRENAJE

- 022-008-001 Red de tubería PVC RDE 21 de 1 1/4"
Este ítem no se ejecutó debido a que forma parte de los diseños de Aires Acondicionados, actividades que están fuera del alcance de la presente etapa.
- 022-008-002 Red de tubería PVC RDE 21 de 1"
Este ítem no se ejecutó debido a que forma parte de los diseños de Aires Acondicionados, actividades que están fuera del alcance de la presente etapa.

- 022-008-003 Red de tubería PVC RDE 21 de 3/4"
Este ítem no se ejecutó debido a que forma parte de los diseños de Aires Acondicionados, actividades que están fuera del alcance de la presente etapa.
- 022-008-004 Rubatex para Ø 1 1/4". (1 3/8"x1/2")
Este ítem no se ejecutó debido a que forma parte de los diseños de Aires Acondicionados, actividades que están fuera del alcance de la presente etapa.
- 022-008-005 Rubatex para Ø 1". (1 1/8"x1/2")
Este ítem no se ejecutó debido a que forma parte de los diseños de Aires Acondicionados, actividades que están fuera del alcance de la presente etapa.
- 022-008-006 Rubatex para Ø 3/4". (7/8"x1/2")
Este ítem no se ejecutó debido a que forma parte de los diseños de Aires Acondicionados, actividades que están fuera del alcance de la presente etapa.

VALVULAS DE BALANCEO

- 022-009-001 Valvula circuit setter de 3/4"
Esta actividad no se encontró en diseños y por lo tanto se excluyó, previa consulta con personal de apoyo técnico del COING, ya que corresponde a redes de agua caliente y el proyecto no contemplaba estas redes en presente etapa.

CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE INCLUYENDO SOPORTES, UNIONES

- 022-011-001 Conductos Lámina Calibre 24
Esta actividad no se encontró en diseños y por lo tanto se excluyó, previa consulta con personal de apoyo técnico del COING
- 022-011-002 Damper tipo industrial de 44" x 16"
Esta actividad no se encontró en diseños y por lo tanto se excluyó, previa consulta con personal de apoyo técnico del COING

La instalación de las cajas de inspección y pozos se realizó de acuerdo a las cotas obtenidas mediante el levantamiento topográfico y siguiendo las especificaciones técnicas en cada una de ellas garantizando su perfecto funcionamiento y su posterior acceso para futuras limpiezas. Toda la red sanitaria y de aguas lluvias se instaló acorde a los diseños establecidos, cumpliendo con todas las normas y especificaciones técnicas, longitudes, diámetros accesorios necesarios, garantizando así, a través de pruebas de estanqueidad, su buen funcionamiento y su propósito final de conducción de aguas a sus respectivas cajas. Las instalaciones hidráulicas se instalaron basadas en los diseños establecidos, se ubicó cada uno de los puntos y lineamientos de la tubería conservando diámetros, especificaciones, accesorios y terminaciones garantizando el buen funcionamiento y suministro en cada uno de los puntos del edificio.

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

ILUMINACIÓN

- 019-001-001 Salida eléctrica Iluminación EMT 3/4, Cable N. 12
- 019-001-002 Salida eléctrica interruptor sencillo PVC 1/2

019-001-003	Salida eléctrica interruptor doble PVC 1/2",
019-001-004	Salida eléctrica interruptor triple PVC 1/2",
019-001-005	Salida eléctrica interruptor conmutable PVC 1/2
019-001-006	Suministro de lámpara de emergencia, 2 bombillas L
019-001-007	Acometida ILUMINACION de B.T en cable 2x12+1x12 THWN/THH
019-001-008	Acometida TOMAS NORMALES de B.T en cable trenzado 3x12
019-001-009	Acometida TOMAS REGULADA de B.T en cable trenzado 3x12.

TOMAS

019-002-001	Salida eléctrica para tomas dobles PVC 3/4", 8 m
019-002-002	Salida eléctrica para tomas PVC GFCI 3/4" cable 12
019-002-003	Salida para toma bifásica polo tierra PVC 3/4 20A
019-002-004	Salida para Secamanos Monofásica, EMT 3/4; 20A
019-002-005	Salida de TV + cable coaxial 50 m
NP-108	SALIDA PARA DUCHA ELÉCTRICA EN TUBERÍA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE No. 10 THHN AWG Prom. 7m
NP-169	Suministro e instalación De Caja De Paso Galvanizada 2400
NP-170	Suministro e Instalación Caja de paso plástica 30x20x12 tipo Legrand, equivalente o superior

TABLEROS

019-003-001	Tablero 12 circuitos con totalizador y enchufables
019-003-002	Tablero 18 circuitos con totalizador y enchufables
019-003-003	Tablero 30 circuitos con totalizador y enchufables
019-003-004	Tablero 36 circuitos con totalizador y enchufables
019-003-005	Braker Enchufable 1x20, 10KA <i>Esta actividad no se ejecutó por cuanto no figuraba en planos eléctricos ajustados por la entidad y, previa consulta con el personal de apoyo técnico del COING, no fue tenida en cuenta.</i>
019-003-006	Braker Enchufable 2x20, 10KA

- NP-109 Suministro e instalación de Tablero de 42 Circuitos 3F5H, con puerta y espacio para totalizador, Barraje para 200A Barra Neutro y Barra a Tierra. Calidad Legrand, Siemens, SquareD o equivalente de marca reconocida y homologada por el CIDET. Incluye breaker
- NP-120 Suministro e instalación de TABLERO DE 24 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA Calidad Legrand, Siemens, SquareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET
Esta actividad no se ejecutó por cuanto no figuraba en planos eléctricos ajustados por la entidad y, previa consulta con el personal de apoyo técnico del COING, no fue tomada en cuenta.

ACOMETIDA

- 019-004-001 Acometida 4#8 + 1#10 Sin tubería (Tablero S.E)
Esta actividad no se ejecutó por cuanto cambió su especificación en planos eléctricos ajustados por la entidad y, previa consulta con el personal de apoyo técnico del COING, no fue tomada en cuenta.
- 019-004-002 Acometida 4#8 + 1#10 Sin tubería (Tablero TI 1,1)
- 019-004-003 Acometida 4#8 + 1#10 Sin tubería (Tablero TI 2,1)
- 019-004-004 Acometida 4#8 + 1#10 Sin tubería (Tablero TI 3,1)
- 019-004-005 Acometida 4#8 + 1#10 Sin tubería (Tablero A.A 1)
No se ejecutó este ítem, ya que se trata de una acometida de tablero de aires acondicionados, el cual no se instaló en esta etapa, por ser parte del alcance de etapas subsiguientes
- 019-004-006 Acometida 4#8 + 1#10 Sin tubería (Tablero TI 1,2)
- 019-004-007 Acometida 4#8 + 1#10 Sin tubería (Tablero TI 2,2)
- 019-004-008 Acometida 4#8 + 1#10 Sin tubería (Tablero TI 3,2)
- 019-004-009 Acometida 4#6 + 1#8 sin tubería (Tablero Bombas)
- 019-004-010 Acometida 4#6 + 1#8 sin tubería (Tablero TN 2,1)
- 019-004-011 Acometida 4#6 + 1#8 sin tubería (Tablero TN 3,1)
Esta actividad no se ejecutó por cuanto cambió su especificación en planos eléctricos ajustados por la entidad y, previa consulta con el personal de apoyo técnico del COING, no fue tomada en cuenta.
- 019-004-012 Acometida 4#6 + 1#8 sin tubería (Tablero ASCENSOR)
Esta actividad no se ejecutó por cuanto cambió su especificación en planos eléctricos ajustados por la entidad y, previa consulta con el personal de apoyo técnico del COING, no fue tomada en cuenta.
- 019-004-013 Acometida 4#4 + 1#8 Sin tubería (Tablero TN 1,1)
Esta actividad no se ejecutó por cuanto cambió su especificación en planos



eléctricos ajustados por la entidad y, previa consulta con el personal de apoyo técnico del COING, no fue tomada en cuenta.

- 019-004-014 Acometida 4#4 + 1#8 Sin tubería (Tablero TCS)
Esta actividad no se ejecutó por cuanto cambió su especificación en planos eléctricos ajustados por la entidad y, previa consulta con el personal de apoyo técnico del COING, no fue tomada en cuenta.
- 019-004-015 Acometida 4#4 + 1#8 Sin tubería (Tablero TN 1,2)
- 019-004-016 Acometida 4#4 + 1#8 Sin tubería (Tablero TN 2,2)
- 019-004-017 Acometida 4#4 + 1#8 Sin tubería (Tablero TN 3,2)
- 019-004-018 Acometida 4#4 + 1#8 Sin tubería (Tablero A.A 2)
No se ejecutó este ítem, ya que se trata de una acometida de tablero de aires acondicionados, el cual no se instaló en esta etapa, por ser parte del alcance de etapas subsiguientes
- 019-004-019 Acometida 4#2 + 1#6 Sin tubería (Tablero T.D.I 1)
Esta actividad no se ejecutó por cuanto cambió su especificación en planos eléctricos ajustados por la entidad y, previa consulta con el personal de apoyo técnico del COING, no fue tomada en cuenta.
- 019-004-020 Acometida 4#2 + 1#6 Sin tubería (Tablero T.D.I 2)
Esta actividad no se ejecutó por cuanto cambió su especificación en planos eléctricos ajustados por la entidad y, previa consulta con el personal de apoyo técnico del COING, no fue tomada en cuenta.
- 019-004-021 Acometida 4#2/0 + 1#2 Sin tubería (Tablero CHILER)
No se ejecutó este ítem, ya que se trata de una acometida de tablero de aires acondicionados, el cual no se instaló en esta etapa, por ser parte del alcance de etapas subsiguientes
- 019-004-022 Acometida 4#4/0 + 1#2 Sin tubería (Tablero T.D.N 1)
- 019-004-023 Acometida 4#4/0 + 1#2 Sin tubería (Tablero T.D.N 2)
- 019-004-024 Acometida 2(4#500 kcmil) +1#4/0T, Sin tubería (Tablero T.D.G 3)
- 019-004-025 Acometida 3(4#350 kcmil) +1#4/0T, Sin tubería (Tablero T.D.G 2)
Este ítem no se ejecutó por formar parte de las actividades propias de la subestación eléctrica, la cual tuvo que quedar por fuera del alcance de la presente etapa por estar pendiente de aprobación por CODENSA los planos Serie 1 y Serie 3 de la edificación al momento de la ejecución del plazo contractual.
- 019-004-026 Acometida 4(4#350 kcmil) +1#4/0T, Sin tubería (Tablero T.D.G 1)
Este ítem no se ejecutó por formar parte de las actividades propias de la subestación eléctrica, la cual tuvo que quedar por fuera del alcance de la presente etapa por estar pendiente de aprobación por CODENSA los planos Serie 1 y Serie 3 de la edificación al momento de la ejecución del plazo contractual.
- 019-004-027 Bandeja portacable cablofil 40 cm

019-004-028	Bandeja portacable cablofil 10 cm
019-004-029	Escalera portacable 30 cm
NP-111	ACOMETIDA 4#4 + 6T SIN TUBERÍA (TABLERO TN 1.1)
NP-112	ACOMETIDA 4#4 + 6T SIN TUBERÍA (TABLERO TN 2.1)
NP-113	ACOMETIDA 4#2 + 4T SIN TUBERÍA
NP-114	ACOMETIDA 4#4 + 6T SIN TUBERÍA (TABLERO TN 3.1)
NP-117	ACOMETIDA 4#2 + 1#6 SIN TUBERÍA
NP-118	ACOMETIDA 3F4H Cu THHN/THWN EN CABLE 4X8AWG + 10TAWG. NO INCLUYE CONDULINADO

DUCTERIA Y CAJAS DE INSPECCION

019-005-002	Suministro e instalación de tubos 4Ø3" EMT y accesorios <i>Esta actividad no se ejecutó por cuanto cambió su especificación en planos eléctricos ajustados por la entidad y, previa consulta con el personal de apoyo técnico del COING, no fue tomada en cuenta.</i>
019-005-004	Suministro e instalación de tubos 1Ø2" EMT y accesorios
019-005-005	Suministro e instalación de tubos 1Ø1_1/2" EMT y accesorios
019-005-006	Suministro e instalación de tubos 1Ø1" EMT y accesorios
019-005-007	Suministro e instalación de caja de paso de B.T AE-237 (0,6x0,6x0,4) m
019-005-008	Perforación Túnel line <i>Esta actividad no se ejecutó por cuanto cambió su especificación en planos eléctricos ajustados por la entidad y, previa consulta con el personal de apoyo técnico del COING, no fue tomada en cuenta.</i>

REGULADA

019-006-001	Tablero 24 circuitos con totalizador y enchufables
019-006-002	Tablero 36 circuitos con totalizador y enchufables <i>Esta actividad no se ejecutó por cuanto cambió su especificación en planos eléctricos ajustados por la entidad y, previa consulta con el personal de apoyo técnico del COING, no fue tomada en cuenta.</i>
019-006-003	Braker Enchufable 1x20, 10KA <i>Esta actividad no se ejecutó por cuanto cambió su especificación en planos eléctricos ajustados por la entidad y, previa consulta con el personal de apoyo técnico del COING, no fue tomada en cuenta.</i>



019-006-004	Salida toma regulada - tierra. 8 m + trensa pvc 3/4
019-006-005	Canaleta 15x5 con 3 divisiones cold rolled 18, pin
019-006-008	Bandeja portacable cablofil 40 cm <i>Esta actividad se pagó por el ítem correspondiente en el subcapítulo de Voz y Datos y esta se llevó a ceros.</i>
019-006-009	Bandeja portacable cablofil 10 cm <i>Esta actividad se pagó por el ítem correspondiente en el subcapítulo de Voz y Datos y esta se llevó a ceros.</i>
019-006-010	Acometida 5#4 + 1#8 Sin tubería (Tablero TR 2,2)
019-006-011	Acometida 5#4 + 1#8 Sin tubería (Tablero TR 2,2)
019-006-012	Acometida 5#4 + 1#8 Sin tubería (Tablero TR 3,2)
019-006-013	Acometida 5#4 + 1#8 Sin tubería (Tablero UPS 3) <i>Esta actividad no se ejecutó por cuanto cambió su especificación en planos eléctricos ajustados por la entidad y, previa consulta con el personal de apoyo técnico del COING, no fue tenida en cuenta.</i>
019-006-014	Acometida 5#4 + 1#8 Sin tubería (Tablero TR 1,1)
019-006-015	Acometida 5#6 + 1#8 sin tubería (Tablero TR 2,1)
019-006-016	Acometida 5#6 + 1#8 sin tubería (Tablero TR 3,1)
019-006-017	Acometida 5#2/0 + 1#2 Sin tubería (Tablero UPS 1)
019-006-018	Acometida 5#4/0 + 1#2 Sin tubería (Tablero UPS 2)
019-006-019	Acometida 5#4 + 1#2 Sin tubería (Tablero UPS 3)

VOZ Y DATOS

019-007-003	Toma para Voz y Datos Cat.6A <i>Esta actividad no se ejecutó por cuanto cambió su especificación en planos eléctricos ajustados por la entidad y, previa consulta con el personal de apoyo técnico del COING, no fue tenida en cuenta.</i>
019-007-004	Tubo PVC 1" para cajas de paso
019-007-005	Tubo EMT 1"
019-007-006	Tubo PVC 2" para cajas de paso
019-007-007	Tubo EMT 1 1/2"
019-007-008	Canalización tubo PVC 2" DB (2 tubo) enterrado
019-007-010	Bandeja portacable cablofil 40 cm

- 019-007-011 Bandeja portacable cablofil 10 cm
- NP-121 CAJA RFG-9 DE INTERCONEXIÓN INSPECCIÓN 0.30*0.30*0.30 m.

SUBESTACIÓN ELÉCTRICA

- 019-008-001 Cámara de inspección CS276
Esta actividad no se realizó porque la demora en el proceso de aprobación por parte de CODENSA de los planos SERIE 1 y SERIE 3 de la acometida del edificio hacían inviable su ejecución, por lo tanto se descartó para ser ejecutada en etapas subsiguientes.
- 019-008-003 Cámara de inspección CS275
- 019-008-004 Canalización tubo PVC 6" (4 tubos) enterrados Inc.
Esta actividad no se realizó porque la demora en el proceso de aprobación por parte de CODENSA de los planos SERIE 1 y SERIE 3 de la acometida del edificio hacían inviable su ejecución, por lo tanto se descartó para ser ejecutada en etapas subsiguientes.
- 019-008-005 Acometida 3#4/0 XLPE 15 kV
Esta actividad no se realizó porque la demora en el proceso de aprobación por parte de CODENSA de los planos SERIE 1 y SERIE 3 de la acometida del edificio hacían inviable su ejecución, por lo tanto se descartó para ser ejecutada en etapas subsiguientes.
- 019-008-006 Terminal Premoldeada 15KV interior
Esta actividad no se realizó porque la demora en el proceso de aprobación por parte de CODENSA de los planos SERIE 1 y SERIE 3 de la acometida del edificio hacían inviable su ejecución, por lo tanto se descartó para ser ejecutada en etapas subsiguientes.
- 019-008-007 Celda de protección con seccionador SF6
Esta actividad no se realizó porque la demora en el proceso de aprobación por parte de CODENSA de los planos SERIE 1 y SERIE 3 de la acometida del edificio hacían inviable su ejecución, por lo tanto se descartó para ser ejecutada en etapas subsiguientes.
- 019-008-008 Celda entrada salida SF6 SCHNEIDER 11.4KV 400A
Esta actividad no se realizó porque la demora en el proceso de aprobación por parte de CODENSA de los planos SERIE 1 y SERIE 3 de la acometida del edificio hacían inviable su ejecución, por lo tanto se descartó para ser ejecutada en etapas subsiguientes.
- 019-008-009 Celda del transformador tipo seco Clase F 400 Kva
Esta actividad no se realizó porque la demora en el proceso de aprobación por parte de CODENSA de los planos SERIE 1 y SERIE 3 de la acometida del edificio hacían inviable su ejecución, por lo tanto se descartó para ser ejecutada en etapas subsiguientes.
- 019-008-010 Celda de remonte
Esta actividad no se realizó porque la demora en el proceso de aprobación por parte de CODENSA de los planos SERIE 1 y SERIE 3 de la acometida del

edificio hacían inviable su ejecución, por lo tanto se descartó para ser ejecutada en etapas subsiguientes.

- 019-008-011 Transformador seco 400 KVA 11.4 KV/208/120
Esta actividad no se realizó porque la demora en el proceso de aprobación por parte de CODENSA de los planos SERIE 1 y SERIE 3 de la acometida del edificio hacían inviable su ejecución, por lo tanto se descartó para ser ejecutada en etapas subsiguientes.
- 019-008-012 Acometida 20#500kcmil + 5#2/0 Transferencia a transformador
Esta actividad no se realizó porque la demora en el proceso de aprobación por parte de CODENSA de los planos SERIE 1 y SERIE 3 de la acometida del edificio hacían inviable su ejecución, por lo tanto se descartó para ser ejecutada en etapas subsiguientes.
- 019-008-013 Acometida 20#500kcmil + 5#2/0 Transferencia a Tablero general
Esta actividad no se realizó porque la demora en el proceso de aprobación por parte de CODENSA de los planos SERIE 1 y SERIE 3 de la acometida del edificio hacían inviable su ejecución, por lo tanto se descartó para ser ejecutada en etapas subsiguientes.
- 019-008-014 T.D.G a 208 V, con Totalizador de 1.600 A, 1 de 3x125, 1 de 3x250, 1 de 3x60, 1 de 3
Esta actividad no se realizó porque la demora en el proceso de aprobación por parte de CODENSA de los planos SERIE 1 y SERIE 3 de la acometida del edificio hacían inviable su ejecución, por lo tanto se descartó para ser ejecutada en etapas subsiguientes.
- 019-008-015 TDG-1 a 208 V, con Totalizador de 1.250 A, 1 de 3x630, 1 de 3x250, 1 de 3x160, 1 de 3
- 019-008-016 TDG-2 a 208 V, con Totalizador de 630 A, 1 de 3x250, 1 de 3x160, 1 de 3x80, 2 de 3x60
- 019-008-017 TDN-1 a 208 V, con Totalizador de 160 A, 1 de 3x70, 2 de 3x60
Esta actividad no se realizó porque la demora en el proceso de aprobación por parte de CODENSA de los planos SERIE 1 y SERIE 3 de la acometida del edificio hacían inviable su ejecución, por lo tanto se descartó para ser ejecutada en etapas subsiguientes.
- 019-008-018 TDN-2 a 208 V, con Totalizador de 160 A, 1 de 3x50, 2 de 3x60
Esta actividad no se realizó porque la demora en el proceso de aprobación por parte de CODENSA de los planos SERIE 1 y SERIE 3 de la acometida del edificio hacían inviable su ejecución, por lo tanto se descartó para ser ejecutada en etapas subsiguientes.
- 019-008-019 TDI-1 a 208 V, con Totalizador de 80 A, 3 de 3x30
Esta actividad no se realizó porque la demora en el proceso de aprobación por parte de CODENSA de los planos SERIE 1 y SERIE 3 de la acometida del edificio hacían inviable su ejecución, por lo tanto se descartó para ser ejecutada en etapas subsiguientes.
- 019-008-020 TDI-2 a 208 V, con Totalizador de 80 A, 3 de 3x30
Esta actividad no se realizó porque la demora en el proceso de aprobación por parte de CODENSA de los planos SERIE 1 y SERIE 3 de la acometida del

edificio hacían inviable su ejecución, por lo tanto se descartó para ser ejecutada en etapas subsiguientes.

- 019-008-021 TDR-1 a 208 V, con Totalizador de 160 A, 1 de 3x80, 2 de 3x50
- 019-008-022 TDR-2 a 208 V, con Totalizador de 160 A, 3 de 3x60
- 019-008-023 TSC a 208 V, con Totalizador de 60 A, 1 de 3x50, 1 de 3x30
Esta actividad no se realizó porque la demora en el proceso de aprobación por parte de CODENSA de los planos SERIE 1 y SERIE 3 de la acometida del edificio hacían inviable su ejecución, por lo tanto se descartó para ser ejecutada en etapas subsiguientes.
- 019-008-024 T.A.A-1 a 208 V, con Totalizador de 50 A, 1 de 3x30, 1 de 2x20, 1x15
Esta actividad no se realizó porque la demora en el proceso de aprobación por parte de CODENSA de los planos SERIE 1 y SERIE 3 de la acometida del edificio hacían inviable su ejecución, por lo tanto se descartó para ser ejecutada en etapas subsiguientes.
- 019-008-025 T.A.A-2 a 208 V, con Totalizador de 60 A, 1 de 3x40, 2 de 3x20
Esta actividad no se realizó porque la demora en el proceso de aprobación por parte de CODENSA de los planos SERIE 1 y SERIE 3 de la acometida del edificio hacían inviable su ejecución, por lo tanto se descartó para ser ejecutada en etapas subsiguientes.
- 019-008-026 Celda de Medida en SF6
Esta actividad no se realizó porque la demora en el proceso de aprobación por parte de CODENSA de los planos SERIE 1 y SERIE 3 de la acometida del edificio hacían inviable su ejecución, por lo tanto se descartó para ser ejecutada en etapas subsiguientes.

APANTALLAMIENTO

- 019-009-001 Apantallamiento Perimetral
- ADIC-163 Suministro e instalación de Puntos de anclaje de la Estructura Metálica con el sistema de Apantallamiento. Incluye todos los accesorios para su correcta instalación.
- NP-116 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLAS DE PUESTA A TIERRA, incluye 12 varillas, cajas de inspección, soldadura exotérmica y mejoramiento del terreno

INFRAESTRUCTURA

- 020-006-001 Tubería EMT 3/4"
- 020-006-002 Tubería EMT 1"
- NP-110 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA CONDUIT EMT 3/4" (TRES TUBOS EMT 4")
- 

NP-115 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTERÍA DE RED DE DETECCIÓN DE INCENDIOS EN TUBERÍA EMT 3/4", INCLUYE CAJA DE SALIDA

NP-171 Suministro e instalación De tubería EMT 2"

La red eléctrica con todos sus componentes se instaló de acuerdo a los planos, diseños y optimizaciones establecidas, controlando ubicación, medidas, especificaciones y aparatos, garantizando su correcto funcionamiento en cada uno de los tomacorrientes, interruptores y puntos de iluminación establecidos; en el desarrollo de estas actividades se presentaron variaciones menores de redes y posiciones de puntos, los cuales se dejan consignados en los planos récord.

PAÑETES

007-001-001 Pañetes interiores por metro cuadrado

007-001-002 Pañetes exteriores impermeabilizados por metro cuadrado

007-001-003 Pañetes interiores impermeabilizados por metro cuadrado

007-001-004 Pañetes interiores por metro lineal

007-001-005 Pañetes interiores impermeabilizados por metro lineal

007-001-006 Pañetes exteriores impermeabilizados por metro lineal

NP-131 Dilataciones en pañete de Fachada Existente, con corte con disco. Ancho 0,01m, profundidad 0.01m. Altura Muros variable desde 4.40m hasta 12.60m
Esta actividad no se ejecutó porque el cronograma de obra obligaba a retirar los andamios de fachada de manera inmediata para realizar las labores de estabilización de terreno junto al edificio, y ello no daba tiempo para hacer las dilataciones y pintar, por lo que se optó por prescindir de esta actividad no esencial, y priorizar la pintura de fachada para proceder lo antes posible con el desmonte de andamios.

NP-132 Pañete en Viga IP placa entrepiso. Incluye Malla con Vena, Refuerzo vertical en varilla 3/8" Cada 0,20m, soldadura 60/13, Anticorrosivo y Pañete impermeabilizado 1:3. Altura de trabajo Promedio: 8.40m

El pañete se realizó de forma técnica, siguiendo los procesos y dosificaciones recomendadas, controlando plomos y escuadras para la continuación de acabados en la mampostería.

ESTUCO

007-002-001 Estuco Muros

007-002-002 Estuco muros < 0.5m

El estuco se realizó de forma técnica, siguiendo los procesos y dosificaciones recomendadas, controlando plomos y escuadras para la continuación de acabados en la mampostería.



PISOS Y ENCHAPESALISTADOS DE PISO

008-001-001	Alistado de pisos h:0.03. Mortero 1:3
ADIC-020	Afinado de Piso con pendientado en Mortero impermeabilizado 1:3 - Cubiertas, e: 0,05m
ADIC-021	Alistado de Pisos Mortero 1:3 Impermeabilizado e= 0.03 m - Zonas Húmedas.
ADIC-022	Acabado en Endurecedor Silíceo. Afinado con allanadora mecánica con cuchilla.
NP-257	Alistado de pisos mortero 1:3, espesor 0,0475
NP-129	Ejecución de Dilataciones corte con disco en afinado en placa de contrapiso Existente. <i>Esta actividad no se ejecutó porque se encontró que la misma estaba incluida en el APU propio del afinado de piso, y por lo tanto no fue tomada en cuenta, dándose por paga en el APU antes mencionado.</i>

ENCHAPE BAÑOS

ADIC-023	Suministro e instalación de Porcelanato Soho, Color: Gris o equivalente, Formatos: 0,283 x 0,566 m Incluye Pegante y Boquilla Color. - Baño Zonas Comunes
ADIC-024	Suministro e instalación de Porcelanato Soho, Color: Gris o equivalente, Formatos: 0,566 x 0,566 m Incluye Pegante y Boquilla Color. - Baños Oficinas / Privados
ADIC-025	Suministro e instalación de Porcelanato Soho, Color: Gris o equivalente, Formatos: 0,283 x 0,566 m Incluye Pegante y Boquilla Color. - Baño Zonas Comunes (ml)
ADIC-026	Suministro e instalación de Porcelanato Soho, Color: Gris o equivalente, Formatos: 0,283 x 0,566 m Incluye Pegante y Boquilla Color. - Baños Oficinas / Privados (ml)

ENCHAPE ZONAS CIRCULACIONES Y OFICINAS

ADIC-027	Suministro e instalación de Porcelanato Nuevo Boss Rectificado Color Beige o equivalente, Formato 0,60 x 0,60m, Incluye Pegante y Boquilla Color. - Zonas Comunes
ADIC-028	Suministro e instalación de Guarda escobas en Porcelanato, Altura: 0,10m. Nuevo Boss Rectificado Color Beige o equivalente, Formato 0,60 x 0,60m, Incluye Pegante y Boquilla Color. - Zonas Comunes

- ADIC-029 Suministro e instalación en Porcelanato Rectificado Nuevo Boss, Color Beige o equivalente, Formato 0,60 x 0,60m, Ancho Máximo: 0,60m. Zonas Comunes
No se ejecutó este ítem debido a que, una vez revisada la planimetría entregada por la entidad en el proceso de optimización de diseños arquitectónicos, se evidenció que no había metros lineales por ejecutar.
- ADIC-030 Suministro e instalación de Porcelanato Nuevo Boss Rectificado Color Chocolate o equivalente, Formato 0,60 x 0,60m, Incluye Pegante y Boquilla Color. - Zonas Oficinas
- ADIC-031 Suministro e instalación de Guarda escobas en Porcelanato Nuevo Boss Rectificado Color Chocolate o equivalente, Altura: 0,10m. Formato 0,60 x 0,60m, Incluye Pegante y Boquilla Color. - Zonas Oficinas
- ADIC-032 Suministro e instalación de Porcelanato Rectificado Nuevo Boss, Color Chocolate o equivalente, Formato 0,60 x 0,60m, Ancho Máximo: 0,60m. Zonas Oficinas
No se ejecutó este ítem debido a que, una vez revisada la planimetría entregada por la entidad en el proceso de optimización de diseños arquitectónicos, se evidenció que no había metros lineales por ejecutar.
- ADIC-033 Suministro e Instalación de Piso Laminado Acabado Mate, Instalación Sistema Clic, Clase de Uso de Alto tráfico - Comercial, Color Según Diseño, e: 8mm, Incluye todos los accesorios para su correcta instalación y puesta en funcionamiento.
Esta actividad no se ejecutó por cuanto los planos optimizados por el COING especificaban un cambio de referencia para las áreas de las oficinas de JEM y comandantes de DIVFE y CCOES, respectivamente, y eso implicó que se descartara esta actividad en lugar de otra (ítems NP-122 y NP-123).
- ADIC-034 Suministro e Instalación de Guarda escobas en Laminado Acabado Mate, Instalación Sistema Click, Clase de Uso de Alto tráfico - Comercial, Color Según Diseño, e: 8mm, Incluye todos los accesorios para su correcta instalación y puesta en funcionamiento.
Esta actividad no se ejecutó por cuanto los planos optimizados por el COING especificaban un cambio de referencia para las áreas de las oficinas de JEM y comandantes de DIVFE y CCOES, respectivamente, y eso implicó que se descartara esta actividad en lugar de otra (ítems NP-122 y NP-123).
- ADIC-035 Suministro e Instalación de Laminado Acabado Mate, Instalación Sistema Click, Clase de Uso de Alto tráfico - Comercial, Color Según Diseño, e: 8mm, Ancho Máximo: 0,60m. Incluye todos los accesorios para su correcta instalación y puesta en funcionamiento.
Esta actividad no se ejecutó por cuanto los planos optimizados por el COING especificaban un cambio de referencia para las áreas de las oficinas de JEM y comandantes de DIVFE y CCOES, respectivamente, y eso implicó que se descartara esta actividad en lugar de otra (ítems NP-122 y NP-123).
- ADIC-036 Suministro e Instalación de Piso vinilo Malibú clic gris opal ac23-31 - Comercial moderado o equivalente, Incluye todos los accesorios para su correcta instalación y puesta en funcionamiento.

- ADIC-037 Suministro e Instalación de Guardaescobas en Piso vinilo Malibú clic gris opal ac23-31 - Comercial moderado o equivalente, Incluye todos los accesorios para su correcta instalación y puesta en funcionamiento.
- ADIC-038 Suministro e Instalación de Piso vinilo Malibú clic gris opal ac23-31 - Comercial moderado o equivalente, Ancho Máximo: 0,60m. Incluye todos los accesorios para su correcta instalación y puesta en funcionamiento.
Esta actividad no se ejecutó por cuanto los planos optimizados por el COING especificaban un cambio de referencia para las áreas de las oficinas de JEM y comandantes de DIVFE y CCOES, respectivamente, y eso implicó que se descartara esta actividad en lugar de otra (Items NP-122 y NP-123).
- NP-122 Suministro e instalación de Piso en porcelanato imitación madera, formato 0,90 x 0,20m, Color Abeto Gris o equivalente.
- NP-123 Suministro e instalación de Guarda escobas en porcelanato imitación madera, formato 0,90 x0,20m, Color Abeto Gris o equivalente.
- NP-124 Ejecución de Media Caña en mortero 1:3, con endurecedor Silíceo, Diámetro: 0,15m., Para cuarto de Basuras
- NP-125 Ejecución de Mediacaña en mortero 1:3 impermeabilizado, acabado en gravilla mona lavada Diámetro: 0,10m. Para perímetro de Terrazas en segundo y tercer Piso.
- NP-126 Suministro e instalación de Piso pizarra rectificado Negro Dim: 0,41 x 0,90m. Incluye Adhesivo para descansos de escaleras.
- NP-127 Suministro e instalación de Piso pizarra rectificado Negro Dim: 0,41 x 0,90m. Incluye Adhesivo para huellas de escaleras.

OTROS

- NP-153 Ejecución de junta de construcción entre placas de contrapiso y muros en concreto de puntos fijos. Bordillo en concreto de 3000 PSI, lleno de junta de placa con espuma de poliuretano sección promedio 0,10 x 0,10 m., lleno de junta de bordillo con muro de 0,06m con icopor y sello con Sika Flex blanca o equivalente.

El alistado de pisos se ejecutó en cumplimiento de las especificaciones técnicas aportadas en el paquete técnico, asegurando que los niveles de fundición correspondieran con la información indicada en planos para la correcta instalación de los acabados de pisos. El acabado de los pisos se realizó mediante la instalación de cada una de las referencias establecidas en los planos arquitectónicos, realizándose la respectiva supervisión de esta actividad y controlando el adecuado uso de herramienta, materiales de pega, niveles y acabados, logrando así cumplir las expectativas de dichos enchapes.

CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES

CUBIERTA

- 009-001-001 Cubierta Standing Seam Sencilla
- 009-001-002 Canal metálica
- 009-001-003 Flanche en lámina galvanizada cal. 20 <0.50m
- 009-001-004 Cumbre
- NP-021 Canal Metálica en Lámina Galvanizada Calibre Desarrollo, 1,40m, con Impermeabilización Tipo Manto Morter Plas AL-80 de 3.5 mm con foil de aluminio o equivalente., incluye soportes y demás accesorios
No se ejecutó esta actividad, por cuanto solo se requirió emplear como canal el ítem correspondiente al código 009-001-002 en la totalidad de la misma, haciéndose innecesario pagar este ítem.
- NP-135 Suministro e instalación de Lamina de Alfajor Cold Rolled 3/16", Incluye elementos de Fijación, Anticorrosivo y pintura tipo Esmalte.
- NP-136 Suministro e instalación de Anclajes para Línea de Vida para pasarela en cubierta, anclados a superficie de pasarela en lámina Alfajor de e:3/16" y/o correas de cubierta. Según detalles
- NP-152 Suministro e instalación de flanche en lámina galvanizada Cal. 18
No se ejecutó esta actividad, por cuanto solo se requirió emplear como flanche de cubierta el ítem correspondiente al código 009-001-003 en la totalidad de la misma, haciéndose innecesario pagar este ítem.

CUBIERTA EN PLACA DE CONCRETO

- 009-002-001 Placa en concreto cubierta escaleras cortafuego
- 009-002-002 Impermeabilización poliurea textura rugosa 40 a 60 m
- 009-002-003 Escalera de gato ancho:50 cm
- 009-002-004 Puerta metálica para inspección de cubierta

LUCERNARIO Y ALIVIADEROS

- NP-139 Suministro e instalación de Lamina Calibre 18 para Cierre de culatas en cubierta (Base Lucernario). Incluye elementos de fijación, anticorrosivo, acabado en pintura esmalte, color blanco mate.
- NP-140 Suministro e instalación de Caballete en lámina Galvanizada Calibre 20, Desarrollo 0,30m, Cubierta lucernario con Anticorrosivo Wash Primer y acabado en Esmalte, Color Blanco Mate. Incluye elementos de Fijación y Sello con silicona.
- NP-141 Suministro e instalación de Tapa en cumbre de Lucernario Galvanizada Calibre 20, Dimensiones 0,70 x 0.70m, Cubierta lucernario con Anticorrosivo

Wash Primer y acabado en Esmalte, Color Blanco Mate. Incluye elementos de Fijación y Sello con silicona.

NP-142 Suministro e instalación de Tapa para parapetos en super Board en lámina Galvanizada Calibre 20, Desarrollo 0,38m, Anticorrosivo Wash Primer y acabado en Esmalte, Color Blanco Mate. Incluye elementos de Fijación y Sello con silicona.

NP-143 Suministro e instalación de Aliviadero de Cobre 2" para desagüe de canales en caso de rebose, Long: 0,40m. Incluye accesorios y fijación.

La instalación de la cubierta se realizó con todos los protocolos técnicos y de seguridad, dando cumplimiento a las especificaciones y diseños establecidos, se controló materiales, diámetros, calibres, longitudes, calidad de materiales y pendientes de la estructura que garantiza la correcta impermeabilización del edificio.

REVESTIMIENTOS Y PINTURAS

ENCHAPES PARED

ADIC-017 Suministro e instalación de Enchape de Pared, Dimensiones: 0,60 x 0,30 m - Ref.: Pared Verona Rectificada Color Blanco o equivalente, H: 2.10m. - Baños Zonas Comunes.

ADIC-018 Suministro e instalación de Enchape de Pared, Dimensiones: 0,60 x 0,30 m - Ref.: Pared Verona Rectificada Color Blanco o equivalente, H: 2.10m. - Baños Zonas Comunes.

ADIC-019 Suministro e instalación de Tapa Registro 0,20 x 0,20m. Incluye sello en Sika Flex Blanco.

PINTURAS

ADIC-014 Estuco e imprimación en vinilo 1 manos sobre muro zonas húmedas. Incluye estuco y 1 mano en pintura tipo 2.

ADIC-015 Pintura Tipo Koraza - Exteriores

ADIC-016 Aplicación de Pintura Vinilo Tipo I a dos manos en pintura tipo, filos y dilataciones

NP-164 Resane de superficies en concreto interior de puntos fijos con pasta (estuco, pegador y PVA) incluye 1 mano en intervinilo o equivalente y dos manos en pintura Tipo 1

NP-167 Suministro y aplicación de pintura tipo esmalte para estructura metálica

OTROS

- ADIC-002 Suministro e instalación de SCREEN PANEL 481mm, DE Hunter Douglas, e: 1mm, En Aluzinc, Color segun Especificaciones segun diseños de la entidad. Incluye perfilera de soporte de 3" X 1 1/2" y demas accesorios de fijación. Para remate superior de Fachada Flotante - Acceso Principal.
- NP-130 Enchape de Fachada - Fachaleta en ladrillo gran formato, Anchos entre 0,10 y 0,40m para Dinteles en muros en Ladrillo Gran Formato y Filos de Placas de Entrepiso. Altura Promedio: 8.40m

TRATAMIENTO DE SUPERFICIES

- ADIC-013 Lavado e Impermeabilizado de Fachada en Ladrillo con Hidrofugo - Ladrillo Gran formato

Los acabados de muros de toda la obra se realizaron de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas, conservando colores, texturas y materiales especificados, garantizando unidades con las mejores terminaciones posibles y logrando de esta manera la apariencia especificada en los planos.

CARPINTERÍA METÁLICAVENTANERÍA DE FACHADA

- 011-002-001 VE-01 Ventanería en aluminio y vidrio templado 8 mm (batiente)
- 011-002-002 VE-02 Ventanería en aluminio y vidrio templado 8 mm (2 paños, celosía con batiente)
- 011-002-003 VE-03 Ventanería en aluminio y vidrio templado 8 mm (2 paños, celosía con batiente in
- 011-002-004 VE-04 Ventanería en aluminio y vidrio templado 8 mm (Patio interno) (2 paños con bati
No se ejecuta esta actividad puesto que se pasó por código correspondiente a ventanería interior, esto último según los ajustes en planos arquitectónicos entregados por el COING.
- 011-002-005 VE-05 Ventanería en aluminio y vidrio templado 8 mm (2 paños, celosía con batiente me
- 011-002-006 VE-06 Ventanería en aluminio y vidrio templado 8 mm (2 paños, celosía con batiente in
- 011-002-007 VE-07 Ventanería en aluminio y vidrio templado 8 mm (Patio interno) (2 paños con batiente
No se ejecuta esta actividad puesto que se pasó por código correspondiente a ventanería interior, esto último según los ajustes en planos arquitectónicos entregados por el COING.

- 011-002-008 VE-08 Ventanería en aluminio y vidrio templado 8 mm (Patio interno) (2 paños con batiente)
No se ejecuta esta actividad puesto que se pasó por código correspondiente a ventanería interior, esto último según los ajustes en planos arquitectónicos entregados por el COING.
- 011-002-009 VE-09 Ventanería en aluminio y vidrio templado 8 mm (2 paños, celosía con batiente)
- 011-002-010 VE-10 Ventanería en aluminio y vidrio templado 8 mm (3 paños, celosía con batiente)
- 011-002-011 VE-11 Ventanería en aluminio y vidrio templado 8 mm (3 paños con batiente inferior)
- 011-002-012 VE-12 Ventanería en aluminio y vidrio templado 8 mm (Patio interior) (3 paños, con batiente)
No se ejecuta esta actividad puesto que se pasó por código correspondiente a ventanería interior, esto último según los ajustes en planos arquitectónicos entregados por el COING.
- 011-002-013 VE-13 Ventanería en aluminio y vidrio templado 8 mm (3 paños, celosía con batiente)
- 011-002-014 VE-14 Ventanería en aluminio y vidrio templado 8 mm (5 paños, celosía y batiente inferior)
- 011-002-015 VE-15 Ventanería en aluminio y vidrio templado 8 mm (5 paños, celosía y batiente inferior)
- 011-002-016 VE-16 Ventanería en L aluminio y vidrio templado 8 mm (10 paños, celosía y batiente)
No se ejecuta esta actividad puesto que se pasó por código correspondiente a ventanería interior, esto último según los ajustes en planos arquitectónicos entregados por el COING.
- 011-002-017 VE-17 Ventanería en aluminio y vidrio templado 8 mm batiente con perfil escondido
No se ejecuta esta actividad puesto que se pasó por código correspondiente a ventanería interior, esto último según los ajustes en planos arquitectónicos entregados por el COING.
- 011-002-018 Ventanería flotante sobre aluminio con vidrio cristal templado 8mm color gris con perfil escondido

CARPINTERIA EN ALUMINIO

- ADIC-042 Suministro e instalación de Puerta acceso. P-01 Panel fijo con Marco en aluminio anodizado, Panel corredizo en Cristal templado, e: 10mm, Manija de apertura en acero inoxidable. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, así como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación. Puerta acceso - Estructura en aluminio - Panel corredizo de vidrio color gris e= 10mm

Puerta acceso - Estructura en aluminio - Panel corredizo de vidrio color gris e= 10mm

NP-137 Suministro e instalación de ventanas tipo rejilla para ventilación en baños y base de lucernario.

VENTANAS INTERIORES

ADIC-043 Suministro e instalación de Ventana Interior VI 01 - VENTANA CORREDIZA EN ALUMINIO ANODIZADO, CRISTAL INCOLORO Templado de 6mm, Incluye marco en perfilera anodizado Color Champagne PB 5020 o equivalente + rejilla en aluminio). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, así como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación y sello. Localización: Piso 1: Correspondencia y Piso 3: Lectura.

ADIC-044 Suministro e instalación de Ventana Interior VI 02 - VENTANA FIJA EN ALUMINIO ANODIZADO ALN 315 COLOR CHAMPAGNE Tipo pesado, Incluye marco y contramarco en perfilera PB 6038 o equivalente. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, así como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación y sello. CRISTAL TEMPLADO 8mm. Localización: Piso 1: Sala de Crisis

No se ejecutó esta actividad, puesto que en el proceso de ajuste de planos arquitectónicos hecho por el COING las codificaciones de las ventanas interiores VI-02 desaparecieron.

ADIC-045 Suministro e instalación de Ventana Interior VI 03 - VENTANA FIJA EN ALUMINIO ANODIZADO CRISTAL 6mm. (Incluye marco en perfilera PB 5020 o equivalente, rejilla en aluminio y CRISTAL cristal). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, así como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación y sello. Localización: Piso 3: C6

No se ejecutó esta actividad, puesto que en el proceso de ajuste de planos arquitectónicos hecho por el COING las codificaciones de las ventanas interiores VI-03 desaparecieron.

ADIC-046 Suministro e instalación de Ventana Interior VI 04 - VENTANA FIJA EN ALUMINIO ANODIZADO CRISTAL 6mm. (Incluye marco en perfilera PB 5020 o equivalente, rejilla en aluminio y CRISTAL cristal). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, así como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación y sello. Localización Pisos 1: Componente Aéreo, Piso 2: Ayudantía JEM, B4, Piso 3: Ayudantía JEM, C8, Sargento Mayor, C5 y C9.

ADIC-047 Suministro e instalación de Ventana Interior VI 05 - VENTANA FIJA EN ALUMINIO ANODIZADO CRISTAL 6mm. (Incluye marco en perfilera PB 5020 o equivalente, rejilla en aluminio y CRISTAL cristal). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, así como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación y sello. Localización: Piso 1: Imágenes y Meteorología, Centro Integrado de Inteligencia, Componente Armada y Fotocopias.

ADIC-048 Suministro e instalación de Ventana Interior VI 06 - VENTANA FIJA EN ALUMINIO ANODIZADO ALN 315 COLOR CHAMPAGNE Tipo pesado. Incluye marco y contramarco en perfilería PB 6038 o equivalente. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, así como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación y sello. CRISTAL TEMPLADO 8mm. Localización: Piso 1: Sala presidencial.

ADIC-049 Suministro e instalación de Ventana Interior VI 07 - VENTANA FIJA EN ALUMINIO ANODIZADO CRISTAL 6mm. (Incluye marco en perfilería PB 5020 o equivalente, rejilla en aluminio y CRISTAL cristal). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, así como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación y sello. Localización: Piso 1: Componente Armada, Componente Aereo, Piso 2: B3 y B4.

PUERTAS METÁLICAS

ADIC-050 Suministro e instalación de Puerta Interna P-06 - Puerta Metálica Lámina Cold Rolled Cal. 18 Tipo PANEL CON MARCO SENCILLO (Incluye anticorrosivo + pintura ELECTROSTATICA + marco Cold Rolled Cal. 18. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, Panel superior fijo de CRISTAL e= 8mm. Dimensiones Generales: 2.30 x 0.90m. Pisos 1, 2 y 3 para oficinas y archivo. (31 Und).

ADIC-051 Suministro e instalación de P-07. Puerta Doble en Lámina Cold Rolled Cal. 18 con panel fijo de CRISTAL e = 8 mm. Incluye anticorrosivo + pintura ELECTROSTATICA + Marco Doble en Cold Rolled cal. 18. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. Dimensiones Generales: 2.30 x 1.50m. Localización: Piso 1: Componente Aereo, Componente Armada, Centro Integrado de Inteligencia. Piso 3: Terraza.

ADIC-052 Suministro e instalación de P-08 Puerta Doble en Lámina Cold Rolled Cal. 18 con panel fijo de CRISTAL e = 8 mm. Incluye anticorrosivo + pintura ELECTROSTATICA + Marco Doble en Cold Rolled cal. 18. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. Dimensiones Generales: 2.30 x 0.80m. Localización: Pasillos de 2do y 3er Piso.

No se ejecutó este ítem, por cuanto estas puertas fueron eliminadas en las plantas ajustadas y entregadas por parte del COING, en el marco de la optimización de los diseños estructurales y arquitectónicos de la edificación.

ADIC-053 Suministro e instalación de P-12 Puerta metálica, Lámina Cold Rolled Cal. 18 Tipo PANEL con MARCO SENCILLO DIMENSIONES. Incluye anticorrosivo + pintura ELECTROSTATICA + marco Cold Rolled cal. 22 y el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. Dimensiones Generales 2.30 x 0,90m, Localización: Piso. 1 Basuras; Piso 2: Monitoreo, Seguridad, Piso 3: Bodega.

ADIC-054 Suministro e instalación de P-13 Puerta doble hoja batiente en Lámina Cold Rolled Cal. 18 Tipo PANEL con MARCO MONTANTE EN REJILLA. Incluye anticorrosivo + pintura ESMALTE + marco Cold Rolled cal. 18 cargados en concreto y el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. Dimensiones Generales: 2.30 x 2.00m, Localización: Piso 1: Aire

Acondicionado, Planta Electrica, Sub Estacion Electrica y cuarto de Bombas.

ADIC-055 Suministro e instalación de MARCO METALICO PUERTAS e= 12 cm SENCILLO en lámina Cold Rolled Cal.18 para Puerta con Ancho 0.76 a 1.10 m. y Altura 2.11 a 2.40 m. Acabado con anticorrosivo y esmalte. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje (Suministro e instalación).

CARPINTERIA EN ACERO INOXIDABLE

ADIC-063 Suministro e Instalación de Divisiones de Baños en Acero Inoxidable - Baterías Sanitarias, Sistema Cantiléver en Acero Inoxidable Cal. 20. Tipo Grijalba o equivalente según Detalle. Incluye suministro, instalación, marco, chapetas, pasador de cierre y platinas según detalle.

ADIC-064 Suministro e Instalación de Divisiones de Baños en Acero Inoxidable Orinal, en sistema Cantiléver, sistema de Anclaje Superior e Inferior en Lamina Inoxidable, Cal. 18 satinada. Refuerzo estructural interior de 1.50 m x 0.45 m, división montada en sitio.

BARANDAS

ADIC-072 Suministro e instalación de BARANDA ESCALERA SALIDA DE EMERGENCIA. Pasamanos en tubo ø2" aguas negras + platina metálica de 2"X 1/8" + 3 entrepaños en tubo de 5/8", acabado wash primer anticorrosivo y pintura esmalte tipo Pintulux o equivalente, color según especificaciones + accesorios de anclaje y soportes.

ADIC-073 Suministro e instalación de BARANDA ESCALERA ACCESO PPAL, VACIO PISO 3 Y BARANDA DE CAFETERIA PISO 2. Baranda con Vidrio Cristal Incoloro de Seguridad de 8mm, Pulido y Brillado. Estructura en Platina de C.R. de 9 mmx 40 mm, Distaciadores en Acero Inoxidable. Pasamanos en acero Inoxidable de 2", Pintura al Duco. Color según Especificaciones.

ADIC-074 Suministro e instalación de PASAMANOS ESCALERA SALIDA DE EMERGENCIA Incluye pasamanos en tubería aguas negras de 2" + platina metálica de 2"X 1/8" para anclaje a Pared, acabado wash primer anticorrosivo y pintura esmalte tipo Pintulux o equivalente, color según especificaciones + accesorios de anclaje y soportes.

CARPINTERIA ESPECIAL

ADIC-075 Puerta P 11, SUMNISTRO E INSTALACIÓN PUERTA METALICA GALVANIZADA, CORTAFUEGO CERTIFICADA (NFPA 80, NSR 10)- RESISTENCIA AL FUEGO 3/4 HORAS, SEGUN NORMA CTS 517-3, ABATIBLE HACIA UN SOLO LADO, CAL.18, + UN CUERPO FIJO con refuerzos para barra antipánico y cierrapuertas, DIMENSIONES SEGUN DISEÑOS. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO (preparaciones para tres bisagras de 4 1/2" x 4 1/2", interior tipo panal de abeja. Acabado final en primer anticorrosivo en color gris. Resistencia al fuego de 90 min/mHrs. Cabezal metálico fabricado en acero galvanizado cal. 16,5 3/4", Jamba bisagras fabricada en acero galvanizado cal. 16,5 3/4", jamba contra bisagras fabricada en acero galvanizado cal. 16,5 3/4" tornillos de expansión para fijación de puertas a muros existentes de mampostería concreto, bisagra embalerada, cierra puertas. Barra antipánico

con certificado UL, varilla para barra, Trim exterior acabado cromo satinado, Sello intumescente perimetral por pie lineal. Localización: Puertas de Emergencia Interiores y Exteriores, en Puntos Fijos.

La instalación de las puertas, ventanas y barandas metálicas se realizó de manera técnica, rectificando medidas de vanos para su mayor exactitud, siendo fabricadas en obra, se controló plomos y ajustes en cada una de ellas, se verificó calidad de materiales utilizados para dicha actividad.

CARPINTERIA EN MADERA

- ADIC-056 Suministro e instalación de PUERTA ENTAMBORADA EN LAMINA TRIPLEX OKUME - Tipo Pizano Okumé o equivalente. Ancho: 0,75 m. Alto: 2,10 m. Hoja Lisa con 4 RANURAS HORIZONTALES, con dilataciones metálicas y con Marquete chapacanto Okumé. Acabado: con sellador y Pintura tipo Esmalte. Color Wengué, Incluye suministro, instalación y bisagras. - Localización: Acceso de Cafetería a Terraza - Piso 2
Esta actividad no se ejecutó, por cuanto esta especificación no apareció en planos ajustados por la entidad y entregados con ocasión de la optimización de diseños estructurales.
- ADIC-057 Suministro e instalación de Puerta Corrediza P-14. PUERTA ENTAMBORADA EN LAMINA TRIPLEX OKUME - Tipo Pizano Okumé o equivalente. Alto: 2,30 m. Ancho: 0,80 m. Hoja Lisa y con Marquete chapacanto Okumé. Acabado: con sellador y laca blanca según diseño, Incluye suministro, instalación y bisagras, rieles y Manija de apertura en acero inoxidable. Localización: Cuarto técnico: 1, 2, 3, 4 y 7.
No se ejecutó este ítem, ya que se evidenció en obra que la apertura de estas puertas presentaba interferencia con los interruptores de las lámparas, así que se usó en su lugar mayores cantidades de la especificación ADIC - 059.
- ADIC-058 Suministro e instalación de Puerta P-15 PUERTA ENTAMBORADA EN LAMINA TRIPLEX OKUME - Tipo Pizano Okumé o equivalente. Ancho: 0,51 a 0,75 m. Alto: 2,10 a 2,40 m. Hoja Lisa con 4 RANURAS HORIZONTALES, con dilataciones metálicas y con Marquete chapacanto Okumé. Acabado: tintilla, sellador (mínimo 6 manos) y laca según diseño. Incluye suministro, instalación y bisagras. Localización: Piso 1: Plotter 1, 2, 3, 4, 5, 6, Cuarto técnico 5 y 6, Cuarto de Aseo, Baños 1 y 2 Sala de Crisis, Piso 2: Cuarto de Aseo, Baño JEM, Baño comando BRICO, Sala de descanso, Piso 3: Cuarto de aseo, Baños de Comando, Sargento mayor CCOES y JEM
- ADIC-059 Suministro e instalación de Puerta P-16 PUERTA ENTAMBORADA EN LAMINA TRIPLEX OKUME - Tipo Pizano Okumé o equivalente. Dimensiones Generales: 0.90 x 2.30m. Hoja Lisa con 4 RANURAS HORIZONTALES, con dilataciones metálicas y con Marquete chapacanto Okumé. Acabado: tintilla, sellador (mínimo 6 manos) y laca según diseño. Incluye suministro, instalación y bisagras. Localización: Piso 1: Baterías Sanitarias, Tpoes 1,2,3,4,5y 6, Data Center, Rack y cuarto Electrico, Piso 2: Baterías de Baños y oficinas y salas de Juntas. Piso 3: Baterías de Baños, Sala de Juntas y Oficinas. (34 Und)
- ADIC-060 Suministro e instalación de Puerta P-17 PUERTA ENTAMBORADA DOBLE EN LAMINA TRIPLEX OKUME - Tipo Pizano Okumé o equivalente. Ancho: 1.80 m.

Alto: 2,30 m. Hoja Lisa con 4 RANURAS HORIZONTALES, con dilataciones metálicas y con Marquete chapacanto Okumé. Acabado: tintilla, sellador (mínimo 6 manos) y laca según diseño. Incluye suministro, instalación y bisagras. Localización: Piso 1: Acceso a inteligencia, Hall Sala T-poes, Sala de Crisis, Sala de Guerra.

ADIC-061 Suministro e instalación de Puerta Corrediza P-18. PUERTA ENTAMBORADA EN LAMINA TRIPLEX OKUME - Tipo Pizano Okumé o equivalente. Alto: 2,30 m. Ancho: 1,00 m. Hoja Lisa y con Marquete chapacanto Okumé. Acabado: con sellador y laca blanca según diseño. Incluye suministro, instalación y bisagras, rieles y Manija de apertura en acero inoxidable. Localización: Piso 2: B-Estandarizacion, Asesor Personal, JEM, Piso 3: JEM.

ADIC-062 Suministro e instalación de Puerta Corrediza P-19. PUERTA ENTAMBORADA DOBLE EN LAMINA TRIPLEX OKUME - Tipo Pizano Okumé o equivalente. Alto: 2,30 m. Ancho: 0,80 m. Hoja Lisa y con Marquete chapacanto Okumé. Acabado: con sellador y laca blanca según diseño. Incluye suministro, instalación y bisagras, rieles y Manija de apertura en acero inoxidable. Localización: Sala de Guerra.

La instalación de las puertas de madera se realizó de manera técnica, rectificando medidas de vanos para su mayor exactitud, siendo fabricadas en taller y montadas en obra, se controló plomos y ajustes en cada una de ellas, se verificó calidad de materiales utilizados para dicha actividad.

CARPINTERÍA EN VIDRIO

PUERTAS EN VIDRIO

ADIC-065 Suministro e instalación de P-02, Panel fijo con Marco en aluminio anodizado, Panel corredizo de CRISTAL templado, e= 8 mm, Riel para puertas, Manija de apertura en acero inoxidable. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, así como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación.
Esta actividad no se ejecutó, por cuanto esta especificación no apareció en planos ajustados por la entidad y entregados con ocasión de la optimización de diseños estructurales.

ADIC-066 Suministro e instalación de P-03, PUERTA CORREDIZA DOBLE EN CRISTAL TEMPLADO 10 mm con ZOCALO EN ALUMINIO, Panel corredizo de CRISTAL templado, e: 10mm, Perfil Carrilera Con Pestaña tipo pesado, Con Pestaña Para Vidrio Fijo, Manija de apertura en acero inoxidable Manija Tipo Roma de 25mm x 400mm o equivalente en Acero Inoxidable SS304, Acabado: Combinado PS/SS. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, Cerradura Sobreponer Sencilla 2 Piezas, Cierre con Llave Exterior, Material: Acero Inoxidable SS304, así como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación. Localización: Piso 1. Sala de Crisis

ADIC-067 Suministro e instalación de P-04 PUERTA EN CRISTAL TEMPLADO 8 mm con ZOCALO EN ALUMINIO con BISAGRAS DE PISO NEUMATICAS y PELICULA TIPO SANT BLASTING, con Cerradura Sencilla 1 Pieza VS-024-1 o equivalente Único Cilindro Para Cierre Con Llave Exterior, Recibidor a Muro, Material: Acero

Inoxidable SS304 y Manija de apertura Tipo Roma de 25mm x 400mm o equivalente en Acero Inoxidable SS304, Acabado: Combinado PS/SS, Hoja Sencilla, Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. Localización: Piso 1: T-POE 1,2,3,4,5 y 6.

ADIC-068

Suministro e instalación de P-05 PUERTA EN CRISTAL TEMPLADO 8 mm con ZOCALO EN ALUMINIO con BISAGRAS DE PISO NEUMATICAS y PELICULA TIPO SANT BLASTING, con Cerradura Sencilla 1 Pieza VS-024-1 o equivalente Único Cilindro Para Cierre Con Llave Exterior, Recibidor a Muro, Material: Acero Inoxidable SS304 y Manija de apertura Tipo Roma de 25mm x 400mm o equivalente en Acero Inoxidable SS304, Acabado: Combinado PS/SS, Hoja Sencilla, Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. Localización: Piso 1: Jefe de Componente Aereo y Armada, Piso 2: jefe estandarización, B1, B2, B3, B4, B8(2), B10 Piso 3: jefes de C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8 C9.

ADIC-069

Suministro e instalación de P-09 PUERTA CORREDIZA SENCILLA EN CRISTAL TEMPLADO 10 mm con ZOCALO EN ALUMINIO, Panel corredizo de CRISTAL templado, e: 10mm, Perfil Carrilera Con Pestaña tipo pesado, Con Pestaña Para Vidrio Fijo, Manija de apertura en acero inoxidable Manija Tipo Roma de 25mm x 400mm o equivalente en Acero Inoxidable SS304, Acabado: Combinado PS/SS. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, Cerradura Sobreponer Sencilla 1 Piezas, Cierre con Llave Exterior, Material: Acero Inoxidable SS304, recibidor en muro, así como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación. Localización: Piso 2: Ayudantia JEM, Sargento Mayor, Jurídica, C2 y C3.

No se ejecutó este ítem, ya que se evidenció en obra que la apertura de estas puertas presentaba interferencia con los interruptores de las lámparas, así que se usó en su lugar mayores cantidades de la especificación ADIC - 059 y ADIC-050.

ADIC-070

Suministro e instalación de P-10 PUERTA CORREDIZA SENCILLA EN CRISTAL TEMPLADO 10 mm con ZOCALO EN ALUMINIO, Panel corredizo de CRISTAL templado, e: 10mm, Perfil Carrilera Con Pestaña tipo pesado, Con Pestaña Para Vidrio Fijo, Manija de apertura en acero inoxidable Manija Tipo Roma de 25mm x 400mm o equivalente en Acero Inoxidable SS304, Acabado: Combinado PS/SS. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, Cerradura Sobreponer Sencilla 1 Piezas, Cierre con Llave Exterior, Material: Acero Inoxidable SS304, recibidor en muro, así como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación. Localización: Piso 1: Ayudantia BRICO, Piso 2: Ayudantia CCOES

DIVISIONES Y OTROS

NP-155

Suministro e instalación de divisiones en vidrio templado de 8mm para baños. Altura 1,90m y ancho hasta 1,30m. Incluye herrajes en acero inoxidable y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.

NP-157

Suministro e instalación de división de oficina en vidrio templado incoloro de 10mm, con montante y zócalo en perfil en aluminio de 0,04 x 0,10 m, con franja de seguridad en vinilo frost de ancho 0,30m.

NP-158 Suministro e instalación de división y oficina en vidrio templado incoloro de 10mm, con soporte en tubular en acero inoxidable de 2" soportes vidrio y demás accesorios, con franja de seguridad en vinilo Frost, ancho 0,30m

La instalación de la carpintería en vidrio se realizó de manera técnica, rectificando medidas de vanos para su mayor exactitud, siendo fabricadas en taller y montadas en obra, se controló plomos y ajustes en cada una de ellas, se verificó calidad de materiales utilizados para dicha actividad.

VIDRIOS Y ESPEJOS

ADIC-079 Suministro e instalación de Espejo de 5 mm. flotado sin biselar y sin marco. Incluye soportes en aluminio tubular de 1/2" y los elementos de fijación al muro.

La instalación de los vidrios se supervisó verificando que quedaran posicionados de acuerdo con lo especificado en planos; se verificó que no se presentaran desperfectos en sus bordes.

CERRADURAS

ADIC-076 Suministro e instalación de cerradura Orbit Pomo Metálico, Alcoba Ref. A50PD Tipo Schalage o equivalente. Acabado según diseño.

ADIC-077 Suministro e Instalación de Cerrojo Llave Volteador - Ref. B360PX. Tipo Schalage o equivalente. Acabado según diseño.

Se verificó que las cerraduras compradas e instaladas correspondieran con las especificaciones indicadas en diseños suministrados por la entidad.

MUEBLES ESPECIALES

ADIC-004 Mesón en Concreto de 2.500 PSI, Dimensiones: Ancho:0.60 m y Espesor: 0.10 m. (No Incluye refuerzo)

ADIC-078 Suministro e Instalación de Mesón en Mármol tipo Villa de Leiva, Dimensiones: Ancho: 0.60 m. Instalado con Soporte Metálicos, anclado, pulido y brillante, Incluye Poceta, según diseños.

NP-030 Poceta Lava traperos en concreto de 2.500 PSI, Dimensiones: 0.60 x 0.85 x 0.50 m. (Incluye rejilla 3" x 2", llave terminal jardín).

APARATOS Y ACCESORIOS

ADIC-152 Suministro en Instalación de Sanitario Institucional tipo Push / TAZA BALTICO EP Ref. 113121001 Corona o equivalente, para fluxómetro o grifería, válvula

antivandálico posterior, Incluye asiento institucional abierto, color blanco.

ADIC-153 Suministro e Instalación de Conjunto Sanitario Tipo MONTECARLO NOVO AL HET EN CAJA Color Blanco Ref. 02916100-1 de Corona o equivalente. Incluye sanitario one piece, tapa, grifería, accesorios de conexión.

ADIC-154 Suministro e Instalación de ORINAL TIPO GOTTA EP /GF PUS. Bajo consumo 0,5 lpf sifón oculto para fluxómetro + válvula tipo Push anti vandálica UA, Corona o equivalente. Válvula tipo Push para entrada superior para componentes C96-C95 Ref. CO470A001.

ADIC-155 Suministro e instalación de Lavamanos Sobreponer Vento de Corona o equivalente, Incluye conjunto desagüe y acople.

ADIC-156 Suministro e instalación de lavaplatos en acero inoxidable. Dimensiones: 0,60 x 0,40m de Incrustar. No incluye grifería ni accesorios

NP-144 Suministro e instalación de Lavamanos discapacitados. Incluye elementos de fijación y dados en mortero para anclajes en muros.

GRIFERIAS Y ACCESORIOS

ADIC-157 Suministro e instalación de Grifería Mezclador Lavamanos 8" VENTO Ref. 591320001 Tipo Grival o equivalente.

ADIC-158 Suministro e Instalación de Grifería Lavamanos Antivandálica tipo Push, con pico expuesto Ref. 701310001 Corona o equivalente.

ADIC-159 Suministro e instalación de Grifería Sanitarios Institucionales tipo Push / Válvula Antivandálica con Botón Accionador Sanitario Push Cromo. REF. 721250001. Tipo Grival o equivalente.

ADIC-160 Suministro e Instalación de Grifería Antivandálica UA, válvula para Orinal de Empotrar Push UA E.P. REF. 703020001, corona o equivalente

ADIC-161 Suministro e Instalación de Grifería Ducha Regadera Túnez, Sin salida bañera REF. 794195551. Tipo Grival o equivalente. Incluye tubería y accesorios de punto de agua fría, universal, mezclador, regadera, registro de ducha, accesorios

ADIC-162 Suministro e instalación de Grifería Monocontrol para lavaplatos, Incluye desagüe y accesorios de conexión.

NP-145 Suministro e instalación de Barras de discapacitados. incluye elementos de fijación y dados en concreto para anclajes en muros. Longitud: 36 Plg.

NP-146 Suministro e instalación de Barras de discapacitados. Incluye elementos de fijación y dados en concreto para anclajes en muros. Longitud: 24 Plg

Los aparatos sanitarios se instalaron bajo las especificaciones técnicas, controlando el uso adecuado de materiales y herramienta pertinente para esta labor, se controlaron niveles y ubicación de acuerdo a los planos arquitectónicos.

X

EQUIPOS ESPECIALESASCENSOR

016-001-001

Ascensor: 8 pasajeros, 3 paradas con foso

Esta actividad no se ejecuta por cuanto se hizo necesario prescindir de ella al ver que los tiempos iniciales de importación del equipo excedían el plazo contractual.

OBRAS EXTERIORES

ADIC-039

Andén en concreto de 3000 PSI, e: 0,10m. Acabado Escobiado. (No Incluye Refuerzo)

ADIC-040

Cenefa en Adoquín de Arcilla Tipo Santafé o equivalente Dimensiones: h:0,06 m, b: 0,10 m y L: 0,20 m, Incluye mortero de pega 1:3

ADIC-041

Suministro e instalación de Cárcamo en Concreto de 3.000 PSI, Dimensiones Internas: Ancho: 0,45 m. Altura: 0,50 m, con rejilla en Angulo de 2" x 2" X3/16" y platinas 2" x 3/16" Cada 60mm y contramarco en Angulo 2" x 3/16" (Incluye excavación y base granular B-200).

NP-166

Empradización de zonas verdes con césped cortado con máquina, incluye capa de tierra negra de 0,10m

Las obras exteriores se adelantaron en cumplimiento de las especificaciones técnicas recibidas en el paquete técnico del proyecto, garantizando que los procesos constructivos y los acabados a usar en la construcción de las zonas duras cumplan con las especificaciones indicadas en planos, según la información recibida por parte de la entidad.

D. CANTIDADES EJECUTADAS

ACTIVIDAD		UNIDAD	EJECUCION TOTAL DE OBRA
PRELIMINARES DE OBRA			
PRELIMINARES DE OBRA			
001-002-002	Demolición de andén en concreto	M2	142,95
001-002-003	Demolición Bordillo prefabricado	M	0,00
001-002-004	Demolición Sardinel prefabricado	M	0,00
001-002-005	Demolición Cuneta prefabricado	M	0,00
ESTRUCTURAS DE CONCRETO			
ESTRUCTURA			
004-001-001	Losa entrepiso y cubierta escaleras	M3	0,00
004-001-002	Acero de refuerzo de 60.000 psi losa entrepiso	KG	13466,42
004-001-003	Escaleras en concreto de 3.000 psi	M3	0,00
004-001-004	Acero de refuerzo de 60.000 psi Escaleras	KG	0,00
004-001-005	Muro escaleras de concreto 3.000 psi	M3	89,04
004-001-006	Acero de refuerzo de 60.000 psi Muro escaleras	KG	5794,38
004-001-007	Losa en concreto en steel deck cal. 22	M2	2852,85
004-001-008	Losa en concreto en steel deck cal. 18	M2	0,00
004-001-009	Columnetas en concreto Bloque No. 5	M	2020,90
004-001-010	viguetas en concreto Bloque No. 5	M	2030,23
004-001-011	Columnetas en concreto ladrillo gran formato	M	0,00
004-001-012	viguetas en concreto ladrillo gran formato	M	363,99
ESTRUCTURAS METÁLICAS			
ESTRUCTURAS METÁLICAS			
005-001-002	Estructura metálica en perfil pesado	KG	266.863,13
MAMPOSTERÍA			
MAMPOSTERÍA DE LA OBRA			
006-001-004	Muro en bloque No 4 reforzado	M2	1.090,29
006-001-005	Muro en bloque No 5 reforzado	M2	1.296,18
006-001-006	Remarco de fachada en Super Board 10 mm - e=40 cm	M2	249,13
006-001-008	Dintel 15x15 en concreto 3000 psi incluye refuerzo	M	112,95
006-001-010	Muro en ladrillo a la vista, gran formato, color tierra (claro), medidas 39x11,5x5cm	M2	701,69
006-001-011	Muro en bloque de concreto liso, reforzado	M2	0,00
006-001-012	Muro una cara en dry wall 1/2" (sin estructura)	M	723,64
006-001-013	Muro en superboard	M2	178,95
PAÑETES, ESTUCCO Y PINTURAS			
PAÑETES			
007-001-001	Pañetes interiores	M2	3454,73
007-001-002	Pañetes exteriores impermeabilizados	M2	727,82
007-001-003	Pañetes interiores impermeabilizados	M2	800,82
007-001-004	Pañetes interiores	M	410,93
007-001-005	Pañetes interiores impermeabilizados	M	313,33
007-001-006	Pañetes exteriores impermeabilizados	M	327,11
ESTUCCO			
007-002-001	Estucco Muros	M2	3202,70
007-002-002	Estucco muros < 0.5m	M	578,59
PISOS Y ENCHAPES			
ALISTADO DE PISO			
008-001-001	Alistado de pisos h:0.03. Mortero 1:3	M2	3785,81

CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES			
CUBIERTA			
009-001-001	Cubierta Standing Seam Sencilla	M2	1177,28
009-001-002	Canal metálica	M	78,99
009-001-003	Flande en lamina galvanizada cal. 20 <0.50m	M	206,42
009-001-004	Cumbrera	M	22,36
CUBIERTA EN PLACA DE CONCRETO			
009-002-001	Placa en concreto cubierta escaleras cortafuego	M2	77,62
009-002-002	Impermeabilización poliurea text rugosa 40 a 60 m	M2	80,68
009-002-003	Escalera de gao ancho:50 cm	M	8,00
009-002-004	Puerta metálica para inspección de cubierta	UND	2,00
CARPINTERÍA METÁLICA			
VENTANERÍA FACHADA			
011-002-001	VE-01 Ventanería en aluminio y vidrio templado 8 mm (bafente)	M2	10,70
011-002-002	VE-02 Ventanería en aluminio y vidrio templado 8 mm (2 paños, celosía con bafente)	M2	4,10
011-002-003	VE-03 Ventanería en aluminio y vidrio templado 8 mm (2 paños, celosía con bafente in	M2	37,24
011-002-004	VE-04 Ventanería en aluminio y vidrio templado 8 mm (Patio interno) (2 paños con baf	M2	0,00
011-002-005	VE-05 Ventanería en aluminio y vidrio templado 8 mm (2 paños, celosía con bafente me	M2	15,52
011-002-006	VE-06 Ventanería en aluminio y vidrio templado 8 mm (2 paños, celosía con bafente in	M2	16,00
011-002-007	VE-07 Ventanería en aluminio y vidrio templado 8 mm (Patio interno) (2 paños con baf	M2	0,00
011-002-008	VE-08 Ventanería en aluminio y vidrio templado 8 mm (Patio interno) (2 paños con baf	M2	0,00
011-002-009	VE-09 Ventanería en aluminio y vidrio templado 8 mm (2 paños, celosía con bafente i	M2	48,02
011-002-010	VE-10 Ventanería en aluminio y vidrio templado 8 mm (3 paños, celosía con bafente in	M2	33,60
011-002-011	VE-11 Ventanería en aluminio y vidrio templado 8 mm (3 paños con bafente inferior)	M2	62,78
011-002-012	VE-12 Ventanería en aluminio y vidrio templado 8 mm (Patio interior) (3 paños, con ba	M2	0,00
011-002-013	VE-13 Ventanería en aluminio y vidrio templado 8 mm (3 paños, celosía con bafente in	M2	23,90
011-002-014	VE-14 Ventanería en aluminio y vidrio templado 8 mm (5 paños, celosía y bafente infe	M2	20,16
011-002-015	VE-15 Ventanería en aluminio y vidrio templado 8 mm (5 paños, celosía y bafente infe	M2	35,56
011-002-016	VE-16 Ventanería en L aluminio y vidrio templado 8 mm (10 paños, celosía y bafente i	M2	0,00
011-002-017	VE-17 Ventanería en aluminio y vidrio templado 8 mm bafente con perfil escondido	M2	0,00
011-002-018	Ventanería flotante sobre aluminio con vidrio cristal templado 8mm color gris con perfil escondido	M2	361,95
ASCENSOR			
ASCENSOR			
016-001-001	Ascensor: 8 pasajeros, 3 paradas con foso	UND	0,00
INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
ILUMINACIÓN			
019-001-001	Salida eléctrica iluminación EMT 3/4", Cable N. 12	UND	1432,00
019-001-002	Salida eléctrica interruptor sencillo PVC 1/2"	UND	125,00
019-001-003	Salida eléctrica interruptor doble PVC 1/2",	UND	74,00
019-001-004	Salida eléctrica interruptor triple PVC 1/2",	UND	31,00
019-001-005	Salida eléctrica interruptor conmutable PVC 1/2"	UND	70,00
019-001-006	Suministro de lámpara de emergencia, 2 bombillas L	UND	57,00
019-001-007	Acometida ILUMINACION de B.T en cable 2x12+1x12 THWN/THH	M	1920,00
019-001-008	Acometida TOMAS NORMALES de B.T en cable trenzado 3x12	M	3797,00
019-001-009	Acometida TOMAS REGULADA de B.T en cable trenzado 3x12	M	3042,00
TOMAS			
019-002-001	Salida eléctrica para tomas dobles PVC 3/4", 8 m	UND	582,00
019-002-002	Salida eléctrica para tomas PVC GFCI 3/4" cable 12	UND	26,00
019-002-003	Salida para tomas básica polo tierra PVC 3/4 20A	UND	7,00
019-002-004	Salida para Secamanos Monofásica, EMT 3/4", 20A	UND	11,00
019-002-005	Salida de TV + cable coaxial 50 m	UND	18,00

TABLEROS			
019-003-001	Tablero 12 circuitos con totalizador y enchufables	UND	1,00
019-003-002	Tablero 18 circuitos con totalizador y enchufables	UND	6,00
019-003-003	Tablero 30 circuitos con totalizador y enchufables	UND	4,00
019-003-004	Tablero 36 circuitos con totalizador y enchufables	UND	5,00
019-003-005	Braker Enchufable 1x20, 10KA	UND	0,00
019-003-006	Braker Enchufable 2x20, 10KA	UND	7,00
ACOMETIDA			
019-004-001	Acometida 4#8 + 1#10 Sin tubería (Tablero S.E)	M	0,00
019-004-002	Acometida 4#8 + 1#10 Sin tubería (Tablero TI 1,1)	M	8,00
019-004-003	Acometida 4#8 + 1#10 Sin tubería (Tablero TI 2,1)	M	13,00
019-004-004	Acometida 4#8 + 1#10 Sin tubería (Tablero TI 3,1)	M	17,00
019-004-005	Acometida 4#8 + 1#10 Sin tubería (Tablero A.A 1)	M	0,00
019-004-006	Acometida 4#8 + 1#10 Sin tubería (Tablero TI 1,2)	M	8,00
019-004-007	Acometida 4#8 + 1#10 Sin tubería (Tablero TI 2,2)	M	13,00
019-004-008	Acometida 4#8 + 1#10 Sin tubería (Tablero TI 3,2)	M	17,00
019-004-009	Acometida 4#6 + 1#8 sin tubería (Tablero Bombas)	M	23,00
019-004-010	Acometida 4#6 + 1#8 sin tubería (Tablero TN 2,1)	M	13,00
019-004-011	Acometida 4#6 + 1#8 sin tubería (Tablero TN 3,1)	M	0,00
019-004-012	Acometida 4#6 + 1#8 sin tubería (Tablero ASCENSOR)	M	0,00
019-004-013	Acometida 4#4 + 1#8 Sin tubería (Tablero TN 1,1)	M	0,00
019-004-014	Acometida 4#4 + 1#8 Sin tubería (Tablero TCS)	M	0,00
019-004-015	Acometida 4#4 + 1#8 Sin tubería (Tablero TN 1,2)	M	8,00
019-004-016	Acometida 4#4 + 1#8 Sin tubería (Tablero TN 2,2)	M	13,00
019-004-017	Acometida 4#4 + 1#8 Sin tubería (Tablero TN 3,2)	M	17,00
019-004-018	Acometida 4#4 + 1#8 Sin tubería (Tablero A.A 2)	M	0,00
019-004-019	Acometida 4#2 + 1#6 Sin tubería (Tablero T.D.I 1)	M	0,00
019-004-020	Acometida 4#2 + 1#6 Sin tubería (Tablero T.D.I 2)	M	0,00
019-004-021	Acometida 4#2/0 + 1#2 Sin tubería (Tablero CHILER)	M	0,00
019-004-022	Acometida 4#4/0 + 1#2 Sin tubería (Tablero T.D.N 1)	M	8,00
019-004-023	Acometida 4#4/0 + 1#2 Sin tubería (Tablero T.D.N 2)	M	8,00
019-004-024	Acometida 2(4#500 kcmil)+1#4/OT, Sin tubería (Tablero T.D.G 3)	M	62,00
019-004-025	Acometida 3(4#350 kcmil)+1#4/OT, Sin tubería (Tablero T.D.G 2)	M	0,00
019-004-026	Acometida 4(4#350 kcmil)+1#4/OT, Sin tubería (Tablero T.D.G 1)	M	0,00
019-004-027	Bandeja portacable cableoil 40 cm	M	376,00
019-004-028	Bandeja portacable cableoil 10 cm	M	130,00
019-004-029	Escalera portacable 30 cm	M	30,00
DUCTERIA Y CAJAS DE INSPECCION			
019-005-002	Suministro instal de tubos 403" EMT y accesorios	M	0,00
019-005-004	Suministro instal de tubos 102" EMT y accesorios	M	120,00
019-005-005	Suministro instal de tubos 101 1/2" EMT y accesorios	M	100,00
019-005-006	Suministro instal de tubos 101" EMT y accesorios	M	34,00
019-005-007	Suministro instal de caja de paso de B.T AE-237 (0,6x0,6x0,4)m	UND	3,00
019-005-008	Peforacion Tunnel line	M	0,00
REGULADA			
019-006-001	Tablero 24 circuitos con totalizador y enchufables	UND	3,00
019-006-002	Tablero 36 circuitos con totalizador y enchufables	UND	0,00
019-006-003	Braker Enchufable 1x20, 10KA	UND	0,00
019-006-004	Salida toma regulada - tierra 8 m+tensa pvc 3/4	UND	582,00
019-006-005	Canaleta 15x5 con 3 divisiones cold rolled 18, pin	M	750,00
019-006-008	Bandeja portacable cableoil 40 cm	M	0,00
019-006-009	Bandeja portacable cableoil 10 cm	M	0,00
019-006-010	Acometida 5#4 + 1#8 Sin tubería (Tablero TR 2,2)	M	13,00
019-006-011	Acometida 5#4 + 1#8 Sin tubería (Tablero TR 2,2)	M	8,00

X

019-006-012	Acometida 5#4 + 1#8 Sin tubería (Tablero TR 3,2)	M	17,00
019-006-013	Acometida 5#4 + 1#8 Sin tubería (Tablero UPS 3)	M	0,00
019-006-014	Acometida 5#4 + 1#8 Sin tubería (Tablero TR 1,1)	M	8,00
019-006-015	Acometida 5#6 + 1#8 sin tubería (Tablero TR 2,1)	M	13,00
019-006-016	Acometida 5#6 + 1#8 sin tubería (Tablero TR 3,1)	M	17,00
019-006-017	Acometida 5#2/0 + 1#2 Sin tubería (Tablero UPS 1)	M	24,00
019-006-018	Acometida 5#4/0 + 1#2 Sin tubería (Tablero UPS 2)	M	8,00
019-006-019	Acometida 5#4 + 1#2 Sin tubería (Tablero UPS 3)	M	28,00
VOZ Y DATOS			
019-007-003	Toma para Voz y Datos Cat.6A	UND	0,00
019-007-004	Tubo PVC 1" para cajas de paso	M	132,00
019-007-005	Tubo EMT 1"	M	100,00
019-007-006	Tubo PVC 2" para cajas de paso	M	520,00
019-007-007	Tubo EMT 1 1/2"	M	1038,00
019-007-008	Canalización tubo PVC 2" DB (2 tubo) enterrado	M	301,00
019-007-010	Bandeja portacable cablefil 40 cm	M	513,00
019-007-011	Bandeja portacable cablefil 10 cm	M	100,00
SUBESTACIÓN ELÉCTRICA			
019-008-001	Camara de inspección CS276	UND	0,00
019-008-003	Camara de inspección CS275	UND	12,00
019-008-004	Canalización tubo PVC 6" (4 tubos) enterrados Inc.	M	0,00
019-008-005	Acometida 3#4/0 XLPE 15 kV	M	0,00
019-008-006	Terminal Prenoideada 15KV interior	JG	0,00
019-008-007	Celda de protección con seccionador SF6	UND	0,00
019-008-008	Celda entrada salida SF6 SCHNEIDER 11.4KV 400A	UND	0,00
019-008-009	Celda del transformador tipo seco Clase F 400 KvA	UND	0,00
019-008-010	Celda de remonte	UND	0,00
019-008-011	Transformador seco 400 KVA 11.4 KV/208/120	UND	0,00
019-008-012	Acometida 20#500kcmil + 5#2/0 Transferencia a transformador	M	0,00
019-008-013	Acometida 20#500kcmil + 5#2/0 Transferencia a Tablero general	M	0,00
019-008-014	T.D.G a 208 V, con Totalizador de 1.600 A, 1 de 3x125, 1 de 3x250, 1 de 3x60, 1 de 3	UND	0,00
019-008-015	TDG-1 a 208 V, con Totalizador de 1.250 A, 1 de 3x630, 1 de 3x250, 1 de 3x160, 1 de 3	UND	1,00
019-008-016	TDG-2 a 208 V, con Totalizador de 630 A, 1 de 3x250, 1 de 3x160, 1 de 3x80, 2 de 3x60	UND	1,00
019-008-017	TDN-1 a 208 V, con Totalizador de 160 A, 1 de 3x70, 2 de 3x60	UND	0,00
019-008-018	TDN-2 a 208 V, con Totalizador de 160 A, 1 de 3x50, 2 de 3x60	UND	0,00
019-008-019	TDI-1 a 208 V, con Totalizador de 80 A, 3 de 3x30	UND	0,00
019-008-020	TDI-2 a 208 V, con Totalizador de 80 A, 3 de 3x30	UND	0,00
019-008-021	TDR-1 a 208 V, con Totalizador de 160 A, 1 de 3x80, 2 de 3x50	UND	1,00
019-008-022	TDR-2 a 208 V, con Totalizador de 160 A, 3 de 3x60	UND	1,00
019-008-023	TSC a 208 V, con Totalizador de 60 A, 1 de 3x50, 1 de 3x30	UND	0,00
019-008-024	T.A.A-1 a 208 V, con Totalizador de 50 A, 1 de 3x30, 1 de 2x20, 1x15	UND	0,00
019-008-025	T.A.A-2 a 208 V, con Totalizador de 60 A, 1 de 3x40, 2 de 3x20	UND	0,00
019-008-026	Celda de Medida en SF6	UND	0,00
APANTALLAMIENTO			
019-009-001	Apantallamiento Perimetral	UND	1,00
SISTEMAS ESPECIALES			
INFRAESTRUCTURA			
020-006-001	Tubería EMT 3/4"	ML	2005,00
020-006-002	Tubería EMT 1"	ML	875,00
INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y DE GAS			
PUNTOS HIDRAULICOS			
021-002-001	Punto de suministro PVCP de 1/2" L=1m	UND	58,00
021-002-002	Punto AC 1/2"	UND	0,00
021-002-003	Punto de suministro PVCP de 1-1/4"	UND	18,00
021-002-004	Punto de suministro PVCP de 3/4"	UND	11,00

REDES HIDRAULICAS			
021-003-001	Tubería PVC-P RDE 21 diámetro 3"	M	35,96
021-003-002	Tubería PVC-P RDE 21 diámetro 2"	M	50,20
021-003-003	Tubería PVC-P RDE 21 diámetro 1 1/2"	M	95,10
021-003-004	Tubería PVC-P RDE 21 diámetro 1 1/4"	M	41,72
021-003-005	Tubería PVC-P RDE 21 diámetro 1"	M	16,40
021-003-006	Tubería PVC-P RDE 21 diámetro 3/4"	M	97,06
021-003-007	Tubería PVC-P RDE 21 diámetro 1/2"	M	102,62
021-003-008	Soporte tipo Pera 3"	UND	99,00
021-003-009	Soporte tipo Pera 2"	UND	63,00
021-003-010	Soporte tipo Pera 1 1/4"	UND	12,00
021-003-011	Soporte tipo Pera 1 1/2"	UND	41,00
021-003-012	Soporte tipo Pera 1"	UND	8,00
021-003-013	Soporte tipo Pera 3/4"	UND	40,00
021-003-014	Soporte tipo Pera 1/2"	UND	65,00
021-003-015	Abrazadera 3" UL-FM	UND	0,00
021-003-016	Abrazadera 2" UL-FM	UND	0,00
021-003-017	Abrazadera 1-1/2" UL-FM	UND	0,00
021-003-018	Válvula de bola D-3"	UND	1,00
021-003-019	Válvula de bola D-2"	UND	0,00
021-003-020	Válvula de bola D-3/4"	UND	12,00
021-003-021	Válvula de bola D-1 1/2"	UND	6,00
021-003-022	Válvula de bola D-1"	UND	2,00
021-003-023	Válvula de bola D-1/2"	UND	7,00
PUNTOS SANITARIOS			
021-004-001	Puntos Sanitarios PVC de 4" (2 mts)	UND	26,00
021-004-002	Puntos Sanitarios PVC de 2" (2 mts)	UND	36,00
021-004-003	Siñ de piso de 3"	UND	14,00
021-004-004	Siñ de piso de 2"	UND	15,00
INSTALACIONES SANITARIAS			
021-005-001	Red sanitaria de 4" horizontal con accesorios	M	120,76
021-005-002	Red sanitaria de 3" horizontal	M	36,90
021-005-003	Red sanitaria de 2" horizontal	M	45,00
021-005-004	Red sanitaria de 2" reventación	M	32,41
021-005-005	Red sanitaria de 3" reventación	M	107,45
021-005-006	Foso de pozo eyector ascensor + (2) bombas sumergibles trituradoras 0,5 HP	UND	0,00
SISTEMA CONTRAINCENDIO			
ACOMETIDAS HIDRAULICAS Y ALCANTARILLADO			
021-007-001	Conexión a red matriz de acueducto	GLB	0,00
021-007-002	Conexión a red de alcantarillado pluvial	GLB	1,00
021-007-003	Conexión a red de alcantarillado residual	GLB	1,00
021-007-004	Traslado sumidero (Demolición y construcción)	GLB	0,00
021-007-005	Red de suministro PVCP de 1-1/2" RDE 21 con acces	M	0,00
021-007-006	Macromedidor D- 1 1/2" (Velocidad)	UND	0,00
021-007-007	Caja de macromedidor según norma NS-09 EAAB + accesorios	UND	0,00
INSTALACIONES PLUVIALES			
021-008-001	Cajas de inspección en mampostería de 0.60 x 0.60. Incluye tapa en concreto reforzado de 3000	UND	1,00
021-008-003	Red sanitaria de 8" PVCS Novafort - 200 mm	M	19,00
021-008-008	Red sanitaria de 4" horizontal con accesorios	M	63,10
021-008-009	Red sanitaria de 3" horizontal	M	0,00
021-008-010	Tubería drenaje D-3"	M	0,00
021-008-011	Tragante de 3"	UND	0,00
021-008-012	Tragante de 4"	UND	17,00

SUMINISTRO Y MONTAJE TUBERIA INCLUYENDO ACCESORIOS, SOPORTES, BRIDAS, UNIVERSALES, ETC.			
022-006-001	Diámetro 3"	M	0,00
022-006-002	Diámetro 2-1/2"	M	0,00
022-006-003	Diámetro 2"	M	0,00
022-006-004	Diámetro 1-1/2"	M	0,00
022-006-005	Diámetro 1-1/4"	M	0,00
022-006-006	Diámetro 1"	M	0,00
022-006-007	Diámetro 3/4"	M	0,00
022-006-008	Aislamiento cañuela poliuretano de 3"	M	0,00
022-006-009	Aislamiento cañuela poliuretano de 2 1/2"	M	0,00
022-006-010	Aislamiento cañuela poliuretano de 2"	M	0,00
022-006-011	Aislamiento cañuela poliuretano de 1 1/2"	M	0,00
022-006-012	Aislamiento cañuela poliuretano de 1 1/4"	M	0,00
022-006-013	Aislamiento cañuela poliuretano de 1"	M	0,00
022-006-014	Aislamiento cañuela poliuretano de 3/4"	M	0,00
VALVULAS DE PASO			
REDES DE DRENAJE			
022-008-001	Red de tubería PVC RDE 21 de 1 1/4"	M	0,00
022-008-002	Red de tubería PVC RDE 21 de 1"	M	0,00
022-008-003	Red de tubería PVC RDE 21 de 3/4"	M	0,00
022-008-004	Rubalex para Ø 1 1/4". (1 3/8x1/2")	M	0,00
022-008-005	Rubalex para Ø 1". (1 1/8"x1/2")	M	0,00
022-008-006	Rubalex para Ø 3/4". (7/8"x1/2")	M	0,00
VALVULAS DE BALANCEO			
022-009-001	Valvula circuit setter de 3/4"	UND	0,00
CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE INCLUYENDO SOPORTES, UNIONES, ACCESORIOS, ETC.			
CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE INCLUYENDO SOPORTES, UNIONES			
022-011-001	Conductos Lámina Calibre 24	M2	0,00
022-011-002	Damper tipo industrial de 44" x 16"	UND	0,00
ESTRUCTURA METALICA - CONCRETO			
Estructura Metálica			
ADIC-001	Estructura metálica en perfil Liviano, Para estructura de Cubierta, según diseños y especificaciones, Incluye Acabado en Anticorrosivo y Esmalte y los demas accesorios para su instalación.	KG	33.096,53
Elementos Varios			
ADIC-002	Suministro e instalación de SCREEN PANEL 481mm, DE Hunter Douglas, e: 1mm, En Aluzinc, Color según Especificaciones según diseños de la entidad. Incluye periferia de soporte de 3" X 1 1/2" y demas accesorios de fijación. Para remale superior de Fachada Flotante - Acceso Principal.	M2	53,66
ADIC-003	Estructura metálica en perfil Liviano, Para Fachada en Lámina Metálica, según diseños y especificaciones, Incluye Acabado en Anticorrosivo y Esmalte y los demas accesorios para su instalación.	KG	17.952,02
ELEMENTOS EN CONCRETO - MORTEROS			
ADIC-004	Mesón en Concreto de 2.500 PSI, Dimensiones: Ancho:0.60 m y Espesor : 0.10 m. (No incluye refuerzo)	ML	24,46
MAMPOSTERIA			
ADIC-005	Muro en Mampostería con Ladrillo Estructural, espesor 0.15m en Perforación Vertical. Dim: 0.06 x 0.12 x 0.29m. No incluye dovelas ni Grati.	M2	0,00
ADIC-006	Muro en Mampostería con Ladrillo Estructural, espesor 0.15m en Perforación Vertical. Dim: 0.06 x 0.12 x 0.29m. No incluye dovelas ni Grati.	ML	0,00
ADIC-007	Dovelas mampostería reforzada - Grouting 2500 PSI - No incluye acero	ML	989,88
ADIC-008	Muros en Drywall e: 0,15m a Dos caras espesor Láminas e: 1/2", Incluye Estructura con Base 12. Incluye 1 mano de Vinilo tipo 2.	M2	2.403,83

ADIC-009	Muros en Drywall e: 0,15m a Dos caras espesor Laminas e: 1/2", Incluye Estructura con Base 12. Incluye 1 mano de Vinilo tipo 2.	ML	0,00
ADIC-010	Suministro e instalación de aislantes en lana mineral de roca 2" - <u>Doble Capa.</u>	M2	2.180,41
ADIC-011	Refuerzo para muros en Drywall en vanos de puertas y ventanas con Perfil en "C", e: 2,0mm. Sección 120mm x 50mm. Incluye platina de anclaje y pernos.	ML	1.443,15
ADIC-012	Albardillas Protección Muros en concreto: A= 0,20m En concreto Reforzado de 2500 PSI.	ML	0,00
ACABADOS DE MUROS			
TRATAMIENTO DE SUPERFICIES			
ADIC-013	Lavado e impermeabilizado de Fachada en Ladrillo con Hidrolugo - Ladrillo Gran formato	M2	774,44
PINTURAS			
ADIC-014	Estuco e imprimación en vinilo 1 manos sobre muro zonas húmedas. Incluye estuco y 1 mano en pintura tipo 2.	M2	131,23
ADIC-015	Pintura Tipo Koraza - Exteriores	M2	1303,16
ADIC-016	Aplicación de Pintura Vinilo Tipo 1 a dos manos en pintura tipo, filos y dilataciones	M2	9333,53
ENCHAPES PARED			
ADIC-017	Suministro e instalación de Enchape de Pared, Dimensiones: 0,60 x 0,30 m - Ref: Pared Verona Rectificada Color Blanco o equivalente, H: 2,10m. - <u>Baños Zonas Comunes.</u>	M2	625,34
ADIC-018	Suministro e instalación de Enchape de Pared, Dimensiones: 0,60 x 0,30 m - Ref: Pared Verona Rectificada Color Blanco o equivalente, H: 2,10m. - <u>Baños Zonas Comunes.</u>	ML	7,86
ADIC-019	Suministro e instalación de Tapa Registro 0,20 x 0,20m. Incluye sello en Sika Flex Blanco.	UND	66,00
PISOS			
Afinados			
ADIC-020	Afinado de Piso con pendiente en Mortero impermeabilizado 1:3 - Cubiertas, e: 0,05m	M2	82,26
ADIC-021	Alistado de Pisos Mortero 1:3 Impermeabilizado e: 0,03 m - Zonas Húmedas	M2	146,43
ADIC-022	Acabado en Endurecedor Silíceo. Afinado con allanadora mecánica con cuchilla.	M2	68,74
ENCHAPES PISO			
Enchape Baños			
ADIC-023	Suministro e instalación de Porcelanato Soho, Color: Gris o equivalente, Formatos: 0,283 x 0,566 m Incluye Pegante y Boquilla Color. - <u>Baño Zonas Comunes</u>	M2	124,61
ADIC-024	Suministro e instalación de Porcelanato Soho, Color: Gris o equivalente, Formatos: 0,566 x 0,566 m Incluye Pegante y Boquilla Color. - <u>Baños Oficinas / Privados</u>	M2	25,01
ADIC-025	Suministro e instalación de Porcelanato Soho, Color: Gris o equivalente, Formatos: 0,283 x 0,566 m Incluye Pegante y Boquilla Color. - <u>Baño Zonas Comunes</u>	ML	23,49
ADIC-026	Suministro e instalación de Porcelanato Soho, Color: Gris o equivalente, Formatos: 0,283 x 0,566 m Incluye Pegante y Boquilla Color. - <u>Baños Oficinas / Privados</u>	ML	24,06
Enchape Zonas Circulaciones y Oficinas			
ADIC-027	Suministro e instalación de Porcelanato Nuevo Boss Rectificado Color Beige o equivalente, Formato 0,60 x 0,60m, Incluye Pegante y Boquilla Color. - Zonas Comunes	M2	1017,07
ADIC-028	Suministro e instalación de Guarda escobas en Porcelanato, Altura: 0,10m. Nuevo Boss Rectificado Color Beige o equivalente, Formato 0,60 x 0,60m, Incluye Pegante y Boquilla Color. - Zonas Comunes	ML	634,34
ADIC-029	Suministro e instalación en Porcelanato Rectificado Nuevo Boss, Color Beige o equivalente, Formato 0,60 x 0,60m, Ancho Máximo: 0,60m. Zonas Comunes	ML	0,00
ADIC-030	Suministro e instalación de Porcelanato Nuevo Boss Rectificado Color Chocolate o equivalente, Formato 0,60 x 0,60m, Incluye Pegante y Boquilla Color. - Zonas Oficinas	M2	1643,30
ADIC-031	Suministro e instalación de Guarda escobas en Porcelanato Nuevo Boss Rectificado Color Chocolate o equivalente, Altura: 0,10m. Formato 0,60 x 0,60m, Incluye Pegante y Boquilla Color. - Zonas Oficinas	ML	1240,56
ADIC-032	Suministro e instalación de Porcelanato Rectificado Nuevo Boss, Color Chocolate o equivalente, Formato 0,60 x 0,60m, Ancho Máximo: 0,60m. Zonas Oficinas	ML	0,00
ADIC-033	Suministro e instalación de Piso Laminado Acabado Male, Instalación Sistema Clic, Clase de Uso de Alto tráfico - Comercial, Color Según Diseño, e: 8mm, Incluye todos los accesorios para su correcta instalación y puesta en funcionamiento.	M2	0,00
ADIC-034	Suministro e instalación de Guarda escobas en Laminado Acabado Male, Instalación Sistema Click, Clase de Uso de Alto tráfico - Comercial, Color Según Diseño, e: 8mm, Incluye todos los accesorios para su correcta instalación y puesta en funcionamiento.	ML	0,00

R

ADIC-035	Suministro e instalación de Laminado Acabado Mate, Instalación Sistema Click, Clase de Uso de Alto tráfico - Comercial, Color Según Diseño, e: 8mm; Ancho Máximo: 0,60m. Incluye todos los accesorios para su correcta instalación y puesta en funcionamiento.	ML	0,00
ADIC-036	Suministro e instalación de Piso vinilo Malibú clic gris opal ac23-31 - Comercial moderado o equivalente, Incluye todos los accesorios para su correcta instalación y puesta en funcionamiento.	M2	155,47
ADIC-037	Suministro e instalación de Guardaescobas en Piso vinilo Malibú clic gris opal ac23-31 - Comercial moderado o equivalente, Incluye todos los accesorios para su correcta instalación y puesta en funcionamiento.	ML	27,57
ADIC-038	Suministro e instalación de Piso vinilo Malibú clic gris opal ac23-31 - Comercial moderado o equivalente, Ancho Máximo: 0,60m. Incluye todos los accesorios para su correcta instalación y puesta en funcionamiento.	ML	0,00
ANDENES			
ADIC-039	Anden en concreto de 3000 PSI, e: 0,10m. Acabado Escobado. (No Incluye Refuerzo)	M2	216,28
ADIC-040	Genefa en Adoquín de Arcilla Tipo Santafé o equivalente Dimensiones: h: 0,06 m; b: 0,10 m y L: 0,20 m; Incluye mortero de pega 1:3	ML	493,53
ADIC-041	Suministro e instalación de Cárcamo en Concreto de 3.000 PSI, Dimensiones Internas: Ancho: 0,45 m. Altura: 0,50 m, con rejilla en Angulo de 2" x 2" X3/16" y planitas 2" x 3/16" Cada 60mm y contramarco en Angulo 2" x 3/16" (Incluye excavación y base granular B-200).	ML	134,30
CARPINTERÍAS			
CARPINTERIA EN ALUMINIO			
ADIC-042	Suministro e instalación de Puerta acceso. P-01 Panel fijo con Marco en aluminio anodizado, Panel corredizo en Cristal templado, e: 10mm; Manija de apertura en acero inoxidable. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, así como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación.	M2	5,76
VENTANAS INTERIORES			
ADIC-043	Suministro e instalación de Ventana Interior VI 01 - VENTANA CORREDIZA EN ALUMINIO ANODIZADO, CRISTAL INCOLORO Templado de 6mm, Incluye marco en periferia anodizado Color Champagne PB 5020 o equivalente + rejilla en aluminio). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, así como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación y sello. Localización: Piso 1: Correspondencia y Piso 3: Lectura.	M2	2,30
ADIC-044	Suministro e instalación de Ventana Interior VI 02 - VENTANA FIJA EN ALUMINIO ANODIZADO ALN 315 COLOR CHAMPAGNE Tipo pesado, Incluye marco y contramarco en periferia PB 6038 o equivalente. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, así como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación y sello. CRISTAL TEMPLADO 6mm. Localización: Piso 1: Sala de Crisis	M2	0,00
ADIC-045	Suministro e instalación de Ventana Interior VI 03 - VENTANA FIJA EN ALUMINIO ANODIZADO CRISTAL 6mm. (Incluye marco en periferia PB 5020 o equivalente, rejilla en aluminio y CRISTAL cristal). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, así como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación y sello. Localización: Piso 3: C6,	M2	0,00
ADIC-046	Suministro e instalación de Ventana Interior VI 04 - VENTANA FIJA EN ALUMINIO ANODIZADO CRISTAL 6mm. (Incluye marco en periferia PB 5020 o equivalente, rejilla en aluminio y CRISTAL cristal). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, así como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación y sello. Localización Pisos 1: Componente Aereo; Piso 2: Ayudantía JEM, B4, Piso 3: Ayudantía JEM, C8, Sargento Mayor, C5 y C9.	M2	42,77
ADIC-047	Suministro e instalación de Ventana Interior VI 05 - VENTANA FIJA EN ALUMINIO ANODIZADO CRISTAL 6mm. (Incluye marco en periferia PB 5020 o equivalente, rejilla en aluminio y CRISTAL cristal). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, así como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación y sello. Localización: Piso 1: Imágenes y Meteorología, Centro Integrado de Inteligencia, Componente Armada y Fotocopias.	M2	62,92
ADIC-048	Suministro e instalación de Ventana Interior VI 06 - VENTANA FIJA EN ALUMINIO ANODIZADO ALN 315 COLOR CHAMPAGNE Tipo pesado, Incluye marco y contramarco en periferia PB 6038 o equivalente. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, así como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación y sello. CRISTAL TEMPLADO 6mm. Localización: Piso 1: Sala presidencial.	M2	60,26

ADIC-049	Suministro e instalación de Ventana Interior VI-07 - VENTANA FIJA EN ALUMINIO ANODIZADO CRISTAL 6mm. (Incluye marco en perfilera PB 5020 o equivalente; rejilla en aluminio y CRISTAL cristal). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, así como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación y sello. Localización: Piso 1: Componente Armada, Componente Aereo, Piso 2: B3 y B4.	M2	28,84
CARPINTERÍA METALICA			
ADIC-050	Suministro e instalación de Puerta Interna P-06 - Puerta Metálica Lámina Cold Rolled Cal. 18 Tipo PANEL CON MARCO SENCILLO (Incluye anticorrosivo + pintura ELECTROSTATICA + marco Cold Rolled Cal. 18. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. Panel superior fijo de CRISTAL e = 8mm. Dimensiones Generales: 2.30 x 0.90m. Pisos 1, 2 y 3 para oficinas y archivo. (31 Und).	M2	75,60
ADIC-051	Suministro e instalación de P-07. Puerta Doble en Lámina Cold Rolled Cal. 18 con panel fijo de CRISTAL e = 8 mm. Incluye anticorrosivo + pintura ELECTROSTATICA + Marco Doble en Cold Rolled cal. 18. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. Dimensiones Generales: 2.30 x 1.50m. Localización: Piso 1: Componente Aereo, Componente Armada, Centro Integrado de Inteligencia. Piso 3: Terraza.	M2	14,40
ADIC-052	Suministro e instalación de P-08 Puerta Doble en Lámina Cold Rolled Cal. 18 con panel fijo de CRISTAL e = 8 mm. Incluye anticorrosivo + pintura ELECTROSTATICA + Marco Doble en Cold Rolled cal. 18. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. Dimensiones Generales: 2.30 x 0.80m. Localización: Pasillos de 2do y 3er Piso.	M2	0,00
ADIC-053	Suministro e instalación de P-12 Puerta metálica, Lámina Cold Rolled Cal. 18 Tipo PANEL con MARCO SENCILLO DIMENSIONES. Incluye anticorrosivo + pintura ELECTROSTATICA + marco Cold Rolled cal. 22 y el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. Dimensiones Generales 2.30 x 0.90m. Localización: Piso 1 Basuras; Piso 2: Monitoreo, Seguridad, Piso 3: Bodega.	M2	4,32
ADIC-054	Suministro e instalación de P-13 Puerta doble hoja batiente en Lámina Cold Rolled Cal. 18 Tipo PANEL con MARCO MONTANTE EN REJILLA. Incluye anticorrosivo + pintura ESMALTE + marco Cold Rolled cal. 18 cargados en concreto y el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. Dimensiones Generales: 2.30 x 2.00m. Localización: Piso 1: Aire Acondicionado, Planta Eléctrica, Sub Estación Eléctrica y cuarto de Bombas.	M2	6,96
ADIC-055	Suministro e instalación de MARCO METALICO PUERTAS e = 12 cm SENCILLO en lámina Cold Rolled Cal. 18 para Puerta con Ancho 0.76 a 1.10 m. y Altura 2.11 a 2.40 m. Acabado con anticorrosivo y esmalte. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje (Suministro e instalación).	UND	69,00
CARPINTERIA EN MADERA			
ADIC-056	Suministro e instalación de PUERTA ENTAMBORADA EN LAMINA TRIPLEX OKUME - Tipo Pizano Okumé o equivalente. Ancho: 0,75 m. Alto: 2,10 m. Hoja Lisa con 4 RANURAS HORIZONTALES, con dilataciones metálicas y con Marquete chapacanto Okumé. Acabado: con sellador y Pintura tipo Esmalte. Color Wengué. Incluye suministro, instalación y bisagras. - Localización: Acceso de Cafetería a Terraza - Piso 2	M2	0,00
ADIC-057	Suministro e instalación de Puerta Corrediza P-14. PUERTA ENTAMBORADA EN LAMINA TRIPLEX OKUME - Tipo Pizano Okumé o equivalente. Alto: 2.30 m. Ancho: 0,80 m. Hoja Lisa y con Marquete chapacanto Okumé. Acabado: con sellador y laca blanca según diseño. Incluye suministro, instalación y bisagras, rieles y Manija de apertura en acero inoxidable. Localización: Cuarto técnico: 1, 2, 3, 4 y 7.	UND	0,00
ADIC-058	Suministro e instalación de Puerta P-15 PUERTA ENTAMBORADA EN LAMINA TRIPLEX OKUME - Tipo Pizano Okumé o equivalente. Ancho: 0,51 a 0,75 m. Alto: 2,10 a 2,40 m. Hoja Lisa con 4 RANURAS HORIZONTALES, con dilataciones metálicas y con Marquete chapacanto Okumé. Acabado: linilla, sellador (mínimo 6 manos) y laca según diseño. Incluye suministro, instalación y bisagras. Localización: Piso 1: Plotter 1, 2, 3, 4, 5, 6, Cuarto técnico 5 y 6, Cuarto de Aseo, Baños 1 y 2 Sala de Crisis, Piso 2: Cuarto de Aseo, Baño JEM, Baño comando BRICO, Sala de descanso, Piso 3: Cuarto de aseo, Baños de Comando, Sargento mayor CCOES y JEM	UND	22,00
ADIC-059	Suministro e instalación de Puerta P-16 PUERTA ENTAMBORADA EN LAMINA TRIPLEX OKUME - Tipo Pizano Okumé o equivalente. Dimensiones Generales: 0.90 x 2.30m. Hoja Lisa con 4 RANURAS HORIZONTALES, con dilataciones metálicas y con Marquete chapacanto Okumé. Acabado: linilla, sellador (mínimo 6 manos) y laca según diseño. Incluye suministro, instalación y bisagras. Localización: Piso 1: Baterías Sanitarias, Ptoe 1,2,3,4,5 y 6, Data Center, Rack y cuarto Eléctrico, Piso 2: Baterías de Baños y oficinas y salas de Juntas, Piso 3: Baterías de Baños, Sala de Juntas y Oficinas. (34 Und)	UND	42,00

ADIC-060	Suministro e instalación de Puerta P-17 PUERTA ENTAMBORADA DOBLE EN LAMINA TRIPLEX OKUME - Tipo Pizano Okumé o equivalente. Ancho: 1.80 m. Alto: 2,30 m. Hoja Lisa con 4 RANURAS HORIZONTALES, con dilataciones metálicas y con Marquete chapacanto Okumé. Acabado: finilla, sellador (mínimo 6 manos) y laca según diseño. Incluye suministro, instalación y bisagras. Localización: Piso 1: Acceso a inteligencia, Hall Sala T-poes, Sala de Crisis, Sala de Guerra.	UND	4,00
ADIC-061	Suministro e instalación de Puerta Corrediza P-18. PUERTA ENTAMBORADA EN LAMINA TRIPLEX OKUME - Tipo Pizano Okumé o equivalente. Alto: 2,30 m. Ancho: 1.00 m. Hoja Lisa y con Marquete chapacanto Okumé. Acabado: con sellador y laca blanca según diseño. Incluye suministro, instalación y bisagras, rieles y Manija de apertura en acero inoxidable. Localización: Piso 2: B- Estandarización, Asesor Personal, JEM, Piso 3: JEM.	UND	1,00
ADIC-062	Suministro e instalación de Puerta Corrediza P-19. PUERTA ENTAMBORADA DOBLE EN LAMINA TRIPLEX OKUME - Tipo Pizano Okumé o equivalente. Alto: 2,30 m. Ancho: 0,80 m. Hoja Lisa y con Marquete chapacanto Okumé. Acabado: con sellador y laca blanca según diseño. Incluye suministro, instalación y bisagras, rieles y Manija de apertura en acero inoxidable. Localización: Sala de Guerra.	UND	1,00
CARPINTERIA EN ACERO INOXIDABLE			
ADIC-063	Suministro e instalación de Divisiones de Baños en Acero Inoxidable - Baterías Sanitarias, Sistema Caniléver en Acero Inoxidable Cal. 20. Tipo Grijalba o equivalente según Detalle. Incluye suministro, instalación, marco, chapetas, pasador de cierre y planas según detalle.	M2	66,80
ADIC-064	Suministro e instalación de Divisiones de Baños en Acero Inoxidable Orinal, en sistema Caniléver, sistema de Andaje Superior e Inferior en Lamina Inoxidable, Cal. 18 satinada. Refuerzo estructural interior de 1.50 m x 0.45 m, división montada en sitio.	UND	11,00
CARPINTERIA EN VIDRIO			
PUERTAS VIDRIO			
ADIC-065	Suministro e instalación de P-02, Panel fijo con Marco en aluminio anodizado, Panel corredizo de CRISTAL templado, e= 8 mm, Riel para puertas, Manija de apertura en acero inoxidable. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, así como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación.	M2	0,00
ADIC-066	Suministro e instalación de P-03, PUERTA CORREDIZA DOBLE EN CRISTAL TEMPLADO 10 mm con ZOCALO EN ALUMINIO, Panel corredizo de CRISTAL templado, e: 10mm, Perfil Carrilera Con Pestaña tipo pesado, Con Pestaña Para Vidrio Fijo, Manija de apertura en acero inoxidable Manija Tipo Roma de 25mm x 400mm o equivalente en Acero Inoxidable SS304. Acabado: Combinado PS/SS. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, Cerradura Sobreponer Sencilla 2 Piezas, Cierre con Llave Exterior, Material: Acero Inoxidable SS304, así como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación. Localización: Piso 1. Sala de Crisis	M2	3,78
ADIC-067	Suministro e instalación de P-04 PUERTA EN CRISTAL TEMPLADO 8 mm con ZOCALO EN ALUMINIO con BISAGRAS DE PISO NEUMATICAS y PELICULA TIPO SANT BLASTING, con Cerradura Sencilla 1 Pieza VS-024-1 o equivalente Único Cilindro Para Cierre Con Llave Exterior, Recibidor a Muro; Material: Acero Inoxidable SS304 y Manija de apertura Tipo Roma de 25mm x 400mm o equivalente en Acero Inoxidable SS304. Acabado: Combinado PS/SS, Hoja Sencilla, Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. Localización: Piso 1: T-POE 1,2,3,4,5 y 6.	M2	15,12
ADIC-068	Suministro e instalación de P-05 PUERTA EN CRISTAL TEMPLADO 8 mm con ZOCALO EN ALUMINIO con BISAGRAS DE PISO NEUMATICAS y PELICULA TIPO SANT BLASTING, con Cerradura Sencilla 1 Pieza VS-024-1 o equivalente Único Cilindro Para Cierre Con Llave Exterior, Recibidor a Muro; Material: Acero Inoxidable SS304 y Manija de apertura Tipo Roma de 25mm x 400mm o equivalente en Acero Inoxidable SS304. Acabado: Combinado PS/SS, Hoja Sencilla, Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. Localización: Piso 1: Jefe de Componente Aereo y Armada, Piso 2: Jefe estandarización, B1, B2, B3, B4, B8(2), B10 Piso 3: Jefes de C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8 C9.	M2	75,60

ADIC-069	Suministro e instalación de P-09 PUERTA CORREDIZA SENCILLA EN CRISTAL TEMPLADO 10 mm con ZOCALO EN ALUMINIO, Panel corredizo de CRISTAL templado, e: 10mm, Perfil Carrilera Con Pestaña tipo pesado, Con Pestaña Para Vidrio Fijo, Manija de apertura en acero inoxidable Manija Tipo Roma de 25mm x 400mm o equivalente en Acero Inoxidable SS304, Acabado: Combinado PS/SS. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, Cerradura Sobreponer Sencilla 1 Piezas, Cierre con Llave Exterior, Material: Acero Inoxidable SS304, recibidor en muro, así como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación. Localización: Piso 2: Ayudantía JEM, Piso 3: Archivo, Ayudantía JEM, Sargento Mayor, Jurídica, C2 y C3.	M2	0,00
ADIC-070	Suministro e instalación de P-10 PUERTA CORREDIZA SENCILLA EN CRISTAL TEMPLADO 10 mm con ZOCALO EN ALUMINIO, Panel corredizo de CRISTAL templado, e: 10mm, Perfil Carrilera Con Pestaña tipo pesado, Con Pestaña Para Vidrio Fijo, Manija de apertura en acero inoxidable Manija Tipo Roma de 25mm x 400mm o equivalente en Acero Inoxidable SS304, Acabado: Combinado PS/SS. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, Cerradura Sobreponer Sencilla 1 Piezas, Cierre con Llave Exterior, Material: Acero Inoxidable SS304, recibidor en muro, así como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación. Localización: Piso 1: Audantía BRICO, Piso 2: Ayudantía CCOES.	M2	5,76
ADIC-071	Suministro e instalación de Láminas de Policarbonato Incolores de 10mm, Incluye tornillería con sello en neopreno, empaquetadura, conectores, lapas, Según diseños	M2	294,97
BARANDAS			
ADIC-072	Suministro e instalación de BARANDA ESCALERA SALIDA DE EMERGENCIA. Pasamanos en tubo ø2" aguas negras + platina metálica de 2"X 1/8" + 3 entrepaños en tubo de 5/8", acabado wash primer anticorrosivo y pintura esmalte tipo Pintulux o equivalente, color según especificaciones + accesorios de anclaje y soportes.	ML	42,34
ADIC-073	Suministro e instalación de BARANDA ESCALERA ACCESO PPAL, VACIO PISO 3 Y BARANDA DE CAFETERIA PISO 2, Baranda con Vidrio Cristal Incoloro de Seguridad de 8mm, Pulido y Brillado. Estructura en Platina de C.R. de 9 mm x 40 mm, Distanciadóres en Acero Inoxidable. Pasamanos en acero Inoxidable de 2", Pintura al Duco. Color según Especificaciones.	ML	114,10
ADIC-074	Suministro e instalación de PASAMANOS ESCALERA SALIDA DE EMERGENCIA Incluye pasamanos en tubería aguas negras de 2" + platina metálica de 2"X 1/8" para anclaje a Pared, acabado wash primer anticorrosivo y pintura esmalte tipo Pintulux o equivalente, color según especificaciones + accesorios de anclaje y soportes.	ML	39,00
CARPINTERIA ESPECIAL			
ADIC-075	Puerta P 11, SUMNISTRO E INSTALACIÓN PUERTA METALICA GALVANIZADA, CORTAFUEGO CERTIFICADA (NFPA 80, NSR 10)- RESISTENCIA AL FUEGO 3/4 HORAS, SEGUN NORMA CTS 517-3, ABATIBLE HACIA UN SOLO LADO, CAL.18, + UN CUERPO FIJO con refuerzos para barra antipánico y cerraduras; DIMENSIONES SEGUN DISEÑOS. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO (preparaciones para tres bisagras de 4 1/2" x 4 1/2", interior tipo panel de abeja. Acabado final en primer anticorrosivo en color gris. Resistencia al fuego de 90 min/mHrs. Cabezal metálico fabricado en acero galvanizado cal. 16,5 3/4", Jamba bisagras fabricada en acero galvanizado cal. 16,5 3/4", jamba contra bisagras fabricada en acero galvanizado cal. 16,5 3/4" brillos de expansión para fijación de puertas a muros existentes de mampostería concreto, bisagra embalerada, cierra puertas. Barra antipánico con certificado UL, varilla para barra, Trim exterior acabado cromo satinado, Sello intumescente perimetral por pie lineal. Localización: Puertas de Emergencia Interiores y Exteriores. en Puntos Fijos.	M2	28,56
CERRADURAS			
ADIC-076	Suministro e instalación de cerradura Orbil Pomo Metálico, Alcoba Ref. A50PD Tipo Schalage o equivalente. Acabado según diseño.	UND	107,00
ADIC-077	Suministro e Instalación de Cerrojo Llave Voltador - Ref. B360PX. Tipo Schalage o equivalente. Acabado según diseño.	UND	10,00
MUEBLES ESPECIALES			
ADIC-078	Suministro e Instalación de Mesón en Mármol tipo Villa de Leiva, Dimensiones: Ancho: 0.60 m. Instalado con Soporte Metálicos, anclado, pulido y brillante, Incluye Poceta, según diseños.	ML	25,64

	VIDRIOS Y ESPEJOS		
ADIC-079	Suministro e instalación de Espejo de 5 mm. Flotado sin biselar y sin marco. Incluye soportes en aluminio tubular de 1/2" y los elementos de fijación al muro.	M2	19,37
	REDES HIDRO SANITARIAS		
	REDES HIDRAULICAS		
ADIC-080	Suministro e instalación de Tubería PVC-P RDE 21. Diámetro 2 1/2"	UND	25,85
ADIC-081	Suministro e instalación de Tubería PVC-P RDE 13.5. Diámetro 1"	UND	15,20
ADIC-082	Suministro e instalación de Tubería PVC-P RDE 13.5. Diámetro 3/4"	UND	0,00
ADIC-083	Suministro e instalación de Soporte tipo Pera 2"	UND	0,00
ADIC-084	Suministro e instalación de Válvula de bola D-2 1/2"	UND	1,00
ADIC-085	Suministro e instalación de Válvula de bola 1.1/4"	UND	2,00
ADIC-086	Suministro e instalación de Válvula anti golpe de ariete 1.1/4"	UND	8,00
ADIC-087	Suministro e instalación de Filtro en yee 1.1/4"	UND	0,00
ADIC-088	Suministro e instalación de Filtro en yee 1.1/2"	UND	8,00
ADIC-089	Suministro e instalación de Válvula reguladora de presión piso D=3"	UND	0,00
ADIC-090	Suministro e instalación de Válvula reguladora de presión piso D=2"	UND	0,00
ADIC-091	Suministro e instalación de Válvula reguladora de presión piso D=1"	UND	0,00
ADIC-092	Suministro e instalación de Válvula expulsora de aire o ventosa D=1"	UND	0,00
ADIC-093	Suministro e instalación de Válvula expulsora de aire o ventosa D=2"	UND	0,00
ADIC-094	Acometida y Derechos de conexión según lo estime la empresa correspondiente. Valor generalmente determinado directamente por la E.S.P. Sin embargo, debe tenerse en cuenta un monto para asignación de presupuesto.	UND	0,00
ADIC-095	Prueba Hermeticidad tubería de agua potable	GL	0,00
ADIC-096	Desinfección del sistema de agua potable	GL	0,00
	REDES SANITARIAS		
ADIC-097	Suministro e instalación de TUBERIA PVC-S 6" (Ventilación y aguas lluvias) Incluye accesorios y abrazadera de fijación.	ML	82,16
ADIC-098	Suministro e instalación de Red sanitaria de 6" PVCS Novafort - 160 mm. Incluye lleno con Sub Base B200	ML	121,60
ADIC-099	Suministro e instalación de Red sanitaria de 4" reventilación	ML	38,75
ADIC-100	Cajas de inspección en mampostería de 1,00 x 1,00. Incluye tapa en concreto reforzado de 3000 PSI y	UND	7,00
ADIC-101	Suministro e instalación válvula de admisión tipo minivent	UND	2,00
ADIC-102	Excavación (incluye cargue y retro del material sobrante)	M3	10,44
ADIC-103	Relleno en arena	M3	22,34
ADIC-104	Relleno en material de la excavación	M3	0,00
	REDES PLUVIALES		
ADIC-105	Cajas de inspección en mampostería de 1,50 x 1,50. Incluye tapa en concreto reforzado de 3000 PSI y	UND	1,00
ADIC-106	Cajas de inspección en mampostería de 1,00 x 1,00. Incluye tapa en concreto reforzado de 3000 PSI y	UND	7,00
ADIC-107	POZO INSPECCIÓN EN LADRILLO h= 2.50 m. Diámetro 1.20 m. Incluye aro, tapa en hierro, ladrillo común, pasos, cunetas, excavación y recebo.	UND	3,00
ADIC-108	SUMIDERO TIPO IDU SL-150 B=1,45m L=1,50m H=1,25m. CON REJILLA PREFABRICADA EN CONCRETO. Incluye excavación, base en recebo, placa y muros en concreto, pañete impermeabilizado y rejilla prefabricada concreto	UND	0,00
ADIC-109	Suministro e instalación de Válvula antirretorno de 4". Incluye accesorios	UND	0,00
ADIC-110	Suministro e instalación de Red sanitaria de 6" PVCS Novafort - 160 mm. Incluye lleno con Sub Base B200	ML	76,10
ADIC-111	Suministro e instalación de Red sanitaria de 10" PVCS Novafort - 250 mm. Incluye lleno con Sub Base B200	ML	86,30
ADIC-112	Suministro e instalación de tubería flexible para alcantarillado UM 14" - 355 mm (Novafort). Incluye lleno con Sub Base B200	ML	22,00
ADIC-113	Suministro e instalación de TUBERIA PVC-S 6" (Ventilación y aguas lluvias) Incluye accesorios y abrazadera de fijación.	UND	0,00

ADIC-114	Ejecución de obras de FILTRO DRENAJE (0,60 x 1,00 m) Tubo Drenaje Corrugado de 4" con filtro. Incluye relleno en gravilla, Geotextil NT-3000	UND	0,00
ADIC-115	Suministro e instalación de Gargola Prefabricada en Concreto, Dimensiones 0,13 x 0,13 x 0,25m. Según Detalles	UND	0,00
ADIC-116	Excavación (incluye cargue y retiro del material sobrante)	M3	0,00
REDES DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS - RED DE GABINETES			
ADIC-117	Suministro e instalación de Tubería C900 - Diam: 6"	ML	2,00
ADIC-118	Suministro e instalación de Accesorio C907 con restrictores - Para tubería de Diam: 6"	UND	2,00
ADIC-119	Suministro e instalación de Tubería en Acero Negro de Diámetro 1"	ML	0,00
ADIC-120	Suministro e instalación de Tubería en Acero Negro de Diámetro 1 1/4"	ML	0,00
ADIC-121	Suministro e instalación de Tubería en Acero Negro de Diámetro 1 1/2"	ML	0,00
ADIC-122	Suministro e instalación de Tubería en Acero Negro de Diámetro 2"	ML	0,00
ADIC-123	Suministro e instalación de Tubería en Acero Negro de Diámetro 2 1/2"	ML	4,30
ADIC-124	Suministro e instalación de Tubería en Acero Negro de Diámetro 3"	ML	9,92
ADIC-125	Suministro e instalación de Tubería en Acero Negro de Diámetro 4"	ML	14,22
ADIC-126	Suministro e instalación de Tubería en Acero Negro de Diámetro 6"	ML	17,20
ADIC-127	Suministro e instalación de Válvula Siamesa en Bronce, Incluye Niple con tuerca giratoria y demás accesorios	UND	0,00
ADIC-128	Suministro e instalación de Cabezal de pruebas 4" Flanchado 750 GPM, Incluye accesorios	UND	0,00
ADIC-129	Suministro e instalación de Sprinkler pendent k=5,6	UND	0,00
ADIC-130	Suministro e instalación de Sprinkler side-wall k=5,6	UND	0,00
ADIC-131	Suministro e instalación de Escudo para rociador	UND	0,00
ADIC-132	Suministro e instalación de Punto para rociador 1"	UND	10,00
ADIC-133	Suministro e instalación de Válvula tipo mariposa UL/FM 3"	UND	3,00
ADIC-134	Suministro e instalación de Cheque amortiguado ranurado UL/FM 3"	UND	3,00
ADIC-135	Suministro e instalación de Válvula de drenaje y prueba	UND	6,00
ADIC-136	Suministro e instalación de Sensor de Flujo tipo Paleta	UND	3,00
ADIC-137	Pintura para tubería contra incendios Según norma Vigente. Diam: Hasta 2"	ML	0,00
ADIC-138	Pintura para tubería contra incendios Según norma Vigente. Diam: Hasta 2 1/2" A 4"	ML	24,42
ADIC-139	Accesorios Roscados - Reducción de copa 6"x 4"	UND	0,00
ADIC-140	Accesorios Roscados - Reducción de copa 6"x 3"	UND	0,00
ADIC-141	Accesorios Roscados - Reducción de copa 3"x 1 1/2"	UND	0,00
ADIC-142	Accesorios Roscados - Reducción de copa 3"x 1 1/4"	UND	0,00
ADIC-143	Accesorios Roscados - Reducción de copa 1 1/2"x 1"	UND	0,00
ADIC-144	Accesorios Roscados - Reducción de copa 1 1/2"x 1"	UND	0,00
ADIC-145	Estaciones de Control y Monitoreo - Válvulas 3"	GLB	0,00
ADIC-146	Válvula Desaireadora 2"	UND	2,00
ADIC-147	Soportes sismo resistentes 4 Vías vertical de 4"	UND	2,00
ADIC-148	Soportes sismo resistentes longitudinales 4"	UND	0,00
ADIC-149	Soportes sismo resistentes longitudinales 3"	UND	0,00
ADIC-150	Soportes sismo resistentes longitudinales 2"	UND	0,00
ADIC-151	Suministro e instalación de Gabinete Contra Incendios UL/FM tipo T3, Incluye todos accesorios para su correcto funcionamiento.	UND	0,00
MUEBLES SANITARIOS Y GRIFERIAS			
MUEBLES SANITARIOS			
ADIC-152	Suministro e instalación de Sanitario Institucional tipo Push / TAZA BALTICO EP Ref: 113121001 Corona o equivalente, para fluxómetro o grifería, válvula antivandálica posterior, Incluye asiento institucional abierto, color blanco.	UND	19,00
ADIC-153	Suministro e instalación de Conjunto Sanitario Tipo MONTECARLO NOVO AL. HET EN CAJA Color Blanco Ref: 02916100-1 de Corona o equivalente, Incluye sanitario one piece, tapa, grifería, accesorios de conexión.	UND	7,00
ADIC-154	Suministro e instalación de ORINAL TIPO GOTTA EP /GF PUS. Bajo consumo 0,5 lpf/sión oculto para fluxómetro + válvula tipo Push anti vandálica UA, Corona o equivalente. Válvula tipo Push para entrada superior para componentes C96-C95 Ref: CO470A001.	UND	11,00
ADIC-155	Suministro e instalación de Lavamanos Sobreponer Vento de Corona o equivalente, Incluye conjunto desagüe y acople.	UND	7,00
ADIC-156	Suministro e instalación de lavapiños en acero inoxidable. Dimensiones: 0,60 x 0,40m de incrustar. No incluye grifería ni accesorios	UND	1,00

	GRIFERIAS Y ACCESORIOS		
ADIC-157	Suministro e instalación de Grifería Mezclador Lavamanos 8" VENTO Ref. 591320001 Tipo Grival o equivalente.	UND	7,00
ADIC-158	Suministro e instalación de Grifería Lavamanos Antivandálica tipo Push, con pico expuesto Ref.701310001 Corona o equivalente.	UND	26,00
ADIC-159	Suministro e instalación de Grifería Sanitarios Institucionales tipo Push / Válvula Antivandálica con Botón Accionador Sanitario Push Cromo. REF.721250001. Tipo Grival o equivalente.	UND	18,00
ADIC-160	Suministro e instalación de Grifería Antivandálica UA, válvula para Orinal de Empotrar Push UA E.P. REF. 703020001, corona o equivalente.	UND	11,00
ADIC-161	Suministro e instalación de Grifería Ducha Regadera Túnez, Sin salida bañera REF.794195551, Tipo Grival o equivalente. Incluye tubería y accesorios de punto de agua fría, universal, mezclador, regadera, registro de ducha, accesorios.	UND	11,00
ADIC-162	Suministro e instalación de Grifería Monocontrol para lavaplatos, incluye desagüe y accesorios de conexión.	UND	1,00
	REDES ELECTRICAS		
ADIC-163	Suministro e instalación de Puntos de anclaje de la Estructura Metálica con el sistema de Apantallamiento. Incluye todos los accesorios para su correcta instalación.	UND	4,00
	OTROS		
ADIC-164	Excavación Mecánica en material Común. Incluye cargue y retro del material excavado a boladéro.	M3	777,38
ADIC-165	Ejecución de Perforaciones en placa para pases de Red Sanitaria y de Reventación en placas en concreto. Diámetros según planos Hidráulicos, Incluye Taladro Sacanucleos, y copa sierra.	UND	64,00
ADIC-166	Suministro y fundición de concreto de 3000 PSI para placa madiza volados de las placas de entepiso, Según diseños. E: 0,13m. No incluye refuerzo.	M2	48,00
ADIC-167	Suministro e instalación de muro de LADRILLO TOLETE RECOCIDO (24,5 x 12 x 6 cm), incluye mortero 1:4.	ML	108,38
ADIC-168	Suministro e instalación de ALFAJAS EN CONCRETO 2.500 PSI. Dim: 0,05 x 0,12 x 0,25 m. para vanos en ventanas exteriores. No incluye refuerzo.	ML	161,35
ADIC-169	Suministro y aplicación de pintura Intumescente sobre Superficie de Estructura metálica, con protección al fuego de 60 minutos. Espesor según Especificaciones.	M2	364,83
ADIC-170	Suministro y aplicación de soldadura revestimiento 7018, electrodo de 1/8. Para soldadura para rectificación de refuerzos en Vigas portantes de la estructura.	CM	0,00
	PRELIMINARES		
NP-001	Demolición de placa de contrapiso para tendido de redes y/o relocalización de las existentes. Incluye corte con disco. Ancho máximo: 0,60m.	ML	78,70
NP-002	Obras Preliminares para Ampliación de Pedestal. - Incluye replanteo y demolición de Placa Existente y excavación, Incluye desalojo de material de excavación.	M2	120,85
	OBRAS DE CIMENTACION		
NP-003	Corte de pernos de cimentación existentes con Oxicorte - Plasma.	UND	324,00
NP-004	Suministro e instalación de Anclaje de Varilla a 0,30m. Incluye Varilla rosca B7 de 1 1/4" x 0,01m con arandela y tuerca, L: 0,77m, adhesivo Epoxico y Equipo de perforación	UND	216,00
NP-005	Suministro e instalación de Anclaje de Varilla a 0,60m. Incluye Varilla rosca B7 de 1 1/4" x 0,01m con arandela y tuerca, L: 0,77m, adhesivo Epoxico y Equipo de perforación	UND	83,00
NP-006	Anclajes para cimentación, Diám: 3/4" Perforación y anclaje, profundidad: 18 Cm (No Incluye Acero)	UND	949,00
NP-007	Anclajes para cimentación, Diám: 3/8" Perforación y anclaje, profundidad: 10 Cm (No Incluye Acero)	UND	5399,00
NP-008	Preparación de Superficies para Recalces de Cimentación. Incluye escarificado y puente de adherencia.	M2	84,24
NP-009	Recalce de pedestales existentes, Incluye concreto fluido sin retracción para reforzamiento y Formaleta (No incluye refuerzo)	M3	15,13

NP-010	Placa de contrapiso en concreto de 3000 PSI. - Reparación e: 0.12m. Incluye Sikadur 32 y Espuma en poliuretano expansiva. - No incluye Refuerzo.	M2	200,05
NP-011	Suministro, Extendida y Compactación Manual con Canguro de Base Granular B-200.	M3	421,68
NP-012	Trasiego por Optimización de Estructura Metálica Existente.	KG	4875,54
NP-013	Suministro y puesta de Mortero de nivelación para base de columnas. Incluye formaleta.	M2	42,18
NP-014	Viga de cimentación de Fachada en concreto de 3000 PSI Sección: 0,25 X 0,30m. No incluye acero de refuerzo ni anclajes.	ML	15,43
NP-015	Sobre Ancho para cimentación de Fachada, En concreto de 3000 PSI. Sección 0,20 x 0,18m. No incluye Acero ni anclajes	ML	102,06
NP-016	Anclajes para cimentación, Diám: 1/2" para varilla de 3/8". Perforación y anclaje, profundidad: 0.10 m. Con Epoxico RE 500 (No Incluye Acero)	UND	2787,00
Estructura Metálica			
NP-018	Estructura Metálica para Ascensor, según diseños y especificaciones, Incluye Acabado en Anticorrosivo y Esmalte y los demás accesorios para su instalación.	KG	3104,53
NP-019	Estructura para Escaleras Metálicas, según diseños y especificaciones, Incluye Acabado en Anticorrosivo y Esmalte y los demás accesorios para su instalación.	KG	7849,52
NP-020	Alquiler de Andamios certificados - Torre con Altura de 13.5m. Incluye escaleras y plataformas y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento	DIA	253,22
NP-021	Canal Metálica en Lamina Galvanizada Calibre Desarrollo, 1,40m, con Impermeabilización Tipo Mantó Morter Plas AL-80 de 3.5 mm con foil de aluminio o equivalente., incluye soportes y demás accesorios	ML	0,00
Estructura Concreto			
NP-022	Suministro y Vaciado de Concreto de 3000 PSI. Baja Retracción y autonivelante para lleno de columnas Metálicas.	M3	143,35
ELEMENTOS EN CONCRETO - MORTEROS			
NP-025	Placa de contrapiso en concreto de 3000 PSI. - e: 0.12m. Sin Refuerzo - Para Placa de Contrapiso para Sub estación Eléctrica	M2	0,00
NP-026	Bordillo en concreto Fundido en Sifo en concreto de 3000 PSI, h: 0.10 m, b: 0.15 m, No incluye Anclajes ni refuerzo	ML	401,61
NP-027	Concreto para Pasos de Escaleras, e: =0.07 m. Incluye base. No incluye refuerzo.	M2	92,61
NP-029	Media Caña en Mortero h: 0.15m, Incluye terminado pulido en cemento.	ML	53,78
NP-030	Poceta Lava traperos en concreto de 2.500 PSI, Dimensiones: 0,60 x 0,85 x 0,50 m. (Incluye rejilla 3" x 2", llave terminal jardín)	UND	4,00
ADECUACION Y CONSOLIDACIONES DE TERRENOS			
NP-031	Adecuación y consolidación de terreno por anegación por alto nivel freático (incluye cargue y retiro de material contaminado a boladero y suministro de material de mejoramiento)	M3	45,00
NP-032	Suministro, Extendida y Compactación mecánica de Base Granular B-200.	M3	45,00
CIELOSASOS			
NP-067	Suministro e instalación de Cielo Raso para Volado de placa en Primer Piso. Lamina tipo RH,- Dilatado y Junta Perdida. Incluye vinilo tipo 2. Volado de placas	M2	122,18
RED CONTRA INCENDIO			
NP-68	Suministro e instalación de semicodo ranurado UL, Diámetro 6"	Und	8,00
NP-69	Suministro e instalación de Tee ranurada UL, Diámetro 6"	Und	0,00
NP-70	Suministro e instalación de Copa ranurada UL, Diámetro 6" x 4"	Und	1,00
NP-71	Suministro e instalación de Codo ranurado UL, Diámetro 4"	Und	2,00
NP-72	Suministro e instalación de Tee ranurado UL, Diámetro 4"	Und	7,00
NP-73	Suministro e instalación de Copa ranurada UL, Diámetro 4"x 3"	Und	4,00
NP-74	Suministro e instalación de Codo ranurado, Diámetro 3"	Und	11,00

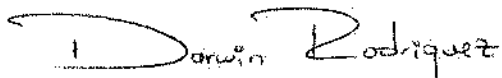
NP-75	Suministro e instalación de Tee ranurado, Diámetro 3"	Und	0,00
NP-76	Suministro e instalación de Tee reducción UL, Diámetro 3" x 1 1/2"	Und	3,00
NP-77	Suministro e instalación de Codo ranurado, Diámetro 2 1/2"	Und	12,00
NP-78	Suministro e instalación de Tee ranurado UL, Diámetro 2 1/2"	Und	0,00
NP-79	Suministro e instalación de reducción Copa UL, Diámetro 2 1/2" x 1"	Und	0,00
NP-80	Suministro e instalación de Codo ranurado UL, Diámetro 1 1/2"	Und	0,00
NP-81	Suministro e instalación de Tee ranurado UL, Diámetro 1 1/2"	Und	0,00
NP-82	Suministro e instalación de reducción Copa UL, Diámetro 1 1/2" x 1"	Und	3,00
NP-83	Suministro e instalación de Unión Coupling para ranurados 6"	Und	15,00
NP-84	Suministro e instalación de Unión Coupling para ranurados 4"	Und	24,00
NP-85	Suministro e instalación de Unión Coupling para ranurados 3"	Und	0,00
NP-86	Suministro e instalación de Unión Coupling para ranurados 2 1/2"	Und	23,00
NP-87	Suministro e instalación de Unión Coupling para ranurados 2"	Und	0,00
NP-88	Suministro e instalación de Unión Coupling para ranurados 1 1/2"	Und	0,00
NP-89	Suministro e instalación de toma de bomberos de 2 1/2"	Und	5,00
NP-90	Rejillas metálicas anti - cucarachas con soso de 3" a 2"	Und	36,00
NP-91	Rejillas metálicas anti - cucarachas con soso de 4" a 3"	Und	4,00
NP-92	Tragante para canales de aguas lluvias con soso de 6" a 4"	Und	2,00
NP-93	Suministro e instalación de Registro de Cortina Diámetro 2 1/2"	Und	1,00
NP-94	Suministro e instalación de soporte tipo pera 4"	Und	175,00
NP-95	Suministro e instalación de soporte tipo pera 2 1/2"	Und	9,00
NP-96	Tapón sanitario de inspección, diámetro 6"	Und	8,00
NP-97	Tapón sanitario de inspección, diámetro 4"	Und	26,00
NP-98	Tapón sanitario de inspección, diámetro 3"	Und	15,00
NP-99	Tapón sanitario de inspección, diámetro 2"	Und	0,00
NP-100	Ejecución de obras de Drenaje tipo Filtro Frances. Sección 0.40 x 0.40 m. Incluye Tubo Drenaje Corrugado de 100mm. Incluye relleno en gravilla entre 3/4" y 1 1/4" y Geotextil NT 1600.	ML	124,20
NP-101	Ejecución de obras de anclajes en concreto de 3000 PSI Dim: 0,50 x 0,50 x 0,50 para tubería enterrada de presión para redes de agua potable y red contra incendios	Und	0,00
NP-102	Suministro e instalación de válvula de bola D = 1 1/4"	Und	0,00
NP-103	Punto de conexión para desagüe de red de aire acondicionado, Diam. 4", solo incluye conexión a las redes de desagüe existente.	Und	0,00
NP-104	Punto de conexión para desagüe de red de aire acondicionado, Diam. 3", solo incluye conexión a las redes de desagüe existente.	Und	0,00
NP-105	Punto de conexión para desagüe de red de aire acondicionado, Diam. 2", solo incluye conexión a las redes de desagüe existente.	Und	0,00
NP-106	Suministro e instalación de Tubería PVC biaxial 4" incluye sub base compactada	ML	0,00
NP-107	Suministro e instalación de soportes tipo Beam Clamp 3/8" Fig. 68S para soporte de tubería hidráulica, sanitaria, redes eléctricas y bandeja portacable, incluye varilla roscada y accesorios para su fijación.	Und	82,00
RED ELECTRICA			
NP-108	SALIDA PARA DUCHA ELECTRICA EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE No. 10 THHN AWG. Prom 7m	Und	11,00
NP-109	Suministro e instalación de Tablero de 42 Circuitos 3F5H, con puerta y espacio para transformador, Barraje para 200A Barra Neutro y Barra a Tierra. Calidad Legrand, Siemens, SquareD o equivalente de marca reconocida y homologada por el CIDET. Incluye breaker	Und	2,00
NP-110	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT EMT 3/4" (TRES TUBOS EMT 4")	ML	54,00
NP-111	ACOMETIDA 4#4 + 6T SIN TUBERIA (TABLERO TN 1.1)	ML	16,00
NP-112	ACOMETIDA 4#4 + 6T SIN TUBERIA (TABLERO TN 2.1)	ML	52,00
NP-113	ACOMETIDA 4#2 + 4T SIN TUBERIA	ML	22,00
NP-114	ACOMETIDA 4#4 + 6T SIN TUBERIA (TABLERO TN 3.1)	ML	98,00
NP-115	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTERIA DE RED DE DETECCION DE INCENDIOS EN TUBERIA EMT 3/4", INCLUYE CAJA DE SALIDA	ML	2508,00
NP-116	SUMINISTRO E INSTALACION DE VARILLAS DE PUESTA A TIERRA, incluye 12 varillas, cajas de inspección, soldadura exotérmica y mejoramiento del terreno	Und	1,00
NP-117	ACOMETIDA 4#2 + 1#6 SIN TUBERIA	ML	24,00
NP-118	ACOMETIDA 3F4H Cu THHN/THWN EN CABLE 4X8AWG + 10TAWG, NO INCLUYE CONDULINADO	ML	23,00

NP-120	Suministro e instalación de TABLERO DE 24 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA Calidad Legrand, Siemens, SquareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	Und	0,00
NP-121	CAJA RFG-9 DE INTERCONEXIÓN INSPECCIÓN 0.30*0.30*0.30 m.	Und	36,00
PISOS Y ENCHAPES			
NP-122	Suministro e instalación de Piso en porcelanato imitación madera, formato 0,90 x 0,20m, Color Abeto Gris o equivalente.	M²	573,37
NP-123	Suministro e instalación de Guarda escobas en porcelanato imitación madera, formato 0,90 x0,20m, Color Abeto Gris o equivalente.	MI	275,46
NP-124	Ejecución de Media Caña en mortero 1:3, con endurecedor Silíceo, Diámetro: 0,15m., Para cuarlo de Basuras	ML	9,40
NP-125	Ejecución de Mediacaña en mortero 1:3 impermeabilizado, acabado en grava mona lavada Diámetro: 0,10m. Para perímetro de Terrazas en segundo y tercer Piso.	MI	64,56
NP-126	Suministro e instalación de Piso pizarra rectificado Negro Dim: 0,41 x 0,90m. Incluye Adhesivo para descansos de escaleras.	M2	110,24
NP-127	Suministro e instalación de Piso pizarra rectificado Negro Dim: 0,41 x 0,90m. Incluye Adhesivo para huellas de escaleras.	MI	138,39
NP-128	Suministro e instalación de win en aluminio para remates de enchapes de pared y pocetas.	MI	139,60
AFINADO DE PISOS			
NP-129	Ejecución de Dilataciones corte con disco en afinado en placa de contrapiso Existente.	MI	0,00
NP-257	Alistado de pisos mortero 1:3, espesor 0,0475	M2	148,25
ENCHAPES - FACHALETA			
NP-130	Enchape de Fachada - Fachaleta en ladrillo gran formato, Anchos entre 0,10 y 0,40m para Dinteles en muros en Ladrillo Gran Formato y Filos de Placas de Entrepiso. Altura Promedio: 8,40m	MI	561,17
PAÑETES			
NP-131	Dilataciones en pañete de Fachada Existente, con corte con disco. Ancho 0,01m, profundidad 0,01m. Altura Muros variable desde 4,40m hasta 12,60m	MI	0,00
NP-132	Pañete en Viga IP placa entepiso. Incluye Malla con Vena, Refuerzo vertical en varilla 3/8" Cada 0,20m, soldadura 60/13, Anticorrosivo y Pañete impermeabilizado 1:3. Altura de trabajo Promedio: 8,40m	MI	27,73
MUROS			
NP-133	Suministro e instalación de Muro en Super Board de 10mm, 2 caras, 1 capa de pintura vinilo tipo 2. Altura de instalación desde 12,60m hasta 14,95m. Muro Parapetos remate de cubierta.	M²	315,91
ESTRUCTURA METALICA - ALUMINIO			
NP-134	Perforaciones en columnas metálicas, Diámetro: 1/8" Cada 0,50m, con sello elastomérico Sika Flex o equivalente, según requerimientos de protección contra incendios.	Und	2879,00
NP-135	Suministro e instalación de Lámina de Aléjor Cold Rolled 3/16", Incluye elementos de Fijación, Anticorrosivo y pintura tipo Esmalte.	M²	105,10
NP-136	Suministro e instalación de Andajes para Línea de Vida para pasarela en cubierta, anclados a superficie de pasarela en lámina Aléjor de e:3/16" y/o correas de cubierta. Según detalles.	Und	36,00
NP-137	Suministro e instalación de ventanas tipo rejilla para ventilación en baños y base de lucernario.	M2	24,41
NP-138	Preparación de superficies para aplicación de pintura de columnas y diagonales y lijado de superficies metálicas para aplicación de pintura intumescente, según listado de elementos a proteger.	M²	0,00
CUBIERTA			
NP-139	Suministro e instalación de Lámina Calibre 18 para Cierre de culatas en cubierta (Base Lucernario). Incluye elementos de fijación, anticorrosivo, acabado en pintura esmalte, color blanco mate.	M²	17,99
NP-140	Suministro e instalación de Caballete en lámina Galvanizada Calibre 20, Desarrollo 0,30m, Cubierta lucernario con Anticorrosivo Wash Primer y acabado en Esmalte, Color Blanco Mate. Incluye elementos de Fijación y Sello con silicona.	MI	44,12
NP-141	Suministro e instalación de Tapa en cumbre de Lucernario Galvanizada Calibre 20, Dimensiones 0,70 x 0,70m, Cubierta lucernario con Anticorrosivo Wash Primer y acabado en Esmalte, Color Blanco Mate. Incluye elementos de Fijación y Sello con silicona.	Und	1,00

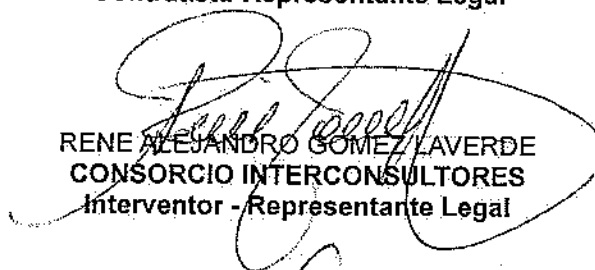
NP-142	Suministro e instalación de Tapa para parapetos en super Board en lámina Galvanizada Calibre 20, Desarrollo 0.38m, Anticorrosivo Wash Primer y acabado en Esmalte, Color Blanco Mate. Incluye elementos de fijación y Sello con silicona.	MI	152,34
NP-143	Suministro e instalación de Aliviadero de Cobre 2" para desagüe de canales en caso de rebose. Long: 0.40m. Incluye accesorios y fijación.	ML	6,55
MUEBLES SANITARIOS Y ACCESORIOS			
NP-144	Suministro e instalación de Lavamanos discapacitados. Incluye elementos de fijación y dados en mortero para anclajes en muros.	Und	1,00
NP-145	Suministro e instalación de Barras de discapacitados. Incluye elementos de fijación y dados en concreto para anclajes en muros. Longitud: 36 P/g.	Und	1,00
NP-146	Suministro e instalación de Barras de discapacitados. Incluye elementos de fijación y dados en concreto para anclajes en muros. Longitud: 24 P/g.	Und	1,00
OTROS			
NP-147	Suministro e instalación de accesorios Gran Radio PVC P 4" Red 21, curva 11.25°	Und	0,00
NP-148	Suministro e instalación de accesorios Gran Radio PVC P 4" Red 21, curva 12.25°	Und	0,00
NP-149	Suministro e instalación de accesorios Gran Radio PVC P 4" Red 21, curva 45°	Und	0,00
NP-150	Suministro e instalación de accesorios Gran Radio PVC P 4" Red 21, curva 90°	Und	0,00
NP-151	Suministro e instalación de accesorios Gran Radio PVC P 4" Red 21, Tee ensamblada 4" x 4" x 4"	Und	0,00
NP-152	Suministro e instalación de lanche en lámina galvanizada Cal. 18	M2	0,00
NP-153	Ejecución de junta de construcción entre placas de contrapiso y muros en concreto de puntos fijos. Bordillo en concreto de 3000.PSI, lleno de junta de placa con espuma de poliuretano sección promedio 0,10 x 0,10 m, lleno de junta de bordillo con muro de 0,06m con icopor y sello con Sika Flex blanca o equivalente.	ML	26,20
NP-155	Suministro e instalación de divisiones en vidrio templado de 8mm para baños. Altura 1,90m y ancho hasta 1,30m. Incluye herrajes en acero inoxidable y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.	M2	25,02
NP-156	Muros en drywall e: 0,15m a una cara espesor láminas e: 1/2", incluye estructura, incluye una mano de vinilo tipo 2.	M2	1431,04
NP-157	Suministro e instalación de división de oficina en vidrio templado incoloro de 10mm, con montante y zócalo en perfil en aluminio de 0,04 x 0,10 m, con franja de seguridad en vinilo frost de ancho 0,30m	M2	470,24
NP-158	Suministro e instalación de división y oficina en vidrio templado incoloro de 10mm, con soporte en tubular en acero inoxidable de 2" soportes vidrio y demás accesorios, con franja de seguridad en vinilo Frost, ancho 0,30m.	M2	240,39
NP-159	Suministro e instalación de manómetro de glicerina 0 a 300 PSI Diam: 2-1/2"	Und	3,00
NP-160	Suministro e instalación de tubería C900 - Diam: 4"	ML	45,90
NP-161	Suministro e instalación de Accesorio C907 con restrictores - para tubería de Diam: 4"	Und	8,00
NP-162	Suministro e instalación de Kit adaptador Brida serie 4200 tubo PVC a Acero Ips 4"	Und	1,00
NP-163	Suministro e instalación de Kit adaptador Brida serie 4200 tubo PVC a Acero Ips 6"	Und	1,00
NP-164	Resane de superficies en concreto interior de puntos fijos con pasta (estuco, pegador y PVA) incluye 1 mano en intervinilo o equivalente y dos manos en pintura Tipo 1	m2	602,06
NP-165	Estabilización de subrasante con raón (incluye transporte y compactación)	m3	29,78
NP-166	Empedrización de zonas verdes con césped cortado con máquina, incluye capa de tierra negra de 0,10m	m2	324,04
NP-167	Suministro y aplicación de pintura tipo esmalte para estructura metálica	ML	272,52
NP-168	Dilatación tipo Z de 9mm para superficies en drywall - superboard para las juntas de muros en sistema seco y elementos estructurales metálicos como columnas y diagonales	ML	58,49
NP-169	Suministro e instalación De Caja De Paso Galvanizada 2400	UND	373,00
NP-170	Suministro e Instalación Caja de-paso plastica 30x20x12 tipo Legrand, equivalente o superior	UND	30,00
NP-171	Suministro e instalación De Tubería EMT 2"	ML	250,00

E. NOTAS:

- La obra se entrega a la Unidad centralizadora cumpliendo con los ítems y cantidades de obra contratadas y diseños establecidos.
- Se entrega manual de uso y mantenimiento de la obra el día 29 de enero de 2019, con el fin de que la unidad beneficiada los tenga a su disposición y realice un buen uso a las instalaciones que se darán de alta por medio de esta acta.
- Se aclara a la Unidad centralizadora que las garantías de estabilidad y calidad de obra rigen a partir del recibo del contrato, conforme a la fecha de firma de la presente acta y por un término de cinco (05) años, según lo establecido en el contrato suscrito por la CENAC ESPECIALIZADA INGENIEROS.

F. OBSERVACIONES POR PARTE DE LA UNIDAD BENEFICIADA**EN CONSTANCIA FIRMAN QUIENES INTERVINIERON**

DARWIN ESNEIDER RODRIGUEZ PRIETO
CONSORCIO COMANDO 2017-1
Contratista-Representante Legal



RENE ALEJANDRO GOMEZ LAVERDE
CONSORCIO INTERCONSULTORES
Interventor - Representante Legal



CR. LIGIA MALDONADO CARDENO.
CENAC INGENIEROS
Ordenadora del Gasto



ING. JONATHAN ESTIVEN ABREU FLECHAS
CENAC INGENIEROS
Supervisor Técnico



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES
Nit : 899999162-4



CERTIFICA QUE:

CONSORCIO INTERHOSPITALES 2011, CON NIT. 900.434.416-8 CONFORMADO POR APPLUS NORCONTROL SL CON NIT 830510790-1 CON EL 55% - RENE ALEJANDRO GOMEZ LAVERDE con NIT 19396948-5 CON EL 45%, SUSCRIBIÓ EL CONTRATO No.082-2010, CON LA AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES OFICINA PRINCIPAL, CON EL SIGUIENTE RESULTADO:

CONTRATO No. 082/2011	
OBJETO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y CONTABLE PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO POR EL SISTEMA LLAVE EN MANO A PRECIO GLOBAL Y PLAZO FIJO (SIN REAJUSTES) CORRESPONDIENTES A LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD MILITAR – ESM – UBICADO EN EL SUR OCCIDENTE DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.
LUGAR DE EJECUCION	Bogotá D.C.
FECHA DE INICIO	25 DE MAYO DE 2011
VALOR CONTRATO	\$ 208.557.850,00 incluido IVA.
VALOR ADICIÓN No. 1	\$ 60.000.000,00 incluido IVA
VALOR ADICIÓN No. 2	\$ 70.000.000,00 incluido IVA
VALOR ADICIÓN No. 3	\$ 50.000.000,00 incluido IVA
PLAZO DE EJECUCION INICIAL	VEINTICINCO (25) DE AGOSTO DE DOS MIL ONCE (2011)
PRORROGA 1	TREINTA (30) DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL ONCE (2011)
PRORROGA 2	QUINCE (15) DE NOVIEMBRE DE DOS MIL ONCE (2011)
PRORROGA 3	QUINCE (15) DE DICIEMBRE DE DOS MIL ONCE (2011)
FECHA DE TERMINACION	QUINCE (15) DE DICIEMBRE DE DOS MIL ONCE (2011)

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

ESTRUCTURA METÁLICA suspendida para fachada flotante en perfiles tipo UPE y UPN incluyendo rigidizadores, platinas, soldadura 6013 y pernos grado 5; Instalación y montaje **DE REDES Y EQUIPOS ELECTRICOS** de ½ tensión que incluyeron conexión a la red pública, subestación, transformador, equipos de control y protección, grupo electrógeno y la red domiciliaria y sus correspondientes salidas internas y exteriores para soportar la energización de las diferentes dependencias, instalaciones y equipos del edificio, redes y tiro inducido para las áreas de laboratorio y baños respectivamente; redes y salidas para voz y datos, red y salidas para detectores de humo y circuito cerrado de televisión, sistema de apantallamiento y puesta a tierra con puntas captoras en terraza de quinto piso, red exterior de alumbrado público y sus correspondiente cableado y cámaras de inspección. **INSTALACIONES HIDROSANITARIAS** que incluyeron equipo de presión bombas de impulsión y tanque de presión, red e instalaciones contra incendio con sus respectivas bombas, tubería y gabinetes; acometida de agua potable y su red principal y secundaria de distribución, suministro e instalación de calderines para agua caliente con la red de distribución y retorno en cobre a los puntos de suministro especificados; la red exterior de descarga de aguas lluvias y negras que incluyo pozos, cajas de inspección, ductos y perforación bajo vía vehicular en los diámetros y longitudes necesarias como lo especifico la empresa de servicios públicos, y en cada caso particular una red interior de desagüe (horizontal y vertical) de aguas servidas y de aguas lluvias y freáticas con pozo eyector. **SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO Y TIRO INDUCIDO** para renovar y enfriar el área de laboratorio y la zona de baños públicos respectivamente que incluyo el suministro y montaje de un equipo de A.A marca TECAM con capacidad 5 Ton. (60.000 Btu) y con ductos en lamina galvanizada recubierta en aislante térmico; para el sistema de extracción, un equipo tipo hongo marca SOLERI PALAU de 3000 a 4000 CFM ¾ HP. Con sus respectivos ductos y difusores, y para los cuartos técnicos un sistema de MINISPLIT con equipos marca YORK 60 HZ con refrigerante tipo 22; un **SISTEMA DE AIRE COMPRIMIDO** que incluyo acometida y red de ductos y puntos de suministro a odontología y terapia respiratoria. los **ACABADOS** que incluyeron cielo raso en DRY WALL, carpintería metálica en COLD ROLLED para marcos y puertas de equipos, ventanas de cuerpo completo en aluminio para fachadas, ventanas en aluminio internas y externas de ½ cuerpo, con elementos rigidizadores en acero, así como puertas automáticas en cristal, carpintería de madera para puertas dobles y sencillas, pisos en tableta vibroprensada en

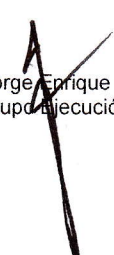
	<p>retal de mármol (ALFA) y mesones en granito natural, para laboratorio y consultorios de odontología, elementos de protección tipo hospitalario con esquineros de alto impacto en polipropileno extruido, y secciones de lamina de alto impacto en puertas, para la pintura de las áreas entregadas se utilizo pintura convencional y pintura epóxica para áreas con especificaciones especiales de asepsia, finalmente se pendientó e impermeabilizo integralmente la placa de cubierta con manto edil recubierto con foil ,finalmente se llevo a cabo la excavación, rellenos, pendientado y sumideros para 773.32 m2 de VÍA VEHICULAR DE ACCESO y zona de maniobra con aplicación de base y subbase compactada en recebo B400 mejorado.</p>
<p>PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ARQ. RENE ALEJANDRO GOMEZ LAVERDE M.P.25700-18460 CND DIRECTOR DE INTERVENTORIA • ARQ. JAVIER CRISTOBAL PEREZ AMARIS M.P.A25182001-79567829 CND RESIDENTE DE INTERVENTORIA • ING. JAVIER AUGUSTO ROSAS T.P.25202-40127 RESIDENTE DE INTERVENTORIA • ING. DOUGLAS GOMEZ LAVERDE M.P.MME005061 INSPECTOR ELECTRICO • ING. PEDRO GABRIEL MATEUS OSTOS M.P.25202-26917 ASESOR HIDRAULICO • ING. ENRIQUE LOPEZ GUERRERO M.P.25205-61485 M.Sc. ESTRUCTURAL • ING. JUAN CARLOS BAUTISTA ROZO M.P.20535576 RESIDENTE ELÉCTRICO
<p>OBSERVACIONES</p>	<p>EL CONTRATISTA CUMPLIO CON EL OBJETO CONTRACTUAL.</p> <p>VALOR DEL CONTRATO DE OBRA: \$ 10.553.000.000,00</p> <p>AREA CONSTRUIDA: 6.530m2</p> <p>EN EDIFICACIÓN DE 5 PISOS Y SEMISÓTANO. EL SOTANO, PRIMER PISO Y SEGUNDO PISO TERMINADOS</p>

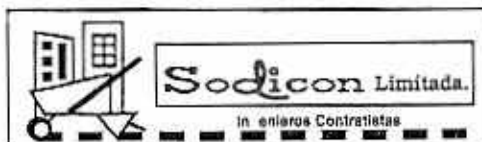
	CON ACABADOS. EL TERCER, CUARTO Y QUINTO PISO EN OBRA GRIS. AREA DE URBANISMO EN M2: 2.120 EN VÍAS, ANDENES Y AREAS VERDES.
--	--

Para constancia se firma la presente certificación en la ciudad de Bogotá, a los quince (15) días del mes de febrero de dos mil doce (2012).

Coronel  JAVIER RICARDO POLANIA VARGAS
Director de Contratos


Elaboró: Laura Patricia Hincapié Villamizar
Abogada Grupo Ejecución y Seguimiento
Asociada SIPRO – Contrato 026-2011


Revisó: AYO Jorge Enrique Valderrama Lugo
Coordinador Grupo Ejecución y Seguimiento



Alcance: Diseño, Interventoría y Construcción
de Obras de Ingeniería Civil



INTERNATIONAL
CERTIFICATION &
TRAINING S.A.

Código: IC&T-102-05/09

CERTIFICACION

El Arquitecto RENE A. GOMEZ LAVERDE, se permite certificar que el ING. ENRIQUE LOPEZ GUERREO, identificado con cedula de ciudadanía No. 79.565.994 de Bogotá y matrícula profesional de Arquitecto N° N° 25202-61485 CND, se desempeño en el cargo de **ASESOR ESTRUCTURAL** durante la ejecución del contrato No.1095 de 2009, de cuyo objeto fue **"La interventoría técnica, administrativa, financiera y contable de la adecuación y mantenimiento del Centro de Reclusión Militar Tolemaida."** :

Valor contrato de Obra: Tres mil setecientos seis millones ciento cuarenta y cinco mil ochocientos veintitres pesos M/cte. (\$3.706.145.823).

Valor contrato interventoría: Doscientos noventa y cinco millones de pesos m/cte. (\$295.000.000)

Área intervenida: 2.310.82 M2.

Fecha de Inicio: 14 de Septiembre de 2009.

Fecha de terminación: 06 de Agosto de 2010

Principales actividades Ejecutadas

Replanteo en terreno, movimiento de tierra, rellenos y cimentaciones con zapatas aisladas y vigas de rigidez corridas en dos edificios que comprenden:

1. Asesoría estructural en la Interventoría a la construcción de un edificio con una altura de 12m. (2.310 m2) (tres pisos), destinado a talleres industriales, con una estructura metálica en perfiles IPE y HEA (123.000 Kg), cubierta Standing Sean.
2. Asesoría estructural en la Interventoría a la construcción de un edificio carcelario con cimentación, mampostería en muros en concreto reforzados para el área de celdas y estructura convencional (aportada) en la zona administrativa

Calidad del servicio

El Ingeniero Enrique López Guerreo, desempeño sus labores con la calidad esperada de acuerdo con las funciones establecidas en su contrato laboral.

La presente certificación se expide a solicitud del interesado a los 19 días del mes de Enero de 2011.


ARQ. RENE ALEJANDRO GOMEZ LAVERDE
Director de Interventoría
M.P. 25700-18460 CDN

Nueva Dirección
Sodicon Ltd.
Nit. 800.250.173-1
Carrera 82 BB # 15B, 18
Tel: 256 86'99

Bogotá, Febrero 3 de 2014

EL SUSCRITO: Ing. Hernando Camargo Pedraza, identificado con la C.C.No. 91.226.303 de Bucaramanga

EN CALIDAD DE REPRESENTANTE LEGAL

DE LA FIRMA HERNANDO CAMARGO PEDRAZA SAS

CON NIT: 804.003.640-4

CERTIFICA

QUE: HERNANDO CAMARGO PEDRAZA SAS

ESTABLECIO RELACION COMERCIAL RELACIONADA CON SERVICIOS TECNICOS DE INGENIERIAS PARA LA CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES (FACTURAS 067-2011, 069-2011, 070-2011).

CON el Ing. ENRIQUE LOPEZ GUERRERO, identificado con la C.C. # 79 565 994 de Bogotá y con M.P. 25202-61485 CND.

EL CUAL SE ESPECIFICA A CONTINUACION

OBJETO La consultoría para el nuevo diseño estructural en la modalidad de Obra Nueva, CENTRO COMERCIAL SAN JUAN PLAZA, ubicado en la ciudad de Neiva, Huila, Colombia.

FECHA INICIO: 05-ENERO-2011

FECHA TERMINACION: 30 -JUNIO-2013

DURACION: 30 MESES

Calle 71 No. 10-47
Interior 7
Bogotá, Colombia
(57) 1 7460868

www.hcp.com.co

VALOR CONTRATO: \$278'426.791 (VALOR EN PESOS SIN IVA) (491,3 s.m.m.l.v. de 2012)

AREA TOTAL PROYECTO 74 000 m2 (796 500 ft2) aprox distribuidos así:

Almacén LA14 y Cinemas	30000 m2 (4 pisos + 2 sótanos)
Torre oficinas:	10500 m2 (10 pisos + 2 sótanos)
Centro comercial locales:	18500 m2 (5 pisos+ 2 sótanos)
Torre hotel:	15000 m2 (12 pisos + 2 sótanos)

ACTIVIDADES REALIZADAS: Los diseños estructurales fueron desarrollados según los requisitos establecidos por las Normas de Diseño y construcción Sismo-Resistente en su versión 2010 (NSR-2010) y que en general las actividades desarrolladas fueron las siguientes:

1. Determinación de las de cargas de diseño, tanto gravitacionales (carga muerta, carga viva), como horizontales (Carga de Sismo, Carga de Viento), de acuerdo con el proyecto arquitectónico y demás condicionantes del proyecto.
2. Elaboración de un modelo teórico matemático tridimensional de las estructuras, mediante el uso de herramientas tipo CAD.
3. Análisis estructural, y determinación de cargas sísmicas mediante un análisis dinámico modal espectral.
4. Determinación y adopción del sistema estructural requerido.
5. Determinación de las fuerzas de diseño de los elementos que componen las estructura.
6. Diseño estructural de los elementos que componen la estructura tanto en concreto como en metal. Diseño estructural de la cubierta en estructura metálica
7. Diseño y recomendaciones de elementos no estructurales.
8. Determinación y diseño del sistema de cimentación de acuerdo con las recomendaciones y resultados del Estudio de Suelos.
9. Elaboración de los planos estructurales para la construcción con sus respectivos detalles.
10. Reuniones de coordinación con los demás profesionales involucrados en la ingeniería de detalle.

Calle 71 No. 10-47

Interior 7

Bogotá, Colombia

(57) 1 7460868

www.hcp.com.co

DE ACUERDO CON LAS CLASIFICACIONES ESTABLECIDAS EN EL DECRETO 1464 DE 2010, ARTICULO 42, EL OBJETO CONTRACTUAL CORRESPONDE A LA(S) SIGUIENTE(S) ACTIVIDAD(ES) Y ESPECIALIDAD(ES):

ACTIVIDAD	ESPECIALIDAD
2	08
2	10

En constancia de lo anterior, se firma en la ciudad de Bogotá, Colombia a los 3 (tres) días del mes de febrero de 2014



HERNANDO CAMARGO PEDRAZA

C.C. 91.226.303

Teléfono: 7 46 08 68

NOTA: La actividad siempre será: 1 CONSTRUCTORES, 2 CONSULTORES y 3 PROVEEDORES y la especialidad corresponde a las tablas de los artículos 41, 42 y 43 del Decreto 1464 de 2010. No se requiere certificar el Grupo.

NORMATIVIDAD: DECRETO 1464 DE 2010, ARTICULO 39, NUMERAL 1.

Calle 71 No. 10-47

Interior 7

Bogotá, Colombia

(57) 1 7460868

www.hcp.com.co

CUADRO DE EXPERIENCIA
ENRIQUE LOPEZ GUERRERO

CONTRATANTE	No CONTRATO	OBJETO	FECHA INICIACIÓN	FECHA DE LIQUIDACIÓN	TIEMPO EJECUTADO	CARGO DESEMPEÑADO
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL EJÉRCITO NACIONAL	CONTRATO NO. 385- CENAC INGENIEROS – 2017	"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURÍDICA Y CONTABLE AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE PROCESO DE SELECCION ABREVIADA PARA LA ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS PARA LA DEFENSA Y SEGURIDAD NACIONAL No 070 -DIADQ- CADCO CENAC INGENIEROS - 2017 CUYO OBJETO ES: "SEGUNDA FASE DE LA CONSTRUCCION CUARTEL GENERAL DE COMANDO CONJUNTO DE OPERACIONES ESPECIALES DEL EJERCITO NACIONAL UBICADO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ - CCOES"	1/10/2017	30/05/2018	8,03	RESIDENTE DE INTERVENTORÍA ESTRUCTURAL
CONSORCIO POLISAN	CONTRATO PN DIRAF No. 06-3-10159-16	"INTERVENTORÍA TÉCNICO ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA ELABORACIÓN DE DISEÑOS Y ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN PARA EL COMANDO DE POLICÍA METROPOLITANA SANTA MARTA"	8/05/2017	27/09/2017	4,7	INTERVENTOR DE DISEÑO ESTRUCTURAL
CONSORCIO POLINEIVA	CONTRATO No. 271-4- 2014	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, FINANCIERA Y LEGAL PARA LOS PARA ESTUDIOS, DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DEL COMANDO DE POLICIA METROPOLITANA NEIVA (MENEV) Y EL DEPARTAMENTO DE POLICIA HUILA (DEUIL).	23/06/2015	24/06/2016	12,2	INTERVENTOR DE DISEÑO ESTRUCTURAL
FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA EJÉRCITO NACIONAL	CONTRATO No. 183 CENAC LARANDIA-2014	"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURÍDICA Y CONTABLE AL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE UN BLOQUE DE AULAS DE CLASE PARA LA AMPLIACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEL COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LA MACARENA CALLE 9 N° 5-49 BARRIO LOS CRISTALES, MUNICIPIO LA MACARENA META". AL CONTRATO DE OBRA n° 188 CENAC LARANDIA-2014.	10/12/2014	30/05/2015	5,7	ASESOR ESTRUCTURAL
ING. HERNANDO CAMARGO PEDRAZA		CONSULTORIA PARA EL NUEVO DISEÑO ESTRUCTURAL EN LA MODALIDAD DE OBRA NUEVA, CENTRO COMERCIAL SAN JUAN PLAZA, UBICADO EN LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA	5/01/2011	30/06/2013	30,2	DISEÑADOR ESTRUCTURAL
SODICON LTDA	CONTRATO No. 237 de 2009	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y CONTABLE PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO POR EL SISTEMA LLAVE EN MANO A PRECIO GLOBAL Y PLAZO FIJO (SIN REAJUSTE) PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO ESTABLECIMIENTO DE SALUD MILITAR ESM, UBICADO EN EL SUR OCCIDENTE DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ.	13/09/2010	31/03/2011	6,6	ASESOR ESTRUCTURAL
SODICON LTDA	CONTRATO No. 1095 de 2009	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y CONTABLE PARA LA ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL CONTRATO DE RECLUSIÓN MILITAR TOLEMAIDA.	14/09/2009	6/08/2010	10,9	ASESOR ESTRUCTURAL
ROCAS Y MINERIA LTDA.		ESTUDIO DE SISMICIDAD DERIVADA DE LAS VOLADURAS EN EL CORREGIMIENTO DE MINA DE CALIZA PAYANDE (MUNICIPIO DE SAN LUIS).	25/04/2006	30/07/2006	3,2	INGENIERO ESTRUCTURAL
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA		EVALUACIÓN DE VULNERABILIDAD SISMICA Y DISEÑO DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA SEDE DE BOGOTÁ	30/12/2006	1/10/2007	9,2	CONSULTOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA		COORDINADOR DE INGENIERIA EN EL PROCESO DE RESOLUCIÓN DE REQUERIMIENTOS ESTRUCTURALES EXPEDIDOS POR LA CURADURIA PARA LOS EDIFICIOS NO PATRIMONIALES DEL CAMPUS.	30/10/2005	1/04/2006	5,1	COORDINADOR DE INGENIERIA
FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA		INGENIERO CIVIL PARA EL DESARROLLO DE VARIOS PROYECTOS.	1/12/1998	30/07/2003	56,7	INGENIERO CIVIL
TOTAL EXPERIENCIA GENERAL					12,7	



**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDANTE GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE
INGENIEROS**

Bogotá D.C. 24 de Mayo de 2019

**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - EJÉRCITO NACIONAL – CENTRAL
ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA INGENIEROS
NIT: 830.087.443-4**

CERTIFICA QUE LA FIRMA

**CONSORCIO INTERCONSULTORES
NIT.19.396.948-5**

**SUSCRIBIÓ CON EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - EJÉRCITO NACIONAL -
CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE INGENIEROS NIT. 830.087.443-4 - EL
CONTRATO NO. 385-CENAC INGENIEROS – 2017**

OBJETO:

"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURÍDICA Y CONTABLE AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS PARA LA DEFENSA Y SEGURIDAD NACIONAL No 070 -DIADQ-CADCO CENAC INGENIEROS - 2017 CUYO OBJETO ES: "SEGUNDA FASE DE LA CONSTRUCCIÓN CUARTEL GENERAL DE COMANDO CONJUNTO DE OPERACIONES ESPECIALES DEL EJERCITO NACIONAL UBICADO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ - CCOES"

CONTRATISTA

CONSORCIO INTERCONSULTORES

INTEGRANTES

**RENE ALEJANDRO GOMEZ LAVERDE (60%)
GERMAN A. PERDOMO S.A.S. (40%)**

**VALOR INICIAL
CONTRATO DE
INTERVENTORÍA**

**\$ 529.906.500,20 (QUINIENTOS VEINTINUEVE
MILLONES NOVECIENTOS SEIS MIL
QUINIENTOS PESOS CON VEINTE CENTAVOS
M/TE.)**



HÉROES BICENTENARIOS
EJCA
AVANZANDO POR COLOMBIA
Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cantón Militar Caldas- guardia policía militar No.13 Carrera 50 No.18-08- Bogotá D.C.
Teléfono 7034809
www.ejercito.mil.co
CenacIng@buzonejercito.mil.co



VALOR ADICIÓN N° 1 CONTRATO DE INTERVENTORÍA	\$ 259.155.994 (DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO CINCUENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS M/TE.)
VALOR ADICIÓN N° 2 CONTRATO DE INTERVENTORÍA	\$ 60.000.000 (SESENTA MILLONES DE PESOS M/TE.)
VALOR FINAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA	\$ 849.062.494,20 (OCHOCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES SESENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS CON VEINTE CENTAVOS M/TE.)
VALOR CONTRATO DE OBRA	\$ 11.106.685.470,38 (ONCE MIL CIENTO SEIS MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS SETENTA PESOS CON TREINTA Y OCHO CENTAVOS M/CTE)
ÁREA CUBIERTA CONSTRUIDA TOTAL	4.527,63 Mts ²
ÁREA URBANA INTERVENIDA	560,32 Mts ²
FECHA DE INICIO	SEPTIEMBRE 01 DE 2017
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	DICIEMBRE 15 DE 2017
FECHA DE TERMINACIÓN FINAL	NOVIEMBRE 30 DE 2018

PRINCIPALES ACTIVIDADES EJECUTADAS:

Trabajos de supervisión y control en la construcción de una Edificación Institucional de tres pisos, construida en estructura metálica (columnas tipo cajón y vigas con perfiles W soldados y pernados) sobre pilotes, dados y vigas de amarre; puntos fijos (escalera de evacuación) en concreto macizo y placas de entrepiso en concreto sobre lamina colaborante estructura metálica de cubierta en perfil tubular estructural y correas de perfil abierto C. Cubierta en teja metálica, placas superiores en concreto reforzado y lucernario en policarbonato. Fachadas en ladrillo, bloque cerámico pañetado y Superboard; muros internos en bloque cerámico, Superboard y Dry Wall; baterías de baños con divisiones en acero inoxidable, pisos con acabados en cerámica, porcelanato, vinilo y acabados endurecido. Ventanería y divisiones internas en perfilería de aluminio y vidrio templado; puertas de seguridad cortafuego, puertas metálicas en lamina de cold roll, madera y en vidrio templado. Divisiones internas de oficinas en aluminio y vidrio templado. Muros terminados en pintura sobre estuco y pañete y sobre Dry Wall y Superboard. Impermeabilizaciones en manto y poliuria. Instalaciones



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cantón Militar Caldas- guardia policía militar No.13 Carrera 50 No.18-06- Bogotá D.C.
Teléfono 7034609
www.ejercito.mil.co
Genacing@buzonejercito.mil.co



eléctricas, voz y datos e incendio, instalaciones hidráulicas y sanitarias y red contraincendios; obras exteriores: cárcamos, filtros, redes de desagües, andenes y zonas verdes.

EQUIPO DE TRABAJO

NOMBRE	PROFESIÓN	MATRICULA PROFESIONAL	CARGO	FECHA
RENÉ ALEJANDRO GÓMEZ LAVERDE	Arquitecto	25700-18460	Director de la Interventoría	01/09/2017 al 11/06/2018
LUIS ALBERTO MELO PARRA	Ingeniero Civil	25202-24405	Director de la Interventoría	12/06/2018 al 30/11/2018
ENRIQUE LÓPEZ GUERRERO	Ingeniero Estructural	25202-61485	Interventor Estructural	01/10/2017 al 30/05/2018
JAVIER AUGUSTO ROSAS TARAZONA	Ingeniero Civil	25202-40127	Residente de Interventoría	11/12/2017 al 30/11/2018
INGRID PAOLA GARCIA HERRERA	Ingeniero Civil	25202-252558	Residente de Interventoría	15/07/2018 al 30/11/2018
MARTHA VIVIANA RODRÍGUEZ BOCANEGRA	Ingeniera Ambiental	2526070958	Profesional SISO de Ambiental Interventoría	01/01/2018 al 30/11/2018
JONATHAN ESCOBAR SAIZ	Arquitecto	A2042016-1030590194	Residente Auxiliar de Interventoría	01/05/2018 al 15/11/2018
RAÚL HERNANDO RAMÍREZ RODRÍGUEZ	Arquitecto	A25712009-79883913	Residente de Interventoría	01/05/2018 al 30/11/2018
FELIPE STAND VILLAREAL	Ingeniero Estructural	25202-093321	Asesor Estructural de Interventoría	15/04/2018 al 30/06/2018
RICARDO ALDANA PIRAJAN	Ingeniero Eléctrico	20509262	Ingeniero Eléctrico de Interventoría	01/06/2018 AL 30/11/2018
EDISSON ANDRÉS MUÑOZ RAMÍREZ	Ingeniero Civil	25202-135221	Ingeniero Hidrosanitario de Interventoría	18/05/2018 AL 30/11/2018

CALIDAD DE LOS SERVICIOS: Cumplió con lo establecido en el contrato.

LUGAR DE EJECUCIÓN: Bogotá D.C

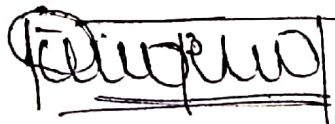
Para constancia se expide la presente en la ciudad de Bogotá a los 24 días del mes Mayo de 2019

Auténtica,

Mayor **FELIPE ANTONIO CASTRO TUTA**

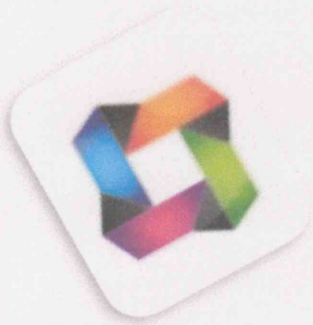
Jefe de Contratación y Ordenador del Gasto Cenac Ingenieros

Elaboró: SM RVA. GILDARDO BETANCOURT QUIZOBONI
Seguimiento Obras y postventa Cenac Ingenieros




Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cantón Militar Caldas- guardia policía militar No.13 Carrera 50 No.18-06- Bogotá D.C.
Teléfono 7034609
www.ejercito.mil.co
CenacIng@buzonejercito.mil.co





CONSORCIO POLISAN

NIT 901.018.982-5

CERTIFICACIÓN

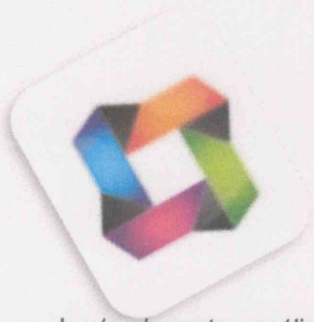
El suscrito representante legal del **CONSORCIO POLISAN**, se permite certificar que el **ING. ENRIQUE LÓPEZ GUERRERO** identificado con C.C. 79.565.994 de Bogotá y matrícula profesional No. **2528261485CND**, se desempeñó en el cargo de **INTERVENTOR DISEÑO ESTRUCTURAL**, durante la ejecución del **CONTRATO PN DIRAF No. 06-3-10159-16**, suscrito con **LA POLICÍA NACIONAL** de acuerdo con las siguientes características:

Objeto: "INTERVENTORÍA TÉCNICO ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA ELABORACIÓN DE DISEÑOS Y ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN PARA EL COMANDO DE POLICÍA METROPOLITANA SANTA MARTA, INCLUYE ESTUDIO DE SUELOS, ESTUDIO TOPOGRÁFICO, DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y URBANÍSTICO BAJO CRITERIOS DE BIOCLIMÁTICA Y SOSTENIBILIDAD, DISEÑO ESTRUCTURAL Y DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES, DISEÑO DE VÍAS, DISEÑO DE REDES HIDRO-SANITARIAS, GAS Y CONTRAINCENDIOS INTERIOR Y EXTERIOR, DISEÑO REDES ELÉCTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN INTERIOR Y EXTERIOR Y APANTALLAMIENTO, DISEÑO RED DE VOZ Y DATOS INTERIOR Y EXTERIOR, DISEÑO SISTEMA DE VENTILACIÓN MECÁNICA Y/O NATURAL Y CLIMATIZACIÓN, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, TRÁMITE DE LICENCIAS Y PERMISOS Y DEMÁS ACTIVIDADES PARA SU EJECUCIÓN"

Valor Contrato Interventoría:	\$ 374.125.293,72
Área Intervenida cubierta:	18.987,89 Mts ²
Área de urbanismo:	35.541,07 Mts ²
Fecha de Inicio:	8 Mayo de 2017
Fecha de terminación:	27 Septiembre de 2017

PRINCIPALES ACTIVIDADES EJECUTADAS

Interventoría técnica, administrativa, y financiera al paquete técnico del contrato policial para la construcción y dotación para el comando de policía metropolitana SANTA MARTA, que incluyo el cálculo y el diseño estructural que contemplo el estudio de las posibilidades de uso de diferentes sistemas estructurales; planteamiento de ventajas y desventajas para tomar la decisión sobre el sistema estructural más conveniente. Análisis dinámico de las estructuras, diseño estructural tenia concordancia con el estudio de suelos y el diseño arquitectónico; estudio y diseño de la cimentación década bloque o edificio, garitas, cerramiento perimetral y



CONSORCIO POLISAN

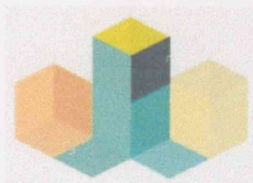
NIT 901.018.982-5

demás elementos; análisis estructural en computador para efectos de cargas muertas o permanentes de la estructura y de las sobrecargas vivas o variables, cargas verticales u horizontales o de sismos y las combinaciones de ellas, de acuerdo a la NER-10; estudio de los elementos metálicos que componen la estructura de escaleras y cubiertas; memorias de cálculo para el diseño estructural de cada uno de los elementos estructurales; planos de todos los elementos estructurales de cada bloque o edificio, indicando los parámetros sísmicos del suelo.

Expedida en Bogotá D.C., a los 5 días del mes de Octubre de 2017, a solicitud del interesado.



ARQ. RENÉ GÓMEZ LAVERDE
Representante legal
C.C. 19.396.948 de Bogotá
CONSORCIO POLISAN



CONSORCIO POLINEIVA – 2014

NIT 900.801.737-1

CERTIFICACIÓN

El suscrito representante legal del **CONSORCIO POLINEIVA 2014**, se permite certificar que el **ING. ENRIQUE LÓPEZ GUERRERO** identificado con C.C. 79.565.994 de Bogotá y matrícula profesional No. **2528261485CND**, se desempeñó en el cargo de **INTERVENTOR DISEÑO ESTRUCTURAL**, para este Consorcio durante la ejecución del **CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 271-4-2014, suscrito con el FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA** de acuerdo con las siguientes características:

Objeto: "INTERVENTORIA TECNICA ADMINISTRATIVA Y CONTABLE, FINANCIERA Y LEGAL PARA LOS ESTUDIOS TECNICOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DEL COMANDO DE PLICIA METROPOLITANA NEIVA (MENEV) Y EL DEPARTAMNETO DE POLICIA HUILA (DEUI)"

Valor Contrato Interventoría: \$ 531.193.198,87

Área Intervenida Cubierta: 22.796,38 Mts²

Fecha de Inicio: 23 Junio de 2015

Fecha de terminación: 24 Junio de 2016

PRINCIPALES ACTIVIDADES EJECUTADAS

Interventoría técnica, administrativa, y financiera al paquete técnico del contrato policial ubicado en la ciudad de Neiva para el Departamento de Policía Huila y Metropolitano de Neiva, que incluyo el cálculo y el diseño estructural que contemplo el estudio de las posibilidades de uso de diferentes sistemas estructurales; planteamiento de ventajas y desventajas para tomar la decisión sobre el sistema estructural más conveniente. Análisis dinámico de las estructuras, diseño estructural tenia concordancia con el estudio de suelos y el diseño arquitectónico; estudio y diseño de la cimentación década bloque o edificio, garitas, cerramiento perimetral y demás elementos; análisis estructural en computador para efectos de cargas muertas o permanentes de la estructura y de las sobrecargas vivas o variables, cargas verticales u horizontales o de sismos y las combinaciones de ellas, de acuerdo a la NER-10; estudio de los elementos metálicos que componen la estructura de escaleras y cubiertas; memorias de cálculo para el diseño estructural de cada uno de los elementos estructurales; planos de todos los elementos estructurales de cada bloque o edificio, indicando los parámetros sísmicos del suelo.

Expedia en Bogotá D.C., a los 15 días del mes de Diciembre de 2016, a solicitud del interesado.


ARQ. RENÉ GÓMEZ LAVERDE
Representante legal
C.C. 19.396.948 de Bogotá
CONSORCIO POLINEIVA 2014

CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO

**FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
EJÉRCITO NACIONAL**



CERTIFICA QUE LA FIRMA

**RENE ALEJANDRO GOMEZ LAVERDE
ARQUITECTURA
NIT.19.396.948-5**

**SUSCRIBIÓ CON EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL-FUERZAS
MILITARES – EJERCITO NACIONAL CENAC LARANDIA NIT. 830.01.433-1–
EL CONTRATO No. 183 CENAC LARANDIA-2014**

OBJETO:	"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURÍDICA Y CONTABLE AL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE UN BLOQUE DE AULAS DE CLASE PARA LA AMPLIACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEL COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LA MACARENA CALLE 9 N° 5-49 BARRIO LOS CRISTALES, MUNICIPIO LA MACARENA META". AL CONTRATO DE OBRA n° 188 CENAC LARANDIA-2014.
VALOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:	\$ 123.562.040 (CIENTO VEINTITRÉS MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y DOS MIL CUARENTA PESOS M/TE.)
VALOR DEL CONTRATO DE OBRA:	\$ 1.635.340.588 (MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA MIL QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS MCTE.)
ÁREA CONSTRUIDA TOTAL:	1.227.67 M2
FECHA DE INICIO:	DICIEMBRE 10 DE 2014
FECHA DE TERMINACION: INICIAL	MAYO 10 DE 2015
FECHA DE TERMINACION: FINAL (PRORROGA)	MAYO 30 DE 2015

PRINCIPALES ACTIVIDADES EJECUTADAS:

Trabajos de supervisión y control en la construcción de una edificación de uso Institucional Educativo que comprendió 8 aulas de clase, laboratorios de Física y Química, servicios de baterías de baño masculinos y femeninos, punto fijo de escaleras, todo esto desarrollado en dos plantas, los que incluyeron trabajos de excavación y cimentación, estructura en concreto reforzado a partir de pórticos y una losa de entrepiso, mampostería en bloque y ladrillo a la vista, cubierta termo acústicas, acabados cerámicas de piso en aulas, baños y halls, cielo raso en Dry Wall, carpintería metálica y de madera, ventanería y sistemas de ventilación pasiva, instalaciones eléctricas y de voz y datos; instalaciones hidrosanitarias, de gas y red contra incendios.

EQUIPO DE TRABAJO

NOMBRE	PROFESIÓN	MATRICULA PROFESIONAL	CARGO
René Alejandro Gómez Laverde	Arquitecto	25700-18460	Director de la Interventor
Katherine Granados Rodríguez	Ingeniera Civil	54202-233858	Residente
Eliecer Alfonso Arévalo Muñoz	Arquitecto	A25042008-80236962	Residente Arquitectónico
Enrique López Guerrero	Ingeniero Estructural	25202-61485	Asesor Estructural
Ricardo Aldana P.	Ingeniero Eléctrico	CN205-09262	Asesor Eléctrico
Jairo Arturo Jaramillo Guarín	Ingeniero Hidrosanitario	25202-57449	Asesor Hidráulico

CALIDAD DE LOS SERVICIOS: Cumplió con lo establecido en el contrato.

Para constancia se expide la presente en la ciudad de Florencia Caquetá a los 16 días del mes junio de 2015


Teniente Coronel RICHARD ALI GUTIERREZ GONZALEZ
Ordenador de Gasto CENAC FLORENCIA

Bogotá, Febrero 3 de 2014

EL SUSCRITO: Ing. Hernando Camargo Pedraza, identificado con la C.C.No. 91.226.303 de Bucaramanga

EN CALIDAD DE REPRESENTANTE LEGAL

DE LA FIRMA HERNANDO CAMARGO PEDRAZA SAS

CON NIT: 804.003.640-4

CERTIFICA

QUE: HERNANDO CAMARGO PEDRAZA SAS

ESTABLECIO RELACION COMERCIAL RELACIONADA CON SERVICIOS TECNICOS DE INGENIERIAS PARA LA CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES (FACTURAS 067-2011, 069-2011, 070-2011).

CON el Ing. ENRIQUE LOPEZ GUERRERO, identificado con la C.C. # 79 565 994 de Bogotá y con M.P. 25202-61485 CND.

EL CUAL SE ESPECIFICA A CONTINUACION

OBJETO La consultoría para el nuevo diseño estructural en la modalidad de Obra Nueva, CENTRO COMERCIAL SAN JUAN PLAZA, ubicado en la ciudad de Neiva, Huila, Colombia.

FECHA INICIO: 05-ENERO-2011

FECHA TERMINACION: 30 -JUNIO-2013

DURACION: 30 MESES

Calle 71 No. 10-47
Interior 7
Bogotá, Colombia
(57) 1 7460868

www.hcp.com.co

VALOR CONTRATO: \$278'426.791 (VALOR EN PESOS SIN IVA) (491,3 s.m.m.l.v. de 2012)

AREA TOTAL PROYECTO 74 000 m2 (796 500 ft2) aprox distribuidos así:

Almacén LA14 y Cinemas	30000 m2 (4 pisos + 2 sótanos)
Torre oficinas:	10500 m2 (10 pisos + 2 sótanos)
Centro comercial locales:	18500 m2 (5 pisos+ 2 sótanos)
Torre hotel:	15000 m2 (12 pisos + 2 sótanos)

ACTIVIDADES REALIZADAS: Los diseños estructurales fueron desarrollados según los requisitos establecidos por las Normas de Diseño y construcción Sismo-Resistente en su versión 2010 (NSR-2010) y que en general las actividades desarrolladas fueron las siguientes:

1. Determinación de las de cargas de diseño, tanto gravitacionales (carga muerta, carga viva), como horizontales (Carga de Sismo, Carga de Viento), de acuerdo con el proyecto arquitectónico y demás condicionantes del proyecto.
2. Elaboración de un modelo teórico matemático tridimensional de las estructuras, mediante el uso de herramientas tipo CAD.
3. Análisis estructural, y determinación de cargas sísmicas mediante un análisis dinámico modal espectral.
4. Determinación y adopción del sistema estructural requerido.
5. Determinación de las fuerzas de diseño de los elementos que componen las estructura.
6. Diseño estructural de los elementos que componen la estructura tanto en concreto como en metal. Diseño estructural de la cubierta en estructura metálica
7. Diseño y recomendaciones de elementos no estructurales.
8. Determinación y diseño del sistema de cimentación de acuerdo con las recomendaciones y resultados del Estudio de Suelos.
9. Elaboración de los planos estructurales para la construcción con sus respectivos detalles.
10. Reuniones de coordinación con los demás profesionales involucrados en la ingeniería de detalle.

Calle 71 No. 10-47

Interior 7

Bogotá, Colombia

(57) 1 7460868

www.hcp.com.co

DE ACUERDO CON LAS CLASIFICACIONES ESTABLECIDAS EN EL DECRETO 1464 DE 2010, ARTICULO 42, EL OBJETO CONTRACTUAL CORRESPONDE A LA(S) SIGUIENTE(S) ACTIVIDAD(ES) Y ESPECIALIDAD(ES):

ACTIVIDAD	ESPECIALIDAD
2	08
2	10

En constancia de lo anterior, se firma en la ciudad de Bogotá, Colombia a los 3 (tres) días del mes de febrero de 2014



HERNANDO CAMARGO PEDRAZA

C.C. 91.226.303

Teléfono: 7 46 08 68

NOTA: La actividad siempre será: 1 CONSTRUCTORES, 2 CONSULTORES y 3 PROVEEDORES y la especialidad corresponde a las tablas de los artículos 41, 42 y 43 del Decreto 1464 de 2010. No se requiere certificar el Grupo.

NORMATIVIDAD: DECRETO 1464 DE 2010, ARTICULO 39, NUMERAL 1.

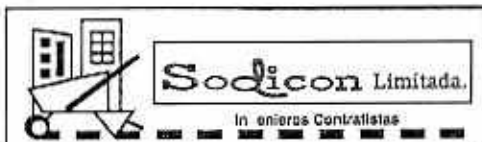
Calle 71 No. 10-47

Interior 7

Bogotá, Colombia

(57) 1 7460868

www.hcp.com.co



Alcance: Diseño, Interventoría y Construcción
de Obras de Ingeniería Civil



**INTERNATIONAL
CERTIFICATION &
TRAINING S.A.**

Código: IC&T-102-05/09
ISO 9001: 2008

CERTIFICACIÓN

El suscrito representante legal de la firma **SODICON LTDA**, NIT 800.250.173-1, se permite certificar que el **ING. ENRIQUE LOPEZ GUERRERO**, identificado con cédula de ciudadanía número 79.565.994 de Bogotá y matrícula profesional N° 25202-61485 CND, se desempeñó en el cargo de **ASESOR ESTRUCTURAL** para esta firma durante la ejecución del contrato N° 237 de 2009 suscrito con la **AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES**, de acuerdo con las siguientes características:

OBJETO:

Interventoría técnica, administrativa, Financiera y contable para la ejecución del contrato por el sistema llave en mano a precio global y plazo fijo (sin reajuste) para la **CONSTRUCCION DEL PROYECTO DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD MILITAR ESM, UBICADO EN SUR OCCIDENTE DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ, D.C.**

PORCENTAJE DE DEDICACIÓN AL CARGO:

25%

VALOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

\$ 273.238.000.00

VALOR ADICION CONTRATO INTERVENTORIA:

\$136.619.000.00

VALOR TOTAL CONTRATO INTERVENTORIA:

\$409.857.000.00

VALOR DEL CONTRATO DE OBRA:

\$ 10.553.000.000.00

CONSTRUCCIÓN ÁREA DE EDIFICACIÓN.:

6.598.55 m2

FECHA DE INICIO:

13 de Septiembre de 2010.

FECHA DE TERMINACIÓN:

31 de marzo de 2011.

PRINCIPALES ACTIVIDADES EJECUTADAS

Movimiento y excavación del terreno para área de sótano (4.650 m3), pilotaje pre-escavado (92 Und), cimentación en placa flotante (1.329 m2) y estructura aporticada con columnas, pantallas y placas aligeradas en concreto reforzado para un edificio de cinco pisos y con altura 21.53 mts.

Expedida en Medellín a los 13 días del mes de Marzo de 2011 a solicitud del interesado.

Dora Elena Gómez Corrales

DORA ELENA GÓMEZ CORRALES
Representante Legal

Nueva Dirección

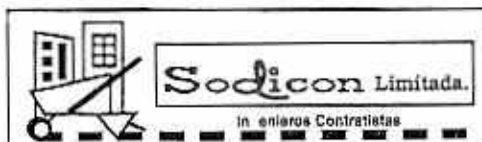
Sodicon Ltd.

Nit. 800.250.173-1

Carrera 82 BB # 15/B-18

Tel: 256 86 99

160



Alcance: Diseño, Interventoría y Construcción
de Obras de Ingeniería Civil



INTERNATIONAL
CERTIFICATION &
TRAINING S.A.

Código: IC&T-102-05/09

CERTIFICACION

El Arquitecto RENE A. GOMEZ LAVERDE, se permite certificar que el ING. ENRIQUE LOPEZ GUERREO, identificado con cedula de ciudadanía No. 79.565.994 de Bogotá y matrícula profesional de Arquitecto N° N° 25202-61485 CND, se desempeño en el cargo de **ASESOR ESTRUCTURAL** durante la ejecución del contrato No.1095 de 2009, de cuyo objeto fue **"La interventoría técnica, administrativa, financiera y contable de la adecuación y mantenimiento del Centro de Reclusión Militar Tolemaida."** :

Valor contrato de Obra: Tres mil setecientos seis millones ciento cuarenta y cinco mil ochocientos veintitres pesos M/cte. (\$3.706.145.823).

Valor contrato interventoría: Doscientos noventa y cinco millones de pesos m/cte. (\$295.000.000)

Área intervenida: 2.310.82 M2.

Fecha de Inicio: 14 de Septiembre de 2009.

Fecha de terminación: 06 de Agosto de 2010

Principales actividades Ejecutadas

Replanteo en terreno, movimiento de tierra, rellenos y cimentaciones con zapatas aisladas y vigas de rigidez corridas en dos edificios que comprenden:

1. Asesoría estructural en la Interventoría a la construcción de un edificio con una altura de 12m. (2.310 m2) (tres pisos), destinado a talleres industriales, con una estructura metálica en perfiles IPE y HEA (123.000 Kg), cubierta Standing Sean.
2. Asesoría estructural en la Interventoría a la construcción de un edificio carcelario con cimentación, mampostería en muros en concreto reforzados para el área de celdas y estructura convencional (aportada) en la zona administrativa

Calidad del servicio

El Ingeniero Enrique López Guerreo, desempeño sus labores con la calidad esperada de acuerdo con las funciones establecidas en su contrato laboral.

La presente certificación se expide a solicitud del interesado a los 19 días del mes de Enero de 2011.


ARQ. RENE ALEJANDRO GOMEZ LAVERDE
Director de Interventoría
M.P. 25700-18460 CDN

Nueva Dirección
Sodicon Ltd.
Nit. 800.250.173-1
Carrera 82 BB # 15B, 18
Tel: 256 86'99



ROCAS Y MINERALES LTDA
Ingenieros Consultores

CERTIFICACIÓN LABORAL

R&M 1682- 07

Se hace constar que el señor **ENRIQUE LOPEZ GUERRERO**, identificado con cédula de ciudadanía No. 79.565.994 expedida en Bogotá
Presto sus servicios como asesor Ingeniero estructural en el proyecto :
ESTUDIO DE SISMICIDAD DERIVADA DE LAS VOLADURAS EN EL CORREGIMIENTO DE MINA DE CALIZA PAYANDE.(MUNICIPIO DE SAN LUIS. Dirigió y elaboro el capitulo de análisis estructural de la condición actual de las viviendas de Payande. El proyecto se desarrollo de Marzo a Julio de 2006.

Esta certificación se expide a solicitud del interesado a los 19 días del mes de noviembre del año 2007.

Cordialmente,

PEDRO HERNÁNDEZ BORDA
Gerente



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
Sede Bogotá

CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO

CONTRATANTE
CONTRATISTA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ENRIQUE LOPEZ GUERRERO

ACTIVIDAD CONTRATADA

Evaluación de Vulnerabilidad y Diseño de
Reforzamiento de la Biblioteca Central

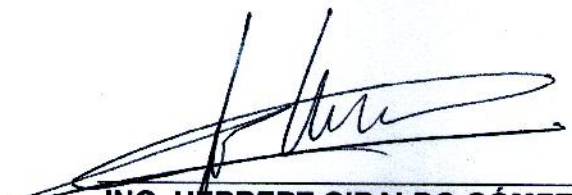
AREA INTERVENIDA
INTERVENTOR

11.200 m2 aprox.
ING. HERBERT GIRALDO GOMEZ

Por medio de la presente me permito certificar que el Ingeniero ENRIQUE LOPEZ GUERRERO, c.c. 79.565.994 de Bogotá, cumplió a satisfacción con todas las actividades previstas en la "Evaluación de Vulnerabilidad Sísmica y Diseño de Reforzamiento de la Biblioteca Central de la Sede Bogotá", donde se desempeñó como Coordinador del Proyecto Estructural, en el periodo comprendido entre Diciembre de 2006 y Octubre de 2007.

La presente certificación se expide por solicitud del interesado a los 29 días del mes de octubre de 2007

CERTIFICA



ING. HERBERT GIRALDO GÓMEZ
Asesor Vicerrector Sede

SE HACE CONSTAR

Por medio de la presente que **ENRIQUE LOPEZ GUERRERO**, identificado con cedula de ciudadanía **No. 79.565.994** de Bogotá, laboró como coordinador de ingeniería en el peritaje estructural para la consecución de la licencia de Reconocimiento de Construcción de los Edificios no Patrimoniales del campus de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá, por un periodo de seis meses, coordinando: los trabajos de campo necesarios para el levantamiento de información, la realización de modelos estructurales, la elaboración de planos estructurales, la realización de los ajustes finales a la memorias de calculo estructurales y la resolución de los requerimientos expedidos por la Curaduría Urbana, de un área total de 221.351.69 M2 correspondientes a las entregas realizadas que contienen 78 edificios.

Periodo Laborado: Octubre 2005 - Abril 2006

La presente constancia se expide por solicitud del interesado el 24 de abril de 2006 en la ciudad de Bogotá.

Atentamente,



HERBERT GIRALDO GOMEZ
Interventor

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA



EJERCITO NACIONAL

Bogotá D.C. 18 NOV 2003

No 178777 CE-DIING-TEC-600

A QUIEN PUEDA INTERESAR

El suscrito DIRECTOR DE INGENIEROS DEL EJERCITO, hace constar que ENRIQUE LOPEZ GUERRERO, identificado con la cedula de ciudadanía No. 79.565.994 de Bogotá, se desempeñó como Ingeniero Civil entre diciembre de 1998 y julio de 2003, de acuerdo con el siguiente listado de actividades:

Localización	:Bogotá, Cundinamarca.
Sección	DIRECCION DE INGENIEROS. Sección Técnica.
Cargo Desempeñado	:Ingeniero de diseño.
Fecha de inicio	:08 de diciembre de 1998
Fecha de termino	:10 de julio de 1999
Actividades	:Visita de obra, levantamiento topográfico, diseño geométrico de vías, cantidades de obra y presupuesto para las siguientes unidades.
	Batallón Vélez. San Pedro de Urabá.
	Decimaséptima Brigada (Nueva) Carepa, Antioquia.
	Batallón Joaquín París San José del Guaviare.
	Batallón Rafael Reyes Cimitarra. Stder.
	Batallón Rifles Cauca. Antioquia.

✓ PROYECTO :CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA (VIAS INTERNAS) EN EL BATALLON DE INFANTERÍA No. 47 "GRAL. FRANCISCO DE PAULA VELEZ"

Localización	:San Pedro de Urabá, Antioquia.
Cargo Desempeñado	:Residente de Obra.
Fecha de inicio	:21 de julio de 1999
Fecha de termino	:10 de diciembre de 1999
Valor del contrato	:\$ 82'541.670
Descripción de las obras	:Localización Topográfica 4500 m2
	Movimiento de tierras 3500 m3
	Sub Base Granular (Con geotextil) 1450 m3
	Area total 4500 m2

✓ PROYECTO :CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA (OBRAS DE ARTE Y OBRAS ADICIONALES) EN EL BATALLON DE INFANTERÍA No. 47 "GRAL. FRANCISCO DE PAULA VELEZ"

Localización	:San Pedro de Urabá, Antioquia.
Cargo Desempeñado	:Residente de Obra.
Fecha de inicio	:21 de junio de 1999
Fecha de termino	:10 de diciembre de 1999
Valor del contrato	:\$ 162'701.496
Descripción de las obras	:Alcantarilla diam = 36" (50 ml) 3 un
	Sardinel en concreto 1220 ml
	Andén en concreto 950 m2
	Cuneta en concreto 100 m2
	Cerramiento (muro, malla eslabonada) 560 ml

CERTIFICACION ENRIQUE LOPEZ GUERRERO

HOJA 1 DE 1

169

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA



EJERCITO NACIONAL

PROYECTO : CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA (RED ELECTRICA DE MEDIA Y DE BAJA TENSION) EN EL BATALLON DE INFANTERIA No. 47 "GRAL. FRANCISCO DE PAULA VELEZ"

Localización : San Pedro de Urabá, Antioquia.
Cargo Desempeñado : Interventor de Obra.
Fecha de inicio : 01 de noviembre de 1999
Fecha de termino : 12 de febrero de 2000
Valor del contrato : \$ 237'434.493
Descripción de las obras : Poste en concreto 10 m 48 un
 Poste en concreto 12 m 28 un
 (Estructuras normalizadas según EADE) 50 un
 Cable ASCR No. 4. AWG 3412 ml
 Cable ASCR No. 2. AWG 1250 ml
 Luminarias y reflectores 41 un
 Transformadores de potencia (45 y 30 KVA) 6 un
 Caseta planta y subestación eléctrica. 1 un

✓ **PROYECTO** : REHABILITACIÓN DE LA VIA TURBO -NECOCLI - ARBOLETES

Localización : Tramo Turbo - Necoclí - El Mellito.
Cargo Desempeñado : Turbo, Antioquia.
Fecha de inicio : Residente de Obra.
Fecha de termino : 15 de febrero de 2000
Valor del contrato : 15 de junio de 2000
Descripción de las obras : \$ 593'434.493
 Longitud del tramo 62 Km

✓ **PROYECTO** : OPTIMIZACION DE LA RED DE ACUEDUCTO II ETAPA EN EL BATALLON DE INFANTERIA No. 47 "GRAL. FRANCISCO DE PAULA VELEZ"

Localización : San Pedro de Urabá, Antioquia.
Cargo Desempeñado : Interventor de Obra.
Fecha de inicio : 16 de septiembre de 2000
Fecha de termino : 16 de diciembre de 2000
Valor del contrato : \$ 39'478.059
Descripción de las obras : Instalación tubería PVC 1" 150 ml
 Instalación tubería PVC 2" 550 ml
 Instalación tubería PVC 2" 450 ml
 Longitud total 1150 ml

✓ **PROYECTO** : CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL CAP. 5 LPS EN EL BATALLON DE INFANTERIA No. 47 "GRAL. FRANCISCO DE PAULA VELEZ"

Localización : San Pedro de Urabá, Antioquia.
Cargo Desempeñado : Interventor de Obra.
Fecha de inicio : 16 de septiembre de 2000
Fecha de termino : 16 de diciembre de 2000
Valor del contrato : \$ 219'906.748
Descripción de las obras : Planta de tratamiento de agua residual tipo UASB. Desarenador, Trampa de grasas, Planta UASB, Laguna de maduración (1500 m2), Secado de lodos.

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA



EJERCITO NACIONAL

✓ PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE TANQUE ELEVADO Y RED HIDRÁULICA EN LA BRIGADA 17.	
Localización	Carepa, Antioquia.	
Cargo Desempeñado	Interventor de Obra.	
Fecha de inicio	16 de septiembre de 2000	
Fecha de termino	16 de diciembre de 2000	
Valor del contrato	\$ 72'532.469	
Descripción de las obras	Tanque elevado en concreto de 12 m de altura y 30 m3 de capacidad. 1 un	
	Estación de bombeo	1 un
	Instalación tubería PVC 2"	350 ml
✓ PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO EN EL BATALLON DE INFANTERÍA No. 47 "GRAL. FRANCISCO DE PAULA VELEZ"	
Localización	San Pedro de Urabá, Antioquia.	
Cargo Desempeñado	Interventor de Obra.	
Fecha de inicio	16 de septiembre de 2000	
Fecha de termino	16 de diciembre de 2000	
Valor del contrato	\$ 185'075.153	
Descripción de las obras	Tubería Novafort 8"	710 ml
	Tubería Novafort 12"	440 ml
	Pozo de inspección	19 un
PROYECTO	ADECUACION DE LA RED ELECTRICA EN EL BATALLON DE INFANTERÍA No. 47 "GRAL. FRANCISCO DE PAULA VELEZ"	
Localización	San Pedro de Urabá, Antioquia.	
Cargo Desempeñado	Interventor de Obra.	
Fecha de inicio	16 de septiembre de 2000	
Fecha de termino	16 de diciembre de 2000	
Valor del contrato	\$ 18'992.172	
Descripción de las obras	Tanque ACPM 500 Gals	1 un
	Luminaria horizontal sodio 70 W	50 un
	Reflector 400W220 V Sodio .	10 un
✓ PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL EN LA BRIGADA 17.	
Localización	Carepa, Antioquia.	
Cargo Desempeñado	Interventor de Obra.	
Fecha de inicio	22 de septiembre de 2000	
Fecha de termino	22 de diciembre de 2000	
Valor del contrato	\$ 155'157.881	
Descripción de las obras	Planta de tratamiento de agua residual, la cual consta de: canal de acceso en concreto, construcción de tanque de aireación, tanque clarificador y de contacto, pozo de bombeo, instalaciones hidráulicas, estructura para secado de lodos, equipo de inyección de aire comprimido, sistema de bombeo, tableros eléctricos y redes electricas. Calibración y puesta en marcha.	

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA



EJERCITO NACIONAL

✓ * PROYECTO

Localización
Cargo Desempeñado
Fecha de inicio
Fecha de termino
Valor del contrato
Descripción de las obras

CONSTRUCCIÓN DE UN ALOJAMIENTO DE TROPA EN EL BATALLON DE INFANTERÍA No. 47 "GRAL. FRANCISCO DE PAULA VELEZ"

:San Pedro de Urabá, Antioquia.
:Interventor de Obra.
:11 de diciembre de 2000
:11 de julio de 2001
:\$ 790'978.235
:Construcción de un alojamiento de tropa tipo U, según planos y especificaciones de la Dirección de Ingenieros del Ejercito.
Área total construida de 2548 m2

✓ PROYECTO

Localización
Cargo Desempeñado
Fecha de inicio
Fecha de termino
Valor de las obras
Descripción de las obras

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE DEL SOLDADO PARA LA DECIMASEPTIMA BRIGADA DEL EJERCITO."

:Carepa, Antioquia..
:Residente de Obra.
:15 de julio de 2001
:04 de octubre de 2001
:\$ 550'235.900
:Diseño y construcción de dos kioscos, para un area total de 1050 m2. Zona de servicios, un alojamiento de tropa tipo U, según planos y especificaciones de la Dirección de Ingenieros del Ejercito.
Área total construida de 2548 m2

✓ PROYECTO

Localización
Cargo Desempeñado
Fecha de inicio
Fecha de termino
Valor del contrato
Descripción de las obras

PAVIMENTACION DE VIAS INTERNAS EN EL BATALLON DE INFANTERÍA No. 47 "GRAL. FRANCISCO DE PAULA VELEZ"

:San Pedro de Urabá, Antioquia.
:Interventor de Obra.
:20 de septiembre de 2001
:02 de diciembre de 2001
:\$ 183'572.105
:Base Granular 330 m3
Pavimento en concreto hidráulico 400 m3
Sumidero de aguas lluvias (Tipo B EPM) 9 un
Área total 2730 m2

PROYECTO

Localización
Cargo Desempeñado
Fecha de inicio
Fecha de termino
Valor del contrato
Descripción de las obras

OPTIMIZACION RED ELECTRICA DE MEDIA Y BAJA TENSION EN LA BRIGADA 17 Y EL BASER 17.

:Carepa, Antioquia.
:Interventor de Obra.
:15 de noviembre de 2001
:08 de diciembre de 2001
:\$ 18'090.024
:Transformador de potencia 45 KVA 1 un
Cable ASCR # 4 400 ml
Luminaria horizontal sodio 70 W 27 un
Pararrayos 100 KV- 10 Kamp. 1 un

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA



EJERCITO NACIONAL

PROYECTO	:REMODELACIÓN DE LA CASA DEL JEFE DE ESTADO MAYOR DE LA BRIGADA 17
Localización	:Carepa, Antioquia.
Cargo Desempeñado	:Residente de Obra.
Fecha de inicio	:10 de diciembre de 2001
Fecha de termino	:01 de febrero de 2002
Valor del contrato	:\$ 35'615.814
Descripción de las obras	:Cambio de red hidráulica y sanitaria, enchape de baños y pisos en general, ventanería, puertas. Área total remodelada: 266 m2

PROYECTO	:PAVIMENTACION DE VIAS INTERNAS EN EL BATALLON DE INFANTERÍA No. 39 "SUMAPAZ"
Localización	:Fusagasuga, Cundinamarca.
Cargo Desempeñado	:Residente de Obra.
Fecha de inicio	:15 de febrero de 2002
Fecha de termino	:19 de junio de 2002
Valor del contrato	:\$ 331'323.940
Descripción de las obras	:Terraplén 888 m3 Súbase Granular (Norma INV) 1.538 m3 Base Granular (Norma INV) 560 m3 Base asfáltica en caliente MDC-1 181 m3 Capa de rodadura MDC-3 121 m3 Sardinell en concreto 970 ml Filtro en piedra con geotextil 500 ml Cuneta revestida en concreto 970 ml Andén en concreto 800 m2 AREA TOTAL 3100 M2

PROYECTO	:REMODELACIÓN Y ADECUACION DEL ALOJAMIENTO PARA EL BATALLON DE CONTRAGUERRILLAS No. 13 "TIMANCO"
Localización	:Escuela de Artillería, Bogotá, Cundinamarca.
Cargo Desempeñado	:Residente de Obra.
Fecha de inicio	:01 de julio de 2002
Fecha de termino	:25 de agosto de 2002
Valor del contrato	:\$ 690'454.540
Descripción de las actividades	Coordinación con la Alcaldía de Bogotá, con el Fondo de Vigilancia y Seguridad del Distrito, desarrollo de especificaciones,, Diseño estructural, eléctrico, hidrosanitario. Calculo de cantidades, presupuesto y programación de obra. Área reconstruida 1.360 m3

PROYECTO	:CONSTRUCCIÓN DEL BATALLON DE ALTA MONTAÑA No. 2 "BG. SANTOS GUTIERREZ PRIETO"
Localización	:El Espino, Boyacá.
Cargo Desempeñado	:Residente de Obra.
Fecha de inicio	:16 de diciembre de 2002
Fecha de termino	:22 de Agosto de 2003
Valor total de obra	:\$ 1.522'410.000
Valor obra ejecutada	:\$ 750.000.000
Descripción de las obras	:Calculo de cantidades de obra Presupuesto, programación de obra,

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA



EJERCITO NACIONAL

Localización topográfica	22 Km
Rehabilitación de la vía de acceso	1350 ml
Alcantarillado sanitario	850 ml
Acueducto	60000 un
Fortificaciones (sacos terreros)	

La presente solicitud se expide a solicitud del interesado, a los 15 días del mes de noviembre de 2003

Coronel LUIS EDUARDO PEREZ ARANGO
DIRECTOR DE INGENIEROS DEL EJERCITO

Revisó : TC Hernandez
Proyectó : CT. Duque

Nuestra
compromiso es Colombia!

CERTIFICACION ENRIQUE LOPEZ GUERRERO

HOJA 6 DE 6

174