GKR CONSTRUCCIONES S.A.S
NIT.900.658.225-1

**|CARTA DE COMPROMISO PROFESIONAL**

BOGOTA D.C. 10 de Octubre de 2019

Señores:

**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – EJERCITO NACIONAL – CENAC USAQUEN**
Ciudad

Yo, **JENNY GONZALEZ ROA identificada** con **C.C N°35.260.894 DE V/CIO**, autorizo la presentación de mi hoja de vida y me comprometo a laborar con una dedicación del **100%** como **RESIDENTE DE OBRA** en el caso que **GKR CONSTRUCCIONES SAS.** Representada legalmente por **GRACIELA MENDOZA MONROY** Salga favorecida en el proceso Mínima Cuantía No. **MC-309-CENAC- REGIONAL-USAQUEN-2019 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA ESCUELA DE INFANTERÍA – ESINF, UNIDAD CENTRALIZADA POR LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL USAQUEN PARA LA VIGENCIA 2019"**

JENNY GONZALEZ ROA
C.C. N° 35.260.894 de Villavicencio

info: gkrconstrucciones@hotmail.com

Calle 23 No. 37-56-60 Barrio San Benito – Villavicencio (Meta)
Teléfono: 310-7960379, Celular: 310-3284400
E-mail: gkrconstrucciones@hotmail.com

GKR CONSTRUCCIONES S.A.S
NIT.900.658.225-1

# CARTA MANIFESTACION VERACIDAD DE LA INFORMACION

info: gkrconstrucciones@hotmail.com

BOGOTA D.C. 10 de Octubre de 2019

Señores:

**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – EJERCITO NACIONAL – CENAC USAQUEN**
Ciudad

Yo, **JENNY GONZALEZ ROA** identificada con **C.C N°35.260.894 DE V/CIO**, declaro bajo nuestra responsabilidad personal y comprometiendo la responsabilidad institucional de las personas ( jurídicas, naturales) que representamos, que la información antes consignada es totalmente cierta y puede ser verificada en los Documentos aportados, también certifico que no me encuentro laborando en otros proyectos del CENAC USAQUEN a la fecha del cierre del siguiente proceso de Mínima Cuantía No. **MC-309-CENAC- REGIONAL-USAQUEN-2019 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA ESCUELA DE INFANTERÍA – ESINF, UNIDAD CENTRALIZADA POR LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL USAQUEN PARA LA VIGENCIA 2019"**

JENNY GONZALEZ ROA
C.C. N° 35.260.894 de Villavicencio

Calle 23 No. 37-56-60 Barrio San Benito – Villavicencio (Meta)
Teléfono: 310-7960379, Celular: 310-3284400
E-mail: gkrconstrucciones@hotmail.com

# JENNY GONZÁLEZ ROA

INGENIERO CIVIL

UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA

**DATOS PERSONALES**

| | |
|---|---|
| Lugar y Fecha de Nacimiento: | Bogotá D.C.<br>Noviembre 19 de 1979 |
| Cedula de ciudadanía: | 35.260.894 de Villavicencio |
| Matricula Profesional: | 25202088385 CND |
| Dirección Casa: | Calle 18 b sur # 43 a 112 catumare |
| Teléfono Casa: | (8) 6850976 |
| Dirección Oficina: | Calle 21# 37-56-60 |
| Teléfono Oficina: | 6850429 |

**FORMACIÓN ACADÉMICA**

**Profesional**

Universidad Cooperativa de Colombia
Ingeniero Civil
Villavicencio, 2001

**Especialización**

Escuela de Ingenieros Militares
Gerencia Integral de Obras
Bogotá D.C., 2013

**EXPERIENCIA**

**(2002)**

**UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL PARA PROYECTOS Y CONTRATACION PUBLICA DEL DEPARTAMENTO DEL META**
**No. DE CONTRATO:** 011/2002
**OBJETO:** CONSTRUCCION DE CERRAMIENTO DEL INTERNADO CAMILO TORRES DE PUERTO GAITAN
**VALOR:** $134.136.140,05

**UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL PARA PROYECTOS Y CONTRATACION PÚBLICA DEL DEPARTAMENTO DEL META**
**No. DE CONTRATO:** 035/2002
**OBJETO:** CONSTRUCCION Y ADECUACION DE LA ESCUELA SIMON BOLIVAR INSPECCION DE LA CUNCIA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO
**VALOR:** $ 18.484.827.119

**GOBERNACION DEL META**
**No. DE CONTRATO:** 332/2002
**OBJETO:** CONSTRUCCION DE LA PLATAFORMA DE ACCESO A LAS GRADERIAS Y OBRAS DE PAISAJISMO GENERAL EN LA MANGA DE COLEO BENEDICTO CELIS SECTOR ORIENTAL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO
**VALOR:** $ 100.613.400,90

**GOBERNACION DEL META**
**No. DE CONTRATO:** 540/2002
**OBJETO:** CONSTRUCCION DE LAS GRADERIAS EN EL PARQUE LAS MALOCAS MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO
**VALOR:** $ 183.524.548.03

**(2003)**

**EDESA S.A. E.S.P.**
**No. DE CONTRATO:** 067/2003
**OBJETO:** CONSTRUCCION DE RED MATRIZ DEL ACUEDUCTO BARRIO LA RELIQUIA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META
**VALOR:** $ 321.560.994

**EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO E.S.E.**
**No. DE CONTRATO:** 019/2003
**OBJETO:** AMPLIACION REMODELACION CONSULTA EXTERNA Y SERVICIO DE APOYO CENTRO DE SALUD DEL MUNICIPIO DE CUBARRAL
**VALOR:** $ 296.329.503

JENNY GONZÁLEZ ROA
INGENIERO CIVIL
UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA

**(2004)**

**EDESA S.A. E.S.P.**
**No. DE CONTRATO:** 041/2004
**OBJETO:** CONSTRUCCION DE LA LINEA DE ACUEDUCTO REGIONAL DEL ARIARI
**VALOR:** $2.565.810.411,62

**(2005)**

**EDESA S.A. E.S.P.**
**No. DE CONTRATO:** 027/2005
**OBJETO:** CONSTRUCCION DE LA PRIMERA ETAPA DEL COLECTOR DE AGUAS LLUVIAS SOBRE LA CARRERA 7 ENTRE LAS CALLES 18 Y 11 HASTA EL CAÑO DE SAN ANTONIO DEL MUNICIPIO DE GUAMAL - META
**VALOR:** $ 75, 460,984.32

**GOBERNACION DEL VICHADA**
**No. DE CONTRATO:** 552/2005
**OBJETO:** CONSTRUCCION DEL CERRAMIENTO DEL COLEGIO JOSE EUSTACIO RIVERA SEDE MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO
**VALOR:** $ 112, 593,434.40

**(2006)**

**EDESA S.A. E.S.P.**
**No. DE CONTRATO:** 050/2006
**OBJETO:** MEJORAMIENTO, REPOSICION Y READECUACION DE REDDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL BARRIO LA RELIQUIA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO -META
**VALOR:** $ 1.529.412.309,04

**(2007)**

**EDESA S.A. E.S.P.**
**No. DE CONTRATO:** 172/2007
**OBJETO:** REPOSICION DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LA MACARENA - META
**VALOR:** $ 59.657.821,01

**(2008)**

**DEPARTAMENTO DEL META**
**No. DE CONTRATO:** 1338/2008
**OBJETO:** MEJORAMIENTO DE LA CALLE 44 SUR ENTRE CARRERAS 37 Y 38 BARRIO EL SAMAN DE LA RIVERA EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO - META
**VALOR:** $ 37.007.850,00

**EDESA S.A. E.S.P.**
**No. DE CONTRATO:** 006/2008
**OBJETO:** CONSTRUCCION A L C A N T A R I L L A D O P L U V I A L BARRIO VILLA ADRIANA, MUNICIPIO DE CUMARAL-META **VALOR:** $ 107.799.553,00

**EDESA S.A. E.S.P.**
**No. DE CONTRATO:** 147/2008
**OBJETO:** CONSTRUCCIION TRATAMIENTO PRELIMINAR DE AGUAS RESIDUALES Y SISTEMA DE BOMBEO MUNICIPIO DE PUERTO LLERAS META
**VALOR:** $ 448, 894,401.00

**(2009)**

**CORPOMETA**
**No. DE CONTRATO:** 311/2009
**OBJETO:** REALIZAR ADECUACIONES FISICAS DEL PARQUE LAS MALOCAS DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO ASI COMO LA PERMANENCIA DEL PERSONAL IDONEO EN MANTENIMIENTO DURANTE LA REALIZACION DE LA XXX FERIA AGROINDUSTRIAL, EQUINA, BOVINA, TURISTICA Y CULTURAL DEL META CATAMA MALOCAS 2010
**VALOR:** $ 106, 474,287.00

**CORPOMETA**
**No. DE CONTRATO:** 111/2009
**OBJETO:** REALIZAR A TODO COSTO LAS ADECUACIONES FISICAS Y MANTENIEMIENTO DEL PARQUE LAS MALOCAS DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO ASI COMO LA PERMANENCIA DEL PERSONAL IDONEO EN MANTENIMIENTO DURANTE LA REALIZACION DE LA SEGUNDA FERIA CEBU CIUDAD DE VILLAVICENCIO

**VALOR:** $ 36, 000,000.00

**UNIDAD DE LICORES DEL META**
**No. DE CONTRATO:** 036/2009
**OBJETO:** SUMINISTRO DE MATERIALES PARA ADECUACION KIOSKO Y LABORATORIO CLINICO DE LA UNIDAD DE LICORES DEL META
**VALOR:** $ 24,559,205.00

**INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META IDM**
**No. DE CONTRATO:** 276/2009
**OBJETO:** CONSTRUCCION DE GAVIONES Y COLCHONETAS EN LA MARGEN DERECHA AGUAS ABAJO 80 MTS ARRIBA DEL PUENTE EN LA QUEBRADA AGUAS CLARAS, INSPECCION DE PUEBLO SANCHEZ, MUNICIPIO DE EL DORADO - META
**VALOR:** $ 68.716.345,00

**INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META IDM**
**No. DE CONTRATO:** 210/2009
**OBJETO:** MEJORAMIENTO DE LA VIA UBICADA EN LA CARRERA 49 ENTRE CALLES 33 Y 35 BARRIO LA AZOTEA VILLAVICENCIO - META
**VALOR:** $ 21.838.186,00

**INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META IDM**
**No. DE CONTRATO:** 191/2009
**OBJETO:** MEJORAMIENTO DE LA VIA UBICADA EN LA CALLE 10A ENTRE CARRERAS 26 Y 27 BARRIO LAS ACACIAS, MUNICIPIO DE ACACIAS - META
**VALOR:** $ 22.298.527,00

**EDESA S.A. E.S.P.**
**No. DE CONTRATO:** 155/2009
OBJETO: CONSTRUCCION DE EMISARIO FINAL DEL ALCANTARILLADO SANITARIO SECTOR SENDEROS DEL LLANO EN EL MUNICIPIO DE RESPTREPO-META
VALOR: $ 534.447.376

**CORMACARENA**
**No. DE CONTRATO:** 3.7.09-213
**OBJETO:** ADECUACION DE UN SENDERO ECOLOGICO COMO ESTRATEGIA ECOTURISTICA EN EL HUMEDAL LAGUNA DE LOMALINDA EN EL MUNICIPIO DE PUERTO LLERAS DEPARTAMENTO DEL META
**VALOR:** $ 96.001.964,19

(2010)

**BATALLON DE INFANTERIA Ni 21 VARGAS**
**No. DE CONTRATO:** 041-2010
**OBJETO:** MANTENIMIENTO DE CASAS FISCALES Y ZONAS COMUNES, EN EL BATALLON DE INFANTERIA NO.21 VARGAS GRANADA META CUARTA DIVISIÓN.
**VALOR:** $ 96.481.204,00

**AGENCIA LOGISTICA REGIONAL LLANOS ORIENTALES**
**No. DE CONTRATO:** 284-2010
**OBJETO:** PRESTACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REMODELACION Y ADECUACION DE COMEDOR AGLO UBICADO EN EL BASER 7 EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META EL CUAL SE ENCUENTRA BAJO LA Administración DE LA AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES REGIONAL LLANOS ORIENTALES
**VALOR:** $ 125.000.000

(2011)

**ESCUELA MILITAR DE SUBOFICIALES "SARGENTO INOCENCIO CHINCA" TOLEMAIDA**
**No. DE CONTRATO:** 099-EMSUB-2011
**OBJETO:** MANTENIMIENTO BATERIAS DE BAÑOS FINCA BERLIN, YATAI Y PEQUEÑAS UNIDADES, EN LA ESCUELA MILITAR DE SUBOFICIALES-TOLEMAIDA.
**VALOR:** $ 599.012.031,12

**BASPC 7 ANTONIA SANTOS**
**No. DE CONTRATO:** 054-PIEL - BASPC7 -2011
**OBJETO:** MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE INSTALACIONES DEL CENTRO DE RECLUSION MILITAR (CRM) DE APIAY META
**VALOR:** $ 180.000.000,00

(2012) **BATALLON DE MANTENIMIENTO (BAMAN) "JOSE MARIA ROSILLO"**
**No. DE CONTRATO:** 036—2012
**OBJETO:** CONTRATO MANTENIMIENTO YADECUACION DE BIENES INMUEBLES DEL BATALLON DE MANTENIMIENTO "JOSE MARIA ROSILLO" EN BOGOTA (HANGARES (MECANICA DE PATIOS, PLANTA DE MOTORES), LABORATORIO DE OPTRONICOS, BODEGA DE REPUESTOS RECUPEREDOS, Y BODEGA DE ARMAMENTO).
**VALOR:** $ 1.123.855.194,00

(2013) **BATALLON DE MANTENIMIENTO (BAMAN) "JOSE MARIA ROSILLO"**
**No. DE CONTRATO:** 051-BAMAN-2013
**OBJETO:** CONTRATO MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCION DE BIENES INMUEBLES EDIFICACIONES EN EL BATALLON DE MANTENIMIENTO (BAMAN) "JOSE MARIA ROSILLO"(MANTENIMIENTO HANGAR DE ARMAMENTO, MANTENIMIENTO AREA ADMINISTRATIVA, CONSTRUCCION BODEGA PARA MIRAS DE LABORATORIO DE OPTRONICOS, CONSTRUCCION DE CAPILLA) EN BOGOTA

(2014) **SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE "SENA"-CENTRO DE INDUSTRIA Y SERVICIOS DEL META**
**No. DE CONTRATO:** 0537 de 28 de Agosto del 2014
**OBJETO:** CONTRATAR ADECUACION A TODO COSTO DEL AREA MULTIPLE; REMODELACION DE LAS PLAZOLETAS PRINCIPAL Y SECUNDARIA; DE LOS BAÑOS DEL GIMNASIO Y DANZAS Y DE PUNTOS HIDRAULICOS EN EL AREA DE INDUSTRIA DEL CENTRO DE INDUSTRIA Y SERVICIOS DEL META.

JENNY GONZÁLEZ ROA
INGENIERO CIVIL
UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA

(2016) **MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AÉREA COLOMBIANA - COMANDO AEREO DE COMBATE No 2**
**No. DE CONTRATO:** 080-00--E-CACOM-2-GRUAL-2015
**OBJETO:** AMPLIACION, ADECUACION Y DOTACION DE EQUIPOS Y MUEBLES DEL ALMACEN DE ARMAMENTO AEREO Y LA TORRE DE SECADO DE PARACAIDAS DEL COMANDO AEREO
**VALOR:** $1.143.391.753,70

(2017) **LA NACIÓN-MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL- FUERZA AEREA COLOMBIANA**
**No. DE CONTRATO:** 103-00-A-COFAC-DINSA -2016
**OBJETO:** PRIMERA FASE DE INFRAESTRUCTURA, PARA EL CENTRO DE APIAY, META " LA OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION, ADECUACION E SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS RECLUSION MILITAR FAC, EN EL COMANDO AEREO DE COMBATE No 2
**VALOR:** $1.676.897.360,08

JENNY GONZALEZ ROA
C.C. N° 35.260.894 de Villavicencio

# JENNY GONZÁLEZ ROA

INGENIERO CIVIL

UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA







Calle 18 b sur # 43 a 112 barrio Catumare Teléfono: 310 8736646

# JENNY GONZÁLEZ ROA

INGENIERO CIVIL

UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA




Calle 18 b sur # 43 a 112 barrio Catumare Teléfono: 310 8736646

LA REPÚBLICA DE COLOMBIA

y en su nombre la

# Universidad Cooperativa de Colombia

Personería Jurídica, resolución 24.195 del 20 de Diciembre de 1.983 del Ministerio de Educación Nacional.

En atención a que

## Jenny González Roa

CÉDULA DE CIUDADANÍA Nº 35'260.894 DE VILLAVICENCIO

Ha cumplido con todos los estudios
que los estatutos universitarios exigen para optar al título de

# INGENIERO CIVIL

Le expide el presente diploma. En testimonio de ello se firma
en Santafé de Bogotá a los 3 días del mes de agosto de 2001

Rector

Rector Honorario

Director Académico

Decano de Facultad

Director Seccional

Secretario General

Registro y Diploma

JENNY GONZÁLEZ ROA
INGENIERO CIVIL
UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA

Calle 18 b sur # 43 a 112 barrio Catumare Teléfono: 310 8736646

# LA ESCUELA DE INGENIEROS MILITARES

Registro SNIES 9107

EN ATENCIÓN A QUE

*Jenny González Roa*

CC Nº35.260.894 de Villavicencio

HA CURSADO TODOS LOS ESTUDIOS Y CUMPLIDO LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR LA INSTITUCIÓN Y LAS DISPOSICIONES LEGALES, LE OTORGA EN NOMBRE DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA Y POR LA AUTORIZACION DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL EL TÍTULO DE:

*Especialista en Gerencia Integral de Obras*

EN FE DE LO CUAL FIRMAMOS Y SELLAMOS ESTE DIPLOMA

EN BOGOTÁ D.C., A LOS 9 Días DEL MES DE Agosto DE 2013

CC Richard González Roa
RECTOR (E) DE LA ESCUELA DE INGENIEROS MILITARES

CC Juan Jose Parga Silva
DIRECTOR DE EDUCACIÓN CONTINUADA

MSc. Ana Maria Cano Cadena
SECRETARIO ACADÉMICO

Libro No. 9
Folio No. 3175

JENNY GONZÁLEZ ROA
INGENIERO CIVIL
UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
COPNIA
Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

CERTIFICADO DE VIGENCIA Y ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS
Nº E2019VEN00184988

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**
**CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA**
**COPNIA**

EL DIRECTOR GENERAL

**CERTIFICA:**

1. Que GONZALEZ ROA JENNY identificado (a) con Cédula de Ciudadanía Nº 35260894, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, como INGENIERO CIVIL con Matrícula Profesional Nº 25202-088385 CND desde el (los) dieciocho (18) día(s) del mes de octubre del año dos mil uno (2001).

2. Que la (el) Matrícula Profesional es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.

3. Que la (el) referida (o) Matrícula Profesional se encuentra vigente, por lo cual el profesional certificado actualmente NO está impedido para ejercer la profesión.

4. Que el profesional NO tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.

5. Que la presente certificación tiene una validez de seis (6) meses y se expide en Bogotá, D.C., a los veinticuatro (24) días del mes (julio) del año dos mil diecinueve (2019).

RUBÉN DARÍO OCHOA ARBELÁEZ

Firma del titular (*)

(*) Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado.

El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999.

Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web http://gdocumental.copnia.gov.co/invesiteCSV indicado el código que se encuentra en el costado izquierdo de este documento

Calle 78 Nº 9 – 57 Piso 13 – Bogotá D.C. Pbx: 3220102 – Correo-e: contactenos@copnia.gov.co
www.copnia.gov.co



Documento firmado por: CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA - COPNIA, Nº de serie: 129108584675837808982322119188060538850.
Emisor del certificado: AC TESTINTE CERTICAMARA S.A., Fecha de emisión de la firma: 24/07/2019 16:45:43.
Código Seguro de Verificación [http://gdocumental.copnia.gov.co/invesiteCSV]: q9xB4Rd47lY7t7h7AGZg http://www.copnia.gov.co
Página 1 de un total de 1 página(s).

GOBIERNO DE COLOMBIA MINTRABAJO

Bogotá D.C., julio 24 de 2019

# CONSTANCIA DE FORMACIÓN VOCACIONAL

La Dirección de Movilidad y Formación para el Trabajo, del Ministerio del Trabajo, hace constar que JENNY GONZALEZ ROA , identificado(a) con CÉDULA DE CIUDADANÍA número 35260894, registra la siguiente información vocacional :

NOMBRE DEL PROGRAMA: TRABAJO EN ALTURAS REENTRENAMIENTO
EMPRESA FORMADORA: ASEGURARTE SAS
ENTRENADOR FORMADOR: HECTOR SAMUEL ANDRADE BOCANEGRA
SEDE DONDE SE FORMO: ASEGURARTE SAS
FECHAS DE FORMACIÓN: 23/07/2019 12:00:00 A. M. a 24/07/2019 12:00:00 A. M.
INTENSIDAD HORARIA: 20 horas

La constancia de formación vocacional refleja lo registrado en la base de datos del Ministerio del Trabajo, de conformidad con los reportes realizados por los Centros de Entrenamiento debidamente habilitados para impartir formación para el trabajo.

Se expide la presente constancia el día julio 24 de 2019

Asegurarte S.A.S

FORMANDO LIDERES EN SEGURIDAD & PROTECCION PERSONAL



**En cumplimiento de la resolución 1178 del MINISTERIO DE TRABAJO y acreditados en NTC 6072 (2014) ICONTEC**

**CERTIFICA QUE:**

*Jenny Gonzalez Roa*

**Identificado con cédula de ciudadanía No. 35260894**

**Cursó y aprobó la acción de formación**

*Reentrenamiento Trabajo Seguro en Alturas*

Con una duración de 20 horas

**Curso No. 240719ASTSR771**

Para constancia se firma el presente certificado en Villavicencio - Meta, a los 24 dias del mes de julio de 2019

**Resolución y Aprobacion del Ministerio de Trabajo**
**08SE2018220000000025630**
**13 JULIO 2018**

**Entrenador**
**Hector Samuel Andrade Bocanegra**
**953200415937CC17346054C**

Winston A Barbosa

**Supervisor de formacion**
**Winston Alberto Barbosa Guativa**
**9532001575516CC86039932C**

**PARA VERIFICAR LA AUTENTICIDAD DE ESTE DOCUMENTO INGRESE A: www.asegurarte.com.co**
**O COMUNICARSE AL CELULAR 322 3887595**

**ROLOHE**
**ROSEMBERTH LOPEZ HERNANDEZ**
**INGENIERO CIVIL - NIT. 86039315-7**

**CERTIFICACIÓN.**

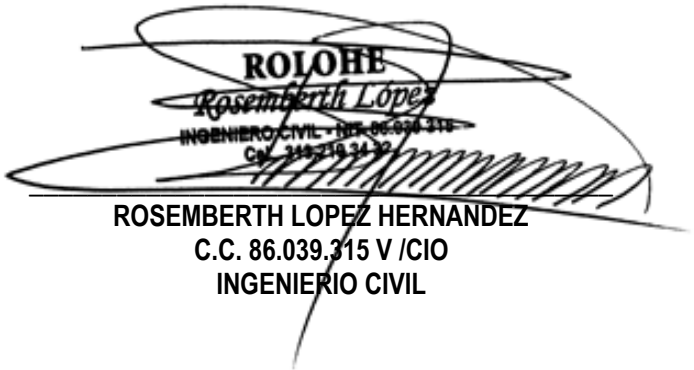
Yo, **ROSEMBERTH LOPEZ HERNANDEZ** identificado con la cedula de ciudadanía N° **86.039.315** de Villavicencio, certifico que J**ENNY GONZÁLEZ ROA** identificada con cedula de ciudadanía **N° 35.260.894** de Villavicencio laboro como **RESIDENTE DE OBRA** en los siguientes proyectos:

1. **NUMERO DE CONTRATO**: 103-00-A-COFAC-DINSA -2016
**OBJETO:** PRIMERA FASE DE INFRAESTRUCTURA, PARA EL CENTRO DE APIAY, META "LA OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION, ADECUACION E SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS RECLUSION MILITAR FAC, EN EL COMANDO AEREO DE COMBATE No2
**ENTIDAD CONTRATANTE**: LA NACIÓN-MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL- FUERZA AÉREA COLOMBIANA
**VALOR DEL CONTRATO**: $1.676.897.360,08
**FECHA DE INICIO**: 2 DE ENERO DE 2017
**FECHA DE TERMINACION**: 16 DE SEPTIEMBRE DE 2017
**DURACION**: 8 meses

2. **NUMERO DE CONTRATO**: 080-00--E-CACOM-2-GRUAL-2015
**OBJETO:** AMPLIACION, ADECUACION Y DOTACION DE EQUIPOS Y MUEBLES DEL ALMACEN DE ARMAMENTO AEREO Y LA TORRE DE SECADO DE PARACAIDAS DEL COMANDO AEREO
**ENTIDAD CONTRATANTE**: MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AÉREA COLOMBIANA - COMANDO AEREO DE COMBATE No 2
**VALOR DEL CONTRATO**: $1.143.391.753,70
**FECHA DE INICIO**: 09 DE DICIEMBRE DE 2015
**FECHA DE TERMINACION**: 10 DE OCTUBRE DE 2016
**DURACION**: 10 meses

3. **NUMERO DE CONTRATO**: 051-BAMAN-2013
**OBJETO:** CONTRATO MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCION DE BIENES INMUEBLES EDIFICACIONES EN EL BATALLON DE MANTENIMIENTO (BAMAN) "JOSE MARIA ROSILLO"(MANTENIMIENTO HANGAR DE ARMAMENTO, MANTENIMIENTO AREA ADMINISTRATIVA, CONSTRUCCION BODEGA PARA MIRAS DE LABORATORIO DE OPTRONICOS, CONSTRUCCION DE CAPILLA) EN BOGOTA
**ENTIDAD CONTRATANTE**: BATALLON DE MANTENIMIENTO (BAMAN) "JOSE MARIA ROSILLO"
**VALOR DEL CONTRATO**: $ 1.123.855.194,00
**FECHA DE INICIO**: 06 DE MAYO DE 2013
**FECHA DE TERMINACION**: 12 DE MAYO DE 2014
**DURACION**: 12 meses

Se expide a los (10) diez días del mes de OCTUBRE de 2019




**ROSEMBERTH LOPEZ HERNANDEZ**
**C.C. 86.039.315 V /CIO**
**INGENIERIO CIVIL**

**CALLE 3 N°34 B-11 urbanización las acacias – Villavicencio (Meta)**
**Teléfono: 6712936, Celular: 313 2103432**
**E-mail: rolohe72@hotmail.com**

| | FUERZA AÉREA COLOMBIANA | Código: | GA-FR-104 |
|---|---|---|---|
| | FORMATO: ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS | Versión N°: | 02 |
| | | Vigencia: | 10/05/2016 |

| ACTA DE RECIBO FINAL A SATISFACCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS | FECHA: 16 DE SEPTIEMBRE DE 2017 |
|---|---|
| CONTRATO N° | 103-00-A-COFAC-DINSA-2016 |
| FECHA SUSCRIPCIÓN | 28 DE OCTUBRE DE 2016 |
| OBJETO DEL CONTRATO | PRIMERA FASE DE LA OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION, ADECUACION E INFRAESTRUCTURA, SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS PARA EL CENTRO DE RECLUSION MILITAR FAC, EN EL COMANDO AEREO DE COMBATE No 2, APIAY, META |
| FORMA DE PAGO | |

| No PAGOS | | VALOR | PAC MES | VIGENCIA DEL RECURSO |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Anticipo de la obra | Hasta $213,811.200,00 | CUARTO TRIMESTRE 0 CONSTITUIRSE EN CUENTA POR PAGAR 2016 con cargo al PAC DEL PRIMER TRIMESTRE DE 2017 | 2016 |
| 2 | 1 er pago parcial | Hasta $691,521,254,50 | PAC DEL PRIMER SEMESTRE DE 2017 | 2017 |
| 3 | Saldo del contrato | Hasta $449,439,244,23 | PAC DEL SEGUNDO SEMESTRE DE 2017 | 2017 |

| | |
|---|---|
| CONTRATISTA | ROSEMBERTH LOPEZ HERNANDEZ |
| INTERVENTOR | UNION TEMPORAL RAQUEL |
| VALOR INICIAL DEL CONTRATO | MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y UN MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS CON SETENTA Y TRES CENTAVOS MONEDA CORRIENTE. $1.354.771.698,73 |
| PLAZO DE ENTREGA | CINCO (05) MESES A PARTIR DEL ACTA DE INICIO DE LA OBRA. |
| PLAZO DE DURACIÓN | CINCO (05) MESES CONTADOS A PARTIR DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE LEGALIZACION Y PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO. |
| FECHA DE INICIO | 02 DE ENERO DE 2017 |
| FECHA DE SUSPENSIÓN | N/A |
| FECHA DE REINICIACIÓN | N/A |
| **CONTRATO MODIFICATORIO N° 1** | |
| FECHA DE SUSCRIPCIÓN | 27 DE ABRIL DE 2017 |
| OBJETO DEL CONTRATO | PRIMER MODIFICATORIO A LA PRIMERA FASE DE LA OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION, ADECUACION E INFRAESTRUCTURA, SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS PARA EL CENTRO DE RECLUSION MILITAR FAC, EN EL COMANDO AEREO DE COMBATE No 2, APIAY, META |
| CLAUSULAS MODIFICADAS | **CLAUSULA PRIMERA:** Modificase, parcialmente la **CLÁUSULA TERCERA** – del contrato- **Actividades especificas del Contrato.** |

| | |
|---|---|
| | **CLAUSULA SEGUNDA:** Modificase parcialmente la **CLÁUSULA CUARTA DEL CONTRATO – Valor del Contrato y Forma de Pago.**<br><br>**CLAUSULA TERCERA:** Modificase parcialmente la **Cláusula 6 del contrato- Lugar de Ejecución, Plazo de ejecución, duración y Cronograma de Obra.**<br><br>**CLAUSULA CUARTA:** Modificase parcialmente la **Cláusula 17- Garantías y Mecanismos de Cobertura de Riesgo.** |
| **FORMA DE PAGO** | |

| No PAGOS | VALOR | PAC MES | VIGENCIA DEL RECURSO |
|---|---|---|---|
| ANTICIPO DE LA OBRA | Hasta por $ 213.811.200 | CUARTO TRIMESTRE 2016 Y/O CXP 2016 con cargo al PAC del primer Trimestre de 2017. | 2016 |
| PRIMER PAGO PARCIAL | Hasta por $ 550.000.000,oo | PAC TERCER BIMESTRE DE 2017 PREVIA AMORTIZACION DEL ANTICIPO | 2017 |
| SEGUNDO PAGO PARCIAL | Hasta por $ 435.037.286,91 | PAC CUARTO BIMESTRE DE 2017 PREVIA AMORTIZACION DEL ANTICIPO | 2017 |
| SALDO DEL CONTRATO | Por $ 435.037.297,91 y/o hasta por el valor del saldo total correspondiente. | PAC QUINTO BIMESTRE DE 2017 PREVIA AMORTIZACION DEL ANTICIPO | 2017 |

| | |
|---|---|
| **PLAZO DE ENTREGA** | 2 DE AGOSTO DE 2017 |
| **PLAZO DE DURACIÓN** | 2 DE AGOSTO DE 2017 |
| **VALOR ADICION** | $ 279.114..086.09 |
| **VALOR FINAL DEL CONTRATO** | $ 1.633.885.784.82 |
| **CONTRATO MODIFICATORIO N° 2** | |
| **FECHA DE SUSCRIPCIÓN** | 28 DE JULIO DE 2017 |
| **OBJETO DEL** | SEGUNDO MODIFICATORIO A LA PRIMERA FASE DE LA OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION, ADECUACION E INFRAESTRUCTURA, SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN |

| | FUERZA AÉREA COLOMBIANA | Código: | GA-FR-104 |
|---|---|---|---|
| | FORMATO: ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS | Versión N°: | 02 |
| | | Vigencia: | 10/05/2016 |

| | |
|---|---|
| **CONTRATO** | FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS PARA EL CENTRO DE RECLUSION MILITAR FAC, EN EL COMANDO AEREO DE COMBATE No 2, APIAY, META |
| **CLAUSULAS MODIFICADAS** | **CLAUSULA PRIMERA:** Modificase, parcialmente la **cláusula primera** del primer modificatorio al contrato principal – **Actividades especificas del Contrato.**<br><br>**CLAUSULA SEGUNDA:** Modificase parcialmente la **cláusula segunda** del primer modificatorio al contrato principal – **Valor del Contrato y Forma de Pago.**<br><br>**CLAUSULA TERCERA:** Modificase parcialmente la **Cláusula tercera del primer modificatorio al contrato- Lugar de Ejecución, Plazo de ejecución, duración y Cronograma de Obra.**<br><br>**CLAUSULA CUARTA:** Modificase parcialmente la **Cláusula 4- del primer modificatorio al contrato - Garantías y Mecanismos de Cobertura de Riesgo.** |

**FORMA DE PAGO**

| No PAGOS | VALOR | PAC MES | VIGENCIA DEL RECURSO |
|---|---|---|---|
| ANTICIPO DE LA OBRA | $ 213.811.200,00 | CUARTO TRIMESTRE O CONSTITUIRSE EN CUENTA POR PAGAR 2016 CON CARGO AL PAC DEL PRIMER TRIMESTRE DE 2017 | 2016 |
| PRIMER PAGO PARCIAL | $ 468.077.634,39 | PAC TERCER BIMESTRE DE 2017 PREVIA AMORTIZACION DEL ANTICIPO | 2017 |
| SEGUNDO PAGO PARCIAL | $ 348.991.567,23 | PAC CUARTO BIMESTRE DE 2017 PREVIA AMORTIZACION DEL ANTICIPO | 2017 |
| TERCER PAGO | $ 294.762.707,94 | PAC QUINTO BIMESTRE DE 2017 PREVIA AMORTIZACION DEL ANTICIPO | 2017 |
| SALDO DEL CONTRATO | $ 351.254.250,52 | PAC CUARTO TRIMESTRE DE 2017 PREVIA AMORTIZACION DEL ANTICIPO | 2017 |
| TOTAL | $ 1.676.897.360,08 | | |

| | |
|---|---|
| **PLAZO DE ENTREGA** | 16 DE SEPTIEMBRE DE 2017 |
| **PLAZO DE DURACIÓN** | 16 DE SEPTIEMBRE DE 2017 |

| | |
|---|---|
| **VALOR ADICION** | $ 43.011.575,26 |
| **VALOR FINAL DEL CONTRATO** | $ 1,676,897,360.08 |

En Villavicencio, Meta, el día 16 del mes de septiembre de 2017, se reunieron el Ing. HENCY SOTO GALVAN, Representante legal de la Unión Temporal Raquel en su calidad de Interventor; el ING. ROSEMBERTH LOPEZ HERNANDEZ, representante Legal en su calidad de contratista de obra, la señora CORONEL, ANA PATRICIA BARRERA PALOMAR, Directora de Instalaciones Aéreas - Bogotá D.C, en su calidad de ORDENADOR DEL GASTO, con el objeto de efectuar el correspondiente recibo FINAL DE OBRA, de los bienes y/o servicios correspondientes al objeto contractual descrito en la cláusula primera del citado contrato.

Luego de adelantar la inspección a los bienes y/o servicios se estableció que estos cumplen con los requerimientos, normas y/o especificaciones técnicas y la entrega final se cumplió dentro del plazo contractual establecido. A continuación, se describen pormenorizadamente los bienes entregados y/o servicios prestados, así:

| DESCRIPCIÓN DE BIENES ENTREGADOS | CANTIDAD | OBSERVACIONES GENERALES |
|---|---|---|
| DE ACUERDO AL ACTA FINAL DE OBRA | FECHA 16 DE SEPTIEMBRE DE 2017 | |

| DESCRIPCION DE LOS SERVICIOS PRESTADOS | OBSERVACIONES GENERALES |
|---|---|
| N/A | N/A |

**AUMENTO VIDA ÚTIL DE LOS BIENES, EFECTIVIDAD OPERATIVA, CAPACIDAD PRODUCTIVA Y CALIDAD DE LOS PRODUCTOS O BIENES**

LA OBRA PROYECTADA CORRESPONE A EDIFICACIONES NUEVAS COMO ES LA **PRIMERA FASE DE LA OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION, ADECUACION E INFRAESTRUCTURA, SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS PARA EL CENTRO DE RECLUSION MILITAR FAC, EN EL COMANDO AEREO DE COMBATE No 2, APIAY, META** la cual aumenta el valor de predio en el cual se va a desarrollar, valorizando los bienes inmuebles del CACOM-2.

| DETALLE DEL PAGO | VALOR | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| VALOR INICIAL DEL CONTRATO | $1.354.771.698,73 | |
| ADICIÓN 1 | $ 279.114.086.09 | MEDIANTE PRIMER MODIFCATOIRO DE FECHA 27/04/2017 |
| ADICION 2 | $ 43.011.575,26 | MEDIANTE SEGUNDO MODIFICATORIO DE FECHA 28/07/2017 |
| VALOR FINAL CONTRATO | $1.676.897.360,08 | |
| PAGO ANTICIPADO O ANTICIPO | $213.811 .200.00 | |
| PRIMER PAGO PARCIAL, TERCER BIMESTRE 2017 | $468.077.634,39 | SEGÚN FACTURA 280 Y 282 DE FECHA 06/04/2017, POR UN VALOR DE $452.782.070,43 y $15.295.563,96. |
| SEGUNDO PAGO PARCIAL CUARTO BIMESTRE DE 2017 | $348.991.567.23 | SEGÚN FACTURA 289 Y 290 DE FECHA 06/06/2017, POR UN VALOR DE $104.969.578,11 Y $244.021.989,12 |
| TERCER PAGO PARCIAL, QUINTO BIMESTRE DE 2017 | $294.762.707,94 | SEGÚN FACTURA 295 Y 292 DE FECHA 08/08/2017, POR UN VALOR DE $ 142.757.264,00 Y $ 152.005.443,94 |
| PAGO DE ACTA FINAL | $ 351.254.250,52 | SEGÚN FACTURA 304, 300 Y 305 DE FECHA 16/09/2017, POR UN VALOR DE $ 150.742.231,05 , $ 17.652.275,64 Y $182.859.743,83 |

## ANEXOS

Para la revisión de los requisitos de entrada a satisfacción de bienes, el supervisor debe allegar documentos citados en la Circular No. 20132130582693 del 17-06-201/MDN-CGFM-FAC-COFAC-JEMFA-EMAFI-SECON-13.4 Reglamentación Requisitos para Pago y Derecho a Turno, de acuerdo a los Anexos A y B (la circular completa se puede consultar en la Suite Visión Empresarial SVE por la opción documentos /Consultar/buscar por parámetro de búsqueda: Tipo: circular, otros parámetros Proceso: Gestión administrativa).

| | | COFAC TODOS LOS PAGOS /UNIDADES 1ER PAGO Y ÚNICO PAGO | | UNIDADES SIGUIENTES PAGOS Y SALDOS |
|---|---|---|---|---|
| TIPO DE DOCUMENTO | DOCUMENTOS | PAGOS PROVEEDORES NACIONALES | PAGOS PROVEEDORES AL EXTERIOR | PAGOS PROVEEDORES NACIONALES |
| ORIGINAL | Certificación para pago formato GA-FR-088 | X | X | X |
| COPIA | Certificado disponibilidad "CDP" | X | X | |
| COPIA | Registro presupuestal CRP (Plan de pagos vigentes) | X | X | |
| COPIA | Contrato, modificatorios y/o adiciones | X | X | |
| ORIGINAL | Factura No. y/o relación de facturación según la cantidad de facturas a pagar (incluye combustible). | X | X | X |
| COPIA | Entrada de bienes y/o servicios (SAP) | X | X | X |
| COPIA | Radicación cuentes por pagar de pagos parciales y/o amortización anticipos y/o legalización pagos anticipados | X | X | X |
| COPIA | Acta de inicio (para contratos de obra y mantenimiento) | X | X | |
| COPIA | Acta aprobación póliza | X | X | |
| COPIA | Póliza de garantía | X | X | |
| COPIA | Certificación de parafiscales firmada por el revisor fiscal y/o representante legal y recibo del último pago (planilla pago) | X | | X |
| COPIA | Balances de avance de obra o entrega final (contratos de obra y/o mantenimiento de bienes inmuebles) | X | | X |
| ORIGINAL | Certificación de adiciones y mejoras en propiedad planta y equipo formato GA-FR-087 | X | X | X |
| COPIA | RUT | X | | |
| COPIA | Cuadro resumen de ejecución y pagos para contratos en moneda extranjera | | X | |
| COPIA | Certificación bancaria de la cuenta donde se abonaran los pagos | X | X | X |
| COPIA | Imprimir pantallazo de la consulta que la cuenta bancaria este en estado ACTIVA en el sistema SIIF | X | X | X |
| COPIA | Licencia de importación | | X | |
| COPIA | Declaración de importación | | X | |
| COPIA | Guia aérea | | X | |
| COPIA | Guia de empaque | | X | |
| COPIA | Los demás documentos que se requieran y/o los que se hallan suscrito en el contrato. | X | X | X |

## EN CONSTANCIA, FIRMAN QUIENES INTERVINIERON

**ING. ROSEMBERTH LOPEZ HERNANDEZ**
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA DE OBRA

**ING. HENCY SOTO GALVAN**
R/L UNION TEMPORAL RAQUEL
INTERVENTORIA

**NOTA: ESTE** ES UN VISTO BUENO DEL ORDENADOR DEL GASTO, VERIFICANDO EL CUMPLIMIENTO DEL FORMATO Y CERTIFICANDO LA ENTREGA OPORTUNA DEL ACTA EN SU RESPECTIVA FECHA, DEJANDO CLARO QUE LA INFORMACIÓN QUE CONTENGA ESTE DOCUMENTO ES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA Y/O SUPERVISOR DEL CONTRATO Y/O SU RESPECTIVA INTERVENTORÍA PARA EL CASO QUE APLIQUE.

**CORONEL. ANA PATRICIA BARRERA PALOMAR**
Directora de Instalaciones Aéreas Bogotá D.C
ORDENADOR DEL GASTO

ELABORO: UNION TEMPORAL RAQUEL

FUERZA AEREA COLOMBIANA - FAC

# ACTA FINAL DE OBRA

**CONTRATO DE OBRA:** 103-00-A-COFAC-DINSA-2016

**OBJETO:** PRIMERA FASE DE LA OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION, ADECUACION E INFRAESTRUCTURA, SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS PARA EL CENTRO DE RECLUSION MILITAR FAC, EN EL COMANDO AEREO DE COMBATE No 2, APIAY, META.

**CONTRATISTA:** ROSEMBERTH LOPEZ HERNANDEZ
**VALOR INICIAL DEL CONTRATO:** $ 1.354.771.696,73
**VALOR ADICIONAL N°1 DEL CONTRATO:** $ 279.114.066,09
**VALOR ADICIONAL N°2 DEL CONTRATO:** $ 43.011.575,26
**VALOR ACTUALIZADO DEL CONTRATO:** $ 1.676.897.360,06

**PLAZO INICIAL DE EJECUCION:** CINCO (05) MESES
**FECHA DE TERMINACION INICIAL:** 02 DE JUNIO DE 2017
**TIEMPO DE ADICION N°1 :** DOS (2) MESES
**TIEMPO DE ADICION N°2 :** CUARENTA Y CINCO DIAS (45) CALENDARIO
**NUEVA FECHA DE TERMINACION:** 16 DE SEPTIEMBRE DE 2017

**FECHA PRESENTE ACTA :** 16 DE SEPTIEMBRE DE 2017
**VALOR PRESENTE ACTA FINAL:** $404.964.964,27

| Obra Civil | | CONDICIONES ORIGINALES | | | | ACTA PARCIAL N°1 | | MODIFICACION 1 | | ACTA PARCIAL N°2 | | MODIFICACION 2 | | ACTA PARCIAL 3 | | MAYORES CANTIDADES | | MENORES CANTIDADES | | ACTA FINAL | | ACUMULADO EJECUTADO | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | CAPITULO | UM | CANT. | VR/UNIT. | VR/PARC. | VR/CAP | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | VR/CAP |
| | **I. OBRAS GENERALES E INFRAESTRUCTURA** | | | | | | | | | | | | | | | (+) | | (-) | | | | | | |
| 1 | PRELIMINARES GENERALES | | | | | $ 2.109.787,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 2.109.787,00 |
| 1.1 | CAMPAMENTO GENERAL DE 24 M2 EN MADERA PISO EN RECEBO Y CUBIERTA EL LAMINA DE ZINC | UN | 1,00 | $ 2.109.787,00 | $ 2.109.787,00 | | 1,00 | $ 2.109.787,00 | 1,00 | $ 2.109.787,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $2.109.787,00 | - | $0,00 | - | $0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 2.109.787,00 | |
| 2 | MOVIMIENTO DE TIERRAS - CIMENTACION - ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y ESTRUCTURAS METALICAS TANQUES SUBTERRÁNEOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | $ 3.399.910,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 547.466,34 |
| 2.1.1 | Excavación mecánica según planos. Incluye cargue, transporte y disposición final de sobrantes a sitio autorizado por el ente ambiental encargado. | M3 | 80,00 | $ 28.130,00 | $ 2.250.400,00 | | - | $ - | 32,50 | $ 914.225,00 | 16,25 | $ 457.112,50 | 32,50 | $914.225,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | 16,25 | -$ 457.112,50 | - | $ 0,00 | 16,25 | $ 457.112,50 | |
| 2.1.3 | Excavación manual en material común según planos. Incluye retiro de sobrantes a sitio autorizado por el ente ambiental encargado. | M3 | 40,00 | $ 26.411,00 | $ 1.136.440,00 | | - | $ - | 32,00 | $ 909.152,00 | 17,36 | $ 490.373,86 | 32,00 | $909.152,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | 14,74 | -$ 414.778,14 | - | $ 0,00 | 17,26 | $ 490.373,86 | |
| 2.2 | CIMENTACIÓN | | | | $ 13.799.612,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 4.087.423,36 |
| 2.2.1 | Compactación de subrasante hasta alcanzar CBR=95% del Proctor Modificado. | M2 | 37,00 | $ 5.372,00 | $ 198.764,00 | | 20,25 | $ 108.783,00 | 150,25 | $ 807.143,00 | - | $ 0,00 | 150,25 | $807.143,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | 130,00 | -$ 698.360,00 | - | $ 0,00 | 20,25 | $ 108.783,00 | |
| 2.2.3 | Placa de contrapiso en concreto de 21 MPa impermeabilizado según planos incluye acero de refuerzo fy= 420 MPa, mano de obra, formaletas, equipos y herramientas necesarias, e=0,10 m. | M2 | 102,00 | $ 63.164,00 | $ 6.444.768,00 | | - | $ - | 130,00 | $ 8.213.920,00 | 6,20 | $ 391.740,80 | 254,00 | $16.048.935,43 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | 247,80 | -$ 15.657.194,63 | - | $ 0,00 | 6,20 | $ 391.740,80 | |
| 2.2.4 | Relleno compactado al 95% del proctor modificado de acuerdo a planos en material inviés tipo B-600. incluye suministro, extendido, nivelación, humedecimiento y compactación. | M3 | 102,00 | $ 60.619,00 | $ 5.981.900,00 | | - | $ - | 0,00 | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 2.2.5 | Relleno compactado al 95% del proctor modificado de acuerdo a planos en material inviés tipo B-200. incluye suministro, extendido, nivelación, humedecimiento y compactación. | M3 | 30,00 | $ 38.436,00 | $ 1.153.080,00 | | 38,96 | $ 1.536.426,56 | 125,00 | $ 4.929.500,00 | - | $ 0,00 | 163,96 | $6.465.926,56 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | 73,00 | -$ 2.878.828,00 | 52,00 | $ 2.050.672,00 | 90,96 | $ 3.587.098,56 | |
| 2.3 | ESTRUCTURAS EN CONCRETO | | | | $ 22.197.333,44 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 10.865.152,80 |
| 2.3.7 | Muro en concreto de 28 MPa impermeabilizado según planos para tanque y tapa de tanque de almacenamiento. Incluye acero de refuerzo fy = 420 MPa, mano de obra, formaletas, equipos, herramientas necesarias y accesorios | M3 | 21,84 | $ 860.870,00 | $ 19.347.400,80 | | 8,32 | $ 7.370.438,40 | 14,25 | $ 12.623.647,50 | - | $ 0,00 | 8,32 | $7.370.438,40 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 8,32 | $ 7.370.438,40 | |
| 2.3.8 | Revestimiento de tanque en membrana a base de PVC tipo SIKAPLAN 12THR incluye armadura a base de perfiles en poliéster de alta tenacidad, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. | M2 | 33,74 | $ 73.654,00 | $ 2.485.086,96 | | 31,92 | $ 2.351.035,68 | 33,74 | $ 2.485.086,96 | - | $ 0,00 | 31,92 | $2.351.035,68 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 31,92 | $ 2.351.035,68 | |
| 2.3.9 | Banda termoplástica de cloruro de polivinilo de buena elasticidad y resistencia a los agentes agresivos tipo SIKA PVC V-15 o similar | ML | 12,76 | $ 28.693,00 | $ 364.846,68 | | 11,60 | $ 331.678,80 | 12,76 | $ 364.846,68 | - | $ 0,00 | 11,80 | $331.678,80 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 11,60 | $ 331.678,80 | |
| 2.4 | ESTRUCTURAS METALICAS | | | | $ 2.810.307,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 2.456.185,96 |
| 2.4.3 | Cerramiento subestación eléctrica en malla eslabonada 2 1/4" x 2 1/4" plastificada, incluye tubería galvanizada 2" 1,9mm (de acuerdo a planos de diseño y detalles constructivos), ángulos de 1/2" x 1/8" galvanizada para fijar la malla arriba y abajo, pintada de color similar al existente.: Incluye anticorrosivo, piedeamigos, platinas, pernos de anclaje alambre de pues (03 lineas) y todos los accesorios necesarios para su instalación y templado | M2 | 22,00 | $ 73.172,00 | $ 1.609.784,00 | | - | $ - | 22,00 | $ 1.609.784,00 | - | $ 0,00 | 27,50 | $2.012.230,00 | 20,43 | $ 1.494.908,96 | - | $ 0,00 | 7,07 | -$ 517.326,04 | - | $ 0,00 | 20,43 | $ 1.494.908,96 | |
| 2.4.4 | Peso plástico para tanque en polipropileno de alta densidad tipo Maderplast o similar, con material original de 30cmx40cmx2,5 cm color amarillo fluorescente tráfico pesado homologado por EAAB. Antideslizante con alma de acero. Resistente a químicos, ácidos, cloror, debe cumplir con norma cámara salina 1156 | UND | 21,00 | $ 57.163,00 | $ 1.200.423,00 | | - | $ - | 21,00 | $ 1.200.423,00 | - | $ 0,00 | 21,00 | $1.200.423,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | -$ 57.163,00 | 20,00 | $ 1.143.260,00 | 20,00 | $ 1.143.260,00 | |
| 3 | INFRAESTRUCTURA AGUAS NEGRAS | | | | $ 44.007.719,36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 37.456.490,39 |
| 3.47 | Localizacion y Replanteo | ML | 277,00 | $ 6.521,00 | $ 1.806.871,00 | | 268,25 | $ 1.749.794,75 | 268,25 | $ 1.749.794,75 | - | $ 0,00 | 326,71 | $2.131.129,33 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | 58,46 | -$ 381.334,58 | - | $ 0,00 | 268,25 | $ 1.749.794,75 | |
| 3.48 | Excavacion manual para redes profundidad ( 0 mts y 2 mts). Incluye cargue transporte y disposicion final de sobrantes a sitio autorizado | M3 | 31,44 | $ 28.411,00 | $ 893.241,84 | | - | $ - | 0,00 | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 3.49 | Excavacion mecanica | M3 | 123,39 | $ 28.811,00 | $ 3.530.928,21 | | 613,58 | $ 17.529.589,28 | 658,35 | $ 18.839.343,60 | 3,20 | $ 92.966,20 | 614,78 | $17.592.544,48 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 614,78 | $ 17.592.544,48 | |
| 3.50 | Relleno con material seleccionado excavacion | M3 | 123,86 | $ 19.911,00 | $ 2.466.705,28 | | 413,63 | $ 8.198.023,08 | 450,03 | $ 8.952.797,46 | 0,92 | $ 18.322,72 | 412,55 | $8.216.345,80 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 413,55 | $ 8.216.345,80 | |
| 3.51 | Cimentación y atraque de tubería | M3 | 30,97 | $ 42.824,00 | $ 1.326.130,40 | | 111,86 | $ 4.790.025,74 | 100,97 | $ 4.323.530,40 | - | $ 0,00 | 111,86 | $4.789.640,20 | - | $0,00 | 0,00 | $ 380,54 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 111,86 | $ 4.790.025,74 | |
| 3.52 | Entibados Tipo 3 | M2 | 222,10 | $ 38.451,00 | $ 8.540.633,40 | | 51,06 | $ 1.963.461,24 | 50,00 | $ 1.922.700,00 | - | $ 0,00 | 51,06 | $1.963.461,24 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 51,06 | $ 1.963.461,24 | |
| 3.53 | Tubería PVC NOVAFORT Ø6" | ML | 57,00 | $ 54.791,00 | $ 3.119.987,00 | | 48,55 | $ 2.657.384,25 | 48,55 | $ 2.657.384,25 | - | $ 0,00 | 107,01 | $5.857.192,35 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | 58,46 | $ 3.199.808,10 | - | $ 0,00 | 107,01 | $ 5.857.193,35 | |
| 3.54 | Tubería PVC NOVAFORT Ø10" | ML | 220,00 | $ 74.447,00 | $ 16.378.340,00 | | 205,37 | $ 15.289.180,39 | 217,37 | $ 16.182.544,39 | - | $ 0,00 | 205,37 | $15.289.180,39 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 205,37 | $ 15.289.180,39 | |
| 3.55 | Caja de inspección de 0,8 x 0,8 m*1 | UN | 1,00 | $ 261.141,00 | $ 261.141,00 | | 1,00 | $ 251.141,00 | 2,00 | $ 502.282,00 | 3,00 | $ 602.282,00 | 3,00 | $753.423,00 | - | $0,00 | 1,00 | $ 251.141,00 | 1,00 | -$ 251.141,00 | - | $ 0,00 | 4,00 | $ 1.004.564,00 | |
| 3.56 | Demolicion y reconstruccion de anden incluye retiro de sobrantes | M2 | 1,20 | $ 118.510,00 | $ 142.212,00 | | - | $ - | 1,20 | $ 142.212,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 3.57 | Pozo de inspección en concreto de Ø 1,20 h = 1,51 y 2,50 m incluye cono de reducción, aro y tapa en hierro fundido, construcción según norma EAAB | UN | 2,00 | $ 2.333.778,00 | $ 4.667.562,00 | | - | $ - | 0,00 | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 3.58 | Tubería PVC Presión 2" | ML | 10,00 | $ 22.531,00 | $ 225.310,00 | | - | $ - | 14,33 | $ 322.899,23 | - | $ 0,00 | 14,33 | $322.899,23 | - | $0,00 | 8,77 | $ 186.331,37 | - | $ 0,00 | 22,80 | $ 509.200,60 | 22,80 | $ 509.200,60 | |
| 3.59 | Prueba red sanitaria | UN | 1,00 | $ 197.679,00 | $ 197.679,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 197.679,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $197.679,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 197.679,00 | 1,00 | $ 197.679,00 | |
| 3.60 | Peso plástico para tanque en fluorescente tráfico pesado homologado por EAAB. Antideslizante con alma de acero. Resistente a químicos, ácidos, cloros, debe cumplir con norma cámara salina NTC 1156 | UN | 3,00 | $ 57.163,00 | $ 171.489,00 | | - | $ - | 3,00 | $ 171.489,00 | - | $ 0,00 | 3,00 | $171.489,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | 3,00 | -$ 171.489,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 3.61 | Conexión a pozo de inspección existente | UN | 1,00 | $ 289.492,00 | $ 289.492,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 289.492,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $289.492,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 289.492,00 | 1,00 | $ 289.492,00 | |
| | INFRAESTRUCTURA AGUAS LLUVIAS | | | | $ 12.074.466,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 11.953.486,34 |
| 3.62 | Localizacion y Replanteo | ML | 97,00 | $ 6.521,00 | $ 632.737,00 | | 90,01 | $ 587.135,23 | 114,73 | $ 748.383,79 | - | $ 0,00 | 90,01 | $587.135,23 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 90,01 | $ 587.135,23 | |
| 3.63 | Excavacion manual para redes profundidad ( 0 mts y 2 mts). Incluye cargue transporte y disposicion final de sobrantes a sitio autorizado | M3 | 54,78 | $ 28.411,00 | $ 1.556.354,58 | | 45,77 | $ 1.300.371,47 | 82,51 | $ 2.344.191,61 | 4,50 | $ 127.849,50 | 50,27 | $1.428.220,97 | - | $0,00 | 21,05 | $ 598.051,55 | - | $ 0,00 | 21,05 | $ 598.051,55 | 71,32 | $ 2.026.272,52 | |
| 3.64 | Relleno con material seleccionado excavacion | M3 | 43,83 | $ 19.911,00 | $ 872.918,28 | | 21,39 | $ 422.219,30 | 44,76 | $ 891.440,16 | 1,62 | $ 32.263,92 | 22,82 | $454.483,12 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 22,83 | $ 454.483,12 | |
| 3.65 | Cimentación y atraque de tubería | M3 | 10,96 | $ 42.824,00 | $ 469.307,20 | | 20,15 | $ 862.823,00 | 34,19 | $ 1.464.015,80 | - | $ 0,00 | 20,15 | $862.823,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 20,15 | $ 862.823,00 | |
| 3.66 | Tubería PVC Novafort Ø 10" | ML | 97,00 | $ 74.447,00 | $ 7.221.359,00 | | 90,01 | $ 6.700.974,47 | 114,73 | $ 8.541.304,31 | - | $ 0,00 | 90,01 | $6.700.974,47 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 90,01 | $ 6.700.974,47 | |
| 3.67 | Caja de inspección | | | | | | - | $ - | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 3.68 | Caja de inspección de 0.8 x 0.8 m*1.5m | UN | 3,00 | $ 278.210,00 | $ 834.630,00 | | - | $ - | 6,00 | $ 1.668.260,00 | 3,00 | $ 834.630,00 | 3,00 | $834.630,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 3,00 | $ 834.630,00 | |
| 3.69 | Prueba aguas lluvias | UN | 1,00 | $ 197.676,00 | $ 197.676,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 197.676,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $197.676,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 197.676,00 | 1,00 | $ 197.676,00 | |
| 3.70 | Conexión a caño existente | UN | 1,00 | $ 289.492,00 | $ 289.492,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 289.492,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $289.492,00 | 1,00 | $ 289.492,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 289.492,00 | |
| 4 | INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA | | | | $ 16.062.674,27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 14.375.234,04 |
| 4.38 | Localizacion y Replanteo | ML | 220,00 | $ 2.218,00 | $ 487.960,00 | | - | $ - | 220,00 | $ 487.960,00 | 207,95 | $ 461.233,10 | 207,95 | $461.233,10 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 207,95 | $ 461.233,10 | |
| 4.39 | Excavacion manual para redes profundidad ( 0 mts y 2 mts). Incluye cargue transporte y disposicion final de sobrantes a sitio autorizado | M3 | 58,99 | $ 28.411,00 | $ 1.693.011,49 | | 47,51 | $ 1.349.806,61 | 59,59 | $ 1.693.011,49 | 2,40 | $ 68.186,40 | 49,91 | $1.417.993,01 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 49,91 | $ 1.417.993,01 | |
| 4.40 | Relleno con material de excavación | M3 | 47,88 | $ 19.911,00 | $ 949.594,68 | | 38,69 | $ 770.550,04 | 55,00 | $ 1.095.380,00 | 1,99 | $ 39.632,84 | 40,68 | $810.182,88 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 40,68 | $ 810.182,88 | |
| 4.41 | Acometida Tubería tipo PVC Presión RDE 21 Ø 3" | ML | 195,00 | $ 43.393,00 | $ 8.461.635,00 | | 197,95 | $ 8.590.040,25 | 197,85 | $ 8.585.700,75 | - | $ 0,00 | 197,95 | $8.590.040,25 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 197,95 | $ 8.590.040,25 | |
| 4.42 | Acometida Tubería tipo PVC Presión RDE 21 Ø 1 1/2" (INCENDIO Y POTABLE9) | ML | 30,00 | $ 16.838,00 | $ 338.560,00 | | - | $ - | 20,00 | $ 338.560,00 | 10,00 | $ 169.280,00 | 10,00 | $169.280,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 10,00 | $ 169.280,00 | |
| 4.43 | Reclatm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.44 | Registro de agua incluye caja y tapa 3" | UN | 1,00 | $ 282.185,00 | $ 282.185,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 282.185,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $282.185,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 282.185,00 | 1,00 | $ 282.185,00 | |
| 4.45 | Registro de agua incluye caja y tapa 1 1/2" | UN | 2,00 | $ 132.501,00 | $ 265.002,00 | | - | $ - | 2,00 | $ 265.002,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $0,00 | 2,00 | $ 265.002,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $ 265.002,00 | 2,00 | $ 265.002,00 | |
| 4.46 | Valvula de chaue | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.47 | Valvula de cheque 2" | UN | 1,00 | $ 148.106,00 | $ 148.106,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 148.106,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $148.106,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 148.106,00 | 1,00 | $ 148.106,00 | |
| 4.48 | Valvula de cheque 2" | UN | 1,00 | $ 55.979,00 | $ 55.979,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 55.979,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | 1,00 | $55.979,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $ 55.979,00 | 1,00 | $ 55.979,00 | 1,00 | $ 55.979,00 | |
| 4.49 | valvula de pie con coladerа 3" bronce | UN | 2,00 | $ 291.146,00 | $ 582.292,00 | | - | $ - | 2,00 | $ 582.292,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $582.292,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $ 582.292,00 | 2,00 | $ 582.292,00 | 2,00 | $ 582.292,00 | |
| 4.50 | Filtro 3" | UN | 1,00 | $ 381.321,00 | $ 381.321,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 381.321,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 4.51 | Medidor tipo volumetrico DN 40 3" R160 transmision magnetica con unidad de registro, totalmente sellado, pre equipado con emisor de pulso | UN | 1,00 | $ 936.432,00 | $ 936.432,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 936.432,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 4.52 | Conexión a red hidráulica existente | UN | 1,00 | $ 182.069,00 | $ 182.069,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 182.069,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $182.069,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 182.069,00 | 1,00 | $ 182.069,00 | |
| 4.53 | Demolicion y reconstruccion de zona pavimentada o zona dura incluye retiro de sobrantes | M2 | 9,50 | $ 89.778,00 | $ 843.391,00 | | - | $ - | 9,50 | $ 843.391,00 | 3,50 | $ 310.723,00 | 3,50 | $310.723,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 3,50 | $ 310.723,00 | |
| 4.54 | Demolicion y recontruccion de anden incluye retiro de sobrantes | m2 | 1,00 | $ 104.844,00 | $ 104.844,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 104.844,00 | 6,20 | $ 650.032,80 | 6,20 | $650.032,80 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 6,20 | $ 650.032,80 | |
| 4.55 | Prueba hidráulica | UN | 1,00 | $ 197.676,00 | $ 197.676,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 197.676,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $197.676,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 197.676,00 | 1,00 | $ 197.676,00 | |
| 4.56 | Desinfección Red | UN | 1,00 | $ 152.426,00 | $ 152.426,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 152.426,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $152.426,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 152.426,00 | 1,00 | $ 152.426,00 | |
| | TANQUE ALMACENAMIENTO SUBTERRANEO AGUA POTABLE E INCENDIO | | | | $ 662.888,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 384.868,68 |
| 4.57 | Flotador mecánico | UN | 1,00 | $ 104.364,00 | $ 104.364,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 104.364,00 | 1,00 | $ 104.364,00 | 1,00 | $104.364,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 104.364,00 | |
| 4.58 | Ventilación tanque subterraneo | UN | 4,00 | $ 77.694,00 | $ 310.776,00 | | - | $ - | 4,00 | $ 310.776,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 4.59 | Peso plástico para tanque en fluorescente tráfico pesado homologado por EAAB. Antideslizante con alma de acero. Resistente a químicos, ácidos, cloror, debe cumplir con norma cámara salina NTC 1156 | UN | 1,00 | $ 57.163,00 | $ 57.163,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 57.163,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 4.60 | Tapa en lámina aflair calibre 18 de 1.00 x 1.00 m | UN | 1,00 | $ 80.555,00 | $ 80.555,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 80.555,00 | 1,00 | $ 80.555,00 | 1,00 | $80.555,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 80.555,00 | 1,00 | $ 80.555,00 | |
| 5 | INFRAESTRUCTURA ELECTRICA | | | | $ 109.805.197,27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 57.855.280,50 |
| 5.1.1 | Excavación, relleno y compactación en zona verde, norma Codensa CS 207 (0.84mx0.40m) -Cote D-D', E-E', H-H', I-I', L-L', M-M', N-N', O-O', incluye relleno con el mismo material de la excavación y recuperación de la zona verde. | M3 | 99,77 | $ 82.993,00 | $ 8.031.232,61 | | 97,88 | $ 8.123.354,84 | 62,12 | $ 5.155.525,16 | - | $ 0,00 | 97,88 | $8.123.354,84 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 97,88 | $ 8.123.354,84 | |
| 5.1.2 | Excavación, relleno y compactación en cruce de calzada en asfalto, norma Codensa CS 207 (0.84mx0.40m) corte (K-K'), incluye relleno con el mismo material de la excavación y recuperación de la calzada en asfalto. | M3 | 3,02 | $ 125.606,00 | $ 379.931,10 | | 10,62 | $ 1.336.049,10 | 10,08 | $ 1.268.114,40 | - | $ 0,00 | 10,62 | $1.336.049,10 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 10,62 | $ 1.336.049,10 | |

| ITEM | CAPITULO | UN | CANT. | VR/UNIT. | VR/PARC. | VR/CAP | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.1.3 | Excavación, relleno y compactación en zona verde, norma Codensa CS 208 (0.84mx0.50m) corte (-Corte A-A', B-B', C-C', F-F', G-G'), incluye relleno con el mismo material de la excavación y recuperación de la zona verde. | M3 | 36,12 | $ 81.338,00 | $ 2.937.928,56 | | 34,12 | $ 2.775.252,56 | 36,77 | $ 2.990.798,26 | - | $ 0,00 | 34,12 | $2.775.252,56 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 34,12 | $ 2.775.252,56 | |
| 5.1.4 | Suministro instalación y puesta en servicio de caja de inspección, según norma Codensa CS-274 | UN | 7,00 | $ 1.134.296,00 | $ 7.940.072,00 | | 8,00 | $ 9.074.368,00 | 7,00 | $ 7.940.072,00 | - | $ 0,00 | 8,00 | $9.074.368,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 8,00 | $ 9.074.368,00 | |
| 5.1.5 | Suministro instalación y puesta en servicio de caja de inspección, según norma Codensa CS-275 | UN | 8,00 | $ 1.365.054,00 | $ 10.920.432,00 | | 8,00 | $ 10.920.432,00 | 8,00 | $ 10.920.432,00 | - | $ 0,00 | 8,00 | $10.920.432,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $ 2.730.108,00 | - | $ 0,00 | 10,00 | $ 13.650.540,00 | |
| 5.1.6 | Desinstalación y retiro de siete (07) postes existentes, incluye el transporte de las estructuras mediante la utilización de grúe, la disposición final de ellas se hará en el lugar designado por la Unidad y se hará entrega de estos elementos mediante Acta. | UN | 1,00 | $ 1.418.153,00 | $ 1.418.153,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 1.418.153,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $1.418.153,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 1.418.153,00 | |
| 5.1.7 | Desinstalación y retiro de doscientos metros (200) metros lineales de conductor 5 x No. 4 ACSR, incluye el desmonte de perchas porta aisladoras, grapas y herrajes existentes, se hará entrega de los elementos desmontados a la Unidad, mediante Acta. | UN | 1,00 | $ 271.367,00 | $ 271.367,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 271.367,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $271.367,00 | 1,00 | $ 271.367,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 271.367,00 | |
| 5.1.8 | Desmonte, retiro y reinstalación de luminarias de alumbrado publico (6) de las cuales (4) luminarias tipo LED, (2) luminarias tradicionales y doscientos metros (200) metros lineales de red trenzada de iluminación conductor 2 x No. 6 AWG (Fases), 1 x No. 6 AWG (Tierra), incluye el desmonte de la estructura existente e instalación en la nueva postería incluyendo accesorios para su instalación y puesta en servicio. | UN | 1,00 | $ 1.286.196,00 | $ 1.286.196,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 1.286.196,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $1.286.196,00 | 1,00 | $ 1.286.196,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 1.286.196,00 | |
| 5.2 | BANCO DE DUCTERIAS INTERNAS-EXTERNAS TIPO CONDUIT PVC, EMT, IMC, CAJAS DE PASO Y CANALETA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 22.889.494,00 |
| 5.2.1 | Suministro instalación y puesta en servicio de banco de ductos subterráneo PVC - TDP de 4X2(4". -Corte A-A', B-B', C-C', F-F', G-G'. | ML | 86,00 | $ 127.325,00 | $ 10.949.950,00 | | 87,56 | $ 11.148.577,00 | 87,58 | $ 11.151.123,50 | - | $ 0,00 | 87,56 | $11.148.577,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 87,56 | $ 11.148.577,00 | |
| 5.2.2 | Suministro instalación y puesta en servicio de banco de ductos subterráneo PVC - TDP de 2X6(3". -Corte D-D', E-E', H-H', I-I', K-K', L-L', M-M', N-N', O-O'. | ML | 268,00 | $ 42.019,00 | $ 12.101.472,00 | | 266,81 | $ 11.211.089,39 | 179,40 | $ 7.538.208,60 | - | $ 0,00 | 266,81 | $11.211.089,39 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 266,81 | $ 11.211.089,39 | |
| 5.2.4 | Suministro instalación y puesta en servicio de ductería de acero galvanizado IMC 1X2(3" según norma Codensa CS 400, incluye capacete, hebilla bandit, cinta bandit, uniones, curva, desde: -Transformador a TDG -TDG a Caja CS 275 | UN | 9,00 | $ 80.682,00 | $ 727.938,00 | | - | $ - | 0,00 | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 5.3 | MEDIA TENSIÓN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 35.568.404,00 |
| 5.3.1 | Suministro, instalación y puesta en servicio de estructura de configuración tangencial, según Norma codensa LA-202, incluye crucetería, herrajes, aisladores de pin, diagonal metálica en varilla, poste en concreto de 12 mts, 510 Kg-f y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. | UN | 4,00 | $ 1.628.424,00 | $ 6.513.696,00 | | 4,00 | $ 6.513.696,00 | 4,00 | $ 6.513.696,00 | - | $ 0,00 | 4,00 | $6.513.696,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 4,00 | $ 6.513.696,00 | |
| 5.3.2 | Suministro, instalación y puesta en servicio de estructura para montaje de transformador trifasico, según Norma codensa CTU-520, incluye crucetería, herrajes, transicion en ducto IMC-AG de 1 x Ø 2", aisladores de suspensión, juego de DPS, juego de cortacircuitos tipo cañuela, bayonetas galvanizada para soportar cable mensajero en acero de 3/8", poste metálico de 12 mts, 1050 kg-f, puesta a tierra del hilo de guarda y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. | UN | 1,00 | $ 3.167.278,00 | $ 3.167.278,00 | | 1,00 | $ 3.167.278,00 | 1,00 | $ 3.167.278,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $3.167.278,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 3.167.278,00 | |
| 5.3.3 | Suministro, instalación y puesta en servicio de cimentación para postes, según Norma CODENSA LA-009, incluye excavación manual, retiro de sobrantes a sitio autorizado, compactación de subrasante hasta alcanzar CBR=95% del proctor modificado, relleno compactado al 95% con material de la región, incluye adición de cemento del 6%, explotación, suministro, extendido, nivelación, humedecimiento, concreto de 21 MPa impermeabilizado, acero de refuezo FY= 420 MPa, mano de obra, formaletas, equipos y herramientas necesarias. | UN | 5,00 | $ 335.750,00 | $ 1.678.750,00 | | 5,00 | $ 1.678.750,00 | 5,00 | $ 1.678.750,00 | - | $ 0,00 | 5,00 | $1.678.750,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 5,00 | $ 1.678.750,00 | |
| 5.3.4 | Suministro, instalación y puesta en servicio de red desnuda media tensión en conductor 3 x No. 2 ACSR (Aluminio con núcleo de acero). | ML | 220,00 | $ 21.184,00 | $ 4.660.480,00 | | 190,20 | $ 4.029.196,80 | 220,00 | $ 4.660.480,00 | - | $ 0,00 | 190,20 | $4.029.196,80 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 190,20 | $ 4.029.196,80 | |
| 5.5 | TABLEROS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y CAJAS DE CONTROL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 32.394.577,60 |
| 5.5.1 | Suministro instalación y puesta en servicio de tablero industrial trifásico TDG, tipo intemperie grado de protección IP 66, (10) circuitos trifásicos, con espacio para totalizador, barra de neutro y tierra independientes, incluye DPS clase I, totalizador e interruptores termomegnéticos, frente muerto, accesorios necesarios para garantizar su correcto funcionamiento de acuerdo a diagrama unifilar y cuadro de cargas. | UN | 1,00 | $ 7.420.876,00 | $ 7.420.876,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 7.420.876,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $7.420.876,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 7.420.876,00 | |
| 5.5.5 | Suministro instalación y puesta en servicio de tablero industrial trifásico para bombas TRN4, grado de protección IP 66, (06) circuitos trifásicos, con espacio para totalizador, barra de neutro y tierra independientes, totalizador e interruptores termomagnéticos, frente muerto, relés, contactores y accesorios necesarios para garantizar su correcto funcionamiento, de acuerdo a diagrama unifilar y cuadro de cargas. | UN | 1,00 | $ 2.465.260,00 | $ 2.465.260,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 2.465.260,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $2.465.260,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 2.465.260,00 | |
| 5.5.9 | Suministro instalación y puesta en servicio de tablero industrial trifásico TBS tipo intemperie adosado al poste del transformador de 45kVA para bombs sumergible al lado del auditorio, grado de protección IP 66, (06) circuitos trifásicos, con espacio para totalizador, barra de neutro y tierra independientes, totalizador e interruptores termomagnéticos, frente muerto, y accesorios necesarios para garantizar su correcto funcionamiento, de acuerdo a diagrama unifilar y cuadro de cargas. | UN | 1,00 | $ 2.408.391,00 | $ 2.408.391,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 2.408.391,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $2.408.391,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 2.408.391,00 | |
| 5.6 | ACOMETIDAS ELÉCTRICAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 10.809.704,00 |
| 5.6.1 | Suministro instalación y puesta en servicio de 3 No. 4/0 CUXTHWNXAWG fases + 1 No. 4/0 CUXTHWNXAWG neutro + 1 No. 2/0 CUxDESNxAWG tierra, desde Transformador hasta tablero TDG. | ML | 10,00 | $ 190.735,00 | $ 1.907.350,00 | | - | $ - | 16,00 | $ 3.051.760,00 | - | $ 0,00 | 16,00 | $3.051.760,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 16,00 | $ 3.051.760,00 | |
| 5.6.2 | Suministro instalación y puesta en servicio de 3 No. 6 CUXTHWNXAWG fases + 1 No. 6 CUXTHWNXAWG neutro + 1 No. 8 CUxDESNxAWG tierra, desde: -Tablero TDG hasta TRNT. -Tablero TDG hasta Tablero de Casino civiles y Tablero bombas piscina civiles | ML | 120,00 | $ 35.254,00 | $ 4.230.480,00 | | - | $ - | 120,00 | $ 4.230.480,00 | - | $ 0,00 | 120,00 | $4.230.480,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 120,00 | $ 4.230.480,00 | |
| 5.6.3 | Suministro instalación y puesta en servicio de 3 No. 8 CUXTHWNXAWG fases + 1 No.8 CUXTHWNXAWG neutro + 1 No. 8 CUxDESNxAWG tierra, desde: -Tablero TDG hasta tablero TRN4. -Tablero TDG hasta tablero TRN6. -Transformador de 45kVA ubicado en el auditorio hasta Tablero TBS y Bomba sumergible. | ML | 98,00 | $ 27.942,00 | $ 2.738.316,00 | | - | $ - | 98,00 | $ 2.738.316,00 | - | $ 0,00 | 98,00 | $2.738.316,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 98,00 | $ 2.738.316,00 | |
| 5.9 | PROTECCIONES, PARARRAYOS Y PUESTAS A TIERRA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 15.649.608,00 |
| 5.8.1 | Suministro, instalación y puesta en servicio de sistema de puesta a tierra, mediante DRENADOR DE SOBRETENSIONES POR DISPERSIÓN (DSD), a través de un pozo de puesta a tierra capacitivo, el cual incluye: 8 bolsas de HIDROSOLTA por 15 kg, un electrodo de lámina de cobre de 6m x 25x2 mm, 90 gr de soldadura exotérmica aplicada, caja de inspección de 30x30 cm con marco, tapa y todo lo necesario para su correcto funcionamiento y puesta en servicio. -Transformador en la estructura CTU 520, TDG (1). -Centro de reclusión tablero TRN1 (1). -Centro de reclusión tablero TRNT (1). -Guarda tablero TRN2 (1). -Edificio administración tablero TRN3 (1). -Tableros TRN4 y TRN5 (1). -Tablero Casino de Civiles (1). -Transformador 45kVA Tablero TBS (1). -Tablero de visita conyugal (1). -Garitas (3). | UN | 4,00 | $ 3.912.402,00 | $ 15.649.608,00 | | 4,00 | $ 15.649.608,00 | 4,00 | $ 15.649.608,00 | - | $ 0,00 | 4,00 | $15.649.608,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 4,00 | $ 15.649.608,00 | |
| **IA.** | **INFRAESTRUCTURA SISTEMA CONTRAINCENDIOS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | TANQUE SUBTERRANEO SISTEMA CONTRA INCENDIOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | | $ 4.247.630,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 1.030.401,90 |
| 2.1.1 | Excavación mecánica según planos. Incluye cargue, transporte y disposición final de sobrantes a sitio autorizado por el ente ambiental encargado. | M3 | 151,00 | $ 28.130,00 | $ 4.247.630,00 | | - | $ - | 0,00 | $ 0,00 | 36,63 | $ 1.030.401,90 | 36,63 | $1.030.401,90 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 36,63 | $ 1.030.401,90 | |
| 2.2 | CIMENTACIÓN | | | | | $ 3.897.817,20 | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 2.366.671,52 |
| 2.2.1 | Compactación de subrasante hasta alcanzar CBR=95% del Proctor Modificado. | M3 | 47,00 | $ 5.372,00 | $ 252.484,00 | | - | $ - | 0,00 | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 2.2.4 | Relleno compactado al 95% del proctor modificado de acuerdo a planos en material invias tipo B-600. incluye suministro, extendido, nivelación, humedecimiento y compactación. | M3 | 36,40 | $ 59.619,00 | $ 2.170.131,60 | | - | $ - | 0,00 | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 2.2.5 | Relleno compactado al 95% del proctor modificado de acuerdo a planos en material invias tipo B-200. incluye suministro, extendido, nivelación, humedecimiento y compactación. | M3 | 15,60 | $ 39.436,00 | $ 615.201,60 | | 65,82 | $ 2.595.677,52 | 77,40 | $ 3.052.346,40 | - | $ 0,00 | 65,82 | $2.595.677,52 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 65,82 | $ 2.595.677,52 | |
| 2.3 | ESTRUCTURAS EN CONCRETO | | | | | $ 28.372.960,40 | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 23.240.189,24 |
| 2.3.7 | Muro en concreto de 28 MPa impermeabilizado según planos para tanque y tapa de tanque de almacenamiento. Incluye acero de refuerzo fy = 420 MPa, mano de obra, formaletas, equipos, herramientas necesarias y accesorios | M3 | 36,57 | $ 885.870,00 | $ 32.396.265,90 | | 20,95 | $ 18.558.976,50 | 23,00 | $ 20.375.010,00 | - | $ 0,00 | 20,95 | $18.558.976,50 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 20,95 | $ 18.558.976,50 | |

| ITEM | CAPITULO | UN | CANT. | VR/UNIT. | VR/PARC. | VR/CAP | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | VR/CAP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.3.8 | Revestimiento de tanque en membrane a base de PVC tipo SIKAPLAN 12TNR, incluye armadura a base de perfiles en poliéster de alta tenacidad, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. | M2 | 84,90 | $ 73.654,00 | $ 6.253.224,60 | | 56,86 | $ 4.189.331,84 | 82,90 | $ 6.105.916,60 | - | $ 0,00 | 56,96 | $4.195.331,84 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 56,96 | $ 4.195.331,84 | |
| 2.3.9 | Banda termoplástica de cloruro de polivinilo de buena elasticidad y resistencia a los agentes agresivos tipo SIKA PVC V-15 o similar | ML | 25,30 | $ 28.593,00 | $ 723.402,90 | | 17,00 | $ 486.081,00 | 25,30 | $ 723.402,90 | - | $ 0,00 | 17,00 | $486.081,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 17,00 | $ 486.081,00 | |
| 2.4 | ESTRUCTURAS METALICAS | | | | | $ 400.141,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 0,00 |
| 2.4.4 | Paso plástico para tanque en polipropileno de alta densidad tipo Maderplast o similar, con material original de 30cmx40cmx2,5 cm color amarillo fluorescente tráfico pesado homologado por EAAB. Antideslizante con alma de acero. Resistente a químicos, ácidos, clorox, debe cumplir con norma cámara salina 1150 | UND | 7,00 | $ 57.163,00 | $ 400.141,00 | | - | $ - | 7,00 | $ 400.141,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 4 | INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA SISTEMA CONTRAINCENDIOS | | | | | $ 50.099.038,54 | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 82.888.438,67 |
| 4.01 | Replanteo | ML | 319,00 | $ 6.523,00 | $ 2.080.837,00 | | - | $ - | 291,46 | $ 1.901.183,58 | 261,69 | $ 1.707.003,87 | 261,69 | $1.707.003,87 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 261,69 | $ 1.707.003,87 | |
| 4.02 | Excavacion manual para redes profundidad ( 0 mts y 2 mts). Incluye cargue transporte y disposicion final de sobrantes a sitio autorizado | M3 | 95,70 | $ 28.411,00 | $ 2.719.832,70 | | - | $ - | 78,00 | $ 2.130.825,00 | 140,98 | $ 4.005.382,78 | 140,98 | $4.005.382,78 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 140,98 | $ 4.005.382,78 | |
| 4.03 | Relleno con material de excavación | M3 | 93,79 | $ 19.916,00 | $ 1.867.921,64 | | - | $ - | 69,00 | $ 1.354.288,00 | 126,03 | $ 2.510.013,48 | 126,03 | $2.510.013,48 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 126,03 | $ 2.510.013,48 | |
| 4.04 | Tubería SCH 40 3"I tubería hidrantel | ml | 110,00 | $ 76.806,00 | $ 8.448.660,00 | | 88,85 | $ 6.813.987,37 | 112,51 | $ 9.188.255,66 | 15,08 | $ 1.155.295,98 | 103,58 | $7.969.466,68 | 0,00 | $ 208,53 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 103,58 | $ 7.969.466,68 | |
| 4.05 | Válvulas compuerta para red incendios 3" ( hidrante) 300 psi bridada cesv | und | 2,00 | $ 124.174,00 | $ 248.348,00 | | - | $ - | 2,00 | $ 248.348,00 | 2,00 | $248.348,00 | 2,00 | $248.348,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $ 248.348,00 | |
| 4.06 | Pruebas hidrostáticas a red de incendios | und | 1,00 | $ 339.910,00 | $ 339.910,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 339.910,00 | 1,00 | $339.910,00 | 1,00 | $339.910,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 339.910,00 | |
| 4.07 | Suministro e instalación hidrante 80mm (3") | un | 2,00 | $ 3.244.982,00 | $ 6.489.964,00 | | - | $ - | 2,00 | $ 6.489.964,00 | 1,00 | $3.244.982,00 | 1,00 | $6.489.964,00 | 1,00 | $ 3.244.982,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 6.489.964,00 | |
| 4.08 | Tubería SCH 40 4"I conexión a la siamesa) | ml | 15,00 | $ 112.566,00 | $ 1.688.490,00 | | - | $ - | 16,61 | $ 1.869.721,26 | 4,77 | $ 536.939,82 | 4,77 | $536.939,82 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 4,77 | $ 536.939,82 | |
| 4.09 | Tubería SCH 40 4" I (descarga) | ml | 55,00 | $ 112.566,00 | $ 6.191.130,00 | | - | $ - | 136,00 | $ 15.308.976,00 | 153,24 | $ 17.249.613,84 | 153,24 | $17.249.613,84 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 153,24 | $ 17.249.613,84 | |
| 4.7 | Válvulas para red incendios reductora de presion 4" ( descarga) clavel 250 psi | und | 1,00 | $ 2.960.037,00 | $ 2.960.037,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 2.960.037,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 4.71 | Estaciones Reguladoras | und | 1,00 | $ 4.911.791,00 | $ 4.911.791,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 4.911.791,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $4.911.751,00 | 1,00 | $ 4.911.751,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 4.911.751,00 | |
| 4.72 | valvula pie en bronce canastilla metalica 4" | un | 2,00 | $ 672.312,00 | $ 1.344.624,00 | | - | $ - | 2,00 | $ 1.344.624,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 4.73 | Siamesa bronce 4" X 2 1/2" x 2 1/2" | un | 1,00 | $ 703.967,00 | $ 1.407.934,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 703.967,00 | 1,00 | $703.967,00 | 1,00 | $703.967,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 703.967,00 | |
| 4.74 | Tubería SCH 40 2"I tubería drenael | ml | 130,00 | $ 49.227,00 | $ 6.399.510,00 | | - | $ - | 139,00 | $ 6.842.553,00 | 4,00 | $196.908,00 | 50,00 | $2.461.350,00 | 46,00 | $ 2.264.442,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 50,00 | $ 2.461.350,00 | |
| 4.75 | Valvula de drenaje 2" | und | 2,00 | $ 807.770,00 | $ 1.615.540,00 | | - | $ - | 2,00 | $ 1.615.540,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $1.615.540,00 | 2,00 | $ 1.615.540,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $ 1.615.540,00 | |
| 4.76 | valvulas indicadoras 2 1/2 | und | 2,00 | $ 684.625,00 | $ 1.369.250,00 | | - | $ - | 2,00 | $ 1.369.250,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $1.369.250,00 | 2,00 | $ 1.369.250,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $ 1.369.250,00 | |
| 4.77 | crueba del drenaje del flujo principal | und | 1,00 | $ 339.910,00 | $ 1.359.640,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 339.910,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $339.910,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 339.910,00 | 1,00 | $ 339.910,00 | |
| 4.78 | TANQUE ALMACENAMIENTO SUBTERRANEO E INCENDIO | | | | | $ 319.774,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 184.819,00 |
| 4.79 | Flotador mecánico | un | 1,00 | $ 104.364,00 | $ 104.364,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 104.364,00 | 1,00 | $ 104.364,00 | 1,00 | $104.364,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 104.364,00 | |
| 4.80 | Ventilación tanque subterraneo | un | 1,00 | $ 77.694,00 | $ 77.694,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 77.694,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 4.81 | Paso plástico para tanque en fluorescente tráfico pesado homologado por EAAB. Antideslizante con alma de acero. Resistente a químicos, ácidos, clorox, debe cumplir con norma cámara salina NTC 1156 | un | 1,00 | $ 57.163,00 | $ 57.163,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 57.163,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 4.82 | Tapa en lámina alfajor calibre 18 de 1,00 x 1,00 m | un | 1,00 | $ 80.555,00 | $ 80.555,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 80.555,00 | 1,00 | $ 80.555,00 | 1,00 | $80.555,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 80.555,00 | |
| 5 | INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA SISTEMA CONTRA INCENDIOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.4 | SISTEMA DETRCCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS | | | | | $ 39.333.238,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 39.333.238,00 |
| 5.4.1 | Diseño, suministro, instalación y puesta en servicio de sistema de alerta temprana para detección de incendios, incluye estructuración del sistema, planos, cálculos, salidas con detectores fotoeléctricos que se activan por presencia de humo y temperatura, sirenas con luz estroboscopia, pulsadores manuales, ducteria EMT, cableado especial para control y detección de incendios, capacitación de la operación del sistema y demás elementos requeridos para su correcto funcionamiento. | UN | 1,00 | $ 39.333.238,00 | $ 39.333.238,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 39.333.238,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $39.333.238,00 | 1,00 | $ 39.333.238,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 39.333.238,00 | |
| **IB CASETAS DE RESIDUOS SÓLIDOS Y EQUIPOS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | PRELIMINARES | | | | | $ 169.358,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 119.326,30 |
| | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO | ML | 18,94 | $ 2.732,00 | $ 48.260,08 | | - | $ - | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| | EXCAVACIÓN MANUAL PARA CICLOPEO | M3 | 4,32 | $ 28.411,00 | $ 122.735,52 | | - | $ - | 4,32 | $ 122.735,52 | 4,20 | $ 119.326,20 | 4,20 | $119.326,20 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 4,30 | $ 119.326,20 | |
| | EXCAVACIÓN MANUAL PARA VIGA DE AMARRE | M3 | 0,68 | $ 28.411,00 | $ 19.319,48 | | - | $ - | 0,68 | $ 19.319,48 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 2 | MOVIMIENTO DE TIERRAS - CIMENTACION - ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y ESTRUCTURAS METALICAS | | | | | $ 186.477,20 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2 | CIMENTACIÓN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 0,00 |
| 2.2.5 | Relleno compactado al 95% del proctor modificado de acuerdo a planos en material invias tipo B-200. incluye suministro, extendido, nivelación, humedecimiento y compactación. | M3 | 2,70 | $ 39.436,00 | $ 106.477,20 | | - | $ - | 16,38 | $ 645.961,68 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 2.3 | CIMENTACIÓN | | | | | $ 2.283.410,12 | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 1.452.551,40 |
| 2.2.3 | Placa de contrapiso en concreto de 21 MPa impermeabilizado según planos. incluye acero de refuerzo fy= 420 MPa, mano de obra, formaletas, equipos y herramientas necesarias. e=0.10 m. | M2 | 9,00 | $ 63.184,00 | $ 568.656,00 | | - | $ - | 32,74 | $ 2.068.644,16 | 5,20 | $ 328.556,80 | 32,74 | $2.068.644,16 | - | $ 0,00 | 27,54 | -$ 1.740.087,36 | - | $ 0,00 | 5,20 | $ 328.556,80 | |
| 2.2.8 | Concreto ciclópeo Fc 17.5 Mpa. con piedra media zonga de más o menos 30 centímetros, concreto, proporción 40 % de piedra y 60 % de concreto. incluye mano de obra, equipos y herramientas necesarias. | M3 | 4,32 | $ 224.638,00 | $ 970.436,16 | | 3,90 | $ 876.088,20 | 4,32 | $ 970.436,16 | - | $ 0,00 | 3,90 | $876.088,20 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 3,90 | $ 876.088,20 | |
| 2.2.9 | Viga de amarre en concreto de 28 MPa impermeabilizado según planos. incluye acero de refuerzo fy=420 MPa, mano de obra, formaletas, equipos y herramientas necesarias. | M3 | 0,68 | $ 1.048.997,00 | $ 713.317,96 | | 1,19 | $ 1.248.306,43 | 0,68 | $ 713.317,96 | - | $ 0,00 | 1,19 | $1.248.306,43 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,19 | $ 1.248.306,43 | |
| 2.3 | ESTRUCTURAS EN CONCRETO | | | | | $ 2.003.888,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 888.195,60 |
| 2.3.1 | Columnata en concreto armado de 3.000 P.S.I | M3 | 2,00 | $ 870.780,00 | $ 1.741.560,00 | | 1,02 | $ 888.195,60 | 2,00 | $ 1.741.560,00 | - | $ 0,00 | 1,02 | $888.195,60 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,02 | $ 888.195,60 | |
| 2.4 | ESTRUCTURAS METALICAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 1.200.732,28 |
| 2.4.1 | Estructuras de cubierta en perfil PHR metálico tipo acesco o similar según planos. Incluye todos los elementos estructurales para su montaje y correcto funcionamiento. como también pintura anticorrosivo y esmalte. | Kg | 102,00 | $ 7.964,00 | $ 812.328,00 | | - | $ - | 123,00 | $ 979.572,00 | 150,77 | $ 1.200.732,28 | 150,77 | $1.200.732,28 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 150,77 | $ 1.200.732,28 | |
| 5 | INSTALACIONES ELÉCTRICAS | | | | | $ 873.949,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.7 | SALIDAS ELÉCTRICAS INSTALADAS EN DUCTERÍA A LA VISTA EN E.M.T., EMBEBIDA EN CONDUIT PVC (INCLUYE VALOR DE LA TOTALIDAD DE TRAMOS DE DUCTERÍA, CABLEADO, CAJAS Y ACCESORIOS REQUERIDOS EN CADA SALIDA - NO SE HARÁN PAGOS POR ACOMETIDAS PARCIALES) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 877.949,00 |
| 5.7.1 | Suministro, instalación y puesta en servicio de interruptor sencillo, en tubería EMT. | UN | 3,00 | $ 69.757,00 | $ 209.271,00 | | - | $ - | 3,00 | $ 209.271,00 | - | $ 0,00 | 3,00 | $209.271,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 3,00 | $ 209.271,00 | 3,00 | $ 209.271,00 | |
| 5.7.4 | Suministro instalación y puesta en servicio de tomacorriente doble monofásico 15A/120V (1Ø+N+PT) (red normal) | UN | 3,00 | $ 70.294,00 | $ 210.882,00 | | - | $ - | 3,00 | $ 210.882,00 | - | $ 0,00 | 3,00 | $210.882,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 3,00 | $ 210.882,00 | 3,00 | $ 210.882,00 | |
| 5.7.10 | Suministro instalación y puesta en servicio de luminaria tipo Panel LED Sylvania SCD25 18W DL UNV, P24524, 18 W, 1580lm, 100-277V, 6000K, en tubería EMT 3/4" y caja tipo RAWELT | UN | 3,00 | $ 150.929,00 | $ 452.787,00 | | - | $ - | 3,00 | $ 452.787,00 | - | $ 0,00 | 3,00 | $452.787,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 3,00 | $ 452.787,00 | 3,00 | $ 452.787,00 | |
| 6 | CUBIERTAS Y CIELOS RASOS | | | | | $ 1.882.772,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 4.750.068,60 |
| 6.1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA METÁLICA TIPO SÁNDWICH TERMOACÚSTICA STEEL STANDING SEAM - PANEL CON AISLAMIENTO EN ICOPOR- SIN TRASLAPO - COLOR VERDE. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN (SISTEMAS DE FIJACIÓN), CABALLETES, LIMATESAS, REMATES CONTRA MURO (REMATES LATERALES) ENTRE OTROS. CAL 24 | M2 | 12,00 | $ 156.231,00 | $ 1.882.772,00 | | - | $ - | 29,39 | $ 4.562.239,09 | 30,60 | $ 4.750.068,60 | 30,60 | $4.750.068,60 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 30,60 | $ 4.750.068,60 | |
| 7 | MAMPOSTERÍA | | | | | $ 2.328.517,79 | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 3.118.227,07 |
| 7.2 | MURO EXTERIOR BLOQUE CONCRETO ABUZARDADO 15 x 20 x 40 | M2 | 37,27 | $ 62.477,00 | $ 2.328.517,79 | | 49,91 | $ 3.118.227,07 | 56,56 | $ 3.534.948,66 | - | $ 0,00 | 49,91 | $3.118.227,07 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 49,91 | $ 3.118.227,07 | |
| 12 | CARPINTERÍA METÁLICA | | | | | $ 1.892.964,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 0,00 |
| 12.10 | Puerta de acceso peatonal | UND | 3,00 | $ 564.318,00 | $ 1.692.954,00 | | - | $ - | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| **II CENTRO MASCULINO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | PRELIMINARES | | | | | $ 6.633.120,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 5.819.256,00 |
| 1.2 | LOCALIZACION Y REPLANTEO | M2 | 580,00 | $ 6.264,00 | $ 3.633.120,00 | | 929,00 | $ 5.819.256,00 | 929,00 | $ 5.819.256,00 | - | $ 0,00 | 929,00 | $5.819.256,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 929,00 | $ 5.819.256,00 | |
| 2 | MOVIMIENTO DE TIERRAS - CIMENTACION - ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y ESTRUCTURAS METALICAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | | $ 12.988.230,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 7.472.869,20 |
| 2.1.1 | Excavación mecánica según planos. Incluye cargue, transporte y disposición final de sobrantes a sitio autorizado por el ente ambiental encargado. | M3 | 273,00 | $ 28.130,00 | $ 7.679.490,00 | | 142,40 | $ 4.005.712,00 | 142,57 | $ 4.010.494,10 | - | $ 0,00 | 142,40 | $4.005.712,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 142,40 | $ 4.005.712,00 | |
| 2.1.2 | Excavación manual en material seleccionado compactado según planos. Incluye retiro de sobrantes a sitio autorizado por el ente ambiental encargado. | M3 | 127,00 | $ 36.920,00 | $ 4.688.840,00 | | 93,91 | $ 3.467.157,20 | 105,00 | $ 3.876.600,00 | - | $ 0,00 | 93,91 | $3.467.157,20 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 93,91 | $ 3.467.157,20 | |
| 2.2 | CIMENTACIÓN | | | | | $ 109.932.386,62 | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 82.394.328,60 |
| 2.2.1 | Compactación de subrasante hasta alcanzar CBR=95% del Proctor Modificado. | M2 | 874,00 | $ 5.372,00 | $ 4.695.128,00 | | 929,00 | $ 4.990.588,00 | 929,00 | $ 4.990.588,00 | - | $ 0,00 | 929,00 | $4.990.588,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 929,00 | $ 4.990.588,00 | |
| 2.2.2 | Zapata en concreto de 28 MPa impermeabilizado según planos. Incluye acero de refuerzo fy=60.000 PSI, mano de obra, formaletas, equipos y herramientas necesarias. | M3 | 13,00 | $ 682.597,00 | $ 8.873.761,00 | | 9,00 | $ 6.143.373,00 | 8,50 | $ 5.802.074,50 | - | $ 0,00 | 9,00 | $6.143.373,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 9,00 | $ 6.143.373,00 | |
| 2.2.3 | Placa de contrapiso en concreto de 21 MPa impermeabilizado según planos. incluye acero de refuerzo fy= 420 MPa, mano de obra, formaletas, equipos y herramientas necesarias. e=0.10 m. | M2 | 623,00 | $ 63.184,00 | $ 39.363.632,00 | | 309,48 | $ 19.554.184,32 | 568,50 | $ 35.920.104,00 | 41,59 | $ 2.627.786,10 | 568,50 | $35.920.104,00 | 145,70 | $ 9.205.908,80 | 73,79 | -$ 4.532.224,78 | - | $ 0,00 | 498,77 | $ 31.387.879,22 | |
| 2.2.4 | Relleno compactado al 95% del proctor modificado de acuerdo a planos en material invias tipo B-600. incluye suministro, extendido, nivelación, humedecimiento y compactación. | M3 | 371,90 | $ 59.619,00 | $ 22.172.306,10 | | 278,70 | $ 16.615.815,30 | 278,70 | $ 16.615.815,30 | - | $ 0,00 | 278,70 | $16.615.815,30 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 278,70 | $ 16.615.815,30 | |
| 2.2.5 | Relleno compactado al 95% del proctor modificado de acuerdo a planos en material invias tipo B-200. incluye suministro, extendido, nivelación, humedecimiento y compactación. | M3 | 185,02 | $ 39.436,00 | $ 7.296.448,72 | | 283,70 | $ 11.187.993,20 | 283,70 | $ 11.187.993,20 | - | $ 0,00 | 283,70 | $11.187.993,20 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 283,70 | $ 11.187.993,20 | |
| 2.2.6 | Relleno compactado en material seleccionado de excavación de acuerdo a planos. Incluye extendido, nivelación, humedecimiento y compactación. | M3 | 101,00 | $ 15.015,00 | $ 1.516.515,00 | | 14,70 | $ 881.380,50 | 37,13 | $ 557.506,95 | - | $ 0,00 | 59,70 | $881.380,50 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 14,70 | $ 881.380,50 | |
| 2.2.7 | Solado de limpieza en concreto de 17.5 MPa según planos. incluye mano de obra, equipos y herramientas necesarias e = 0.05 m. | M2 | 44,00 | $ 17.441,00 | $ 767.404,00 | | 60,88 | $ 1.061.982,49 | 0,00 | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 60,88 | $1.061.982,49 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 60,88 | $ 1.061.982,49 | |

| ITEM | CAPITULO | UN | CANT. | VR/UNIT. | VR/PARC. | VR/CAP | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | VR/CAP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.2.8 | Concreto ciclópeo f'c 17.5 Mpa. con piedra media zonga de más o menos 30 centímetros, concreto, proporción 40 % de piedra y 60 % de concreto. Incluye mano de obra, equipos y herramientas necesarias. | M3 | 27,00 | $ 224.638,00 | $ 6.065.226,00 | | 9,22 | $ 2.071.162,36 | 13,60 | $ 3.055.076,80 | - | $ 0,00 | 9,22 | $2.071.162,36 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 9,22 | $ 2.071.162,36 | |
| 2.2.9 | Viga de amarre en concreto de 28 MPa impermeabilizado según planos. incluye acero de refuerzo fy=420 MPa, mano de obra, formaletas, equipos y herramientas necesarias. | M3 | 18,00 | $ 1.048.997,00 | $ 18.881.946,00 | | 17,02 | $ 17.853.928,94 | 17,92 | $ 18.798.026,24 | - | $ 0,00 | 17,02 | $17.853.928,94 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 17,02 | $ 17.853.928,94 | |
| 2.3 | **ESTRUCTURAS EN CONCRETO** | | | | | $ 69.839.462,69 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 53.592.437,37 |
| 2.3.1 | Columnets de confinamiento muros en concreto de 4.000 PSI según planos. incluye acero de refuerzo fy=60.000 PSI, mano de obra, formaletas y equipo necesario | M3 | 9,47 | $ 870.780,00 | $ 8.246.286,60 | | 4,68 | $ 4.091.711,40 | 10,05 | $ 8.747.648,43 | 3,28 | $ 2.856.158,40 | 7,91 | $6.887.869,80 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 7,91 | $ 6.887.869,80 | |
| 2.3.2 | Viga aérea en concreto de 28 MPa según planos. incluye acero de refuerzo fy=420 MPa, mano de obra, formaletas y equipo necesario | M3 | 8,96 | $ 955.365,00 | $ 8.560.070,40 | | - | $ - | 11,98 | $ 11.445.272,70 | 9,64 | $ 9.209.718,60 | 9,64 | $9.209.718,60 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 9,64 | $ 9.209.718,60 | |
| 2.3.3 | Viga Canal en concreto de 28 MPa según planos. incluye acero de refuerzo fy=420 MPa, mano de obra, formaletas y equipo necesario | M3 | 9,61 | $ 1.050.374,00 | $ 10.094.094,14 | | - | $ - | 12,84 | $ 13.486.602,16 | 9,71 | $ 10.199.131,54 | 9,71 | $10.199.131,54 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 9,71 | $ 10.199.131,54 | |
| 2.3.4 | Vigueta de confinamiento muros en concreto de 4.000 PSI según planos. Incluye acero de refuerzo fy=60.000 PSI, mano de obra, formaletas y equipo necesario | M3 | 4,50 | $ 1.003.997,00 | $ 4.517.986,50 | | 2,41 | $ 2.419.632,77 | 8,14 | $ 8.172.535,58 | 5,06 | $ 5.080.224,82 | 7,47 | $7.499.857,50 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 7,47 | $ 7.499.857,50 | |
| 2.3.5 | Columnas en concreto f'c =28 MPa incluye acero de refuerzo fy = 420 MPa, mano de obra, formaletas, mecánisaria y equipo necesarios. | M3 | 18,96 | $ 1.136.138,00 | $ 21.541.176,48 | | 14,71 | $ 16.712.589,98 | 19,22 | $ 21.836.572,36 | - | $ 0,00 | 14,71 | $16.712.589,98 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 14,71 | $ 16.712.589,98 | |
| 2.3.10 | Suministro e instalación refuerzo mampostería no estructural. Incluye el valor de todos los materiales, mano de obra, equipos y herramientas necesarias | M2 | 818,21 | $ 7.174,00 | $ 5.869.838,54 | | 307,25 | $ 2.204.211,50 | 818,21 | $ 5.869.838,54 | 121,14 | $ 869.058,36 | 428,39 | $3.073.269,86 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 428,39 | $ 3.073.269,86 | |
| 2.4 | **ESTRUCTURAS METALICAS** | | | | | $ 29.721.648,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 23.458.580,96 |
| 2.4.1 | Estructuras de cubierta en perfil PHR metálico tipo acesco o similar según planos. Incluye todos los elementos estructurales para su montaje y correcto funcionamiento, como también pintura anticorrosivo y esmalte. | Kg | 3732,00 | $ 7.964,00 | $ 29.721.648,00 | | - | $ - | 3140,00 | $ 25.006.960,00 | 2.689,39 | $ 21.418.301,96 | 2.689,39 | $21.418.301,96 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 2.689,39 | $ 21.418.301,96 | |
| 3 | **INSTALACION SANITARIA Y AGUAS LLUVIAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | **INSTALACION SANITARIA** | | | | | $ 29.881.896,41 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 14.977.413,34 |
| 3.1 | Excavacion manual para redes profundidad ( 0 mts y 2 mts). Incluye cargue transporte y disposicion final de sobrantes a sitio autorizado. | M3 | 153,59 | $ 28.411,00 | $ 4.363.645,49 | | - | $ - | 136,44 | $ 3.876.396,84 | 51,18 | $ 1.454.074,98 | 51,18 | $1.454.074,98 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 51,18 | $ 1.454.074,98 | |
| 3.2 | Relleno con material de excavación | M3 | 122,87 | $ 19.916,00 | $ 2.447.078,92 | | - | $ - | 113,16 | $ 2.253.694,56 | 45,44 | $ 904.983,04 | 45,44 | $904.983,04 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 45,44 | $ 904.983,04 | |
| 3.3 | Tuberia PVC Sanitaria y ventilacion | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.3.1 | Tuberia PVC sanitaria Ø 2" | ML | 47,70 | $ 18.490,00 | $ 881.496,00 | | 14,05 | $ 259.644,00 | 47,70 | $ 881.496,00 | 11,90 | $ 219.912,00 | 25,95 | $479.556,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 25,95 | $ 479.556,00 | |
| 3.3.2 | Tuberia PVC sanitaria Ø 3" | ML | 59,00 | $ 26.371,00 | $ 1.318.550,00 | | 29,10 | $ 767.492,90 | 50,00 | $ 1.318.550,00 | - | $ 0,00 | 29,90 | $788.492,90 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 29,90 | $ 788.492,90 | |
| 3.3.3 | Tuberia PVC sanitaria Ø 4" | ML | 110,50 | $ 34.696,00 | $ 3.833.908,00 | | 69,73 | $ 2.419.352,08 | 110,50 | $ 3.833.908,00 | 8,52 | $ 295.609,92 | 78,25 | $2.714.962,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 78,25 | $ 2.714.962,00 | |
| 3.3.4 | Tuberia PVC sanitaria Ø 6" | ML | 105,00 | $ 60.568,00 | $ 6.359.640,00 | | 61,73 | $ 1.616.470,64 | 99,40 | $ 6.020.459,20 | 9,92 | $ 600.834,56 | 102,65 | $6.217.305,20 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 102,65 | $ 6.217.305,20 | |
| 3.3.5 | Tuberia PVC ventilación PVC 1 1/2" | ML | 115,00 | $ 16.201,00 | $ 1.863.115,00 | | - | $ - | 115,00 | $ 1.863.115,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 3.3.6 | Tuberia PVC ventilación PVC 2" | ML | 118,50 | $ 18.512,00 | $ 2.193.672,00 | | - | $ - | 118,50 | $ 2.193.672,00 | 130,62 | $ 2.418.037,44 | 130,62 | $2.418.037,44 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 130,62 | $ 2.418.037,44 | |
| 3.3.7 | Tuberia PVC ventilación PVC 3" | ML | 20,00 | $ 21.139,00 | $ 422.780,00 | | - | $ - | 20,00 | $ 422.780,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 3.4 | **Punto sanitario** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 8.477.056,00 |
| 3.4.1 | Punto sanitario Ø 2" | UN | 23,00 | $ 56.084,00 | $ 1.289.932,00 | | 16,00 | $ 897.344,00 | 23,00 | $ 1.289.932,00 | 1,00 | $ 56.084,00 | 17,00 | $953.428,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 17,00 | $ 953.428,00 | |
| 3.4.2 | Punto sanitario Ø 3" | UN | 9,00 | $ 56.726,00 | $ 510.534,00 | | 11,00 | $ 623.986,00 | 9,00 | $ 510.534,00 | 14,00 | $ 962.164,00 | 25,00 | $1.718.150,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 25,00 | $ 1.718.150,00 | |
| 3.4.3 | Punto sanitario Ø 4" | UN | 13,00 | $ 80.546,00 | $ 1.047.098,00 | | 10,00 | $ 805.460,00 | 13,00 | $ 1.047.098,00 | - | $ 0,00 | 10,00 | $805.460,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 10,00 | $ 805.460,00 | |
| 3.5 | **Sifones** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 212.208,00 |
| 3.5.1 | Sifón Ø 3" | UN | 16,00 | $ 13.263,00 | $ 212.208,00 | | 16,00 | $ 212.208,00 | 16,00 | $ 212.208,00 | - | $ 0,00 | 16,00 | $212.208,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 16,00 | $ 212.208,00 | |
| 3.6 | **Tapones** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 3.853.536,00 |
| 3.6.1 | Tapón de inspección Ø4" | UN | 20,00 | $ 4.589,00 | $ 91.800,00 | | 16,00 | $ 73.280,00 | 20,00 | $ 91.800,00 | - | $ 0,00 | 16,00 | $73.280,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 16,00 | $ 73.280,00 | |
| 3.6.2 | Tapón de inspección Ø3" | UN | 2,00 | $ 4.580,00 | $ 9.160,00 | | - | $ - | 2,00 | $ 9.160,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 3.7 | Prueba sanitaria | UN | 1,00 | $ 197.679,00 | $ 197.679,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 197.679,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $197.679,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 197.679,00 | 1,00 | $ 197.679,00 | |
| 3.8 | Caja de inspección 0.6*0.6*1 | UN | 10,00 | $ 251.141,00 | $ 2.511.410,00 | | 11,00 | $ 2.762.551,00 | 10,00 | $ 2.511.410,00 | - | $ 0,00 | 11,00 | $2.762.551,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 11,00 | $ 2.762.551,00 | |
| 3.9 | **INSTALACION AGUAS LLUVIAS** | | | | | $ 30.266.989,03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 23.889.294,62 |
| 3.19 | Excavacion manual para profundidad ( 0 mts y 2 mts). Incluye cargue transporte y disposicion final de sobrantes a sitio autorizado | M3 | 111,40 | $ 28.411,00 | $ 3.164.985,40 | | 36,04 | $ 1.023.932,44 | 105,24 | $ 2.989.973,64 | 40,07 | $ 1.138.428,77 | 76,11 | $2.162.361,21 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 76,11 | $ 2.162.361,21 | |
| 3.20 | Excavación mecánica según planos. Incluye cargue, tranporte y disposición final de sobrantes a sitio autorizado por el ente ambiental encargado. | m3 | 5,33 | $ 28.816,00 | $ 152.523,28 | | - | $ - | 0,00 | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 3.21 | Relleno con material de excavacion | M3 | 93,39 | $ 19.916,00 | $ 1.859.955,24 | | 19,35 | $ 385.374,60 | 44,76 | $ 891.440,16 | 5,15 | $ 102.567,40 | 24,50 | $487.942,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 24,50 | $ 487.942,00 | |
| 3.22 | Cimentación y atraque de tubería | M3 | 22,28 | $ 42.820,00 | $ 954.029,60 | | 14,74 | $ 631.166,80 | 51,25 | $ 2.194.953,20 | 2,28 | $ 97.629,60 | 17,02 | $728.796,40 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 17,02 | $ 728.796,40 | |
| 3.23 | Junta de expansión Ø 4" | UN | 11,00 | $ 30.113,00 | $ 331.243,00 | | - | $ - | 11,00 | $ 331.243,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 3.24 | Suspensor metálico para bajante aguas lluvias | UN | 11,00 | $ 17.597,00 | $ 193.567,00 | | - | $ - | 11,00 | $ 193.567,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 3.25 | Bajante aguas lluvias PVC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.25.1 | Bajante aguas lluvias PVC Ø 4" | ML | 49,50 | $ 40.606,00 | $ 2.010.146,50 | | - | $ - | 49,50 | $ 2.010.146,50 | 48,00 | $ 1.949.232,00 | 48,00 | $1.949.232,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 48,00 | $ 1.949.232,00 | |
| 3.26 | Tuberia PVC sanitaria Ø 4" | ML | 16,50 | $ 34.696,00 | $ 572.484,00 | | - | $ - | 16,50 | $ 572.484,00 | 16,37 | $ 567.973,52 | 16,37 | $567.973,52 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 16,37 | $ 567.973,52 | |
| 3.27 | Tuberia PVC sanitaria Ø 6" | ML | 10,00 | $ 60.736,00 | $ 607.360,00 | | - | $ - | 21,20 | $ 1.287.603,20 | 4,45 | $ 270.275,20 | 4,45 | $270.275,20 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 4,45 | $ 270.275,20 | |
| 3.28 | Tuberia PVC sanitaria Ø 8" | ML | 88,50 | $ 99.101,00 | $ 8.770.438,50 | | - | $ - | 88,50 | $ 8.770.438,50 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 3.29 | Tuberia PVCPVC NOVAFORT Ø 10" | ML | 49,50 | $ 74.447,00 | $ 3.685.126,50 | | - | $ - | 49,50 | $ 3.685.126,50 | 47,07 | $ 3.504.220,29 | 47,07 | $3.504.220,29 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 47,07 | $ 3.504.220,29 | |
| 3.3 | Cajas 0.8*0.8*1 | UN | 6,00 | $ 251.141,00 | $ 1.506.846,00 | | 12,00 | $ 3.013.692,00 | 6,00 | $ 1.506.846,00 | - | $ 0,00 | 12,00 | $3.013.692,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 12,00 | $ 3.013.692,00 | |
| 3.31 | Cajas 0.8*0.8*1.5 | UN | 1,00 | $ 278.210,00 | $ 278.210,00 | | 1,00 | $ 278.210,00 | 1,00 | $ 278.210,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $278.210,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 278.210,00 | |
| 3.32 | Suministro e instalación cuneta ( cañuela) prefabricada en concreto 28 KPA altura 22.5 cm y bas 30 cm peso 102 | ML | 79,00 | $ 38.082,00 | $ 3.006.608,00 | | 153,00 | $ 5.785.424,00 | 206,32 | $ 7.852.951,84 | 43,00 | $ 1.638.666,00 | 195,00 | $7.422.090,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 195,00 | $ 7.422.090,00 | |
| 3.33 | Teson PVC sanitaria 8" | UN | 3,00 | $ 212.533,00 | $ 638.499,00 | | - | $ - | 3,00 | $ 638.499,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 3.34 | Sifón 6" | UN | 4,00 | $ 27.460,00 | $ 109.840,00 | | - | $ - | 4,00 | $ 109.840,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 3.35 | SUMINISTRO E INSTALACION SUMIDEROS FUNDIDO EN SITIO REFORZADO SL-100 | UN | 2,00 | $ 1.157.883,00 | $ 2.315.766,00 | | - | $ - | 2,00 | $ 2.315.766,00 | 2,00 | $ 2.315.766,00 | 2,00 | $2.315.766,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $ 2.315.766,00 | |
| 3.36 | Prueba aguas lluvias | UN | 1,00 | $ 197.676,00 | $ 197.676,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 197.676,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $197.676,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 197.676,00 | 1,00 | $ 197.676,00 | |
| 4 | **INSTALACION HIDRAULICA** | | | | | $ 16.009.366,21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 5.429.858,97 |
| 4.1 | Excavacion manual para redes profundidad ( 0 mts y 2 mts). Incluye cargue transporte y disposicion final de sobrantes a sitio autorizado | M3 | 110,01 | $ 28.411,00 | $ 3.125.494,11 | | - | $ - | 98,12 | $ 2.787.687,32 | 29,47 | $ 837.272,17 | 29,47 | $837.272,17 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 29,47 | $ 837.272,17 | |
| 4.2 | Relleno con material de excavación | M3 | 109,50 | $ 19.916,00 | $ 2.180.802,00 | | - | $ - | 86,28 | $ 1.718.352,48 | 29,30 | $ 583.538,80 | 29,30 | $583.538,80 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 29,30 | $ 583.538,80 | |
| 4.3 | **Tuberia PVC Presión** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 2.889.459,67 |
| 4.3.1 | Tuberia PVC presión RDE 21 Ø 2 1/2" | ML | 90,50 | $ 33.696,00 | $ 3.049.488,00 | | - | $ - | 90,50 | $ 3.049.488,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 4.3.2 | Tuberia PVC presión RDE 21 Ø 2" | ML | 54,50 | $ 22.531,00 | $ 1.227.939,50 | | - | $ - | 54,50 | $ 1.227.939,50 | 38,50 | $ 867.443,50 | 38,50 | $867.443,50 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 38,50 | $ 867.443,50 | |
| 4.3.3 | Tuberia PVC presión RDE 21 Ø 1 1/2" | ML | 22,50 | $ 16.298,00 | $ 366.705,00 | | - | $ - | 22,50 | $ 366.705,00 | 12,58 | $ 205.028,84 | 12,58 | $205.028,84 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 12,58 | $ 205.028,84 | |
| 4.3.4 | Tuberia PVC presión RDE 21 Ø 1 1/4" | ML | 77,80 | $ 13.791,00 | $ 1.072.939,80 | | - | $ - | 77,80 | $ 1.072.939,80 | 25,67 | $ 354.014,97 | 25,67 | $354.014,97 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 25,67 | $ 354.014,97 | |
| 4.3.5 | Tuberia PVC presión RDE 21 Ø 1 " | ML | 60,00 | $ 9.737,00 | $ 584.220,00 | | - | $ - | 60,00 | $ 584.220,00 | 62,26 | $ 606.225,62 | 62,26 | $606.225,62 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 62,26 | $ 606.225,62 | |
| 4.3.6 | Tuberia PVC presión RDE 21 Ø 3/4" | ML | 38,90 | $ 8.191,00 | $ 318.629,90 | | - | $ - | 38,90 | $ 318.629,90 | 40,94 | $ 335.339,54 | 40,94 | $335.339,54 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 40,94 | $ 335.339,54 | |
| 4.3.7 | Tuberia PVC presión RDE Ø 13.5 1/2" | ML | 70,00 | $ 7.992,00 | $ 538.440,00 | | 165,60 | $ 435.367,20 | 70,00 | $ 538.440,00 | - | $ 0,00 | 56,60 | $435.367,20 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 56,60 | $ 435.367,20 | |
| 4.4 | **Punto de agua fria** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 1.065.426,00 |
| 4.4.1 | Punto de agua fria Ø 1/2" | UN | 32,00 | $ 25.986,00 | $ 831.552,00 | | 41,00 | $ 1.065.426,00 | 32,00 | $ 831.552,00 | - | $ 0,00 | 41,00 | $1.065.426,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 41,00 | $ 1.065.426,00 | |
| 4.4.2 | Punto de agua fria Ø 1 1/4" | UN | 12,00 | $ 44.810,00 | $ 537.720,00 | | - | $ - | 12,00 | $ 537.720,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 4.5 | **Registro (incluye caja y tapa)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 1.873.346,00 |
| 4.5.1 | Registro Ø 3/4" (incluye caja y tapa) | UN | 7,00 | $ 92.214,00 | $ 645.498,00 | | - | $ - | 7,00 | $ 645.498,00 | 11,00 | $ 1.014.354,00 | 11,00 | $1.014.354,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 11,00 | $ 1.014.354,00 | |
| 4.5.2 | Registro Ø 1/2" (incluye caja y tapa) | UN | 11,00 | $ 81.848,00 | $ 560.328,00 | | - | $ - | 11,00 | $ 560.328,00 | 5,00 | $ 309.240,00 | 5,00 | $309.240,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 5,00 | $ 309.240,00 | |
| 4.5.3 | Registro Ø 1 " (incluye caja y tapa) | UN | 1,00 | $ 139.220,00 | $ 139.220,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 139.220,00 | 1,00 | $ 139.220,00 | 1,00 | $139.220,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 139.220,00 | |
| 4.6 | Llaves terminales con conexión para manguera | UN | 2,00 | $ 20.144,00 | $ 40.288,00 | | - | $ - | 2,00 | $ 40.288,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | 3,00 | $ 60.432,00 | 1,00 | $ 60.432,00 | 1,00 | $ 60.432,00 | 3,00 | $ 60.432,00 | | | |
| 4.7 | Prueba hidráulica | UN | 1,00 | $ 197.676,00 | $ 197.676,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 197.676,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $197.676,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 197.676,00 | 1,00 | $ 197.676,00 | | | |
| 4.8 | Desinfección Red | UN | 1,00 | $ 152.426,00 | $ 152.426,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 152.426,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $152.426,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 152.426,00 | | | |
| 5 | **INCENDIOS MANGUERA INTERIOR CENTRO MASCULINO** | | | | | $ 5.213.896,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 0,00 |
| 4.16 | PASAMURO2 1/2" BRIDADO ( HIERRO DUCTIL) INCLUYE BRIDAS UNIVERSALES POR ACOPLE MULTICAMPANA | un | 4,00 | $ 359.211,00 | $ 1.436.844,00 | | - | $ - | 4,00 | $ 1.436.844,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 4.17 | PASAMURO 1" BRIDADO ( HIERRO DUCTIL) INCLUYE BRIDAS UNIVERSALES POR ACOPLE MULTICAMPANA | un | 16,00 | $ 242.312,00 | $ 3.876.992,00 | | - | $ - | 16,00 | $ 3.876.992,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 6 | **INSTALACIONES ELECTRICAS** | | | | | $ 48.414.112,60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.2 | **BANCO DE DUCTERIAS INTERNAS-EXTERNAS TIPO CONDUIT PVC, EMT, BIC, CAJAS DE PASO Y CANALETA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 828.023,04 |
| 5.2.5 | Suministro, instalación y puesta en servicio de canalización en ducto evolutivo tipo DLP, dimensiones (100x45) mm, incluye tapa flexible dentada, tabiques para dividir la canalización en dos compartimientos para llevar líneas de fuerza y comunicaciones, ángulos interiores y planos, conjunto de soportes para instalación de Face Plate de comunicaciones y fuerza, así mismo incluye clip de uniones, junta de tapas, tapa final y demás elementos necesarios para su correcta instalación. | ML | 9,00 | $ 53.352,00 | $ 480.168,00 | | - | $ - | 9,00 | $ 480.168,00 | - | $ 0,00 | 9,00 | $480.168,00 | - | $ 0,00 | 6,52 | $ 347.855,04 | - | $ 0,00 | 15,52 | $ 828.023,04 | 15,52 | $ 828.023,04 | |
| 6.5 | **TABLEROS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y CAJAS DE CONTROL** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 1.462.480,00 |
| 5.5.2 | Suministro instalación y puesta en servicio de tablero de distribución trifásico, enchufable, TRN1, grado de protección IP 65, (12) circuitos trifásicos, con espacio para totalizador, barra de neutro y tierra independientes, puerta con chapa y llaves, incluye totalizador e interruptores termomagnéticos según diagrama unifilar y accesorios necesarios para garantizar su correcto funcionamiento. | UN | 1,00 | $ 708.295,00 | $ 708.295,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 708.295,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $708.295,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 708.295,00 | 1,00 | $ 708.295,00 | |
| 5.5.6 | Suministro instalación y puesta en servicio de tablero de distribución trifásico, enchufable, Red normal TRNT, grado de protección IP 65, (12) circuitos trifásicos, con espacio para totalizador, barra de neutro y tierra independientes, puerta con chapa y llaves, incluye totalizador e interruptores termomagnéticos según diagrama unifilar y accesorios necesarios para garantizar su correcto funcionamiento. | UN | 1,00 | $ 452.766,00 | $ 452.766,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 452.766,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $452.766,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 452.766,00 | 1,00 | $ 452.766,00 | |
| 5.5.12 | Suministro instalación y puesta en servicio de cofre metálico para administrar señal de TV, dimensiones (0,40x0,30x0,20) m. | UN | 1,00 | $ 301.341,00 | $ 301.341,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 301.341,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $301.341,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 301.341,00 | 1,00 | $ 301.341,00 | |
| 6.6 | **ACOMETIDAS ELÉCTRICAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 3.904.330,60 |
| 6.6.2 | Suministro instalación y puesta en servicio de 3 No. 6 CUNTHWNnAWG fases + 1 No. 6 CUNTHWNnAWG neutro + 1 No. 8 CUNDESNnAWG tierra, desde:<br>-Tablero TDG hasta TRNT.<br>-Tablero TDG hasta Tablero de Casino civiles y Tablero bombas piscina civiles | ML | 35,00 | $ 35.254,00 | $ 1.233.890,00 | | - | $ - | 35,00 | $ 1.233.890,00 | - | $ 0,00 | 35,00 | $1.233.890,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 35,00 | $ 1.233.890,00 | 35,00 | $ 1.233.890,00 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.6.6 | Suministro instalación y puesta en servicio de 3 No. 1/0 CUATHWN-NLAWG fases + 1 No. 1/0 CUATHWN-NLAWG neutro + 1 No 2 CUADES-NLAWG tierra, desde Tablero TDG hasta tablero TRN1 | ML | 20,00 | $ 103 511,00 | $ 2 070 220,00 | | | - | $ - | 20,00 | $ 2 070 220,00 | - | $ 0,00 | 20,00 | $2 070 220,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 20,00 | $ 2 070 220,00 | 20,00 | $ 2 070 220,00 | | | | | |
| 5.7 | SALIDAS ELÉCTRICAS EMBUTIDAS EN DUCTERÍA A LA VISTA EN EMT, INCLUIDA EN CONDUIT PVC (INCLUYE VALOR DE LA TOTALIDAD DE TRAMOS DE DUCTERÍA, CABLEADO, CAJAS Y ACCESORIOS REQUERIDOS EN CADA SALIDA - NO SE HARÁN PAGOS POR ACCESORIOS PARCIALES) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 12 737 824,00 |
| 5.7.1 | Suministro, instalación y puesta en servicio de interruptor sencillo, en tubería EMT | UN | 24,00 | $ 69 757,00 | $ 1 674 168,00 | | | - | $ - | 24,00 | $ 1 674 168,00 | - | $ 0,00 | 24,00 | $1 674 168,00 | - | $ 0,00 | 9,00 | $ 627 813,00 | - | $ 0,00 | 33,00 | $ 2 301 981,00 | 33,00 | $ 2 301 981,00 | | | | | |
| 5.7.2 | Suministro instalación y puesta en servicio de interruptor conmutables, en tubería EMT | UN | 4,00 | $ 71 580,00 | $ 286 320,00 | | | - | $ - | 4,00 | $ 286 320,00 | - | $ 0,00 | 4,00 | $286 320,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | -$ 143 160,00 | 2,00 | $ 143 160,00 | 2,00 | $ 143 160,00 | | | | | |
| 5.7.3 | Suministro instalación y puesta en servicio de interruptor doble, en tubería EMT | UN | 9,00 | $ 72 930,00 | $ 656 370,00 | | | - | $ - | 9,00 | $ 656 370,00 | - | $ 0,00 | 9,00 | $656 370,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | -$ 145 860,00 | 2,00 | $ 145 860,00 | 2,00 | $ 145 860,00 | | | | | |
| 5.7.4 | Suministro instalación y puesta en servicio de tomacorriente doble monofásico 15A/120V (1Ø+N+PT) (red normal) | UN | 54,00 | $ 70 294,00 | $ 3 795 876,00 | | | - | $ - | 54,00 | $ 3 795 876,00 | - | $ 0,00 | 54,00 | $3 795 876,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $ 140 546,00 | - | $ 0,00 | 58,00 | $ 3 936 464,00 | 54,00 | $ 3 936 464,00 | | | | | |
| 5.7.5 | Suministro instalación y puesta en servicio de tomacorriente doble monofásico 15A /120V (1Ø+N+PT) con protección por falla a tierra (GFCI) (red normal). | UN | 16,00 | $ 105 748,00 | $ 1 691 968,00 | | | - | $ - | 16,00 | $ 1 691 968,00 | - | $ 0,00 | 16,00 | $1 691 968,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 16,00 | $ 1 691 968,00 | 16,00 | $ 1 691 968,00 | | | | | |
| 5.7.6 | Suministro instalación y puesta en servicio de tomacorriente doble monofásico 15A /120V (1Ø+N+PT) con protección por falla a tierra (GFCI) y cubierta tipo intemperie (red normal) | UN | 2,00 | $ 125 868,00 | $ 251 736,00 | | | - | $ - | 2,00 | $ 251 736,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $251 736,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $ 251 736,00 | 2,00 | $ 251 736,00 | | | | | |
| | Suministro instalación y puesta en servicio de tomacorriente doble monofásico 15A/120V(1Ø+N+PT Aislado) tipo hospitalario (red regulada) en ducto evoluflex DLP | UN | 9,00 | $ 66 627,00 | $ 599 643,00 | | | - | $ - | 9,00 | $ 599 643,00 | - | $ 0,00 | 9,00 | $599 643,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 6,00 | -$ 399 762,00 | 3,00 | $ 199 881,00 | 3,00 | $ 199 881,00 | | | | | |
| 5.7.9 | Suministro instalación y puesta en servicio de toma de TV coaxial sin cubierta | UN | 59,00 | $ 63 822,00 | $ 3 765 498,00 | | | - | $ - | 59,00 | $ 3 765 498,00 | - | $ 0,00 | 18,00 | $806 830,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 4,00 | -$ 215 688,00 | 11,00 | $ 590 142,00 | 11,00 | $ 590 142,00 | | | | | |
| 5.7.10 | Suministro instalación y puesta en servicio de luminaria tipo Panel LED Sylvania BGP225 18W DL UNV, P24524, 18 W, 1560lm, 100-277V, 6000K, en tubería EMT 3/4" y cajas tipo RAWELT | UN | 83,00 | $ 150.929,00 | $ 12 527 107,00 | | | - | $ - | 83,00 | $ 12 527 107,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | | | | | |
| 5.7.11 | Suministro instalación y puesta en servicio de luminaria tipo Led Panel LED Sylvania BGP225 18W DL UNV, P24524, 18 W, 1560lm, 100-277V, 6000K, con ballasto de emergencia, en tubería EMT 3/4" y cajas tipo RAWELT | UN | 17,00 | $ 306 601,00 | $ 5 215 617,00 | | | - | $ - | 17,00 | $ 5 215 617,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | | | | | |
| 5.7.12 | Suministro instalación y puesta en servicio de luminaria tipo Led Sylvania WALLPACK 33W, 6000K, 120-277V, 2170 lm, 33W, IP65, | UN | 6,00 | $ 408 947,00 | $ 2 453 682,00 | | | - | $ - | 6,00 | $ 2 453 682,00 | - | $ 0,00 | 9,00 | $2 453 682,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 6,00 | $ 2 453 682,00 | 6,00 | $ 2 453 682,00 | | | | | |
| 5.8 | PROTECCIONES, PARARRAYOS Y PUESTAS A TIERRA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 7 805 347,00 |
| 5.8.1 | Suministro, instalación y puesta en servicio de sistema de puesta a tierra, mediante ORDENACION DE SOBRETENSIONES POR DISIPACION (DSO), a través de un pozo de puesta a tierra dispositivo, el cual incluye, 8 bolsas de HIDROSOLTA por 15 kg, un electrodo de lámina de cobre de 6m x 25x2 mm, 90 gr de soldadura exotérmica aplicada, caja de inspección de 30x30 cm con marco, tapa y todo lo necesario para su correcto funcionamiento y puesta en servicio<br>-Transformador en la estructura CTU 520, TDG (1)<br>-Centro de seccion tablero TRN1 (1).<br>-Centro de seccion tablero TRNT (1).<br>-Cuarto tablero TRN2 (1).<br>-Edificio administración tablero TRN3 (1)<br>-Tableros TRN4 y TRN5 (1)<br>-Tablero Camino de Cuotas (1).<br>-Transformador 45kVA Tablero TBS (1)<br>-Tablero de visita conyugal (1)<br>-Gerillas (3) | UN | 2,00 | $ 3 912 402,00 | $ 7 824 804,00 | | 2,00 | $ 7 824 804,00 | 2,00 | $ 7 824 804,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $7 824 804,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $ 7 824 804,00 | | | | | | | |
| 5.8.4 | Suministro instalación y puesta en servicio de aviso sinfasio riesgo eléctrico en sorbos, dimensiones de acuerdo al art. 113 del RETIE, para ser instalados en | UN | 1,00 | $ 6 743,00 | $ 6 743,00 | | | - | $ - | 1,00 | $ 6 743,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $6 743,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 6 743,00 | 1,00 | $ 6 743,00 | | | | | |
| 5.9 | RED DE VOZ Y DATOS CENTRO DE CABLEADO | | | | | $ 9 891 469,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 20 903 804,00 |
| 5.9.1 | SIPS de Fibra Optica Multi Modo 10 Gb OM4 de 6 hilos uso exterior desde el Centro de Cableado de CRM ADM hasta el Centro de Cableado del CRM EDIFICIO | ML | 60,00 | $ 42 638,00 | $ 2 558 280,00 | | | - | $ - | 60,00 | $ 2 558 280,00 | - | $ 0,00 | 340,00 | $14 496 920,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 340,00 | $ 14 496 920,00 | 340,00 | $ 14 496 920,00 | | | | | |
| 5.9.2 | SIPS de Cable multipar telefonico de 10 pares uso exterior desde el Centro de Cableado de CRM GUARDIA hasta el Centro de Cableado de la CRM EDIFICIO CENTRO MASCUJLINO incluye patch panel para telefono Cat 6, en cada extremo | ML | 60,00 | $ 19 599,00 | $ 1 175 940,00 | | | - | $ - | 60,00 | $ 1 175 940,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | | | | | |
| 5.9.5 | SIPS de RACK de 1,10 Mts (con una multiforma mínimo de 6 servicios barras de | UND | 1,00 | $ 1 385 100,00 | $ 1 385 100,00 | | | - | $ - | 1,00 | $ 1 385 100,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $1 385 100,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 1 385 100,00 | 1,00 | $ 1 385 100,00 | | | | | |
| 5.9.7 | SIPS de bandeja de fibra deslizable 1 RMS (ODF), con espacio para tres (03) modulos de fibra, incluye 1 módulo de 06 hilos fibra óptica y 02 pansles ciegos, FAN OUT para 06 hilos para los siguientes Centros de Cableado CRM GUARDIA y CRM EDIFICIO CENTRO MASCULINO (incluye manguitado de todo el sistema | UND | 1,00 | $ 1 425 000,00 | $ 1 425 000,00 | | | - | $ - | 1,00 | $ 1 425 000,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $1 425 000,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 1 425 000,00 | 1,00 | $ 1 425 000,00 | | | | | |
| 5.9.8 | SIPS de Patch Panel de 24 puertos mínimo Cat 6A, con administración horizontal | UND | 1,00 | $ 1 675 587,00 | $ 1 675 587,00 | | | - | $ - | 1,00 | $ 1 675 587,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $1 675 587,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 1 675 587,00 | 1,00 | $ 1 675 587,00 | | | | | |
| 5.9.9 | SIPS Toma RJ45 Cat. 6A UTP doble para voz y datos, incluye face plate | UND | 3,00 | $ 167 559,00 | $ 502 677,00 | | | - | $ - | 3,00 | $ 502 677,00 | - | $ 0,00 | 3,00 | $502 677,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 3,00 | $ 502 677,00 | 3,00 | $ 502 677,00 | | | | | |
| 5.9.10 | SIPS de cable UTP Cat 6A para puntos de datos y datos (instluye velcro y amarres | ML | 80,00 | $ 8 902,00 | $ 801 180,00 | | | - | $ - | 80,00 | $ 801 180,00 | - | $ 0,00 | 110,00 | $978 220,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 110,00 | $ 978 220,00 | 110,00 | $ 978 220,00 | | | | | |
| 5.9.11 | Tacuales para tipo tomas de voz y datos, punto eléctrico regulado normal, en | UND | 3,00 | $ 37 402,00 | $ 112 206,00 | | | - | $ - | 3,00 | $ 112 206,00 | - | $ 0,00 | 3,00 | $112 206,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 3,00 | $ 112 206,00 | 2,00 | $ 112 206,00 | | | | | |
| 5.9.12 | Patch Cord RJ45 de 1.5mts Cat 6A para administración en cabinete | UND | 3,00 | $ 71 811,00 | $ 215 433,00 | | | - | $ - | 3,00 | $ 215 433,00 | - | $ 0,00 | 4,00 | $287 244,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 4,00 | $ 287 244,00 | 4,00 | $ 287 244,00 | | | | | |
| 6 | CUBIERTAS Y CIELOS RASOS | | | | | $ 58 382 726,24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 39 329 893,23 |
| 6.1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA METÁLICA TIPO SÁNDWICH TERMOACUSTICA STEEL STANDING SEAM - PANEL CON AISLAMIENTO EN ICOPOR- SIN TRASLAPO - COLOR VERDE INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN (SISTEMAS DE FIJACIÓN, CANALETES, LIMATESAS, REMATES CONTRA MURO (REMATES LATERALES) ENTRE OTROS CAL 24 | M2 | 377,85 | $ 156 231,00 | $ 58 954 033,35 | | | - | $ - | 377,85 | $ 58 954 033,35 | 376,23 | $ 58 402 559,13 | 376,23 | $58 402 559,13 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 376,23 | $ 58 402 559,13 | | | | | |
| 6.2 | CIELORASO PVC COLOR BLANCO | M2 | 12,00 | $ 49 891,00 | $ 598 692,00 | | | - | $ - | 12,00 | $ 598 692,00 | - | $ 0,00 | 14,00 | $698 474,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $ 99 782,00 | - | $ 0,00 | 14,00 | $ 698 474,00 | 8,00 | $ 698 474,00 | | | | | |
| 7 | CARPINTERIA | | | | | $ 55 734 905,60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 57 465 536,20 |
| 7.1 | MURO EN BLOQUE DE ARCILLA NO S E=0 15 MTS (0 33X0 11X0 23) MTS | M2 | 251,44 | $ 36 268,00 | $ 9 621 603,04 | | 171,88 | $ 6.683.882,08 | 281,54 | $ 10 773 408,64 | - | $ 0,00 | 281,54 | $10 773 408,64 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 107,66 | -$ 4 123 717,56 | - | $ 0,00 | 171,88 | $ 6 683 882,08 | | | | | |
| 7.2 | MURO EXTERIOR BLOQUE CONCRETO ARLIZARDADO 15 x 20 x 40 | M2 | 586,77 | $ 62 477,00 | $ 36 410 089,29 | | 413,84 | $ 25.980.025,68 | 586,74 | $ 36 657 754,68 | 12,55 | $ 784 086,35 | 415,84 | $25 980 439,68 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | | | | | |
| 7.3 | MURO CALADO (0 12X0 20X0 40) MTS X 2 HILADAS | ML | 60,00 | $ 27 556,00 | $ 1 653 360,00 | | 85,46 | $ 2.355.105,76 | 216,34 | $ 5 917 031,72 | 23,22 | $ 639 995,76 | 108,68 | $2 993 003,44 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 23,39 | -$ 1 604 484,54 | 35,83 | -$ 2 748 150,91 | 382,56 | $ 26 325 971,13 | | | | | |
| 7.4 | POYO CUCHAS INCLUYE ENCHAPE Y WIN PLÁSTICO | ML | 12,30 | $ 28 410,00 | $ 349 443,00 | | | - | $ - | 12,30 | $ 349 443,00 | - | $ 0,00 | 12,30 | $349 443,00 | 9,18 | $ 260 831,69 | - | $ 0,00 | 3,12 | -$ 88 611,31 | - | $ 0,00 | 108,48 | $ 2 995 003,44 | | | | | |
| 7.5 | POYO CONCRETO MUEBLES ALTURA 0,10 ANCHO PROMEDIO DE 0 60 MTS | ML | 12,45 | $ 30 210,00 | $ 378 114,50 | | | - | $ - | 12,45 | $ 378 114,50 | - | $ 0,00 | 8,40 | $256 482,90 | 8,40 | $ 256 482,90 | 2,95 | $ 89 119,50 | - | $ 0,00 | 2,95 | $ 89 119,50 | 11,44 | $ 345 602,40 | | | | | |
| 7.6 | MESÓN EN CONCRETO PROFUNDIDAD 0,60 MTS ENCHE | M2 | 31,20 | $ 25 497,00 | $ 795 506,40 | | | - | $ - | 31,20 | $ 795 506,40 | - | $ 0,00 | 31,20 | $795 506,40 | 16,39 | $ 418 154,27 | - | $ 0,00 | 14,81 | -$ 418 154,27 | - | $ 0,00 | 46,11 | $ 1 176 440,67 | | | | | |
| 7.7 | MESÓN EN CONCRETO PARA NICHOS PROFUNDIDAD 0,35 MTS E=0,08 | M2 | 2,94 | $ 232 171,00 | $ 682 582,74 | | | - | $ - | 2,94 | $ 682 582,74 | - | $ 0,00 | 2,94 | $682 582,74 | 2,94 | $ 682 582,74 | 2,27 | $ 527 039,17 | - | $ 0,00 | 2,27 | $ 527 039,17 | 5,21 | $ 1 209 621,91 | | | | | |
| 7.8 | BANCAR EN CONCRETO | ML | 11,00 | $ 29 547,00 | $ 325 017,00 | | | - | $ - | 11,00 | $ 325 017,00 | - | $ 0,00 | 11,00 | $325 017,00 | 8,40 | $ 248 194,80 | - | $ 0,00 | 2,60 | -$ 76 822,20 | - | $ 0,00 | 8,40 | $ 248 194,80 | | | | | |
| 8 | PAÑETES | | | | | $ 39 322 314,16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 23 599 144,50 |
| 8.1 | PAÑETE INTERIOR LISO 1 (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES) | M2 | 874,60 | $ 12 778,00 | $ 12 015 150,21 | | | - | $ - | 907,56 | $ 12 436 374,24 | 753,05 | $ 10 378 275,92 | 1.026,30 | $14 127 808,70 | 272,25 | $ 3 751 333,75 | 48,80 | $ 669 699,40 | - | $ 0,00 | 48,80 | $ 669 699,40 | 1.073,80 | $ 14 797 284,10 | | | | | |
| 8.2 | PAÑETE INTERIOR Y EXTERIOR IMPERMEABILIZADO (INCLUYE FILOS Y | M2 | 434,18 | $ 19 133,00 | $ 8 307 165,94 | | | - | $ - | 464,26 | $ 8 885 348,64 | - | $ 0,00 | 39,62 | $761 878,08 | 39,62 | $ 761 878,08 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 79,23 | $ 1 523 756,16 | | | | | |
| 9 | ACABADO DE PISOS | | | | | $ 20 814 958,50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 22 845 357,60 |
| 9.1 | ALISTADO DE PISO IMPERMEABILIZADO @ 0.04m(impermeabilizacion de sugeridos) | M2 | 266,00 | $ 29 176,00 | $ 7 762 660,00 | | | - | $ - | 280,75 | $ 7 067 881,25 | 202,00 | $ 5 085 360,00 | 256,00 | $6 419 625,00 | 53,00 | $ 1 334 775,00 | 6,37 | $ 160 364,75 | - | $ 0,00 | 6,37 | $ 160 364,75 | 261,37 | $ 6 579 388,75 | | | | | |
| 9.2 | GUARDA ESCOBA REF PIEDRA ANGULAR MARFIL 60,2 X 55,2 O SIMILAR | ML | 191,40 | $ 17 794,00 | $ 3 137 811,60 | | | - | $ - | 101,40 | $ 3 137 811,60 | - | $ 0,00 | 217,00 | $3 557 498,00 | 106,18 | $ 1 740 714,92 | - | $ 0,00 | 109,82 | -$ 1 800 599,08 | 1,00 | $ 16 394,00 | 107,18 | $ 1 757 108,92 | | | | | |
| 9.3 | ACABADO EN COLOR MINERAL (EN AFINADO DE PISO) | M2 | 80,00 | $ 3 171,00 | $ 253 680,00 | | | - | $ - | 106,79 | $ 338 524,90 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | | | | | |
| 9.4 | ENCHAPE CERAMICO PISOS REF PIEDRA ANGULAR MARFIL 60,2 X 55,2 SIMILAR | M2 | 137,50 | $ 50 874,00 | $ 6 995 175,00 | | | - | $ - | 147,85 | $ 7 521 720,90 | - | $ 0,00 | 256,00 | $12 972 870,00 | 232,71 | $ 11 838 888,54 | - | $ 0,00 | 22,79 | -$ 1 133 981,46 | - | $ 0,00 | 232,71 | $ 11 838 888,54 | | | | | |
| 9.5 | ENCHAPE CERAMICO PISOS REF PIEDRA PIEDRA CIEL BOL BEIGE 60,2 X 55,2 O SIMILAR AREA A AFORO | M2 | 47,10 | $ 75 807,00 | $ 3 575 219,70 | | | - | $ - | 53,34 | $ 4 048 879,38 | - | $ 0,00 | 34,00 | $2 580 838,00 | 29,45 | $ 2 235 461,15 | - | $ 0,00 | 4,55 | -$ 345 376,85 | - | $ 0,00 | 29,45 | $ 2 235 461,15 | | | | | |
| 9.6 | Piñatas en grante unidad del ancho de la puerta y/o muro respectivo. Se realizara en todas puertas en cuanto de | ML | 9,80 | $ 26 182,00 | $ 256 583,60 | | | - | $ - | 39,46 | $ 1 033 141,72 | - | $ 0,00 | 39,46 | $1 033 141,72 | 21,92 | $ 573 936,44 | - | $ 0,00 | 17,54 | -$ 459 212,28 | - | $ 0,00 | 21,92 | $ 573 936,44 | | | | | |
| 10 | ACABADO DE MUROS Y ENCHAPES | | | | | $ 25 494 804,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 36 209 181,92 |
| 10.1 | BALDOSA DE MURO EN CERAMICA FILIPA BLANCA INCLUYE WIN PLÁSTICO COLOR BLANCA, AL ENCHAPE | M2 | 305,09 | $ 39 536,00 | $ 12 067 275,28 | | | - | $ - | 334,48 | $ 13 223 210,56 | - | $ 0,00 | 170,00 | $8 721 120,00 | 161,54 | $ 6 386 648,44 | - | $ 0,00 | 8,46 | -$ 334 472,56 | - | $ 0,00 | 161,54 | $ 6 386 648,44 | | | | | |
| 10.2 | CENEFA MUROS | ML | 96,00 | $ 22 354,00 | $ 2 126 784,00 | | | - | $ - | 98,00 | $ 2 190 784,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | | | | | |
| 10.3 | ESTUCO Y PINTURA VINILO TIPO 1 TRES MANOS PARA INTERIORES | M2 | 736,48 | $ 15 324,00 | $ 11 279 495,52 | | | - | $ - | 781,86 | $ 11 817 472,64 | - | $ 0,00 | 1.025,00 | $15 707 100,00 | - | $ 0,00 | 268,17 | $ 4 109 497,80 | - | $ 0,00 | 268,17 | $ 4 109 497,80 | 1.293,17 | $ 19 816 597,80 | | | | | |
| 11 | APARATOS SANITARIOS, GRIFERIAS, ACCESORIOS, SUMINISTRO, INSTALACION | | | | | $ 6 891 641,60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 6 891 641,60 |
| 11.1 | SANITARIO CERÁMICO TIPO AVANTI PLUS O SIMILAR, CON ACCESORIOS, SOLDADURA, Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO | UN | 11,00 | $ 254 735,00 | $ 2 802 085,00 | | | - | $ - | 11,00 | $ 2 802 085,00 | - | $ 0,00 | 11,00 | $2 802 085,00 | 11,00 | $ 2 802 085,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 11,00 | $ 2 802 085,00 | | | | | |

| ITEM | CAPITULO | UN | CANT. | VR/UNIT. | VR/PARC. | UN/CAP | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11.2 | LAVAMANOS TIPO AVANTI DE PEDESTAL, CON ACCESORIOS, SOLDADURA, Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. | UN | 2,00 | $ 143.233,00 | $ 286.466,00 | | - | $ - | 2,00 | $ 286.466,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $286.466,00 | 2,00 | $ 286.466,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $ 286.466,00 | |
| 11.3 | LAVAMANOS DE INCRUSTAR LINEA SAN LORENZO, CON ACCESORIOS, SOLDADURA, Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. | UN | 9,00 | $ 180.355,00 | $ 1.623.195,00 | | - | $ - | 9,00 | $ 1.623.195,00 | - | $ 0,00 | 8,00 | $1.623.195,00 | 8,00 | $ 1.442.840,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 180.355,00 | 9,00 | $ 1.623.195,00 | |
| 11.4 | GRIFERIA LAVAMANOS | UN | 11,00 | $ 107.918,00 | $ 1.187.098,00 | | - | $ - | 11,00 | $ 1.187.098,00 | - | $ 0,00 | 11,00 | $1.187.098,00 | 10,00 | $ 1.079.180,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 107.918,00 | 11,00 | $ 1.187.098,00 | |
| 11.5 | SIPS ducha sencilla roble o similar | UN | 9,00 | $ 83.786,00 | $ 754.074,00 | | - | $ - | 9,00 | $ 754.074,00 | - | $ 0,00 | 8,00 | $670.288,00 | 8,00 | $ 670.288,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 8,00 | $ 670.288,00 | |
| 11.6 | SIPS Juego incrustaciones en acero inoxidable incluye 01 jabonera ducha, 01 jabonera lavamanos, 1 toallero, 1 gancho, 1 cepillero, 1 pocelera | UN | 9,00 | $ 174.791,00 | $ 1.573.119,00 | | - | $ - | 9,00 | $ 1.573.119,00 | - | $ 0,00 | 8,00 | $1.398.328,00 | 8,00 | $ 1.398.328,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 8,00 | $ 1.398.328,00 | |
| 11.7 | PLATERO ACERO INOXIDABLE DE SOBREPONER TIPO SOCODA PROFUNDIDAD 0.17 INCLUYE GRIFERIA MONOCONTROL TIPO GANSO | UN | 1,00 | $ 214.140,00 | $ 214.140,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 214.140,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $214.140,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 214.140,00 | 1,00 | $ 214.140,00 | |
| 11.8 | SIPS Rejillas piso, socoa 3 X 2" | UN | 16,00 | $ 20.140,00 | $ 322.240,00 | | - | $ - | 16,00 | $ 322.240,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | 32,00 | $ 644.480,00 | - | $ 0,00 | 32,00 | $ 644.480,00 | 32,00 | $ 644.480,00 | |
| 11.9 | TAPA REGISTROS | UN | 12,00 | $ 9.927,00 | $ 119.124,00 | | - | $ - | 12,00 | $ 119.124,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 12 | **CARPINTERIA METALICA** | | | | | $ 24.806.778,70 | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 26.662.945,36 |
| 12.1 | VENTANERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO DE SEGURIDAD 4 MM INCLUYE ANGEO Y PISA ANGEO | M2 | 27,50 | $ 239.453,00 | $ 6.584.957,50 | | - | $ - | 34,80 | $ 8.332.964,40 | - | $ 0,00 | 27,50 | $6.584.957,50 | 17,88 | $ 4.281.062,18 | 5,92 | $ 1.417.204,30 | - | $ 0,00 | 35,54 | $ 8.723.099,62 | 33,42 | $ 8.002.161,80 | $ 5.355.944,00 |
| 12.2 | PUERTA P1 MARCO METALICO Y HOJA LAMINA COLD ROLLED CAL 20 1,0 x 2,00 M CON MONTANTE TIPO PERSIANA DE 0,30 M | UN | 12,00 | $ 486.904,00 | $ 5.842.848,00 | | - | $ - | 12,00 | $ 5.842.848,00 | 6,00 | $ 2.921.424,00 | 12,00 | $5.842.848,00 | 4,00 | $ 1.947.616,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | -$ 486.904,00 | 1,00 | $ 486.904,00 | 11,00 | $ 5.355.944,00 | |
| 12.3 | PUERTA P2 MARCO METALICO Y HOJA LAMINA COLD ROLLED CAL 20 0,7 x 2,00 M | UN | 11,00 | $ 365.757,00 | $ 4.023.327,00 | | - | $ - | 11,00 | $ 4.023.327,00 | 5,00 | $ 1.828.785,00 | 11,00 | $4.023.327,00 | 4,00 | $ 1.463.028,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $ 731.514,00 | 11,00 | $ 4.023.327,00 | |
| 12.4 | PUERTA P3 MARCO METALICO Y HOJA LAMINA COLD ROLLED CAL 20 0,9 x 2,00 M | UN | 3,00 | $ 419.732,00 | $ 1.259.196,00 | | - | $ - | 3,00 | $ 1.259.196,00 | 1,00 | $ 419.732,00 | 1,00 | $419.732,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $ 839.464,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $ 839.464,00 | 3,00 | $ 1.259.196,00 | |
| 12.5 | PUERTA P4 DE SEGURIDAD CON MARCO METALICO Y HOJA LAMINA COLD ROLLED CAL 16 1,0 x 2,00 M | UN | 2,00 | $ 545.210,00 | $ 1.090.420,00 | | - | $ - | 2,00 | $ 1.090.420,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $1.090.420,00 | 2,00 | $ 1.090.420,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $ 1.090.420,00 | |
| 12.6 | PUERTA P5 MARCO METALICO Y HOJA LAMINA COLD ROLLED CAL 20 1,0 x 2,00 M | UN | 1,00 | $ 446.719,00 | $ 446.719,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 446.719,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $446.719,00 | 1,00 | $ 446.719,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 446.719,00 | 2,00 | $ 893.438,00 | |
| 12.7 | Concertina en acero inoxidable | ML | 28,65 | $ 17.222,00 | $ 493.410,30 | | - | $ - | 28,65 | $ 493.410,30 | - | $ 0,00 | 28,65 | $493.410,30 | - | $ 0,00 | 3,78 | $ 65.099,16 | - | $ 0,00 | 32,43 | $ 558.509,46 | 32,43 | $ 558.509,46 | |
| 12.8 | REJA METÁLICA PARA VENTANAS | M2 | 33,42 | $ 127.545,00 | $ 4.263.895,90 | | - | $ - | 33,42 | $ 4.263.895,90 | - | $ 0,00 | 33,42 | $4.263.895,90 | 17,00 | $ 2.169.965,00 | 7,96 | $ 1.016.054,20 | - | $ 0,00 | 24,38 | $ 3.111.985,10 | 41,38 | $ 5.281.950,10 | |
| 13 | **CARPINTERIA EN MADERA** | | | | | $ 1.934.856,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 1.934.856,00 |
| 13.1 | MUEBLE BAJO PARA LAVAMANOS | UN | 9,00 | $ 214.984,00 | $ 1.934.856,00 | | - | $ - | 9,00 | $ 1.934.856,00 | - | $ 0,00 | 9,00 | $1.934.856,00 | 8,00 | $ 1.719.872,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 214.984,00 | 9,00 | $ 1.934.856,00 | |
| 14 | **VIDRIOS Y ESPEJOS** | | | | | $ 5.597.806,40 | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 5.599.568,36 |
| 14.1 | ESPEJOS PARA BAÑO CON MARCO EN MADERA A: 0.70mts X h: 1.40 mts | UND | 11,00 | $ 99.390,00 | $ 1.085.546,00 | | - | $ - | 11,00 | $ 1.085.546,00 | - | $ 0,00 | 11,00 | $1.085.546,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 11,00 | $ 1.085.546,00 | 11,00 | $ 1.085.546,00 | |
| 14.2 | DIVISIÓN DE BAÑO DUCHA EN VIDRIO TEMPLADO 6MM | M2 | 19,70 | $ 127.532,00 | $ 2.512.380,40 | | - | $ - | 19,70 | $ 2.512.380,40 | - | $ 0,00 | 19,70 | $2.512.380,40 | - | $ 0,00 | 2,10 | -$ 267.817,20 | 17,60 | $ 2.244.563,20 | 17,60 | $ 2.244.563,20 | |
| 15 | **CERRADURAS Y CHAPAS** | | | | | $ 1.837.232,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 1.883.376,00 |
| 15.1 | CERRADURA PRINCIPAL (PUERTA METALICA) | UN | 4,00 | $ 128.139,00 | $ 512.556,00 | | - | $ - | 4,00 | $ 512.556,00 | - | $ 0,00 | 4,00 | $512.556,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 4,00 | $ 512.556,00 | 4,00 | $ 512.556,00 | |
| 15.2 | CERRADURA CILINDRICA DE POMO (TIPO BAÑOS) | UN | 12,00 | $ 52.630,00 | $ 631.560,00 | | - | $ - | 12,00 | $ 631.560,00 | - | $ 0,00 | 12,00 | $631.560,00 | 1,00 | $ 52.630,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 52.630,00 | 13,00 | $ 684.190,00 | 13,00 | $ 684.190,00 | |
| 15.3 | TOPES PARA PUERTAS, TIPO RESORTE COBRIZADO CON REMATE EN CAUCHO | UN | 28,00 | $ 10.662,00 | $ 298.536,00 | | - | $ - | 28,00 | $ 298.536,00 | - | $ 0,00 | 28,00 | $298.536,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 28,00 | $ 298.536,00 | 28,00 | $ 298.536,00 | |
| 15.4 | PASADOR COMÚN NEGRO DE 5" | UN | 5,00 | $ 16.916,00 | $ 84.580,00 | | - | $ - | 5,00 | $ 84.580,00 | - | $ 0,00 | 5,00 | $84.580,00 | - | $ 0,00 | 6,00 | $ 101.496,00 | - | $ 0,00 | 11,00 | $ 186.076,00 | 11,00 | $ 186.076,00 | |
| **III** | **GARITAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | **MOVIMIENTO DE TIERRAS - CIMENTACION - ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y ESTRUCTURAS METALICAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | | $ 96.353,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 160.806,26 |
| 2.1.3 | Excavación manual en material común según planos. Incluye retiro de sobrantes a sitio autorizado por el ente ambiental encargado. | M3 | 3,00 | $ 28.411,00 | $ 85.233,00 | | 5,66 | $ 160.806,26 | 3,00 | $ 85.233,00 | - | $ 0,00 | 5,66 | $160.806,26 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 5,66 | $ 160.806,26 | |
| 2.2 | **CIMENTACION** | | | | | $ 679.145,50 | | | | | | | | | | | | | | $ 0,00 | | | $ 1.085.556,50 |
| 2.2.2 | Zapata en concreto de 28 MPa impermeabilizado según planos. Incluye acero de refuerzo fy=60.000 PSI, mano de obra, formaletas, equipos y herramientas necesarios. | M3 | 0,75 | $ 682.597,00 | $ 511.947,75 | | 1,44 | $ 982.939,68 | 0,75 | $ 511.947,75 | - | $ 0,00 | 1,44 | $982.939,68 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,44 | $ 982.939,68 | |
| 2.2.4 | Relleno compactado al 95% del proctor modificado de acuerdo a planos en material invías tipo B-600. incluye suministro, extendido, nivelación, humedecimiento y compactación. | M3 | 2,00 | $ 59.619,00 | $ 119.238,00 | | - | $ - | 2,00 | $ 119.238,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 2.2.7 | Solado de limpieza en concreto de 17.5 MPa según planos. incluye mano de obra, equipos y herramientas necesarias.e = 0.05 m. | M2 | 2,75 | $ 17.441,00 | $ 47.962,75 | | 5,76 | $ 100.460,16 | 2,75 | $ 47.962,75 | - | $ 0,00 | 5,76 | $100.460,16 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 5,76 | $ 100.460,16 | |
| 2.3 | **ESTRUCTURAS EN CONCRETO** | | | | | $ 422.037,12 | | | | | | | | | | | | | | $ 0,00 | | | $ 299.868,48 |
| 2.3.6 | Pedestal en concreto f'c =28 MPa incluye acero de refuerzo fy = 420 MPa, mano de obra, formaletas, maquinaria y equipo necesarios. | M3 | 0,38 | $ 1.110.624,00 | $ 422.037,12 | | 0,27 | $ 299.868,48 | 0,38 | $ 422.037,12 | - | $ 0,00 | 0,27 | $299.868,48 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 0,27 | $ 299.868,48 | |
| 2.4 | **ESTRUCTURAS METALICAS** | | | | | $ 14.608.285,56 | | | | | | | | | | | | | | $ 0,00 | | | $ 8.771.868,16 |
| 2.4.2 | Torre de vigilancia en estructura metálica según planos. Incluye todos los elementos estructurales para su montaje y correcto funcionamiento, como también pintura anticorrosivo y esmalte | Kg | 1834,29 | $ 7.964,00 | $ 14.608.285,56 | | - | $ - | 1.834,29 | $ 14.608.285,56 | 1.101,44 | $ 8.771.868,16 | 1.101,44 | $8.771.868,16 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1.101,44 | $ 8.771.868,16 | |
| 8 | **CUBIERTAS Y CIELOS RASOS** | | | | | $ 1.350.509,70 | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 1.619.059,33 |
| 8.1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA METÁLICA TIPO SÁNDWICH TERMOACÚSTICA STEEL STANDING SEAM - PANEL CON AISLAMIENTO EN ICOPOR SIN TRASLAPO - COLOR VERDE INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN (SISTEMAS DE FIJACIÓN), CABALLETES, LIMATESAS, REMATES CONTRA MURO (REMATES LATERALES) ENTRE OTROS. CAL 24 | M2 | 8,70 | $ 155.231,00 | $ 1.350.509,70 | | - | $ - | 8,70 | $ 1.350.509,70 | 10,43 | $ 1.619.059,33 | 10,43 | $1.619.059,33 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 10,43 | $ 1.619.059,33 | |
| 12 | **CARPINTERIA METALICA** | | | | | $ 9.327.368,16 | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 9.358.147,20 |
| 12.9 | Baranda en tubo metalico de 3" y 11/2". Incluye anticorrosivo, pintura y anclaje. Los apoyos cada 0.60 mts | ML | 2,80 | $ 272.104,00 | $ 761.891,20 | | - | $ - | 2,80 | $ 761.891,20 | 2,50 | $ 680.260,00 | 2,50 | $680.260,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 2,50 | $ 680.260,00 | |
| 12.10 | Cerramiento en Lámina Cold Rolled Cal 14 | M2 | 15,52 | $ 84.398,00 | $ 1.309.856,96 | | - | $ - | 15,52 | $ 1.309.856,96 | 12,07 | $ 1.018.683,86 | 12,07 | $1.018.683,86 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 12,07 | $ 1.018.683,86 | |
| 12.11 | Escalera metálica | ML | 6,00 | $ 471.818,00 | $ 2.829.708,00 | | - | $ - | 6,00 | $ 2.829.708,00 | 6,00 | $ 2.829.708,00 | 6,00 | $2.829.708,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 6,00 | $ 2.829.708,00 | |
| 12.13 | Anillo de seguridad escalera | ML | 7,00 | $ 205.129,00 | $ 1.435.903,00 | | - | $ - | 7,00 | $ 1.435.903,00 | 3,80 | $ 779.490,20 | 3,80 | $779.490,20 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 3,80 | $ 779.490,20 | |
| **IV.** | **CERRAMIENTO PERIMETRAL** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | **PRELIMINARES** | | | | | $ 6.490.294,25 | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 4.457.879,75 |
| 1.1 | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO | ML | 300,00 | $ 6.264,00 | $ 1.879.200,00 | | 290,40 | $ 1.819.065,60 | 291,40 | $ 1.825.329,60 | - | $ 0,00 | 290,40 | $1.819.065,60 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 290,40 | $ 1.819.065,60 | |
| 1.2 | EXCAVACIÓN MANUAL PARA CICLOPEO | M3 | 108,00 | $ 28.411,00 | $ 3.068.388,00 | | 78,65 | $ 2.234.525,15 | 78,61 | $ 2.239.070,91 | - | $ 0,00 | 78,65 | $2.234.525,15 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 78,65 | $ 2.234.525,15 | |
| 1.3 | EXCAVACIÓN MANUAL PARA VIGA DE AMARRE | M3 | 18,75 | $ 28.411,00 | $ 532.706,25 | | 14,23 | $ 404.268,53 | 14,26 | $ 404.856,75 | - | $ 0,00 | 14,23 | $404.268,53 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 14,23 | $ 404.268,53 | |
| 2 | **RELLENOS** | | | | | $ 7.260.480,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 0,00 |
| 2.1 | Subbase en recebo compactado al 95% del proctor | M3 | 180,00 | $ 40.280,00 | $ 7.250.400,00 | | - | $ - | 0,00 | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 3 | **CIMIENTOS Y ESTRUCTURA EN CONCRETO** | | | | | $ 55.890.438,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 59.057.592,74 |
| 3.1 | Concreto ciclopeo de 0.40 x 0.60. 60% piedra. 40% concreto de 3.000 P.S.I. | M3 | 108,00 | $ 224.638,00 | $ 24.261.804,00 | | 69,70 | $ 15.657.268,60 | 69,94 | $ 15.711.181,72 | - | $ 0,00 | 69,70 | $15.657.268,60 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 69,70 | $ 15.657.268,60 | |
| 3.2 | Viga de amarre .20 x .20 en concreto de 3000 P.S.I. incluye acero de refuerzo | M3 | 12,00 | $ 1.048.997,00 | $ 12.587.964,00 | | 11,62 | $ 12.189.345,14 | 11,66 | $ 12.231.305,02 | - | $ 0,00 | 11,62 | $12.189.345,14 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 11,62 | $ 12.189.345,14 | |
| 3.3 | Columneta en concreto armado de 3.000 P.S.I | M3 | 2,00 | $ 870.780,00 | $ 1.741.560,00 | | 2,55 | $ 2.220.489,00 | 1,88 | $ 1.637.066,40 | - | $ 0,00 | 2,55 | $2.220.489,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 2,55 | $ 2.220.489,00 | |
| 7 | **MAMPOSTERIA** | | | | | $ 15.916.890,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 11.089.667,50 |
| 7.2 | MURO EXTERIOR BLOQUE CONRETO ABUZARDADO 15 x 20 x 40 | M2 | 170,00 | $ 62.477,00 | $ 10.621.090,00 | | 177,50 | $ 11.089.667,50 | 162,84 | $ 10.173.754,68 | - | $ 0,00 | 177,50 | $11.089.667,50 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 177,50 | $ 11.089.667,50 | |
| 7.3 | REMATE PISAMALLA EN MORTERO | ML | 300,00 | $ 17.653,00 | $ 5.295.800,00 | | - | $ - | 0,00 | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 12 | **CARPINTERIA METALICA** | | | | | $ 51.932.527,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 5.281.148,80 |
| 12.7 | Concertina en acero inoxidable | ML | 300,00 | $ 17.222,00 | $ 5.166.600,00 | | - | $ - | 300,00 | $ 5.166.600,00 | - | $ 0,00 | 290,40 | $5.001.268,80 | 290,40 | $ 5.001.268,80 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 290,40 | $ 5.001.268,80 | |
| 12.14 | Malla eslabonada calibre 10" pvc encauchetada h=3.30 ml | ML | 300,00 | $ 60.996,00 | $ 18.298.800,00 | | - | $ - | 0,00 | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 12.15 | Postes en tubo redondo Cal 14 1 1/2" H= 4m. galvanizado con acabado en anticorrosivo y esmalte azul 3 manos | UND | 100,00 | $ 69.501,00 | $ 6.950.100,00 | | - | $ - | 0,00 | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 12.16 | Tubo galvanizado en caliente por dentro y por fuera, calibre 16" de 1" de diámetro para fijar malla en extermo superior e inferior con acabado en anticorrosivo y esmalte azul 3 manos. (El metro lineal incluye el tubo superior, el inferior y refuerzo central) | ML | 300,00 | $ 58.416,00 | $ 17.524.800,00 | | - | $ - | 300,00 | $ 17.524.800,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 12.17 | Alambre de púa calibre 12.5 encauchetado a tres hilos (el metro lineal incluye los tres hilos) | ML | 600,00 | $ 5.475,00 | $ 3.285.000,00 | | - | $ - | 600,00 | $ 3.285.000,00 | - | $ 0,00 | 580,80 | $3.179.880,00 | 580,80 | $ 3.179.880,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 580,80 | $ 3.179.880,00 | |
| 12.18 | Portón de 3mX m en tubo galvanizado por dentro y por fuera, calibre 16" de 1.9" de diámetro | UND | 1,00 | $ 1.543.209,00 | $ 1.543.209,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 1.543.209,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 12.19 | Puerta de acceso peatonal | UND | 1,00 | $ 564.318,00 | $ 564.318,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 564.318,00 | - | $ 0,00 | - | $0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 19 | **OBRAS EXTERIORES** | | | | | $ 1.899.810,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 7.907.809,14 |
| 19.1 | EMPRADIZACION, CON SEMILLAS GRAMINEAS POR HIDROSIEMBRA | M2 | 190,00 | $ 9.999,00 | $ 1.899.810,00 | | - | $ - | 190,00 | $ 1.899.810,00 | - | $ 0,00 | 190,00 | $1.899.810,00 | - | $ 0,00 | 600,86 | $ 6.007.999,14 | - | $ 0,00 | 790,86 | $ 7.907.809,14 | 790,86 | $ 7.907.809,14 | |
| 17 | **ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS** | | | | | $ 4.702.640,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 5.709.640,00 |
| 17.1 | LIMPIEZA GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR | M2 | 604,00 | $ 5.285,00 | $ 3.192.140,00 | | - | $ - | 604,00 | $ 3.192.140,00 | - | $ 0,00 | 604,00 | $3.192.140,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 604,00 | $ 3.192.140,00 | 604,00 | $ 3.192.140,00 | |
| 17.2 | RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD | M3 | 60,00 | $ 25.175,00 | $ 1.510.500,00 | | - | $ - | 60,00 | $ 1.510.500,00 | - | $ 0,00 | 60,00 | $1.510.500,00 | 40,00 | $ 1.007.000,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 100,00 | $ 2.517.500,00 | 100,00 | $ 2.517.500,00 | |
| **ITEMS NUEVOS MODIFICATORIO 1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ITEMS NUEVOS POR EDIFICACION** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 0,00 | | | |
| | **INFRAESTRUCTURA AGUAS NEGRAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 4.522.000,00 |
| N1 | Pozo de inspección en concreto impermeabilizado Ø 1.20 h = 1,50 a 2,80 m, tapa en concreto de 20cm, base circular y tapa cuberta con acero de refuerzo e=20cm (incluye aro base y en tapa en hierro fundido) | UN | | $ 2.261.000,00 | | | - | $ - | 2,00 | $ 4.522.000,00 | 2,00 | $ 4.522.000,00 | 2,00 | $4.522.000,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $ 4.522.000,00 | |
| | **TANQUE ALMACENAMIENTO SISTEMA AGUA POTABLE E INCENDIO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **CIMENTACIÓN** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 5.705.950,25 |
| N2 | Excavación manual en el conglomerado blando. Incluye retiro de sobrantes | M3 | | $ 28.600,00 | | | - | $ - | 58,65 | $ 2.263.890,00 | 138,75 | $ 5.355.750,00 | 138,75 | $5.355.750,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 138,75 | $ 5.355.750,00 | |
| N3 | Solado de limpieza en concreto de 17.5 MPa según planos. Incluye mano de obra, equipos y herramientas necesarios.e = 0.05 m. | M2 | | $ 17.441,00 | | | - | $ - | 20,25 | $ 353.180,25 | 20,25 | $ 353.180,25 | 20,25 | $353.180,25 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 20,25 | $ 353.180,25 | |
| | **TANQUE ELEVADO SISTEMA CONTRA INCENDIOS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **CIMENTACIÓN** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 4.504.644,00 |
| N4 | Compactación de subrasante hasta alcanzar CBR=95% del Proctor Modificado | M2 | | $ 6.372,00 | | | - | $ - | 36,00 | $ 193.392,00 | 36,00 | $ 193.392,00 | 36,00 | $193.392,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 36,00 | $ 193.392,00 | |
| N5 | Excavación manual en el conglomerado blando. Incluye retiro de sobrantes | M3 | | $ 28.600,00 | | | - | $ - | 132,46 | $ 5.112.956,00 | 88,20 | $ 3.404.520,00 | 88,20 | $3.404.520,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 88,20 | $ 3.404.520,00 | |
| N6 | Solado de limpieza en concreto de 17.5 MPa según planos. Incluye mano de obra, equipos y herramientas necesarios.e = 0.05 m. | M2 | | $ 17.441,00 | | | - | $ - | 36,00 | $ 627.876,00 | 36,00 | $ 627.876,00 | 36,00 | $627.876,00 | - | $ 0,00 | 16,00 | $ 279.056,00 | - | $ 0,00 | 52,00 | $ 906.932,00 | |

| ITEM | CAPITULO | UN | CANT. | VR/UNIT. | VR/PARC. | VR/CAP | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | CANT. | VR. TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **IB** | **CASETAS DE RESIDUOS SÓLIDOS Y EQUIPOS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **PRELIMINARES** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N7 | LOCALIZACION Y REPLANTEO | M2 | | $ 6.264,00 | | | | $ - | 32,74 | $ 205.083,36 | 18,09 | $ 119.579,76 | 19,09 | $119.579,76 | | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 19,09 | $ 119.579,76 | $ 119.579,76 |
| | **ESTRUCTURAS EN CONCRETO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N8 | Vigueta de confinamiento muros en concreto de 4.000 PSI según planos. incluye acero de refuerzo fy=60.000 PSI, mano de obra, formaletas y equipo necesario | M3 | | $ 1.003.997,00 | | | | $ - | 0,78 | $ 783.117,66 | 0,85 | $ 853.397,45 | 0,85 | $853.397,45 | | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 0,85 | $ 853.397,45 | $ 853.397,45 |
| | **CERRAJERIA METALICA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N9 | VENTANERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO DE SEGURIDAD 4 MM INCLUYE ANGEO Y PISA ANGEO | M2 | | $ 239.453,00 | | | | $ - | 1,50 | $ 359.179,50 | - | $ 0,00 | 1,50 | $359.179,50 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 0,06 | -$ 14.367,18 | 1,44 | $ 344.812,32 | 1,44 | $ 344.812,32 | $ 1.427.699,32 |
| N10 | PUERTA PS MARCO METALICO Y HOJA LAMINA COLD ROLLED CAL 20 1,0 x 2,00 M | UN | | $ 446.719,00 | | | | $ - | 1,00 | $ 446.719,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $446.719,00 | 1,00 | $ 446.719,00 | 1,00 | $ 446.719,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 446.719,00 | 2,00 | $ 893.438,00 | |
| N11 | PUERTA P-BA MARCO METALICO Y HOJA LAMINA COLD ROLLED CAL 20 1,8 x 2,00 M | UN | | $ 1.205.000,00 | | | | $ - | 1,00 | $ 1.205.000,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $1.205.000,00 | 1,00 | $ 1.205.000,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 0,00 | $ 0,00 | 1,00 | $ 1.205.000,00 | |
| N12 | REJA METÁLICA PARA VENTANAS | M2 | | $ 127.645,00 | | | | $ - | 1,50 | $ 191.467,50 | - | $ 0,00 | 1,50 | $191.467,50 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 0,06 | -$ 7.658,70 | 1,44 | $ 183.808,80 | 1,44 | $ 183.808,80 | $ 893.362,30 |
| | **MAMPOSTERIA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N13 | MURO EN BLOQUE DE ARCILLA NO.5 E=0.15 MTS (0.33X0.115X0.23) MTS. | M2 | | $ 38.266,00 | | | | $ - | 15,18 | $ 580.677,88 | 11,70 | $ 447.712,20 | 11,70 | $447.712,20 | | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 11,70 | $ 447.712,20 | $ 447.712,20 |
| N14 | MURO CALADO (0.12X0.20X0.40) MTS X 2 HILADAS | M2 | | $ 27.558,00 | | | | $ - | 8,30 | $ 228.731,40 | 7,76 | $ 213.850,08 | 7,76 | $213.850,08 | | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 7,76 | $ 213.850,08 | $ 213.850,08 |
| **IV.** | **CERRAMIENTO PERIMETRAL** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 10.325.724,68 |
| N15 | Alfajias en concreto 2.500 psi a=0,25 m (incluye refuerzo) | ML | | $ 22.500,00 | | | | $ - | 300,00 | $ 6.750.000,00 | 290,40 | $ 6.563.040,00 | 290,40 | $6.563.040,00 | | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 290,40 | $ 6.563.040,00 | |
| N16 | Resina acrílica Sika transparente 10 para protección de muros en concreto | M2 | | $ 12.600,00 | | | | $ - | 63,61 | $ 801.486,00 | - | $ 0,00 | 177,50 | $2.236.500,00 | - | $ 0,00 | 136,84 | $ 1.724.184,00 | - | $ 0,00 | 314,34 | $ 3.960.684,00 | 314,34 | $ 3.960.684,00 | |
| **POZO EYECTOR** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 17.767.936,00 |
| N17 | Pozo eyector en concreto de 4000 psi impermeabilizado , incluye acero de refuerzo, placa piso y placa aerea en concreto de 4000 psi impermeabilizado, tapas en concreto de 4000 psi con contramarco, escalera paso de gato | UN | | $ 15.267.535,00 | | | | $ - | 1,00 | $ 15.267.535,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $15.267.535,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 15.267.535,00 | 1,00 | $ 15.267.535,00 | $ 15.267.535,00 |
| N18 | Canastilla en acero inoxidable altura = 60 cm diametro = 60 cm , cal 16 referencia 304 2b antiacidos con perforaciones cada 6 mm | UN | | $ 1.250.000,00 | | | | $ - | 2,00 | $ 2.500.000,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $2.500.000,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $ 2.500.000,00 | 2,00 | $ 2.500.000,00 | $ 2.500.000,00 |
| | **INFRAESTRUCTURA ELECTRICA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 727.938,00 |
| N19 | Suministro instalación y puesta en servicio de ductería de acero galvanizado IMC 1X020" según norma Codensa CS 400, incluye capacete, hebilla bandit, cinta bandit, uniones, curva, desde:<br>-Transformador a TDG<br>-TDG a Caja CS 275 | ML | | $ 80.882,00 | | | | $ - | 9,00 | $ 727.938,00 | 9,00 | $ 727.938,00 | 9,00 | $727.938,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 9,00 | $ 727.938,00 | $ 727.938,00 |
| | **MODIFICATORIO No 2 (ITEMS EXISTENTES)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **I** | **CENTRO MASCULINO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 6.946.254,00 |
| N16 | Resina acrílica Sika transparente 10 para protección de muros en concreto | M2 | | $ 12.600,00 | | | | $ - | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 415,64 | $5.239.584,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 21,30 | -$ 268.326,00 | 392,34 | $ 4.946.254,00 | 392,34 | $ 4.946.254,00 | |
| **II** | **CERRAMIENTO PERIMETRAL (ACCESO CM)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 965.845,50 |
| 2.2 | **CIMENTACIÓN** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N5 | Excavación mecánica en conglomerado húmedo. Incluye retiro de sobrantes | M3 | | $ 38.600,00 | | | | $ - | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 3,40 | $131.240,00 | 3,40 | $ 131.240,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 3,40 | $ 131.240,00 | | | |
| 2.2.2 | Zapata en concreto de 28 MPa impermeabilizado según planos. Incluye acero de refuerzo fy=60.000 PSI, mano de obra, formaletas, equipos y herramientas necesarias. | M3 | | $ 682.597,00 | | | | $ - | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 0,50 | $341.298,50 | 0,50 | $ 341.298,50 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 0,50 | $ 341.298,50 | |
| 2.2.5 | Relleno compactado al 95% del proctor modificado de acuerdo a planos en material invias tipo B-200. incluye suministro, extendido, nivelación, humedecimiento y compactación. | M3 | | $ 39.436,00 | | | | $ - | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 3,00 | $118.308,00 | 3,00 | $ 118.308,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 3,00 | $ 118.308,00 | |
| 5.0 | **RED DE VOZ Y DATOS CENTRO DE CABLEADO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 58.771.337,80 |
| 5.1.2 | Excavación, relleno y compactación en cruce de calzada en asfalto, norma Codensa CS 207 (0.84mx0.40m) corte (K-K'), incluye relleno con el mismo material de la excavación y recuperación de la calzada en asfalto | M3 | | $ 125.805,00 | | | | $ - | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 6,72 | $845.409,60 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 0,12 | -$ 15.088,80 | 6,60 | $ 830.313,00 | 6,60 | $ 830.313,00 | |
| 5.1.3 | Excavación, relleno y compactación en zona verde, norma Codensa CS 206 (0.84mx0.50m) corte, incluye relleno con el mismo material de la excavación y recuperación de la zona verde | M3 | | $ 81.338,00 | | | | $ - | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 13,44 | $1.093.182,72 | - | $ 0,00 | 39,96 | -$ 3.217.731,28 | - | $ 0,00 | 53,00 | $ 4.310.914,00 | 53,00 | $ 4.310.914,00 | |
| 5.1.4 | Suministro instalación y puesta en servicio de caja de inspección, según norma Codensa CS-274 | UN | | $ 1.134.296,00 | | | | $ - | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 3,00 | $3.402.888,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 3,00 | $ 3.402.888,00 | 3,00 | $ 3.402.888,00 | |
| 5.2.2 | Suministro instalación y puesta en servicio de banco de ductos subterráneo PVC - TDP de 2X3/3" SIMILAR A INSTALADO EN OBRA | ML | | $ 42.019,00 | | | | $ - | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 53,00 | $2.227.007,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 53,00 | $ 2.227.007,00 | 53,00 | $ 2.227.007,00 | |
| **SUBESTACION ELECTRICA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 883.284,00 |
| 4.39 | Excavacion manual para redes profundidad ( 0 mts y 2 mts). Incluye cargue transporte y disposicion final de sobrantes a sitio autorizado | M3 | | $ 28.411,00 | | | | $ - | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 2,64 | $75.005,04 | 2,64 | $ 75.005,04 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 2,64 | $ 75.005,04 | |
| 2.2.8 | Concreto ciclópeo f´c 17,5 Mpa. con piedra media zonga de más o menos 30 centímetros, concreto, proporción 40 % de piedra y 60 % de concreto. incluye mano de obra, equipos y herramientas necesarias | M3 | | $ 224.638,00 | | | | $ - | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,76 | $395.362,88 | 1,76 | $ 395.362,88 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,76 | $ 395.362,88 | |
| 2.2.9 | Viga de amarre en concreto de 28 MPa impermeabilizado según planos. incluye acero de refuerzo fy=420 MPa, mano de obra, formaletas, equipos y herramientas necesarias. | M3 | | $ 1.048.997,00 | | | | $ - | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 0,44 | $461.558,68 | 0,44 | $ 461.558,68 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 0,44 | $ 461.558,68 | |
| **CUARTO EQUIPOS ENTERRADO 3.0x4.0x2.40** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 3.512.600,00 |
| N5 | Excavación mecánica en conglomerado húmedo. Incluye retiro de sobrantes | M3 | | $ 38.600,00 | | | | $ - | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 91,00 | $3.512.600,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 0,00 | $ 37.838,00 | - | $ 0,00 | 91,00 | $ 3.512.600,00 | |
| 2.2 | **CIMENTACIÓN** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 1.779.352,32 |
| 2.2.5 | Relleno compactado al 95% del proctor modificado de acuerdo a planos en material invias tipo B-200. incluye suministro, extendido, nivelación, humedecimiento y compactación. | M3 | | $ 39.436,00 | | | | $ - | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 6,00 | $236.616,00 | - | $ 0,00 | 39,12 | $ 1.542.736,32 | - | $ 0,00 | 45,12 | $ 1.779.352,32 | 45,12 | $ 1.779.352,32 | |
| 3.50 | Relleno con material seleccionado excavacion | M3 | | $ 19.916,00 | | | | $ - | - | $ 0,00 | 39,90 | $794.648,40 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 39,90 | -$ 794.648,40 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | **RIEGOS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 80.555,00 |
| 4.81 | Tapa en lamina alfajor Cal 18 de 1.00 x1.00m | UND | | $ 80.555,00 | | | | $ - | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $80.555,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 80.555,00 | 1,00 | $ 80.555,00 | |
| 3.3.3 | Tubería PVC sanitaria Ø 4" (incluye conexión rebose a caja de aguas lluvias, accesorios para su correcto funcionamiento) | ML | | $ 34.696,00 | | | | $ - | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 6,00 | $208.176,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 6,00 | -$ 208.176,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 4.68 | Tubería Acero al carbón SCH 40 4" ( lineа de descarga a CM, retorno a tanque y conexión cabezal de prueba; (incluye accesorios para su correcto funcionamiento) | ML | | $ 112.566,00 | | | | $ - | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 33,00 | $3.714.678,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 33,00 | -$ 3.714.678,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| 3.58 | Tubería PVC presión RDE 21 Ø 2" | ML | | $ 22.531,00 | | | | $ - | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 9,10 | $205.032,10 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 9,10 | -$ 205.032,10 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| **CANCHA MULTIPLE** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 32.094.277,00 |
| 1.2 | LOCALIZACION Y REPLANTEO | M2 | | $ 6.264,00 | | | | $ - | | $ 0,00 | 608,00 | $3.808.512,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 608,00 | $ 3.808.512,00 | | | |
| N5 | Excavación mecánica en conglomerado húmedo. Incluye retiro de sobrantes | M3 | | $ 38.600,00 | | | | $ - | | $ 0,00 | 121,60 | $4.693.760,00 | 121,60 | $ 4.693.760,00 | 41,00 | $ 1.582.600,00 | - | $ 0,00 | 41,00 | $ 1.582.600,00 | 162,60 | $ 6.276.360,00 | | | |
| | **TOTAL COSTOS DIRECTOS** | | | | $ 1.094.226.048,96 | $ 1.094.226.048,96 | | $ 427.491.866,83 | | $1.094.226.048,96 | | $ 299.559.937,61 | | $1.009.490.189,14 | | $ 1.009.490.189,14 | | $ 31.741.199,00 | | $ 11.637.649,80 | | $ 1.189.189.573,50 | | $ 999.789.737,39 | $ 999.789.737,39 |
| | ADMINISTRACION | 10% | | | $ 109.422.504,90 | $ 109.422.504,90 | | $ 44.749.186,68 | | $109.422.504,90 | | $ 29.955.993,76 | | $100.956.018,91 | | $ 100.956.018,91 | | $ 3.174.119,91 | | $ 1.163.764,98 | | $ 118.916.957,36 | | $ 99.978.373,73 | $ 99.978.373,73 |
| | IMPREVISTOS | 5% | | | $ 54.711.252,45 | $ 54.711.252,45 | | $ 22.371.599,79 | | $54.711.252,45 | | $ 14.977.996,88 | | $50.494.009,41 | | $ 50.494.009,41 | | $ 1.587.059,95 | | $ 581.882,50 | | $ 59.458.478,68 | | $ 49.989.186,86 | $ 49.989.186,86 |
| | UTILIDADES | 5% | | | $ 54.711.252,45 | $ 54.711.252,45 | | $ 22.371.599,79 | | $54.711.252,45 | | $ 14.977.996,88 | | $50.494.009,41 | | $ 50.494.009,41 | | $ 1.587.059,95 | | $ 581.882,50 | | $ 59.458.478,68 | | $ 49.989.186,86 | $ 49.989.186,86 |
| | IVA / UTILIDADES | 10% | | | $ 8.753.800,39 | $ 8.753.800,39 | | $ 3.579.455,97 | | $8.753.800,39 | | $ 2.396.479,02 | | $8.077.441,51 | | $ 8.077.441,51 | | $ 253.889,59 | | $ 93.101,20 | | $ 9.511.122,94 | | $ 7.998.269,90 | $ 7.998.269,90 |
| | VR TOTAL OBRA CIVIL | | | | $ 1.321.823.666,13 | $ 1.321.823.666,13 | | $ 540.497.960,96 | | $1.321.823.666,13 | | $ 361.768.603,93 | | $1.219.893.467,36 | | $ 1.219.893.467,36 | | $ 43.166.030,75 | | $ 15.823.391,18 | | $ 1.204.356.844,80 | | $ 1.204.114.754,80 | $ 1.204.114.754,80 |
| **V.** | **EQUIPOS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | **EQUIPOS DE ELÉCTRICOS** | | | | | $ 13.185.831,00 | | | | | | | | | | | | | | | $ 13.185.831,00 |
| 18.1 | Suministro, instalación y puesta en servicio de Transformador de 150KVA/13.2KV/208Y, In= 416,37A, 3Ø, 60 Hz, refrigerado por aceite, para instaler en poste, incluye los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. | UN | 1,00 | $ 13.185.831,00 | $ 13.185.831,00 | | 1,00 | $ 13.185.831,00 | 1,00 | $ 13.185.831,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $13.185.831,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 13.185.831,00 | | | |
| 19 | **EQUIPOS HIDRÁULICOS Y SANITARIOS** | | | | | $ 16.217.479,00 | | | | | | | | | | | | | | | $ 25.217.479,00 |
| 19.1 | SIPS EQUIPO HIDRONEUMÁTICO 5 HP(incluye: tanque hidroacumulador 300 lts, 2 bombas, tablero y conexiones eléctricas, accesorios, tubería de conexión galvanizada, pedestales, etc.) | UN | 1,00 | $ 9.286.461,00 | $ 9.286.461,00 | | - | $ - | 1,00 | $ 9.286.461,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $9.286.461,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 9.286.461,00 | 1,00 | $ 9.286.461,00 | $ 9.286.461,00 |
| 19.2 | Suministro e instalación Bomba Sumergible robusta para bombeo de Aguas residuales, Q=7,49 l/s, HDT=9,45 mca. POTENCIA 2 hp. Incluye impulsor instalacable, sellos mecánicos primario y secundario de caras duras, placa de fondo ajustable con bordes de corte, protección automático de temperatura y estanqueidad | UN | 2,00 | $ 2.965.509,00 | $ 5.931.018,00 | | - | $ - | 2,00 | $ 5.931.018,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $5.931.018,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $ 5.931.018,00 | 2,00 | $ 5.931.018,00 | $ 5.931.018,00 |
| | **SUBTOTAL COSTO DIRECTO** | | | | $ 28.403.310,00 | $ 28.403.310,00 | | $ 13.185.831,00 | | $ 28.403.310,00 | | $ - | | $ 28.403.310,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 16.217.479,00 | | $ 28.403.310,00 | $ 28.403.310,00 |
| | IVA | 16% | | | $ 4.544.529,60 | $ 4.544.529,60 | | $ 2.109.732,96 | | $ 4.544.529,60 | | $ - | | $ 4.544.529,60 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 2.434.796,64 | | $ 4.544.529,60 | $ 4.544.529,60 |
| | TOTAL EQUIPOS CON IVA | | | | $ 32.947.839,60 | $ 32.947.839,60 | | $ 15.295.563,96 | | $ 32.947.839,60 | | $ - | | $ 32.947.839,60 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 17.652.275,64 | | $ 32.947.839,60 | $ 32.947.839,60 |
| | TOTAL OBRA CIVIL + EQUIPOS | | | | $ 1.354.771.506,73 | $ 1.354.771.506,73 | | $ 555.793.414,92 | | $ 1.354.771.506,73 | | $ 361.768.603,93 | | $ 1.252.841.306,96 | | $ 1.219.893.467,36 | | $ 43.166.030,75 | | $ 15.823.391,18 | | $ 1.220.609.120,44 | | $ 1.237.062.694,20 | $ 1.237.062.694,20 |
| **CUADRO DE ADICION - MODIFICACION 1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **I.** | **CENTRO MASCULINO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **RED CONTRA INCENDIOS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 26.893.455,00 |
| N1 | PASAMURO 2 1/2" BRIDADO ( HIERRO DUCTIL) INCLUYE BRIDAS UNIVERSALES POR ACOPLE MULTICAMPANA | un | - | $ 359.211,00 | | | - | $ - | 4,00 | $ 1.436.844,00 | - | $ 0,00 | 0,00 | - | - | 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| N2 | PASAMURO 1" BRIDADO ( HIERRO DUCTIL) INCLUYE BRIDAS UNIVERSALES POR ACOPLE MULTICAMPANA | un | - | $ 242.312,00 | | | - | $ - | 22,00 | $ 5.330.864,00 | - | $ 0,00 | 0,00 | - | - | 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N3 | Excavacion manual para redes profundidad ( 0 mts y 2 mts) Incluye cargue transporte y disposicion final de escombros a sitio autorizado | M3 | - | $ 28.411,00 | | | - | $ - | 31,20 | $ 886.423,20 | - | $ 0,00 | 0,00 | - | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | | |
| N4 | Relleno con material de excavación | M3 | - | $ 19.918,00 | | | - | $ - | 24,96 | $ 497.103,36 | - | $ 0,00 | 0,00 | - | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | | |
| N5 | Gabinetes contra incendios tipo I | UN | - | $ 1.111.000,00 | | | - | $ - | 4,00 | $ 4.444.000,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | 2.222.000,00 | 2,00 | $ 2.222.000,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $ 2.222.000,00 | | |
| N6 | Tuberia SCH 40 4" | ML | - | $ 112.566,00 | | | - | $ - | 104,00 | $ 11.706.864,00 | - | $ 0,00 | 0,00 | - | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | | |
| N7 | Tuberia SCH 40 2 1/2" | ML | - | $ 71.595,00 | | | - | $ - | 10,00 | $ 715.950,00 | - | $ 0,00 | 65,80 | 4.711.016,80 | 65,80 | $ 4.711.016,80 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 65,80 | $ 4.711.016,80 | | |
| N8 | Valvula reductora de presion para cabinete 1 1/2 | un | - | $ 445.000,00 | | | - | $ - | 4,00 | $ 1.780.000,00 | - | $ 0,00 | 0,00 | - | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | | |
| N9 | valvula de control 1 1/2 bridadas | un | - | $ 950.000,00 | | | - | $ - | 4,00 | $ 3.800.000,00 | - | $ 0,00 | 0,00 | - | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | | |
| N10 | Pruebas hidrostatica a red de incendios | un | - | $ 339.910,00 | | | - | $ - | 1,00 | $ 339.910,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | 339.910,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | -$ 339.910,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | | |
| N11 | Punto rociador acero de 1/2" | un | - | $ 55.000,00 | | | - | $ - | 36,00 | $ 1.980.000,00 | 33,00 | $ 1.815.000,00 | 36,00 | 1.980.000,00 | 33,00 | $ 1.815.000,00 | 3,00 | -$ 165.000,00 | - | $ 0,00 | 33,00 | $ 1.815.000,00 | | |
| N12 | Rociador pendet K=5.6 respuesta rapida 1/2" | un | - | $ 72.800,00 | | | - | $ - | 36,00 | $ 2.620.800,00 | - | $ 0,00 | 36,00 | 2.620.800,00 | 33,00 | $ 2.402.400,00 | 3,00 | -$ 218.400,00 | - | $ 0,00 | 33,00 | $ 2.402.400,00 | | |
| N13 | Tuberia SCH 40 de 1" | ml | - | $ 40.000,00 | | | - | $ - | 110,00 | $ 4.400.000,00 | - | $ 0,00 | 0,00 | - | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | | |
| N14 | Tuberia SCH 40 1-1/4" | ml | - | $ 83.000,00 | | | - | $ - | 182,00 | $ 15.106.000,00 | - | $ 0,00 | 3,00 | 159.000,00 | - | $ 0,00 | 3,00 | -$ 159.000,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | | |
| N15 | Tuberia SCH 40 1-1/2" | ml | - | $ 90.000,00 | | | - | $ - | 134,00 | $ 8.040.000,00 | - | $ 0,00 | 0,00 | - | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | | |
| N16 | accortes articulados | UN | - | $ 47.250,00 | | | - | $ - | 20,00 | $ 1.417.500,00 | 100,00 | $ 4.725.000,00 | 20,00 | $ 945.000,00 | - | $ 0,00 | 80,00 | -$ 3.780.000,00 | - | $ 0,00 | 20,00 | $ 945.000,00 | | |
| N17 | valvula de alivio 2 1/2" | UN | - | $ 1.366.800,00 | | | - | $ - | 2,00 | $ 2.733.600,00 | 2,00 | $ 2.733.600,00 | 2,00 | $ 2.733.600,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $ 1.733.600,00 | | |
| N18 | valvula mariposa, indicado bridado 2 1/2" ranurado | UN | - | $ 1.194.000,00 | | | - | $ - | 3,00 | $ 3.582.000,00 | 2,00 | $ 2.388.000,00 | 2,00 | $ 2.388.000,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $ 2.388.000,00 | | |
| N19 | Valvula cheque ranurada 2 1/2" | UN | - | $ 661.300,00 | | | - | $ - | 3,00 | $ 1.983.900,00 | 2,00 | $ 1.322.600,00 | 3,00 | 1.322.600,00 | 2,00 | $ 1.322.600,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $ 1.322.600,00 | | |
| N20 | Valvula prueba de drenaje 2 1/2" | UN | - | $ 661.300,00 | | | - | $ - | 3,00 | $ 1.983.900,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | 1.322.600,00 | 2,00 | $ 1.322.600,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $ 1.322.600,00 | | |
| N21 | sensores de flujo 2 1/2" | UN | - | $ 957.750,00 | | | - | $ - | 3,00 | $ 2.873.250,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | 1.915.500,00 | 2,00 | $ 1.915.500,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $ 1.915.500,00 | | |
| N22 | Manometros para tuberia drenaje oleomix 35/100 0-300 psi caratula de 2 1/2 | UN | - | $ 121.750,00 | | | - | $ - | 2,00 | $ 243.500,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | 243.500,00 | 2,00 | $ 243.500,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $ 243.500,00 | | |
| N23 | MANIFOLD<br>Caja de Control para sistemas de rociadores 2 1/2" Incluye valvulas, niples, abrazaderas, tuberias dos manometros | GL | - | $ 1.810.500,00 | | | - | $ - | 1,00 | $ 1.810.500,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | 3.621.000,00 | 2,00 | $ 3.621.000,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $ 3.621.000,00 | | |
| N24 | CHEQUE EN BRONCE DE 4" | UN | 1,00 | $ 1.010.000,00 | | | - | $ - | 1,00 | $ 1.010.000,00 | 1,00 | $ 1.010.000,00 | 1,00 | 1.010.000,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 1.010.000,00 | | |
| **II.** | **GARITA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | MOVIMIENTO DE TIERRAS - CIMENTACION - ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y ESTRUCTURAS METALICAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 372.468,21 | |
| N25 | Excavación manual en material común según planos. Incluye retiro de sobrantes a sitio autorizado por el ente ambiental encargado. | M3 | 13,11 | $ 28.411,00 | | | - | $ - | 3,00 | $ 85.233,00 | 13,11 | $ 372.468,21 | 13,11 | 372.468,21 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 13,11 | $ 372.468,21 | | |
| 2.2 | CIMENTACIÓN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 1.865.394,64 | |
| N26 | Zapata en concreto de 28 MPa impermeabilizado según planos. Incluye acero de refuerzo fy=60.000 PSI, mano de obra, formaletas, equipo y herramientas necesarias. | M3 | 1,44 | $ 682.597,00 | | | - | $ - | 0,75 | $ 511.947,75 | 1,44 | $ 982.939,68 | 1,44 | 982.939,68 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,44 | $ 982.939,68 | | |
| N27 | Relleno compactado al 95% del proctor modificado de acuerdo a planos en material tipo SP-SM. Incluye suministro, extendido, nivelación, humedecimiento y compactación. | M3 | - | $ 59.619,00 | | | - | $ - | 2,00 | $ 119.238,00 | - | $ 0,00 | 0,00 | - | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | | |
| N28 | Solado de limpieza en concreto de 17.5 MPa según planos. Incluye mano de obra, equipos y herramientas necesarias e= 0.05 m. | M2 | 5,76 | $ 17.441,00 | | | - | $ - | 2,75 | $ 47.962,75 | 5,76 | $ 100.460,16 | 5,76 | 100.460,16 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 5,76 | $ 100.460,16 | | |
| 2.3 | ESTRUCTURAS EN CONCRETO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 299.868,48 | |
| N29 | Pedestal en concreto f'c =26 MPa Incluye acero de refuerzo fy = 420 MPa, mano de obra, formaletas, maquinaria y equipo necesarios. | M3 | 0,27 | $ 1.110.624,00 | | | - | $ - | 0,76 | $ 844.074,24 | 0,27 | $ 299.868,48 | 0,27 | 299.868,48 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 0,27 | $ 299.868,48 | | |
| 2.4 | ESTRUCTURAS METALICAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 8.771.868,16 | |
| N30 | Torre de vigilancia en estructura metálica según planos. Incluye todos los elementos estructurales para su montaje y correcto funcionamiento, como también pintura anticorrosivo y esmalte | Kg | 1.101,44 | $ 7.964,00 | | | - | $ - | 1.855,03 | $ 14.613.940,00 | 2.100,00 | $ 8.771.868,16 | 1101,44 | 8.771.868,16 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1.101,44 | $ 8.771.868,16 | | |
| 2.5 | PROTECCIONES, PARARRAYOS Y PUESTAS A TIERRA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 14.294.894,00 | |
| N31 | Suministro, instalación y puesta en servicio de sistema de puesta a tierra, mediante DRENADOR DE SOBRETENSIONES POR DISPERSIÓN (DRD), a través de un pozo de puesta a tierra capacitivo, el cual incluye, 8 bolsas de HIDROBOLTA por 10 kg, un electrodo de lámina de cobre de 5m x 25x2 mm, 90 gr de soldadura exotérmica aplicada, caja de inspección de 30x30 cm con marco, tapa y todo lo necesario para su correcto funcionamiento y puesta en servicio.<br><br>-Transformador en la estructura CTU S20, TDG (1)<br>-Centro de reclusión tablero TRN1 (1).<br>-Centro de reclusión tablero TRN1 (1)<br>-Guardia tablero TRN2 (1)<br>-Edificio administración tablero TRN3 (1).<br>-Tablero TRN4 y TRN5 (1)<br>-Tablero Casino de Civiles (1)<br>-Transformador 45kVA Tablero TB5 (1)<br>-Tablero de visita conyugal (1)<br>-Garitas (3). | UN | 2,00 | $ 3.912.402,00 | | | - | $ - | 2,00 | $ 7.824.804,00 | 2,00 | $ 7.824.804,00 | 2,00 | 7.824.804,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $ 7.824.804,00 | | |
| N32 | Suministro, instalación y puesta en servicio sistema de apantallamiento contra descargas atmosféricas para Garita, incluye (4) puntas captadoras en aluminio de 5/8" altura de 60 cm, 5 metros lineales de conductor de interconexión de puntas captadoras en aluminio tipo alambrón de 8 mm de diámetro, con sus respectivas soldaduras, soldaduras exotérmicas, soportes cada metro, accesorios, y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. | UN | - | $ 2.036.000,00 | | | - | $ - | 2,00 | $ 4.072.000,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | 4.072.000,00 | 2,00 | $ 4.072.000,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $ 4.072.000,00 | | |
| N33 | Suministro, instalación y puesta en servicio de 2 bajantes en cobre aislado AWG calibre 1/0, para el sistema de apantallamiento de cada Garita, aislados de la estructura metálica que soportá el tanque mediante soldaduras ANSI tipo cameo cada 50 cm y estas bajantes serán conectadas al sistema de puesta a tierra según plano mediante soldadura exotérmica 115 gm, incluye dos (2) ductos IMC 3/4"PG metros de largo y capacete, conectores bimetálicos, aisladores, y todo lo necesario para su correcto funcionamiento | UN | - | $ 1.186.000,00 | | | - | $ - | 2,00 | $ 2.372.000,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | 2.372.000,00 | 2,00 | $ 2.372.000,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $ 2.372.000,00 | | |
| 5 | CUBIERTAS Y CIELOS RASOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 1.619.059,33 | |
| N34 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEJA METÁLICA TIPO SANDWICH TERMOACUSTICA STEEL STANDING SEAM - PANEL CON AISLAMIENTO EN ICOPOR- SIN TRASLAPO - COLOR VERDE. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN (SISTEMAS DE FIJACION, CABALLETES, LIMATAS, REMATES CONTRA MURO, REMATES LATERALES EN GENERAL OTROS CAL 24 | M2 | 10,43 | $ 155.231,00 | | | - | $ - | 8,70 | $ 1.350.509,70 | 10,43 | $ 1.619.059,33 | 10,43 | 1.619.059,33 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 10,43 | $ 1.619.059,33 | | |
| | ACABADO DE PISOS | | | | | | | | | $ 0,00 | | | | | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | |
| N35 | ACABADO EN PINTUR A Y GRANULOS ANTIDESLIZANTES | M2 | - | $ 230.000,00 | | | - | $ - | 13,00 | $ 3.105.000,00 | - | $ 0,00 | 0,00 | - | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | | |
| 12 | CARPINTERIA METAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 1.908.142,08 | |
| N36 | Baranda en tubo metalico de 3" y 11/2" Incluye antioxidante, pintura y anclaje. Los alcances cada 0.80 mts | ML | 2,50 | $ 272.104,00 | | | - | $ - | 2,80 | $ 761.891,20 | 2,50 | $ 680.260,00 | 2,50 | 680.260,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 2,50 | $ 680.260,00 | | |
| N37 | Cerramiento en Lámina Cold Rolled Cal 14 | M2 | 12,07 | $ 84.398,00 | | | - | $ - | 15,92 | $ 1.309.866,96 | 12,07 | $ 1.018.683,86 | 12,07 | 1.018.683,86 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 12,07 | $ 1.018.683,86 | | |
| N38 | Escalera metálica | ML | 6,00 | $ 471.618,00 | | | - | $ - | 6,00 | $ 2.829.708,00 | 6,00 | $ 2.829.708,00 | 6,00 | 2.829.708,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 6,00 | $ 2.829.708,00 | | |
| N39 | Anillo de seguridad escalera | ML | 3,80 | $ 205.129,00 | | | - | $ - | 7,00 | $ 1.435.903,00 | 3,80 | $ 779.490,20 | 3,80 | 779.490,20 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 3,80 | $ 779.490,20 | | |
| **III.** | **CERRAMIENTO PERIMETRAL** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 188.888.557,20 | |
| N40 | PANEL EN ANGULO DE 1 1/2" *3/16 CON MALLA EXPANDIDA EXR 40 CALIBRE 18 ROMBO DE 40x20 mm EN or DIMENSIONES | M2 | 480,00 | $ 107.053,00 | | | - | $ - | 980,00 | $ 105.982.470,00 | 480,00 | $ 51.385.440,00 | 904,01 | 96.776.982,53 | 434,01 | $ 45.391.542,53 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 904,01 | $ 96.776.982,53 | | |
| N41 | Postes en tubo redondo Cal 14 1 1/2" H= 5.10 m galvanizado incluye 4 anclajes en varilla de 10 mm con acabado en antioxidante y esmalte azul 3 metros y Platina de 1/2" x 3/16" h= 2.30 m. para fijar la malla | UND | 98,00 | $92.985,00 | | | - | $ - | 100,00 | $ 9.298.500,00 | 98,00 | $ 9.112.530,00 | 98,00 | 9.112.530,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 98,00 | $ 9.112.530,00 | | |
| | MODIFICATORIO No.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ITEMS NUEVOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **I** | **CENTRO MASCULINO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | PAÑETES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $22.884.737,280 | |
| N42 | PAÑETE LINA (1) CARA (INCLUYE FILOS) Ancho <0.50 m | ML | | $ 9.662,00 | | | - | | | | 939,78 | $ 9.080.940,96 | 939,78 | $ 9.080.940,96 | 418,91 | $ 4.048.889,62 | - | $ 0,00 | 418,91 | $ 4.048.889,62 | 1.358,69 | $ 13.134.830,58 | | |
| N43 | PAÑETE LISO VIGAS CANALES 1.3 Impermeabilizado (Incluye Baja) | ML | | $ 15.800,00 | | | - | | | | 249,32 | $ 3.938.560,00 | 249,32 | $ 3.938.560,00 | 62,28 | $ 984.034,00 | - | $ 0,00 | 62,28 | $ 984.034,00 | 311,60 | $ 4.922.594,00 | | |
| N44 | DILATACIONES PAÑETE LISO MUROS 1.3 Exterior A=1cm | ML | | $ 7.790,00 | | | - | | | | 204,78 | $ 1.595.146,20 | 117,19 | $ 912.810,10 | 117,19 | $ 912.810,10 | - | $ 0,00 | 117,19 | $ 912.810,10 | 411,97 | $ 3.209.766,40 | | |
| N45 | REQUERIMIENTO EN MORTERO PARA BAJANTES | ML | | $ 29.600,00 | | | - | | | | 46,00 | $ 1.361.600,00 | 46,79 | $ 1.373.144,00 | 1,79 | $ 52.978,40 | - | -$ 50.978,40 | - | $ 0,00 | 48,79 | $ 1.373.144,00 | | |
| N46 | MEDIA CAÑA EN MORTERO 1:3 h=20 cm (terminado alisado en cemento) | ML | | $ 18.072,00 | | | - | | | | 11,37 | $ 212.200,64 | 11,37 | $ 212.200,64 | 0,64 | $ 11.950,08 | - | $ 0,00 | 0,64 | $ 11.950,08 | 12,01 | $ 224.150,72 | | |
| 2.3 | ESTRUCTURA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 3.202.696,32 | |
| N47 | ALFAJIAS EN CONCRETO 2.500 psi (15 * 15 cm ) (incluye refuerzo) | ML | | $ 25.496,00 | | | - | | | | 47,30 | $ 1.205.960,80 | 47,17 | $ 1.202.646,32 | - | $ 0,00 | 0,13 | -$ 3.314,48 | - | $ 0,00 | 47,17 | $ 1.202.646,32 | | |
| | SELLADO DE JUNTAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 3.309.888,23 | |
| N48 | MASILLA PLASTICA PARA LLENADO DE JUNTAS E= 3 CM | ML | | $ 20.313,00 | | | - | | | | 173,84 | $ 3.531.211,92 | 163,94 | $ 3.329.100,22 | - | $ 0,00 | 10,90 | -$ 221.611,70 | - | $ 0,00 | 163,94 | $ 3.329.100,22 | | |
| 4 | INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 3.885.116,80 | |
| N49 | Ventilación tanque subterraneo de 4" | UN | | $ 329.438,00 | | | - | | | | 1,00 | $ 329.438,00 | - | $ 0,00 | 0,00 | $ 1.647.190,00 | - | $ 0,00 | 0,00 | $ 1.976.628,00 | 5,00 | $ 1.976.628,00 | | |
| N50 | FILTRO EN YEE 3" BRIDA CON TAPON | UN | | $ 560.085,00 | | | - | | | | 1,00 | $ 560.085,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 560.085,00 | | |
| N51 | MACROMEDIDOR 3" SR. MECANICO TIPO WOLTMAN | UN | | $ 1.354.405,00 | | | - | | | | 1,00 | $ 1.354.405,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 1.354.405,00 | | |
| 19 | ACABADO DE MUROS Y ENCHAPES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 33.975.695,36 | |
| N52 | PINTURA VINILO TIPO 2 (UNA MANO) Y PINTURA TIPO KORAZA (2 MANOS) PARA INT. (FROISE Y EXTERIORES) | M2 | | $ 24.870,00 | | | - | | | | 215,61 | $ 5.348.958,30 | - | $ 0,00 | 261,02 | $ 6.478.364,88 | - | $ 0,00 | 476,63 | $ 11.827.323,18 | 476,63 | $ 11.827.323,18 | | |
| N53 | PINTURA EPOXICA INTERIORES 2 DOS MANOS | M2 | | $ 19.260,00 | | | - | | | | 28,43 | $ 548.130,40 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 28,43 | $ 548.130,40 | 28,43 | $ 548.130,40 | | |
| 2.4 | ESTRUCTURA METALICA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 26.250.935,00 | |
| N54 | CERRAMIENTO ESPECIAL PARA ESTRUCTURA LAMINA DE ACERO GALVANIZADA CALIBRE 26 (INCLUYE SELLOS Y ACCESORIOS DE INSTALACION | ML | | $ 93.600,00 | | | - | | | | 44,86 | $ 4.198.280,00 | 44,86 | $ 4.198.280,00 | 82,25 | $ 7.699.375,00 | - | $ 0,00 | 82,25 | $ 7.699.375,00 | 127,13 | $ 11.896.655,00 | | |
| N55 | SELLANTES SALIDAS DUCTOS DE VENTILACION/CUBIERTAL | UN | | $ 41.600,00 | | | - | | | | 12,00 | $ 499.200,00 | 12,00 | $ 499.200,00 | 3,00 | $ 124.800,00 | - | $ 0,00 | 3,00 | $ 124.800,00 | 15,00 | $ 624.000,00 | | |
| 6 | INSTALACIONES ELECTRICAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N56 | Suministro instalación y puesta en servicio de luminaria tipo Panel LED TPSC36-18W, AC85-265V , 6500K, 10D 220V. en tubería EMT 3/4" y caja tipo RAWELT | UN | | $ 150.929,00 | | | - | | | | 83,00 | $ 12.527.107,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 83,00 | $ 12.527.107,00 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N57 | Suministro instalación y puesta en servicio de LUMINARIA DE EMERGENCIA TIPO 6W LVANA JLEU1 3.5W AC 120/277V IP20+Z P24197, en tubería EMT 3/4" y cres tipo RAWELT | UN | | $ 192.538,00 | | | | | | | | | 17,00 | $ 3.273.146,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 17,00 | $ 3.273.146,00 | 17,00 | $ 3.273.146,00 | |
| II | **CERRAMIENTO PERIMETRAL (ACCESO CM)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.3 | **ESTRUCTURA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 1.798.488,00 |
| N58 | COLUMNAS DE 25 X 25 CM EN CONCRETO DE 4000 PSI (IMPERMEABILIZADO), CON REFUERZO DE 6#5 Y FLEJES DE 3/8" CADA 10 CM | ML | | $ 113.280,00 | | | | | | | | | 9,00 | $ 1.019.340,00 | 9,00 | $ 1.019.340,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 9,00 | $ 1.019.340,00 | |
| N59 | VIGA AEREA DE 30 X 25 CM EN CONCRETO DE 4000 PSI (IMPERMEABILIZADO), CON REFUERZO DE 8#5 Y FLEJES DE 3/8" CADA 10 CM | ML | | $ 124.930,00 | | | | | | | | | 6,50 | 687.115,00 | 5,50 | $ 687.115,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 5,50 | $ 687.115,00 | |
| 2.4 | **CARPINTERÍA METÁLICA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 4.222.820,00 |
| N60 | REFORZAMIENTO CON MORTERO PARA LLENADO DE TUBERIA DEL CERRAMIENTO PERIMETRAL | UN | | $ 43.000,00 | | | | | | | | | 98,00 | 4.222.820,00 | 98,00 | $ 4.222.820,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 98,00 | $ 4.222.820,00 | |
| 4.6 | **RED DE VOZ Y DATOS CENTRO DE CABLEADO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 927.000,00 |
| N61 | Patch Cord Fibra Optica Multimodo Lc de 2 metros | UN | | $ 102.000,00 | | | | | | | | | 4,00 | 408.000,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 4,00 | $ 408.000,00 | 4,00 | $ 408.000,00 | |
| N62 | Certificación de puntos de voz y datos | UN | | $ 80.230,00 | | | | | | | | | 4,00 | 320.920,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 4,00 | $ 320.920,00 | 4,00 | $ 320.920,00 | |
| N63 | Patch Cord RJ45 de 3 mts Cat 6A | UN | | $ 77.005,00 | | | | | | | | | 2,00 | 154.010,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $ 154.010,00 | 2,00 | $ 154.010,00 | |
| | **POZO EYECTOR** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 8.000.000,00 |
| N64 | TRACTOBOMBA DE 6" PARA MANEJO DE AGUAS | DIA | | $ 557.000,00 | | | | | | | | | 13,00 | 7.241.000,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | -$ 2.228.000,00 | 9,00 | $ 5.013.000,00 | 9,00 | $ 5.013.000,00 | |
| | **CUARTO EQUIPOS ENTERRADO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.3 | **ESTRUCTURAS EN CONCRETO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 17.212.427,00 |
| N66 | Cuarto equipo de maquinas en concreto de 4000 psi impermeabilizado , incluye acero de refuerzo, placa piso y placa aseo en concreto de 4000 psi impermeabilizado, incluye pozo de pvto | UN | | $ 17.212.427,00 | | | | | | | | | 1,00 | 17.212.427,00 | 0,50 | $ 8.606.213,50 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 0,50 | $ 8.606.213,50 | 1,00 | $ 17.212.427,00 | |
| | **RED CONTRA INCENDIOS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 668.330,00 |
| N65 | EXTINTOR DE 10 LB INCLUYE GABINETE | UN | | $ 334.105,00 | | | | | | | | | 1,00 | 334.105,00 | 1,00 | $ 334.105,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 334.105,00 | 2,00 | $ 668.210,00 | | | |
| | **REDES** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 2.016.997,00 |
| N67 | Ventilación bloque subterraneo de 4" | UND | | $ 329.438,00 | | | | | | | | | 2,00 | 658.876,00 | - | $ 0,00 | 2,00 | $ 658.876,00 | - | $ 0,00 | 4,00 | $ 1.317.752,00 | | | |
| N68 | Flotador 1 1/2" ( incluye flotadora de bola y varilla de cobre ) | UND | | $ 241.480,00 | | | | | | | | | 1,00 | 241.480,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | -$ 241.480,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| N69 | Tubería Acero al carbón SCH 40 6" ( succión a bomba principal), (incluye accesorios para su correcto funcionamiento) | ML | | $ 172.088,00 | | | | | | | | | 3,00 | 516.264,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 3,00 | -$ 516.264,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| N70 | Tubería Acero al carbón SCH 40 3/4", (incluye accesorios para su correcto funcionamiento) | ML | | $ 22.000,00 | | | | | | | | | 7,11 | 156.420,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 7,11 | -$ 156.420,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | |
| P1 | Pesamuro 6" bridado ( hierro dúctil) incluye bridas universales por acople multicampana, sal como corte en concreto reforzado, resane y todas las actividades que garanticen el correcto funcionamiento del sistema | und | | $ 642.418,00 | | | | | | | | | 2,00 | 1.284.836,00 | 1,00 | $ 642.418,00 | - | $ 0,00 | - | -$ 642.418,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 642.418,00 | |
| N72 | Pesamuro 4" bridado ( hierro dúctil) incluye bridas universales por acople multicampana, sal como corte en concreto reforzado, resane y todas las actividades que garanticen el correcto funcionamiento del sistema | und | | $ 319.504,00 | | | | | | | | | 5,00 | 1.597.520,00 | 3,00 | $ 958.512,00 | - | $ 0,00 | - | -$ 639.008,00 | - | $ 0,00 | 3,00 | $ 958.512,00 | |
| N73 | Pesamuro 1 1/4" bridado ( hierro dúctil) incluye bridas universales por acople multicampana, sal como corte en concreto reforzado, resane y todas las actividades que garanticen el correcto funcionamiento del sistema | und | | $ 217.649,00 | | | | | | | | | 2,00 | 435.298,00 | 1,00 | $ 217.649,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | -$ 217.649,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 217.649,00 | |
| N74 | Pesamuro 2" bridado ( hierro dúctil) incluye bridas universales por acople multicampana, sal como corte en concreto reforzado, resane y todas las actividades que garanticen el correcto funcionamiento del sistema | und | | $ 245.571,00 | | | | | | | | | 2,00 | 491.142,00 | 1,00 | $ 245.571,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | -$ 245.571,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 245.571,00 | |
| N75 | Pesamuro 3/4" bridado ( hierro dúctil) incluye bridas universales por acople multicampana, sal como corte en concreto reforzado, resane y todas las actividades que garanticen el correcto funcionamiento del sistema | und | | $ 136.450,00 | | | | | | | | | 2,00 | 272.900,00 | 1,00 | $ 136.450,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | -$ 136.450,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 136.450,00 | |
| | **REUBICACION SIAMESA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 1.500.000,00 |
| N76 | Reubicación siamesa en la fachada del edificio de equipos, incluye conexión a la red contraincendios ( impulsión) mediante tubería acero al carbón SCH 40 (3/4" - accesorios y demas actividades para su correcto funcionamiento( la siamesa se debe ubicar al ampacho en mampostería ) (reubicación cerca a los tanques) | UND | | $ 1.500.000,00 | | | | | | | | | 1,00 | 1.500.000,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 1.500.000,00 | 1,00 | $ 1.500.000,00 | |
| | **EQUIPO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 2.485.500,00 |
| N77 | Suministro e instalacion bomba sumergible para cuarto de equipos de 0.5HP CDT= 3m, incluye arrancador, flotador, alarma sonora, soporte , empalmes, tuberia impulsión PVC presion RDE 21 de 1 1/2" para conexión a tanque de incendios existente (resane e impermeabilizacion) y todos los accesorios electricos para su correcto funcionamiento | UND | | $ 2.485.500,00 | | | | | | | | | 1,00 | 2.485.500,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 2.485.500,00 | 1,00 | $ 2.485.500,00 | |
| | **CERRAMIENTO PERIMETRAL** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 6.000.000,00 |
| N78 | PORTON PARA ACCESO PRINCIPAL DOBLE HOJA EN TUBERIA DE 2" METALICA , ANGULLO DE 1 1/2" X 1 1/2" X 3/16", Y MALLA EXPANDIDA EXR 40 CALIBRE 18 ROMBO DE 40X20 mm EN or DIMENSIONES | UN | | $ 6.000.000,00 | | | | | | | | | 1,00 | 6.000.000,00 | 1,00 | $ 6.000.000,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 6.000.000,00 | |
| | **CANCHA MULTIPLE** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 89.354.790,00 |
| N79 | RELLENO Y CONFORMACION DE MATERIAL SELECCIONADO DE 2" (extendido y compactado) | M3 | | $ 78.642,00 | | | | | | | | | 234,73 | 18.458.638,66 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 0,73 | -$ 57.408,66 | 234,00 | $ 18.401.230,00 | 234,00 | $ 18.401.230,00 | |
| N80 | PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 psi E=0.15 ( con refuerzo | M2 | | $ 96.120,00 | | | | | | | | | 608,00 | 58.440.960,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 608,00 | $ 58.440.960,00 | 608,00 | $ 58.440.960,00 | |
| N81 | Juego de Cancha múltiple fija para baloncesto y microfútbol, en tubería agua negra de 1 ¾, 2 y 3 pulgadas. 2 tableros en acrílico cristal 10mm. 2 aros metálicos. 2 mallas para baloncesto y 1 juego de 2 mallas para microfútbol | GL | | $ 5.979.750,00 | | | | | | | | | 1,00 | 5.979.750,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 1,00 | $ 5.979.750,00 | 1,00 | $ 5.979.750,00 | |
| N82 | DEMARCACION CANCHA POLIF. PINTURA TRAFICO PESADO | ML | | $ 8.900,00 | | | | | | | | | 262,00 | 2.331.800,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | - | $ 0,00 | 262,00 | $ 2.331.800,00 | 262,00 | $ 2.331.800,00 | |
| | TOTAL COSTOS DIRECTOS | | | | | $ - | | $230.795.157,19 | | $ 66.797.600,00 | | $296.769.619,19 | | $ 1.326.679.399,17 | | $ 22.996.991,79 | | -$ 10.815.224,84 | | $ 181.104.226,69 | | $ 393.999.078,13 | | $ 393.999.078,13 |
| | ADMINISTRACION | 10% | | | | $ - | | $23.079.515,72 | | $ 6.679.760,01 | | $29.759.275,72 | | $ 132.667.939,92 | | $ 2.299.699,18 | | $ 1.081.522,48 | | $ 18.110.422,67 | | $ 39.369.077,21 | | $ 39.369.077,21 | |
| | IMPREVISTOS | 5% | | | | $ - | | $11.539.457,86 | | $ 4.339.379,00 | | $15.878.836,86 | | $ 66.333.469,61 | | $ 1.149.934,09 | | $ 540.911,24 | | $ 9.055.211,33 | | $ 18.182.503,78 | | $ 18.182.503,78 | |
| | UTILIDADES | 5% | | | | $ - | | $11.539.457,86 | | $ 4.339.379,00 | | $15.878.836,86 | | $ 66.333.469,61 | | $ 1.149.934,09 | | $ 540.911,24 | | $ 9.055.211,33 | | $ 18.182.503,78 | | $ 18.182.503,78 | |
| | IVA / UTILIDADES | 19% | | | | $ - | | $2.192.297,49 | | $ 824.482,01 | | $3.016.779,49 | | $ 12.603.359,23 | | $ 218.387,68 | | $ 102.673,14 | | $ 1.720.290,17 | | $ 3.454.675,71 | | $ 3.454.675,71 | |
| | VR TOTAL OBRA CIVIL | | | | | $ - | | $278.114.086,09 | | $ 86.980.579,11 | | $365.094.665,20 | | $ 1.524.617.637,53 | | $ 26.414.855,83 | | -$ 12.117.042,84 | | $ 208.045.342,19 | | $ 452.534.795,87 | | $ 452.534.795,87 | |
| | **VALOR TOTAL OBRA** | | | | | $ 555.793.414,92 | | $1.633.885.784,82 | | $ 394.720.261,94 | | $1.676.897.360,08 | | $ 321.514.803,95 | | $ 74.997.198,42 | | -$53.922.281,16 | | $ 404.868.854,27 | | $ 1.676.897.360,08 | | $ 1.676.897.360,08 | |

**SAMIDY PATRICIA ACUÑA PARDO**
**DIRECTOR DE OBRA**

**ALBA LILIANA NIÑO DIAZ**
**DIRECTOR DE INTERVENTORÍA**

**ROSEMBERTH LOPEZ HERNANDEZ**
**REPRESENTANTE LEGAL**
**CONTRATISTA**

**HENCY SOTO GALVAN**
**REPRESENTANTE LEGAL**
**UNION TEMPORAL RAQUEL - INTERVENTORÍA**

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
FUERZA AEREA COLOMBIANA - FAC

# ACTA FINAL DE OBRA

CONTRATO DE OBRA: 103-00-A-COFAC-DINSA-2016

OBJETO: PRIMERA FASE DE LA OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION, ADECUACION E INFRAESTRUCTURA, SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS PARA EL CENTRO DE RECLUSION MILITAR FAC, EN EL COMANDO AEREO DE COMBATE No 2, APIAY, META

CONTRATISTA: ROSEMBERTH LOPEZ HERNANDEZ
VALOR INICIAL DEL CONTRATO: $ 1.354.771.698,73
VALOR ADICIONAL N°1 DEL CONTRATO: $ 279.114.086,09
VALOR ADICIONAL N°2 DEL CONTRATO: $ 43.011.575,26
VALOR ACTUALIZADO DEL CONTRATO: $ 1.676.897.360,08

PLAZO INICIAL DE EJECUCION: CINCO (05) MESES
FECHA DE TERMININACION INICIAL: 02 DE JUNIO DE 2017
TIEMPO DE ADICION N°1 : DOS (2) MESES
TIEMPO DE ADICION N°2 : CUARENTA Y CINCO DIAS (45) CALENDARIO
NUEVA FECHA DE TERMININACION: 16 DE SEPTIEMBRE DE 2017

FECHA PRESENTE ACTA : 16 DE SEPTIEMBRE DE 2017
VALOR ACTA FINAL: $404.868.864,27

## CUADRO RESUMEN FINANCIERO

| | | RELACION DE ACTAS | | AMORTIZACIONES | NETO PARCIAL |
|---|---|---|---|---|---|
| VALOR CONDICIONES ORIGINALES | $ 1.354.771.698,73 | | | | |
| VALOR ADICIONAL 1 | $ 279.114.086,09 | | | | |
| VALOR TOTAL | $ 1.633.885.784,82 | | | | |
| VALOR ADICION 2 | $ 43.011.575,26 | | | | |
| CONDICIONES ACTUALIZADAS | $ 1.676.897.360,08 | | | | |
| ANTICIPO (15,78%) | $ 213.811.200,00 | | | | |
| % AMORTIZACION | $ 0,16 | | | | |
| ACTA PARCIAL 1 | $ 555.793.414,92 | ACTA PARCIAL No 1 | $ 555.793.414,92 | $ 87.715.780,63 | $468.077.634,29 |
| PORCENTAJE EJECUTADO (41,02% sobre condiciones iniciales) | $ 0,41 | | | | |
| ACTA CORTE 2 | | | | | |
| ACTA PARCIAL No 2 (16%) | $ 289.750.683,83 | | | | |
| ACTA PARCIAL No 2 (ADICIONAL) (19%) | $ 104.969.578,11 | | | | |
| TOTAL ACTA PARCIAL No 2 | $ 394.720.261,94 | ACTA PARCIAL N° 2 (16%) | $ 289.750.683,83 | $ 45.728.694,71 | 244.021.989,12 |
| PORCENTAJE EJECUTADO (% sobre condiciones actuales) | $ 0,24 | ACTA PARCIAL N° 2 (19%) | $ 104.969.578,11 | $ - | 104.969.578,11 |
| TOTAL PORCENTAJE EJECUTADO (% sobre condiciones actuales) | 58,18% | | | | |
| ACUMULADO EJECUTADO | $ 950.513.676,86 | | | | |
| PRESENTE ACTA CORTE 3 | | | | | |
| ACTA PARCIAL No 3 (16%) | $ 169.509.375,01 | PRESENTE ACTA PARCIAL N° 3 (16%) | $ 169.509.375,01 | $ 26.752.111,01 | 142.757.264,00 |
| ACTA PARCIAL No 3 (19%) | $ 152.005.443,94 | PRESENTE ACTA PARCIAL N° 3 (19%) | $ 152.005.443,94 | $ - | 152.005.443,94 |
| TOTAL PPESENTE ACTA PARCIAL No 3 | $ 321.514.818,95 | | | | |
| PORCENTAJE EJECUTADO (% sobre condiciones actuales) | $ 0,19 | | | | |
| TOTAL PORCENTAJE EJECUTADO (% sobre condiciones actuales) | 75,86% | | | | |
| ACUMULADO EJECUTADO | $ 1.272.028.495,81 | | | | |
| PRESENTE ACTA FINAL | | | | | |
| ACTA FINAL (16%) | $ 222.009.120,44 | PRESENTE ACTA FINAL (16%) | $ 222.009.120,44 | $ 53.614.613,75 | 168.394.506,69 |
| ACTA FINAL (19%) | $ 182.859.743,83 | PRESENTE ACTA FINAL (19%) | $ 182.859.743,83 | $ - | 182.859.743,83 |
| TOTAL PRESENTE ACTA FINAL | $ 404.868.864,27 | | | | |
| PORCENTAJE EJECUTADO (% sobre condiciones actuales) | $ 0,24 | | | | |
| TOTAL PORCENTAJE EJECUTADO (% sobre condiciones actuales) | 100,00% | | | | |
| ACUMULADO EJECUTADO | $ 1.676.897.360,08 | | | | |
| | | TOTALES | $ 1.676.897.360,08 | $ 213.811.200,00 | $1.463.088.160,08 |

| RESUMEN | | % |
|---|---|---|
| EJECUTADO ACUMULADO | $ 1.676.897.360,08 | 100,00 |
| POR EJECUTAR | $ 0,00 | 0,00 |
| TOTAL | $ 1.676.897.360,08 | 100,00 |
| AMORTIZADO | $ 213.811.200,00 | 100,00% |
| POR AMORTIZAR | $ 0,00 | 0,00% |
| TOTAL | $ 213.811.200,00 | 100,00% |
| TOTAL A PAGAR NETO PRESENTE ACTA | $ 351.254.250,52 | |

SON: TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS CON CINCUENTA Y DOS CENTAVOS MONEDA CORRIENTE ($ 351.254.250,52)

El recibo por parte de la Interventoria de las obras ejecutadas no exime al contratista de su responsabilidad y de las obligaciones a que hace referencia al citado contrato de obra.

NOTA:
Las cantidades y valores consignados en la presente Acta son responsabilidad exclusiva del Contratista e Interventor. El pago de la presente acta se realizará con base en el principio de confiabilidad y responsabilidad con la que la Interventoria y el Contratista realizan las mediciones en campo.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que en ella intervienen, el dia 16 de SEPTIEMBRE de 2017.

SANIDY PATRICIA ACUÑA PARDO
DIRECTOR DE OBRA

ROSEMBERTH LOPEZ HERNANDEZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

ALBA LILIANA NIÑO DIAZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

PERCY SOTO GALVAN
REPRESENTANTE LEGAL
UNION TEMPORAL RAQUEL - INTERVENTORÍA

| ACTA DE LIQUIDACIÓN DE CONTRATO | FECHA : 20 de diciembre de 2017 |
|---|---|
| | |
| CONTRATO N° | 080-00-E-CACOM-2-GRUAL-2015 |
| FECHA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO | 17/11/2015 |
| OBJETO CONTRATO | AMPLIACION , ADECUCION Y DOTACION DE EQUPOS Y MUEBLES DEL ALMACEN DE ARMAMENTO AEREO Y LA TORRE DE SECADO DE PARACAIDAS DEL COMANDO AEREO DE COMBATE No. 2 |
| CONTRATISTA | ROSEMBERTH LOPEZ HERNANDEZ |
| INTERVENTOR | CONSORCIO JASAN 2 |
| FORMA DE PAGO | **ANTICIPO:** EQUIVALENTE A LA SUMA DE $289.854.585,00, CORRESPONDIENTE A LA VIGENCIA 2015, CON CARGO AL PAC DE DICIEMBRE DE 2015. **PRIMER PAGO PARCIAL:** CON CARGO AL PAC PRIMER TRIMESTRE DE 2016 Y SE AMORTIZARA EL 50% DEL ANTICIPO – VIGENCIA 2016 CONTRA FACTURACIÓN. **SEGUNDO PAGO PARCIAL:** CON CARGO AL PAC DE AGOSTO DE 2016 Y SE AMORTIZARA EL OTRO 50% DEL ANTICIPO – VIGENCIA 2016 CONTRA FACTURACIÓN. |
| LOCALIZACIÓN DE LA OBRA (SI APLICA) | Km. 7 Vía Puerto López – Apiay (Grupo Técnico CACOM-2 – Escuadrón Armamento Aéreo) |
| VALOR DEL CONTRATO INICIAL | MIL CIENTO CUARENTA Y TRES MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y UN MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS CON 70/100 ($1.143.391.753,70). |
| PLAZO DE ENTREGA | OCHO (8) MESES contados a partir de la firma del acta de inicio del contrato |
| PLAZO DE DURACIÓN DEL CONTRATO | 30 DE OCTUBRE DE 2016 |
| FECHA DE INICIO | 09 DICIEMBRE DE 2015 |
| CONTRATO MODIFICATORIO N° 1 | |
| FECHA SUSCRIPCIÓN | 31 DE MARZO DE 2016 |
| OBJETO DEL CONTRATO | MODIFICACIÓN AL ALCANCE CLAUSULA PRIMERA Y CLAUSULA CUARTA: FORMA DE PAGO |
| FORMA DE PAGO | **PRIMER PAGO PARCIAL:** CON CARGO AL PAC SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016 Y SE AMORTIZARA EL 50% DEL ANTICIPO – VIGENCIA 2016 CONTRA FACTURACIÓN. **SEGUNDO PAGO PARCIAL:** CON CARGO AL PAC DE AGOSTO DE 2016 Y SE AMORTIZARA EL 50% DEL ANTICIPO – VIGENCIA 2016 CONTRA FACTURACIÓN. |
| MODIFICATORIO No.2 | |
| FECHA SUSCRIPCIÓN | 10 DE JUNIO DE 2016 |
| OBJETO DEL CONTRATO | MODIFÍQUESE PARCIALMENTE LA CLAUSULAS PRIMERA DEL MODIFICATORIO 001: Alcance; CLAUSULA SEGUNDA DEL MODIFICATORIO 001: Forma de pago y CLAUSULA SEXTA DEL CONTRATO PRINCIPAL: lugar de Ejecución, Plazo de ejecución y Duración de la Obra, literal b. Plazo de duración del contrato. |
| FORMA DE PAGO | **SEGUNDO PAGO PARCIAL:** CON CARGO AL PAC DE JULIO DE 2016 Y SE AMORTIZARA EL 25% DEL ANTICIPO – VIGENCIA 2016 CONTRA FACTURACIÓN. **TERCER PAGO:** CON CARGO AL PAC DE SEPTIEMBRE DE 2016 Y SE AMORTIZARA EL 25% DEL ANTICIPO – VIGENCIA 2016 CONTRA FACTURACIÓN. |
| PLAZO DE DURACIÓN | 30 DE NOVIEMBRE DE 2017 |
| MODIFICATORIO No-3 | |
| FECHA DE SUSCRIPCION | 08 DE AGOSTO DE 2016 |
| OBJETO DEL CONTRATO | MODIFÍQUESE PARCIALMENTE LAS CLAUSULAS SEXTA DEL MODIFICATORIO 002: Plazo de Ejecución y Plazo de Duración, CLAUSULA SEGUNDA DEL MODIFICATORIO 002: Forma de Pago; CLAUSULA DÉCIMO OCTAVA DEL CONTRATO PRINCIPAL: Garantías |

| ACTA DE LIQUIDACIÓN DE CONTRATO | FECHA : 20 de diciembre de 2017 |
|---|---|
| | |
| **PLAZO DE DURACION DEL CONTRATO:** | 31 DE DICIEMBRE DE 2016 |
| **PLAZO DE EJECUCION:** | 22 DE SEPTIEMBRE DE 2016 |
| **FORMA DE PAGO** | **TERCER PAGO PARCIAL:** CON CARGO AL PAC DE SEPTIEMBRE DE 2016 Y SE AMORTIZARA EL 15% DEL ANTICIPO – VIGENCIA 2016 CONTRA FACTURACIÓN. **PAGO FINAL:** CON CARGO AL PAC DE OCTUBRE DE 2016 Y SE AMORTIZARA EL 10% DEL ANTICIPO – VIGENCIA 2016 CONTRA FACTURACIÓN. |
| **MODIFICATORIO No-4** | |
| **FECHA DE SUSCRIPCION** | 22 DE SEPTIEMBRE DE 2016 |
| **OBJETO DEL CONTRATO** | MODIFÍQUESE PARCIALMENTE LA CLAUSULA PRIMERA DEL MODIFICATORIO 002: Alcance, CLAUSULA PRIMERA MODIFICATORIO 003: Lugar de Ejecución y Duración de la Obra: literal b. Plazo de Duración y literal c. Plazo de Ejecución, CLAUSULA SEGUNDA DEL MODIFICATORIO 003: Forma de Pago, y CLAUSULA DECIMO OCTAVA DEL CONTRATO PRINCIPAL: Garantías |
| **PLAZO DE DURACION DEL CONTRATO:** | 31 DE ENERO DE 2017 |
| **PLAZO DE EJECUCION:** | 10 DE OCTUBRE DE 2016 |
| **FORMA DE PAGO** | **PAGO FINAL:** CON CARGO AL PAC DE NOVIEMBRE DE 2016 Y SE AMORTIZARA EL 10% DEL ANTICIPO – VIGENCIA 2016 CONTRA FACTURACIÓN. |
| **FECHA DE RECIBO FINAL DE LAS OBRAS (SI APLICA)** | **10 DE OCTUBRE DE 2016** |

En Villavicencio, Meta el día 20 del mes de diciembre de 2017, , se reunieron el señor Coronel WILLIAM RENE ZAPATA GOMEZ, en su calidad de Segundo Comandante y Ordenador del Gasto de CACOM-2 por parte del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AÉREA COLOMBIANA, el señor Ingeniero Jorge Álvaro Sánchez Blanco, en su calidad de Interventor por parte del Consorcio JASAN-2, y el Ingeniero ROSEMBERTH LOPEZ HERNANDEZ, en su calidad de Contratista; con la finalidad de proceder a la liquidación bilateral del contrato No. 080-00-CACOM-2-GRUAL-2015, donde se estipuló que las partes contratantes de común acuerdo, liquidarán este contrato dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la terminación de las obras, las cuales fueron ejecutadas de acuerdo con los planos arquitectónicos y técnicos suministrados por la entidad contratante al Contratista, y, recibidas a satisfacción por la Interventoria y la entidad, mediante acta suscrita el día diez (10) de Octubre de 2016.

| OBRAS EJECUTADAS | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ÍTEM | OBRA ORIGINAL - ACTIVIDAD EJECUTADA | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR |
| De acuerdo a balance anexo presentado en la entrega Final del contrato de Obra No 080-00-E-CACOM-2-GRUAL-2015 | | | | |

| ESTADO FINANCIERO | |
|---|---|
| Valor inicial del contrato | |
| Valor obra original | $ 1,143,391,753.70 |
| Valor obra adicional | $0,00 |
| Valor obra extra | $0,00 |
| Valor obra suprimida | $0,00 |
| VALORES EJECUTADOS | |
| Por obra original | $ 1,143,391,753.70 |
| Por Obra adicional | $0,00 |
| Por obra extra | $0,00 |
| VALOR ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO | |
| Valor amortizado | $ 289,854,585.00 |
| VALOR REAJUSTE(S) O ACTUALIZACIONES | |
| Relación | $0,00 |
| Subtotal | $0,00 |
| PAGOS PARCIALES EFECTUADOS AL CONTRATISTA | |
| Pago 1 | $ 64,104,884.25 |
| Pago 2 | $ 175,860,878.00 |

| ACTA DE LIQUIDACIÓN DE CONTRATO | | | | FECHA : 20 de diciembre de 2017 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A | CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES SUMINISTRADOS | 1467100-7 | 10/10/2016 | 10/10/2018 | ANEXO 1 Y 2 | $118.892.576,87 |
| SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A | RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL | 0381765-1 | 17/11/2015 | 22/10/2016 | ANEXO 1 Y 2 | $193.305.000,00 |

**OBSERVACIONES:**

**CONSTANCIA(S) ENTIDAD CONTRATANTE**

El MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AÉREA COLOMBIANA deja constancia que de acuerdo con el Acta de Recibo a Satisfacción final de fecha 10 de octubre de 2016 el contratista ROSEMBERTH LOPEZ HERNANDEZ Cumplió con las obligaciones derivadas del contrato No. 080-00-E-CACOM-2-GRUAL-2015 y de su contrato modificatorio.

**CONSTANCIA(S) CONTRATISTA**

El contratista **ROSEMBERTH LOPEZ HERNANDEZ** manifiesta que el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AÉREA COLOMBIANA cumplió con todas las obligaciones adquiridas en el contrato No. 080-00-E-CACOM-2-GRUAL-2015 y en su contrato modificatorio y se encuentra a paz y salvo por todo concepto, por lo tanto, renuncia a toda acción judicial, demanda o reclamo en relación con el contrato objeto de la presente liquidación.

**EN CONSTANCIA, FIRMAN QUIENES INTERVINIERON**

ING. ROSEMBERTH LOPEZ HERNANDEZ
CONTRATISTA DE OBRA

ING. JORGE ALVARO SANCHEZ BLANCO
CONSORCIO JASAN 2
INTERVENTORIA

CORONEL WILLIAM RENE ZAPATA GOMEZ
SEGUNDO COMANDANTE CACOM 2 Y ORDENADOR DEL GASTO

ELABORO:

**NOTA:**

- LO QUE NO APLIQUE SE DEBE ELIMNAR DEL FORMATO
- PARA EL CASO DE LA COLUMNA DE PAGOS EFECTUADOS AL CONTRATISTA SE DEBE COLOCAR EL VALOR ESTABLECIDO EN LA MINUTA DEL CONTRATO EN LA CLAUSULA DE LA FORMA DE PAGO.

**FUERZASMILITARES DE COLOMBIA**
**EJERCITO NACIONAL**

BATALLON DE MANTENIMIENTO "JOSE MARIA ROSILLO" (BAMAN)-
BOGOTA.

# C E R T I F I C A D O  D E  C U M P L I M I E N T O

**BATALLON DE MANTENIMIENTO "JOSE MARIA ROSILLO"**
**NIT 800131297-4**

**CERTIFICA QUE:**

**ING. ROSEMBERTH LOPEZ HERNANDEZ**
**C.C No 86.039.315 DE V/CIO.**

**SUSCRIBIÓ CON EL BATALLON DE MANTENIMIENTO (BAMAN) "JOSE MARIA ROSILLO" EL SIGUIENTE CONTRATO.**

| No. CONTRATO | OBJETO | VALOR CONTRATADO | FECHA INICIO | FECHA TERMINO |
|---|---|---|---|---|
| No. 051/BAMAN/2013 | CONTRATO MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCION DE BIENES INMUEBLES (EDIFICACIONES) EN EL BATALLON DE MANTENIMIENTO (BAMAN) "JOSE MARIA ROSILLO" (MANTENIMIENTO HANGAR DE ARMAMENTO,MANTENIMIENTO AREA ADMINISTRATIVA, CONSTRUCCION BODEGA PARA MIRAS DEL LABORATORIO DE OPTRONICOS, CONSTRUCCION DE CAPILLA) EN BOGOTA. | $1.123.855.194 | 06/05/2013 | 12/05/2014 |

**LUGAR DE EJECUCION** : BATALLON-BAMAN "JOSE MARIA ROSILLO"-
BOGOTA.

**NOTA:** Se certifica como **EXCELENTE**, entendiéndose el hecho de que los materiales y la mano de obra técnicamente no reporto fallas.

Se expide a solicitud del interesado en Bogotá, a los Quince (15) días del mes de mayo de 2.014.

**T.C. JOSÉ YAMEL FORERO BELTRAN**
Ordenador del gasto y Comandante del Batallón de mantenimiento "José María Rosillo"