INFORME DE EVALUACIÓN ECONÓMICA Y ASIGNACIÓN DE PUNTAJE

PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER - COMANDO BRIGADA
BBVA ASSET MANAGEMENT S.A. SOCIEDAD FIDUCIARIA

PROGRAMA: CONSTRUCCIÓN COMANDO BRIGADA XIII SCJ

CONVOCATORIA No. PAF-SCJ-O-029-2021

OBJETO: CONTRATAR "LA CONSTRUCCIÓN DEL COMANDO DE LA BRIGADA XIII DEL EJÉRCITO, UBICADO EN EL CANTÓN NORTE DE BOGOTÁ D.C.".

FECHA DE PUBLICACIÓN 10 DE JUNIO DE 2021

De conformidad con lo establecido en el numeral 3.1.1 "Informe de Evaluación Económica y Asignación de Puntaje (Orden de elegibilidad)", del Subcapítulo III "Evaluación y Calificación de las Propuestas" del Capítulo II "Disposiciones Generales" de los Términos de Referencia, así como en el numeral 9 ibídem, que prevé la elaboración de un Informe de Evaluación Económica y Asignación de Puntaje, "(…) en el que consten los resultados de las ofertas económicas de todas las propuestas habilitadas, con las respectivas correcciones aritméticas de acuerdo con los criterios establecidos, si proceden, y la identificación de las correcciones efectuadas (…)"; y atendiendo el plazo establecido en el cronograma de la convocatoria, se presenta el Informe de Evaluación Económica de los proponentes que resultaron habilitados como consecuencia de la verificación de requisitos habilitantes, previas las siguientes consideraciones:

1. INFORMACIÓN DE LOS PROPONENTES

De conformidad con el acta de cierre del proceso publicada el día 13 de mayo de 2021, a la cual se dio alcance mediante documento publicado el 18 de mayo de 2021, en el marco de la presente convocatoria se recibieron seis (6) propuestas para verificar y evaluar de acuerdo con la planilla de radicación, conforme con lo siguiente:

N°	PROPONENTE	INTEGRANTE	NIT/CC.
1	CONSORCIO CANTÓN NORTE BOGOTÁ 2021	CONGLOMERADO TÉCNICO COLOMBIANO S.A.S - CONTECSA S.A.S.	802005436-1
		AE INGENIEROS CIVILES SAS	900234231-4
2	UNIÓN TEMPORAL COMANDO CJA	CONSTRUCCIONES AL DÍA S.A.S.	800198324-3
		CARLOS URÍAS RUEDA ÁLVAREZ	79254943-8
		JASA LTDA.	800177012-0
3	CONSORCIO SAN MIGUEL	LUIS OSCAR VARGAS ABONDANO	19362135-8
		CONSTRUCCIONES KYOTO S.A.S	830045448-0
4	CONSORCIO PATRIA 806	CONSTRUCTORA VALDERRAMA SAS	804005319-3

		GRUPO EMPRESARIAL INGECOL SAS	900379869-5
		PROAD SAS	900088927-5
5	CONSORCIO UNIÓN NORTE	DUVANA S.A.S.	900751909-6
		MIROAL INGENIERÍA S.A.S	830053973-1
6	UNIÓN TEMPORAL SIU –PRAX –2021	SOLUCIONES INTEGRALES UNIÓN SAS	800205914-1
		PRAXA CONSTRUCCIONES SAS.	860535547-3

2. INFORME PRELIMINAR DE REQUISITOS HABILITANTES.

El día 20 de mayo de 2021, se presentó en Comité de Contratación No. 94, el INFORME PRELIMINAR DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES, el cual fue publicado el mismo día, con los siguientes resultados:

No.	NOMBRE DEL PROPONENTE	JURÍDICA	FINANCIERA	TÉCNICA	RESULTADO
1	CONSORCIO CANTÓN NORTE BOGOTÁ 2021	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	HABILITADA
2	UNIÓN TEMPORAL COMANDO CJA	CUMPLE	CUMPLE	**NO CUMPLE**	**NO HABILITADA**
3	CONSORCIO SAN MIGUEL	CUMPLE	CUMPLE	**NO CUMPLE**	**NO HABILITADA**
4	CONSORCIO PATRIA 806	**NO CUMPLE**	CUMPLE	CUMPLE	**NO HABILITADA**
5	CONSORCIO UNIÓN NORTE	**NO CUMPLE**	CUMPLE	CUMPLE	**NO HABILITADA**
6	UNIÓN TEMPORAL SIU –PRAX –2021	**NO CUMPLE**	CUMPLE	**NO CUMPLE**	**NO HABILITADA**

3. INFORME DEFINITIVO DE REQUISITOS HABILITANTES

Durante el término comprendido entre el 21 de mayo de 2021 hasta las 5:00 pm del 24 de mayo de 2021, los proponentes presentaron documentos de subsanación y observaciones al correo electrónico SCJconstruccionbrigadaXIII@findeter.gov.co, los cuales fueron objeto de validación para la consolidación del informe definitivo de verificación de requisitos habilitantes.

Como resultado de la revisión de los documentos de subsanación allegados, el día veintiséis (26) de mayo de dos mil veintiuno (2021) se presentó ante el Comité de Contratación No. 98, el INFORME DEFINITIVO DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES y las respuestas a las observaciones planteadas al informe preliminar el cual fue publicado el treinta y uno (31) de mayo de 2021, con los siguientes resultados:

No.	NOMBRE DEL PROPONENTE	JURÍDICA	FINANCIERA	TÉCNICA	RESULTADO
1	CONSORCIO CANTÓN NORTE BOGOTÁ 2021	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	HABILITADA

2	UNIÓN TEMPORAL COMANDO CJA	CUMPLE	CUMPLE	**RECHAZADA**	**RECHAZADA**
3	CONSORCIO SAN MIGUEL	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	HABILITADA
4	CONSORCIO PATRIA 806	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	HABILITADA
5	CONSORCIO UNIÓN NORTE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	HABILITADA
6	UNIÓN TEMPORAL SIU – PRAX –2021	**RECHAZADA**	CUMPLE	**RECHAZADA**	**RECHAZADA**

4. CONCENTRACIÓN DE CONTRATOS

No.	PROPONENTE	Numeral 2.1.4 de los Términos de Referencia
1	CONSORCIO CANTÓN NORTE BOGOTÁ 2021	NO INCURRE EN CONCENTRACIÓN DE CONTRATOS
2	UNIÓN TEMPORAL COMANDO CJA	NO INCURRE EN CONCENTRACIÓN DE CONTRATOS
3	CONSORCIO SAN MIGUEL	NO INCURRE EN CONCENTRACIÓN DE CONTRATOS
4	CONSORCIO PATRIA 806	NO INCURRE EN CONCENTRACIÓN DE CONTRATOS
5	CONSORCIO UNIÓN NORTE	NO INCURRE EN CONCENTRACIÓN DE CONTRATOS
6	UNIÓN TEMPORAL SIU –PRAX –2021	NO INCURRE EN CONCENTRACIÓN DE CONTRATOS

5. INFORME DE EVALUACIÓN ECONÓMICA Y ASIGNACIÓN DE PUNTAJE

Se establece en los Términos de Referencia, CAPÍTULO II "DISPOSICIONES GENERALES", SUBCAPÍTULO III, EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS, numeral 3.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS, para la evaluación económica y asignación de puntaje, el siguiente procedimiento:

"La asignación del puntaje a las propuestas, de acuerdo con los patrones preestablecidos en estos términos de referencia, será realizada por los evaluadores de la CONTRATANTE. Se seleccionará la propuesta mejor calificada y que por ello resulte ser la más favorable para la entidad y para los fines que ella busca con esta contratación, para esto se tendrá en cuenta que el puntaje máximo de la evaluación será de cien (100) puntos, resultantes del siguiente factor y criterio de evaluación:

3.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS

FACTOR DE CALIFICACIÓN	***PUNTAJE***
Evaluación Económica	*100*
TOTAL	***100 PUNTOS***

Y la posterior aplicación del criterio de evaluación factor cumplimiento contratos anteriores"

5.1. De conformidad con lo señalado en el **subnumeral 8**, del numeral 3.1.1., Subcapítulo III CAPÍTULO II DISPOSICIONES GENERALES de los Términos de Referencia, para la determinación del método se tomarán hasta las centésimas de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM) que rija para el día hábil siguiente de la Apertura del Sobre No. 2 –Propuesta económica de las propuestas habilitadas, de conformidad con la fecha prevista en el cronograma, de acuerdo con los rangos establecidos en los mencionados Términos.

5.2. Así las cosas, la TRM certificada por la Superintendencia Financiera que rige para el 10 de junio de 2021, es **TRES MIL QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS CON CUARENTA Y UN CENTAVOS ($3.588.41);** en consecuencia, de acuerdo con los rangos establecidos en los Términos de Referencia, el método de ponderación de la propuesta económica fue el de **MEDIA ARITMÉTICA ALTA.**

5.3. El PROPONENTE No. 1 CONSORCIO CANTÓN NORTE BOGOTÁ 2021 incurre en la **CAUSAL DE RECHAZO No. 1.37.22** señalada en los términos de referencia, que establece: "*Cuando la propuesta económica presentada para el proyecto y sus etapas, luego de las correcciones aritméticas, sea inferior a los valores mínimos o superior a los valores máximos establecidos en los presentes términos de referencia para la respectiva propuesta económica o etapa*".

Lo anterior teniendo en cuenta que el proponente presenta 6 ítems por debajo del precio unitario mínimo y 1 ítem por encima del precio unitario máximo establecido en el anexo 6 - presupuesto estimado de la convocatoria, el cual hace parte integral de los términos de referencia.

5.4. Se efectuaron los siguientes descuentos conforme a lo establecido en los términos de referencia, subnumeral 10. EVALUACIÓN FACTOR CUMPLIMIENTO CONTRATOS ANTERIORES, del numeral 3.1.1. **INFORME DE EVALUACIÓN ECONÓMICA Y ASIGNACIÓN DE PUNTAJE (ORDEN DE ELEGIBILIDAD),** en la que se establece "*La entidad descontará DIEZ (10) puntos al proponente por la aplicación de CADA cláusula penal de apremio, multa, o sanción, impuesta dentro de los TRES (3) años anteriores al cierre del presente proceso de contratación, en contratos en los cuales éste haya ostentado la calidad de contratista*".

PROPONENTE No 5 - CONSORCIO UNIÓN NORTE: De acuerdo con lo informado por Fiduprevisora S.A., respecto del integrante del proponente plural MIROAL INGENIERÍA S.A.S se señala: "*68573-028-2018 (PAF-TIC-PS-001-2018), el contratista CONSORCIO WEB Y MÓVILES 2018 fue sancionado con la suma de $ 13.720.000 como IMPOSICIÓN DE LA CLÁUSULA PENAL, así mismo, se aprobó la terminación anticipada del Contrato decisión que fue adoptada por el Comité Fiduciario No 33 del 25 de febrero de 2019; decisión que fue RATIFICADA mediante Comité Fiduciario No 36 del 26 de marzo de 2019*". **Descuento de 10 puntos.**

De acuerdo con lo anterior, El PUNTAJE, así como el ORDEN DE ELEGIBILIDAD, obtenido por los proponentes habilitados, es el siguiente:

EVALUACIÓN ASIGNACIÓN DE PUNTAJE

Orden según Puntaje	Proponente	Valor Propuesta Económica	Puntaje Parcial Obtenido Evaluación Económica	Descuentos	TOTAL Puntaje Obtenido
1	PROPONENTE 3: CONSORCIO SAN MIGUEL	$ 24.595.689.307,00	99,8197602	0,0000000	99,8197602
2	PROPONENTE 4: CONSORCIO PATRIA 806	$ 24.480.760.924,00	99,6224284	0,0000000	99,6224284
3	PROPONENTE 5: CONSORCIO UNIÓN NORTE	$ 24.577.743.769,00	99,9658160	10,0000000	89,9658160

Observación: Como resultado de la Evaluación Económica, se tiene en primer orden de elegibilidad al **PROPONENTE 3 - CONSORCIO SAN MIGUEL** con un puntaje de **99.8197602** y un valor ofertado de **$ 24.595.689.307,00,**

El **PROPONENTE No 1: CONSORCIO CANTÓN NORTE BOGOTÁ 2021** incurre en ***CAUSAL DE RECHAZO No 1.37.22***: Cuando la propuesta económica presentada para el proyecto y sus etapas, luego de las correcciones aritméticas, sea inferior a los valores mínimos o superior a los valores máximos establecidos en los presentes términos de referencia para la respectiva propuesta económica o etapa.

Lo anterior teniendo en cuenta que el proponente presenta 6 ítems por debajo del precio unitario mínimo y 1 ítem por encima del precio unitario máximo establecido en el anexo 6 - presupuesto estimado de la convocatoria, el cual hace parte integral de los términos de referencia.

Se efectuaron los siguientes descuentos conforme los términos de referencia, numeral 10. EVALUACIÓN FACTOR CUMPLIMIENTO CONTRATOS ANTERIORES.:

PROPONENTE No 5 - CONSORCIO UNION NORTE: Multa a MIROAL contrato 68573-028-2018 (PAF-TIC-PS-001-2018) - FIDUPREVISORA NOTIFICA ELECTRONICAMENTE EL 19 DE JUNIO 2019 por valor de $13.720.000 Comité Fiduciario No. 33 - Descuento de 10 puntos

Al presente informe se anexan las evaluaciones de las propuestas económicas, que forman parte integral del mismo.

Se da traslado al presente informe hasta el 11 de junio de 2021 **a las 5:00 pm, para que los proponentes puedan formular observaciones en el correo:** SCJconstruccionbrigadaXIII@findeter.gov.co según cronograma de la convocatoria.

Para constancia, se expide el día diez (10) de junio de 2021

PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER - COMANDO BRIGADA
BBVA ASSET MANAGEMENT S.A. SOCIEDAD FIDUCIARIA

INFORME EVALUACIÓN ECONÓMICA

CONVOCATORIA: PAF-SCJ-O-029-2021

Objeto:	**LA CONSTRUCCIÓN DEL COMANDO DE LA BRIGADA XIII DEL EJÉRCITO, UBICADO EN EL CANTÓN NORTE DE BOGOTÁ D.C.**
Fecha de diligenciamiento:	10/06/2021
Proponentes:	PROPONENTE 1: CONSORCIO CANTÓN NORTE BOGOTÁ 2021
	PROPONENTE 3: CONSORCIO SAN MIGUEL
	PROPONENTE 4: CONSORCIO PATRIA 806
	PROPONENTE 5: CONSORCIO UNIÓN NORTE

Propuesta Económica

Descripción	Presupuesto Oficial Estimado	PROPONENTE 1: CONSORCIO CANTÓN NORTE BOGOTÁ 2021	PROPONENTE 3: CONSORCIO SAN MIGUEL	PROPONENTE 4: CONSORCIO PATRIA 806	PROPONENTE 5: CONSORCIO UNIÓN NORTE
VALOR TOTAL OFERTADO	$ 25.151.729.822,00	$ 24,296,593,279.00	$ 24.595.689.286,17	$ 24.480.760.924,00	$ 24.577.743.769,00
VALOR TOTAL OFERTADO FINAL		$ 24.296.593.279,00	$ 24.595.689.307,00	$ 24.480.760.924,00	$ 24.577.743.769,00

FORMATO - PROPUESTA ECONÓMICA

CONSTRUCCIÓN DEL COMANDO DE LA BRIGADA XIII DEL EJÉRCITO, UBICADO EN EL CANTON NORTE DE BOGOTÁ D.C.

PROPONENTE 1: CONSORCIO CANTÓN NORTE BOGOTÁ 2021

ITEM	Cod.	ACTIVIDADES	UND.	CANT.	VR UNITARIO CORREGIDO	VR TOTAL CORREGIDO	VR UNITARIO OFERTADO	VR MÍNIMO	VR MÁXIMO	VERIFICACIÓN MINIMOS DEL VALOR UNITARIO	VERIFICACIÓN MÁXIMOS DEL VALOR UNITARIO
1,0	P-1	PRELIMINARES									
		LOCALIZACION Y REPLANTEO									
1.1	P-1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO EDIFICIO	M2	6.867,93	$ 2.605,00	$ 17.890.958,00	$ 2.605,00	$ 2.345,00	$ 2.866,00	CUMPLE	CUMPLE
1.2	P-1.2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CERRAMIENTO	M	2.124,00	$ 1.634,00	$ 3.470.616,00	$ 1.634,00	$ 1.471,00	$ 1.797,00	CUMPLE	CUMPLE
1.3	P-1.2A	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES PARA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA	M	231,50	$ 2.203,00	$ 509.995,00	$ 2.203,00	$ 1.983,00	$ 2.423,00	CUMPLE	CUMPLE
1.4	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2.00m.	M	216,50	$ 28.846,00	$ 6.245.159,00	$ 28.846,00	$ 25.961,00	$ 31.731,00	CUMPLE	CUMPLE
		DESCAPOTES, EXCAVACIONES Y CONFORMACIONES									
1.5	P-1.5	EXCAVACIÓN MANUAL DE MATERIAL HETEROGENEO (Incluye cargue y retiro del material excavado a botadero.)	M3	642,00	$ 70.546,00	$ 45.290.532,00	$ 70.546,00	$ 63.491,00	$ 77.601,00	CUMPLE	CUMPLE
1.6	P-1.6	EXCAVACIÓN MANUAL PARA REDES HIDROSANITARIAS INFRAESTRUCTURA h=2.00 m. como máximo (Incluye cargue y retiro de material excavado).	M3	106,00	$ 66.592,00	$ 7.058.752,00	$ 66.592,00	$ 59.933,00	$ 73.251,00	CUMPLE	CUMPLE
1.7	P-1.8	EXCAVACIÓN MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye cargue y retiro del material excavado a botadero.)	M3	1.680,00	$ 51.518,00	$ 86.550.240,00	$ 51.518,00	$ 46.366,00	$ 56.670,00	CUMPLE	CUMPLE
1.8	P-1.7	EXCAVACIÓN MANUAL PARA REDES HIDROSANITARIAS INFRAESTRUCTURA h=2.00 m. como máximo (no incluye retiro de material excavado).	M3	95,00	$ 28.875,00	$ 2.743.125,00	$ 28.875,00	$ 25.988,00	$ 31.763,00	CUMPLE	CUMPLE
1.9	P-1.14	RELLENO, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN MANUAL DE MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN. (Incluye cargue y retiro de sobrantes a botadero.)	M3	104,50	$ 62.827,00	$ 6.565.422,00	$ 62.827,00	$ 56.544,00	$ 69.110,00	CUMPLE	CUMPLE
1.10	P-1.4	DESCAPOTE MANUAL e=0.20 m. (Incluye cargue y retiro del material a botadero.)	M2	425,00	$ 7.217,00	$ 3.067.225,00	$ 7.217,00	$ 6.495,00	$ 7.939,00	CUMPLE	CUMPLE
		DEMOLICIONES									
1.11	P-1.25	DEMOLICIÓN ANDEN EN CONCRETO hasta h=0.10 m. (Incluye el sardinel, cargue y retiro de escombros).	M2	230,00	$ 25.730,00	$ 5.917.900,00	$ 25.730,00	$ 23.157,00	$ 28.303,00	CUMPLE	CUMPLE
1.12	P-1.89	DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONCRETO CON ESPESOR ENTRE 0,35 Y 0,40m SIN REFUERZO, CON EQUIPO PESADO (Incluye demolición con Retroexcavadora con crusher, cargue mecánico y retiro de escombros).	M3	347,84	$ 169.976,00	$ 59.124.452,00	$ 169.976,00	$ 152.978,00	$ 186.974,00	CUMPLE	CUMPLE
1.13	P-1.111	DEMOLICIÓN PLACAS EN CONCRETO CON ESPESOR ENTRE 0.10 Y 0.15 m. (Incluye cargue y retiro de escombros).	M2	1.129,26	$ 64.513,00	$ 72.851.950,00	$ 64.513,00	$ 58.062,00	$ 70.964,00	CUMPLE	CUMPLE
1.14	P-1.41	DESMONTE TUBERIA AEREA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	M	52,50	$ 3.234,00	$ 169.785,00	$ 3.234,00	$ 2.911,00	$ 3.557,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO P1-PRELIMINARES				$ 317.456.111,00					
2,0	C-2	CIMIENTOS									
2.1	C-2.1	BASE CONCRETO DE LIMPIEZA 2.000 PSI	M3	32,00	$ 424.000,00	$ 13.568.000,00	$ 424.000,00	$ 394.238,00	$ 481.846,00	CUMPLE	CUMPLE
2.2	C-2.10	VIGA CIMENTACIÓN EN CONCRETO 3.000 psi - CON FORMALETA (Sin refuerzo)	M3	91,00	$ 568.000,00	$ 51.688.000,00	$ 568.000,00	$ 527.974,00	$ 645.302,00	CUMPLE	CUMPLE
2.3	P-1.18	DEMOLICIÓN DE CABEZA DE PILOTES (Incluye cargue y retiro de escombros).	M3	51,00	$ 113.000,00	$ 5.763.000,00	$ 113.000,00	$ 105.178,00	$ 128.550,00	CUMPLE	CUMPLE
2.4	C-2.42	LOSA DE CIMENTACIÓN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 4.000 psi (Sin refuerzo)	M3	55,00	$ 836.000,00	$ 45.980.000,00	$ 836.000,00	$ 777.483,00	$ 950.257,00	CUMPLE	CUMPLE
2.5	C-2.33	PILOTES PRE-EXCAVADOS EN CONCRETO 3.000 PSI D=50 (Sin refuerzo). Subcontrato a todo costo, incluye manejo de canastas de refuerzo, manejo y retiro de todo material excavado. Manejo de lodos - polimeros INCLUYE 15% DESPERDICIO TEORICO DE CONCRETO.	M	8.149,50	$ 202.000,00	$ 1.646.199.000,00	$ 202.000,00	$ 188.333,00	$ 230.185,00	CUMPLE	CUMPLE
2.6	C-2.27	DADOS EN CONCRETO 3.000 psi (Sin refuerzo)	M3	521,00	$ 547.000,00	$ 284.987.000,00	$ 547.000,00	$ 507.886,00	$ 620.750,00	CUMPLE	CUMPLE
2.7	C-2.13	CONCRETO CICLOPEO PARA CIMIENTOS (60% Concreto 3000 psi y 40% piedra media zonga)	M3	6,50	$ 360.000,00	$ 2.340.000,00	$ 360.000,00	$ 334.685,00	$ 409.059,00	CUMPLE	CUMPLE
2.8	P-1.177	ENTIBADO EN MADERA DISCONTINUO (Incluye Suministro e Instalación)	M2	108,00	$ 30.900,00	$ 3.337.200,00	$ 30.900,00	$ 28.716,00	$ 35.098,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO C-2 CIMIENTOS				$ 2.053.862.200,00					
3,0	S-3	DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS									

		CAJAS Y POZOS DE INSPECCION									
3.1	S-3.3	CAJA DE INSPECCIÓN 0.60*0.60*1 m. (Incluye excavación, base en recebo comun, placa concreto, ladrillo común, marco en angulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa reforzada en platina de 3 * 3/16" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm.). Según detalle.	UND	8,00	$ 748.919,00	$ 5.991.352,00	$ 748.919,00	$ 674.027,00	$ 823.811,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.2	S-3.4	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80*0.80*1 m. (Incluye excavación, base en recebo comun, placa concreto, ladrillo común, marco en angulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa reforzada en platina de 3 * 3/16" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm.).Según detalle.	UND	2,00	$ 926.204,00	$ 1.852.408,00	$ 926.204,00	$ 833.584,00	$ 1.018.824,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.3	S-3.164	CUERPO POZO INSPECCIÓN EN CONCRETO DE 3.000 psi, h = Variable Diámetro 1.20 m. acero de refuerzo en malla electrosoldada 4 mm	M	1,50	$ 806.427,00	$ 1.209.641,00	$ 806.427,00	$ 725.784,00	$ 887.070,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.4	S-3.165	PLACA SUPERIOR D= 1,70 EN CONCRETO DE 3.000 psi, PARA POZO INSPECCIÓN Diámetro 1.20 m, INCLUYE TAPA EN CONCRETO acero de refuerzo en varillas # 3 - según detalle.	UND	1,00	$ 883.582,00	$ 883.582,00	$ 883.582,00	$ 795.224,00	$ 971.940,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.5	S-3.166	PLACA BASE D=1,70 PARA POZO INSPECCIÓN EN CONCRETO DE 3.000 psi, DE 1,20 m. acero de refuerzo acero N4- Según detalle (incluye cañuela en mortero pend = 15%)	UND	1,00	$ 647.927,00	$ 647.927,00	$ 647.927,00	$ 583.134,00	$ 712.720,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
		BAJANTES AGUAS LLUVIAS Y AGUAS NEGRAS									
3.6	S-3.8	BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 4" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	M	45,00	$ 34.920,00	$ 1.571.400,00	$ 34.920,00	$ 31.428,00	$ 38.412,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.7	S-3.9	BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 6" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	M	19,50	$ 86.120,00	$ 1.679.340,00	$ 86.120,00	$ 77.508,00	$ 94.732,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.8	S-3.10	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 3" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	M	55,50	$ 31.454,00	$ 1.745.697,00	$ 31.454,00	$ 28.309,00	$ 34.599,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.9	S-3.11	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 4" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	M	58,00	$ 35.387,00	$ 2.052.446,00	$ 35.387,00	$ 31.848,00	$ 38.926,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.10	S-3.12	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 6" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	M	23,50	$ 90.415,00	$ 2.124.753,00	$ 90.415,00	$ 81.374,00	$ 99.457,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
		SALIDAS SANITARIAS									
3.11	S-3.13	PUNTO DESAGUE PVC 2" Aparatos sanitarios y desagues (Incluye accesorios, yee y codo).	UND	65,00	$ 78.563,00	$ 5.106.595,00	$ 78.563,00	$ 70.707,00	$ 86.419,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.12	S-3.14	PUNTO DESAGUE PVC 3" Aparatos sanitarios y desagues (Incluye accesorios, yee y codo)	UND	75,00	$ 102.610,00	$ 7.695.750,00	$ 102.610,00	$ 92.349,00	$ 112.871,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.13	S-3.15	PUNTO DESAGUE PVC 4" Aparatos sanitarios (Incluye accesorios, yee y codo).	UND	43,00	$ 124.484,00	$ 5.352.812,00	$ 124.484,00	$ 112.036,00	$ 136.932,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.14	S-3.16	PUNTO DESAGUE PVC 3" Aguas lluvias (Incluye accesorios, yee y codo).	UND	8,00	$ 91.580,00	$ 732.640,00	$ 91.580,00	$ 82.422,00	$ 100.738,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.15	S-3.17	PUNTO DESAGUE PVC 4" Aguas lluvias (Incluye accesorios, yee y codo).	UND	23,00	$ 123.842,00	$ 2.848.366,00	$ 123.842,00	$ 111.458,00	$ 136.226,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.16	S-3.280	SUMINISTRO SIFON SANITARIO EN PVC-S 3".	UND	75,00	$ 14.099,00	$ 1.057.425,00	$ 14.099,00	$ 12.689,00	$ 15.509,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.17	S-3.79	REJILLA Aluminio 4" x 3" con Sosco Anticucarachas - Ref. HA-4"x3" Tipo Colrejillas o equivalente (suministro e instalación).	UND	75,00	$ 20.349,00	$ 1.526.175,00	$ 20.349,00	$ 18.314,00	$ 22.384,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.18	S-3.18	PUNTO REVENTILACIÓN PVC 2" (Incluye accesorios de conexión, unión y yee).	UND	52,00	$ 75.696,00	$ 3.936.192,00	$ 75.696,00	$ 68.126,00	$ 83.266,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.19	S-3.19	PUNTO REVENTILACIÓN PVC 3" (Incluye accesorios de conexión unión y yee).	UND	4,00	$ 96.395,00	$ 385.580,00	$ 96.395,00	$ 86.756,00	$ 106.035,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.20	S-3.107	JUNTA DE EXPANSIÓN DE 3"	UND	6,00	$ 54.306,00	$ 325.836,00	$ 54.306,00	$ 48.875,00	$ 59.737,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.21	S-3.108	JUNTA DE EXPANSIÓN DE 4"	UND	6,00	$ 60.444,00	$ 362.664,00	$ 60.444,00	$ 54.400,00	$ 66.488,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.22	S-3.109	JUNTA DE EXPANSIÓN DE 6"	UND	3,00	$ 103.060,00	$ 309.180,00	$ 103.060,00	$ 92.754,00	$ 113.366,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
		RED SANITARIA, VENTILACION Y AGUAS LLUVIAS INTERNA									
3.23	S-3.23	TUBERIA PVC-L 2" (Ventilación) Incluye accesorios y abrazadera de fijación.	M	144,50	$ 17.235,00	$ 2.490.458,00	$ 17.235,00	$ 15.512,00	$ 18.959,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.24	S-3.24	TUBERIA PVC-L 3" (Ventilación) Incluye accesorios y abrazadera de fijación.	M	79,50	$ 20.126,00	$ 1.600.017,00	$ 20.126,00	$ 18.113,00	$ 22.139,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.25	S-3.27A	TUBERIA PVC-L 2" (Red ventilación) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	7,50	$ 28.997,00	$ 217.478,00	$ 28.997,00	$ 26.097,00	$ 31.897,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.26	S-3.28A	TUBERIA PVC-L 3" (Red ventilación) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	18,00	$ 33.065,00	$ 595.170,00	$ 33.065,00	$ 29.759,00	$ 36.372,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.27	S-3.27	TUBERIA PVC-S 2" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	5,50	$ 33.000,00	$ 181.500,00	$ 33.000,00	$ 29.700,00	$ 36.300,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.28	S-3.28	TUBERIA PVC-S 3" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	19,00	$ 40.252,00	$ 764.788,00	$ 40.252,00	$ 36.227,00	$ 44.277,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.29	S-3.29	TUBERIA PVC-S 4" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	98,50	$ 42.955,00	$ 4.231.068,00	$ 42.955,00	$ 38.660,00	$ 47.251,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.30	S-3.30	TUBERIA PVC-S 6" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	12,00	$ 93.259,00	$ 1.119.108,00	$ 93.259,00	$ 83.933,00	$ 102.585,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.31	S-3.31	TUBERIA PVC-S 2" (Red sanitaria Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	39,00	$ 21.811,00	$ 850.629,00	$ 21.811,00	$ 19.630,00	$ 23.992,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.32	S-3.32	TUBERIA PVC-S 3" (Red sanitaria Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	188,00	$ 28.408,00	$ 5.340.704,00	$ 28.408,00	$ 25.567,00	$ 31.249,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.33	S-3.33	TUBERIA PVC-S 4" (Red sanitaria Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	345,00	$ 30.195,00	$ 10.417.275,00	$ 30.195,00	$ 27.176,00	$ 33.215,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.34	S-3.34	TUBERIA PVC-S 6" (Red sanitaria Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	48,00	$ 71.156,00	$ 3.415.488,00	$ 71.156,00	$ 64.040,00	$ 78.272,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

3.35	S-3.53	TAPÓN DE LIMPIEZA DE 3" - Descolgado (Incluye yee PVCS, tuberia PVCS.)	UND	21,00	$ 79.493,00	$ 1.669.353,00	$ 79.493,00	$ 71.544,00	$ 87.442,00	CUMPLE	CUMPLE
3.36	S-3.54	TAPÓN DE LIMPIEZA DE 4" - Descolgado (Incluye yee PVCS, tuberia PVCS.)	UND	20,00	$ 102.841,00	$ 2.056.820,00	$ 102.841,00	$ 92.557,00	$ 113.125,00	CUMPLE	CUMPLE
3.37	S-3.169	TAPÓN DE LIMPIEZA DE 6" - Descolgado (Incluye yee PVCS, tuberia PVCS.)	UND	5,00	$ 295.335,00	$ 1.476.675,00	$ 295.335,00	$ 265.802,00	$ 324.869,00	CUMPLE	CUMPLE
3.38	S-3.55	TAPÓN DE LIMPIEZA DE 3" (Incluye codo 45° PVCS, tuberia PVCS y tapa de inspección).	UND	1,00	$ 86.038,00	$ 86.038,00	$ 86.038,00	$ 77.434,00	$ 94.642,00	CUMPLE	CUMPLE
3.39	S-3.56	TAPÓN DE LIMPIEZA DE 4" (Incluye codo 45° PVCS, tuberia PVCS y tapa de inspección).	UND	1,00	$ 122.917,00	$ 122.917,00	$ 122.917,00	$ 110.625,00	$ 135.209,00	CUMPLE	CUMPLE
3.40	S-3.302	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE VENTILACION MINI-VENT . Incluye todos los accesorios para su correcta instalacion y funcionamiento.	UND	1,00	$ 157.602,00	$ 157.602,00	$ 157.602,00	$ 141.842,00	$ 173.362,00	CUMPLE	CUMPLE
		RED ALCANTARILLADO - AGUAS LLUVIAS RESIDUAL									
3.41	S-3.38	TUBERIA A LL 250 MM Tipo Novafort o equivalente. (Incluye relleno inicial y lateral con base granular fina, y relleno final con material proveniente de la excavacion instalación y cinta de demarcación).Segun norma tecnica ASTM 2321	M	16,50	$ 97.312,00	$ 1.605.648,00	$ 97.312,00	$ 87.581,00	$ 107.043,00	CUMPLE	CUMPLE
3.42	S-3.39	TUBERIA A LL 315 MM Tipo Novafort o equivalente. (Incluye relleno inicial y lateral con base granular fina, y relleno final con material proveniente de la excavacion instalación y cinta de demarcación).Segun norma tecnica ASTM 2321	M	57,50	$ 133.446,00	$ 7.673.145,00	$ 133.446,00	$ 120.101,00	$ 146.791,00	CUMPLE	CUMPLE
3.43	S-3.44	TUBERIA ALCANTARILLADO 110 MM Tipo Novafort o equivalente. (Incluye relleno inicial y lateral con base granular fina, y relleno final con material proveniente de la excavacion) instalación y cinta de demarcación).Segun norma tecnica ASTM 2321	M	52,00	$ 44.956,00	$ 2.337.712,00	$ 44.956,00	$ 40.460,00	$ 49.452,00	CUMPLE	CUMPLE
3.44	S-3.45	TUBERIA ALCANTARILLADO 160 MM Tipo Novafort o equivalente. (Incluye relleno inicial y lateral con base granular fina, y relleno final con material proveniente de la excavacion) instalación y cinta de demarcación).Segun norma tecnica ASTM 2321	M	84,00	$ 63.260,00	$ 5.313.840,00	$ 63.260,00	$ 56.934,00	$ 69.586,00	CUMPLE	CUMPLE
		FILTRO Y DRENAJES									
3.45	S-3.60	FILTRO GEODREN VIAL TB 100 mm. D:0.30 x 3.00 Incluye tuberia de drenaje 4", excavación manual y relleno en gravilla.	M	73,00	$ 306.483,00	$ 22.373.259,00	$ 306.483,00	$ 275.835,00	$ 337.131,00	CUMPLE	CUMPLE
		SUMIDEROS, CARCAMOS, REJILLAS Y TRAMPAS DE GRASAS									
3.46	S-3.172	CARCAMO A=0.25 m. H=0.30 m. CON REJILLA PREFABRICADA EN HIERRO (Incluye excavación, base en recebo, placa concreto, ladrillo común, pañete impermeabilizado y rejilla prefabricada en fundición de hierro tipo Colrejillas ó equivalente.	M	5,50	$ 315.355,00	$ 1.734.453,00	$ 315.355,00	$ 283.820,00	$ 346.891,00	CUMPLE	CUMPLE
3.47	S-3.82	REJILLA Aluminio 6" x 4" Cúpula Tradicional con sosco - Ref. C-6"x4" Tipo Colrejillas o equivalente (suministro e instalación).	UND	26,00	$ 24.595,00	$ 639.470,00	$ 24.595,00	$ 22.136,00	$ 27.055,00	CUMPLE	CUMPLE
3.48	S-3.81B	REJILLA Aluminio 5" x 3" Cúpula Tradicional con sosco - Ref. C-5"x3" Tipo Colrejillas o equivalente (suministro e instalación).	UND	9,00	$ 19.766,00	$ 177.894,00	$ 19.766,00	$ 17.789,00	$ 21.743,00	CUMPLE	CUMPLE
3.49	S-3.350	CARCAMO CONCRETO 3.000 PSI A=0.30 m. H=0.45 m, con rejilla prefabricada en concreto de 40x40x6 cm. (Incluye excavación y base granular B-200). Según detalle.	M	50,00	$ 337.292,00	$ 16.864.600,00	$ 337.292,00	$ 303.563,00	$ 371.021,00	CUMPLE	CUMPLE
		CONEXIÓN A RED SANITARIA									
3.50	S-3.94	CONEXIÓN A POZO - CAJA EXISTENTE (Incluye demolición muro cañuela y mortero)	UND	1,00	$ 112.455,00	$ 112.455,00	$ 112.455,00	$ 101.210,00	$ 123.701,00	CUMPLE	CUMPLE
3.51	S-3.297	CONEXIÓN A RED SANITARIA 315mm x 250mm (12" x 10") tipo novafort o equivalente (Incluye silla tee, relleno inicial y lateral con base granular fina, y relleno final con material proveniente de la excavación, instalación accesorios y cinta de demarcación y de prevención).Según norma técnica ASTM 2321.	UND	1,00	$ 280.824,00	$ 280.824,00	$ 280.824,00	$ 252.742,00	$ 308.906,00	CUMPLE	CUMPLE
		SISTEMA DE TRATAMIENTO AGUA RESIDUAL									
3.52	PB-4.29	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJON (Incluye transporte y compactación)	M3	1.079,50	$ 121.204,00	$ 130.839.718,00	$ 121.204,00	$ 109.084,00	$ 133.324,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO S-3 DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS				**$ 276.143.867,00**					
4,0	**PB-4**	**PISOS-BASES-RELLENOS**									
4.1	PB-4.1	BASE GRANULAR B-200 (Extendido y compactado)	M3	1.145,00	$ 76.908,00	$ 88.059.660,00	$ 76.908,00	$ 69.217,00	$ 84.599,00	CUMPLE	CUMPLE
4.2	PB-4.8	GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600	M2	1.799,00	$ 4.110,00	$ 7.393.890,00	$ 4.110,00	$ 3.699,00	$ 4.521,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO PB-4 PISOS-BASES-RELLENOS				**$ 95.453.550,00**					
5,0	**EC-5**	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**									
		ACEROS									
5.1	EC-5.1	ACERO 60.000 PSI (Incluye alambre negro y figuración)	kg	442.398,00	$ 5.500,00	$ 2.433.189.000,00	$ 5.500,00	$ 5.445,00	$ 6.655,00	CUMPLE	CUMPLE
5.2	EC-5.8	MALLA ELECTROSOLDADA M-188 Q-5 Φ 6 mm c/.15m en ambos sentidos (Incluye alambre negro, colocación y traslapo).	kg	2.109,00	$ 3.970,00	$ 8.372.730,00	$ 3.970,00	$ 3.573,00	$ 4.367,00	CUMPLE	CUMPLE
		ELEMENTOS ESTRUCTURALES									
5.3	EC-5.8	MALLA ELECTROSOLDADA M-262 Φ 7,0mm c/.15m en ambos sentidos (Incluye alambre negro, colocación y traslapo).	kg	34.278,50	$ 3.970,00	$ 136.085.645,00	$ 3.970,00	$ 3.573,00	$ 4.367,00	CUMPLE	CUMPLE

5.4	EC-5.157	PLACA MACIZA AEREA CONCRETO IMPERMEABILIZADO 4000 PSI.(Sin refuerzo)	M3	38,00	$ 989.000,00	$ 37.582.000,00	$ 989.000,00	$ 918.149,00	$ 1.122.183,00	CUMPLE	CUMPLE
5.5	EC-5.28	PANTALLA CONCRETO de 4.000 psi A LA VISTA (sin refuerzo).	M3	321,00	$ 907.000,00	$ 291.147.000,00	$ 907.000,00	$ 840.506,00	$ 1.027.286,00	CUMPLE	CUMPLE
5.6	EC-5.50	COLUMNETA CONFINAMIENTO CONCRETO 3.000 psi (Sin Refuerzo).	M3	55,50	$ 812.000,00	$ 45.066.000,00	$ 812.000,00	$ 754.498,00	$ 922.164,00	CUMPLE	CUMPLE
5.7	EC-5.207	MURO DE CONTENCIÓN CONCRETO de 4.000 psi IMPERMEABILIZADO A LA VISTA (sin refuerzo).	M3	61,50	$ 1.192.499,00	$ 73.338.689,00	$ 1.192.499,00	$ 1.073.249,00	$ 1.311.749,00	CUMPLE	CUMPLE
5.8	EC-5.18	COLUMNAS CONCRETO 4.000 psi (sin refuerzo)	M3	266,00	$ 1.000.000,00	$ 266.000.000,00	$ 1.000.000,00	$ 917.374,00	$ 1.121.234,00	CUMPLE	CUMPLE
5.9	EC-5.24	VIGA AEREA CONCRETO 4.000 psi A LA VISTA (Sin refuerzo).	M3	996,00	$ 931.381,00	$ 927.655.476,00	$ 931.381,00	$ 838.243,00	$ 1.024.519,00	CUMPLE	CUMPLE
5.10	EC-5.43	PLACA MACIZA AEREA CONCRETO 3.000 PSI e= 0.20m (Sin refuerzo)	M2	89,00	$ 140.924,00	$ 12.542.236,00	$ 140.924,00	$ 126.832,00	$ 155.016,00	CUMPLE	CUMPLE
5.11	EC-5.298	PLACA MACIZA AEREA CONCRETO 4.000 PSI e= 0.20m (Sin refuerzo)	M2	20,00	$ 162.232,00	$ 3.244.640,00	$ 162.232,00	$ 146.009,00	$ 178.455,00	CUMPLE	CUMPLE
5.12	EC-5.351	PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.500 psi (Sin refuerzo)	M3	20,00	$ 732.795,00	$ 14.655.900,00	$ 732.795,00	$ 659.516,00	$ 806.075,00	CUMPLE	CUMPLE
5.13	EC-5.135	LOSA DE ENTREPISO 4.000 PSI ALIGERADA CON CASETÓN DE ICOPOR. Torta superior 9 cm, e inferior de 5 cm; Caseton 46 cm, LOSA TOTAL H=60 cm. (Sin refuerzo)	M2	286,00	$ 211.539,00	$ 60.500.154,00	$ 211.539,00	$ 190.385,00	$ 232.693,00	CUMPLE	CUMPLE
5.14	EC-5.14	PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 psi E=0.15 (Sin refuerzo)	M2	27,00	$ 103.363,00	$ 2.790.801,00	$ 103.363,00	$ 93.027,00	$ 113.699,00	CUMPLE	CUMPLE
5.15	EC-5.142	LOSA DE ENTREPISO 4.000 PSI ALIGERADA CON CASETÓN DE ICOPOR. Torta superior 9 cm, e inferiro de 10 cm; Caseton 41 cm, LOSA TOTAL H=60 cm. (Sin refuerzo)	M2	14,50	$ 232.566,00	$ 3.372.207,00	$ 232.566,00	$ 209.309,00	$ 255.823,00	CUMPLE	CUMPLE
5.16	EC-5.134	LOSA DE ENTREPISO 4.000 PSI ALIGERADA CON CASETÓN DE ICOPOR. Torta superior 9 cm. Caseton 51 cm, LOSA TOTAL H=60 cm. (Sin refuerzo)	M2	3.847,00	$ 201.556,00	$ 775.385.932,00	$ 201.556,00	$ 181.400,00	$ 221.712,00	CUMPLE	CUMPLE
		ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES									
5.17	EC-5.46	ESCALERA EN CONCRETO 3.000 PSI sin refuerzo	M3	55,00	$ 853.000,00	$ 46.915.000,00	$ 853.000,00	$ 792.204,00	$ 968.250,00	CUMPLE	CUMPLE
5.18	EC-5.67	CINTA SIKA PVC V - 15 para Juntas	M	112,00	$ 21.500,00	$ 2.408.000,00	$ 21.500,00	$ 21.929,00	$ 26.803,00	NO CUMPLE	CUMPLE
5.19	EC-5.247	JUNTA DE DILATACION PLACA DE CONTRAPISO Junta promedio 1/2"(Incluye sellante)	M	941,00	$ 23.763,00	$ 22.360.983,00	$ 23.763,00	$ 21.387,00	$ 26.139,00	CUMPLE	CUMPLE
5.20	EC-5.47	VIGUETA CONFINAMIENTO CONCRETO 3.000 psi (Sin Refuerzo).	M3	42,00	$ 670.000,00	$ 28.140.000,00	$ 670.000,00	$ 719.117,00	$ 878.921,00	NO CUMPLE	CUMPLE
5.21	EC-5.82	PLACA EN STEEL DECK lamina 2" Calibre 22, h= 0.10 m. Concreto 3.000 psi. (Sin refuerzo, incluye tapa perimetral)	M2	142,00	$ 114.137,00	$ 16.207.454,00	$ 114.137,00	$ 102.723,00	$ 125.551,00	CUMPLE	CUMPLE
5.22	EC-5.30	LOSA DE ENTREPISO 4.000 PSI ALIGERADA CON CASETÓN DE ICOPOR. Torta superior 10 cm, casetón 30 cm. LOSA TOTAL H=40 cm. (Sin refuerzo)	M2	31,00	$ 143.994,00	$ 4.463.814,00	$ 143.994,00	$ 129.595,00	$ 158.393,00	CUMPLE	CUMPLE
5.23	EC-5.227	PASO EN CONCRETO 4000PSI PARA ESCALERA METALICA.E=0,04m, incluye refuerzo	M2	878,00	$ 34.604,00	$ 30.382.312,00	$ 34.604,00	$ 31.144,00	$ 38.064,00	CUMPLE	CUMPLE
		ANCLAJES - APUNTALAMIENTOS									
5.24	EC-5.159	ANCLAJES 1/2" x 4" (Incluye perforación y adhesivo epóxico)	UND	5.644,00	$ 14.804,00	$ 83.553.776,00	$ 14.804,00	$ 13.324,00	$ 16.284,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO EC-5 ESTRUCTURAS EN CONCRETO				**$ 5.325.359.749,00**					
6,0	**M-6**	**MAMPOSTERIA**									
6.1	M-6.108	MURO ACUSTICO ACABADO EN FORMICA Y CONFORMADO POR UN CAJON DE MADERA ARMADO CON MDF DE 9 mm EN CUYO INTERIOR EXISTE UN RELLENO DE ESPUMA FLEXIBLE DE POLIURETANO DE 35 mm CUBIERTA CON UNA LÁMINA DE MDF 3 MM Y UNA CAMARA DE AIRE DE 4 CM. SUMINISTRO E INSTALACION SEGUN DISEÑO.	M2	136,00	$ 210.000,00	$ 28.560.000,00	$ 210.000,00	$ 196.575,00	$ 240.259,00	CUMPLE	CUMPLE
6.2	M-6.96	MURO ACUSTICO ACABADO EN FORMICA Y CONFORMADO POR LISTONES DE MADERA DE 4 cm DISTANCIADOS ENTRE SÍ 4 cm, ENTRAMADOS SOBRE UN CAJON DE MADERA ARMADO CON MDF DE 9 mm EN CUYO INTERIOR EXISTE UN RELLENO DE ESPUMA FLEXIBLE DE POLIURETANO DE 35 mm CUBIERTA CON UNA LÁMINA DE MDF 3 MM Y UNA CAMARA DE AIRE DE 4 CM. SUMINISTRO E INSTALACION SEGUN DISEÑO.	M2	52,00	$ 328.000,00	$ 17.056.000,00	$ 328.000,00	$ 305.236,00	$ 373.066,00	CUMPLE	CUMPLE
6.3	M-6.3	MURO EN BLOQUE Nº5 Arcilla 33*23*11.5 cm. Incluye grafil 5 mm.Anclajes perforación y adhesivo epóxico	M2	6.218,00	$ 39.000,00	$ 242.502.000,00	$ 39.000,00	$ 38.276,00	$ 46.782,00	CUMPLE	CUMPLE
6.4	M-6.11	MURO LADRILLO ESTRUCTURAL Portante Prensado Arcilla 29 x 14.5 x 9 cm. Perforación vertical. (Incluye grouting dovelas 2.500 psi.)Anclajes perforación y adhesivo epoxico	M2	1.325,00	$ 99.000,00	$ 131.175.000,00	$ 99.000,00	$ 94.199,00	$ 115.132,00	CUMPLE	CUMPLE
6.5	M-6.12	MURO LADRILLO ESTRUCTURAL Portante Prensado Arcilla 29 x 14.5 x 9 cm. Perforación vertical. (Incluye grouting 2.500 psi.)Anclajes perforación y adhesivo epoxico	M	400,00	$ 64.800,00	$ 25.920.000,00	$ 64.800,00	$ 58.320,00	$ 71.280,00	CUMPLE	CUMPLE
6.6	M-6.28	POYO EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO h= 17 cm. (No incluye enchape, Incluye refuerzo)	M	18,00	$ 23.591,00	$ 424.638,00	$ 23.591,00	$ 21.232,00	$ 25.950,00	CUMPLE	CUMPLE
6.7	M-6.29	POYO EN LADRILLO Prensado Macizo (24.5 x 12 x 5.5 cm.) Arcilla Santafé o equivalente (Incluye grafil 5 mm.)	M	3,50	$ 22.258,00	$ 77.903,00	$ 22.258,00	$ 20.032,00	$ 24.484,00	CUMPLE	CUMPLE
6.8	M-6.73	POYO EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO h= 25 cm. (No incluye enchape, Incluye refuerzo)	M	587,50	$ 30.957,00	$ 18.187.238,00	$ 30.957,00	$ 27.861,00	$ 34.053,00	CUMPLE	CUMPLE
6.9	M-6.81	POYO EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO h= 45 cm. (No incluye enchape, Incluye refuerzo)	M	172,00	$ 39.459,00	$ 6.786.948,00	$ 39.459,00	$ 35.513,00	$ 43.405,00	CUMPLE	CUMPLE
		MUROS EN DRYWALL Y SUPERBOARD									

6.10	M-6.19	MURO EN DRYWALL UNA CARA (perfileria cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	M2	378,00	$ 40.000,00	$ 15.120.000,00	$ 40.000,00	$ 37.414,00	$ 45.728,00	CUMPLE	CUMPLE
6.11	M-6.22	MURO SUPERBOARD 8 mm. DOS CARAS (Perfileria Cal. 24 cada 60 cm.) Incluye tres (3) manos de pintura	M2	92,00	$ 109.000,00	$ 10.028.000,00	$ 109.000,00	$ 102.648,00	$ 125.458,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO M-6 MAMPOSTERIA				**$ 495.837.727,00**					
7,0	**H-7**	**INSTALACIONES HIDRAULICAS**									
		REGISTRO,CHEQUE Y VALVULAS									
7.1	H-7.1	REGISTRO Red White 1/2 (Incluye accesorios y tapa plastica de registro 10*10 cm.)	UND	44,00	$ 91.000,00	$ 4.004.000,00	$ 91.000,00	$ 84.994,00	$ 103.882,00	CUMPLE	CUMPLE
7.2	H-7.2	REGISTRO Red White 3/4" (Incluye accesorios y caja de registro 10*10 cm.)	UND	11,00	$ 106.000,00	$ 1.166.000,00	$ 106.000,00	$ 98.860,00	$ 120.828,00	CUMPLE	CUMPLE
7.3	H-7.4	REGISTRO Red White 1 1/4" (Incluye universal y caja de registro 15 * 15 cm en ladrillo tolete)	UND	12,00	$ 254.000,00	$ 3.048.000,00	$ 254.000,00	$ 231.752,00	$ 283.252,00	CUMPLE	CUMPLE
7.4	H-7.5	REGISTRO Red White 1 1/2" (Incluye universal y caja de registro 15 * 15 cm en ladrillo tolete)	UND	8,00	$ 305.000,00	$ 2.440.000,00	$ 305.000,00	$ 277.550,00	$ 339.228,00	CUMPLE	CUMPLE
7.5	H-7.11	CHEQUE Roscado Red White 1" (Incluye Universal).	UND	2,00	$ 147.000,00	$ 294.000,00	$ 147.000,00	$ 135.292,00	$ 165.356,00	CUMPLE	CUMPLE
7.6	H-7.13	CHEQUE Roscado Red White 2" (Incluye Universal).	UND	3,00	$ 370.000,00	$ 1.110.000,00	$ 370.000,00	$ 338.307,00	$ 413.487,00	CUMPLE	CUMPLE
7.7	H-7.15	CHEQUE Roscado Red White 3" (Incluye Universal).	UND	1,00	$ 740.000,00	$ 740.000,00	$ 740.000,00	$ 672.152,00	$ 821.519,00	CUMPLE	CUMPLE
7.8	H-7.150	VALVULA DE PIE CON COLADERA 2" (Incluye universal)	UND	2,00	$ 225.000,00	$ 450.000,00	$ 225.000,00	$ 206.957,00	$ 252.947,00	CUMPLE	CUMPLE
7.9	H-7.74	VALVULA DE PIE CANASTILLA BRONCE 3" (Incluye universal)	UND	2,00	$ 570.000,00	$ 1.140.000,00	$ 570.000,00	$ 519.435,00	$ 634.865,00	CUMPLE	CUMPLE
7.10	H-7.346	REGISTRO Red White 1" (Incluye accesorios)	UND	5,00	$ 135.000,00	$ 675.000,00	$ 135.000,00	$ 126.493,00	$ 154.603,00	CUMPLE	CUMPLE
7.11	H-7.348	REGISTRO Red White 1 1/2"(Incluye accesorios)	UND	2,00	$ 226.000,00	$ 452.000,00	$ 226.000,00	$ 208.660,00	$ 255.028,00	CUMPLE	CUMPLE
7.12	H-7.349	REGISTRO Red White 2" (Incluye accesorios)	UND	3,00	$ 356.000,00	$ 1.068.000,00	$ 356.000,00	$ 326.476,00	$ 399.026,00	CUMPLE	CUMPLE
7.13	H-7.351	REGISTRO Red White 3" (Incluye accesorios)	UND	1,00	$ 860.000,00	$ 860.000,00	$ 860.000,00	$ 779.886,00	$ 953.194,00	CUMPLE	CUMPLE
		SALIDA RED DE SUMINISTRO									
7.14	H-7.17	PUNTO AGUA FRIA 1/2" PVC -P (Incluye accesorios de instalación)	UND	89,00	$ 58.812,00	$ 5.234.268,00	$ 58.812,00	$ 52.931,00	$ 64.693,00	CUMPLE	CUMPLE
7.15	H-7.18	PUNTO AGUA FRIA 3/4" PVC -P (Incluye accesorios de instalación)	UND	11,00	$ 60.191,00	$ 662.101,00	$ 60.191,00	$ 54.172,00	$ 66.210,00	CUMPLE	CUMPLE
7.16	H-7.20	PUNTO AGUA FRIA 1 1/4" PVC-P (Incluye accesorios de instalación)	UND	33,00	$ 83.712,00	$ 2.762.496,00	$ 83.712,00	$ 75.341,00	$ 92.083,00	CUMPLE	CUMPLE
7.17	EE-20.402	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPOSITIVO SUPRESOR DE PRESION (SHOCK HAMMER ARRESTOR) DIAMETRO 1" INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION CON TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	UND	8,00	$ 206.159,00	$ 1.649.272,00	$ 206.159,00	$ 185.543,00	$ 226.775,00	CUMPLE	CUMPLE
7.18	H-7B.157	DISPOSITIVO SUPRESOR DE PRESION (SHOCK HAMMER ARRESTOR) 3/4" . Incluye suministro e instalación con todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento a todo costo.)	UND	3,00	$ 147.381,00	$ 442.143,00	$ 147.381,00	$ 132.643,00	$ 162.119,00	CUMPLE	CUMPLE
7.19	H-7B.158	DISPOSITIVO SUPRESOR DE PRESION (SHOCK HAMMER ARRESTOR) 1/2" . Incluye suministro e instalación con todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento a todo costo.)	UND	17,00	$ 113.042,00	$ 1.921.714,00	$ 113.042,00	$ 101.738,00	$ 124.346,00	CUMPLE	CUMPLE
		RED DE SUMINISTRO PVC-P Y CPVC-P									
7.20	H-7.23	TUBERIA PVC-P RDE 9 1/2" Agua Fria -Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	82,00	$ 31.038,00	$ 2.545.116,00	$ 31.038,00	$ 27.934,00	$ 34.142,00	CUMPLE	CUMPLE
7.21	H-7.25	TUBERIA PVC-P RDE 21 1" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	7,00	$ 31.885,00	$ 223.195,00	$ 31.885,00	$ 28.697,00	$ 35.074,00	CUMPLE	CUMPLE
7.22	H-7.26	TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/4" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	73,00	$ 37.149,00	$ 2.711.877,00	$ 37.149,00	$ 33.434,00	$ 40.864,00	CUMPLE	CUMPLE
7.23	H-7.27	TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/2" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	61,00	$ 41.286,00	$ 2.518.446,00	$ 41.286,00	$ 37.157,00	$ 45.415,00	CUMPLE	CUMPLE
7.24	H-7.28	TUBERIA PVC-P RDE 21 2" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	22,50	$ 49.597,00	$ 1.115.933,00	$ 49.597,00	$ 44.637,00	$ 54.557,00	CUMPLE	CUMPLE
7.25	H-7.30	TUBERIA PVC-P RDE 21 3" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	28,50	$ 84.969,00	$ 2.421.617,00	$ 84.969,00	$ 76.472,00	$ 93.466,00	CUMPLE	CUMPLE
7.26	H-7.32	TUBERIA PVC-P RDE 11 3/4" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	38,50	$ 14.064,00	$ 541.464,00	$ 14.064,00	$ 12.658,00	$ 15.470,00	CUMPLE	CUMPLE
7.27	H-7.95	TUBERIA PVC-P RDE 9 1/2" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	321,00	$ 13.166,00	$ 4.226.286,00	$ 13.166,00	$ 11.849,00	$ 14.483,00	CUMPLE	CUMPLE
7.28	H-7.33	TUBERIA PVC-P RDE 21 1" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	47,50	$ 15.509,00	$ 736.678,00	$ 15.509,00	$ 13.958,00	$ 17.060,00	CUMPLE	CUMPLE
7.29	H-7.34	TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/4" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	117,00	$ 20.929,00	$ 2.448.693,00	$ 20.929,00	$ 18.836,00	$ 23.022,00	CUMPLE	CUMPLE
7.30	H-7.35	TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/2" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	66,50	$ 25.459,00	$ 1.693.024,00	$ 25.459,00	$ 22.913,00	$ 28.005,00	CUMPLE	CUMPLE
7.31	H-7.36	TUBERIA PVC-P RDE 21 2" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	17,00	$ 35.260,00	$ 599.420,00	$ 35.260,00	$ 31.734,00	$ 38.786,00	CUMPLE	CUMPLE
7.32	H-7.38	TUBERIA PVC-P RDE 21 3" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	27,00	$ 70.751,00	$ 1.910.277,00	$ 70.751,00	$ 63.676,00	$ 77.826,00	CUMPLE	CUMPLE

7.33	H-7.474	VALVULA DE ALIVIO PARA AGUA DE 1.1/22"x1.1/2"' Incluye instalación, tornillería y todos los elementos y accesorios para el correcto funcionamiento de la válvula	UND	2,00	$ 698.649,00	$ 1.397.298,00	$ 698.649,00	$ 628.784,00	$ 768.514,00	CUMPLE	CUMPLE
7.34	H-7.61	TUBERIA CPVC 3/4" Agua Caliente (Red de suministro) Incluye accesorios.	M	10,50	$ 21.167,00	$ 222.254,00	$ 21.167,00	$ 19.050,00	$ 23.284,00	CUMPLE	CUMPLE
7.35	H-7.107	PUNTO AGUA CALIENTE 3/4" CPVC-P (Incluye accesorios de instalación)	UND	5,00	$ 75.360,00	$ 376.800,00	$ 75.360,00	$ 67.824,00	$ 82.896,00	CUMPLE	CUMPLE
		MEDIDORES , ACOMETIDAS Y CONEXIONES									
7.36	H-7.77	MEDIDORES AGUA 1" (Incluye caja de 60*60*14) SUMINISTRO E INSTALACIÓN y funcionamiento A todo costo.	UND	1,00	$ 662.136,00	$ 662.136,00	$ 662.136,00	$ 595.922,00	$ 728.350,00	CUMPLE	CUMPLE
7.37	EE-20.372	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CALENTADOR DE PASO ELECTRICO CAUDAL 6Lts.	UND	5,00	$ 740.000,00	$ 3.700.000,00	$ 740.000,00	$ 683.189,00	$ 835.009,00	CUMPLE	CUMPLE
7.38	H-7.371	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE medidor de 1" para agua potable, incluye construcción de caja en ladrillo tolete de ancho: 0.77 largo: 1.231, placa de fondo en concreto reforzado espesor 0.1m, pañetes en mortero 1:4 impermeabilizado, incluye marco en ángulo de 2 x 3/16", tapas en concreto reforzado y tapa de medidor en lamina alfajor – según diseño. INCLUYE EXCAVACION.	UND	1,00	$ 1.328.263,00	$ 1.328.263,00	$ 1.328.263,00	$ 1.195.437,00	$ 1.461.089,00	CUMPLE	CUMPLE
7.39	H-7.82	CONEXIÓN A RED HIDRAULICA PVC-P 3". (Incluye collarin)	UND	1,00	$ 94.522,00	$ 94.522,00	$ 94.522,00	$ 85.070,00	$ 103.974,00	CUMPLE	CUMPLE
7.40	S-3.149A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTOSA DOBLE EFECTO 3/4"	UND	1,00	$ 99.578,00	$ 99.578,00	$ 99.578,00	$ 89.620,00	$ 109.536,00	CUMPLE	CUMPLE
7.41	H-7.152	VENTOSA 1" DOBLE EFECTO (Incluye accesorios)	UND	2,00	$ 184.598,00	$ 369.196,00	$ 184.598,00	$ 166.138,00	$ 203.058,00	CUMPLE	CUMPLE
		TANQUES PLASTICO FLOTADORES LLAVES TERMINALES									
7.42	EE-20.101A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLOTADOR DE MERCURIO ELECTRICO	UND	1,00	$ 118.785,00	$ 118.785,00	$ 118.785,00	$ 106.907,00	$ 130.664,00	CUMPLE	CUMPLE
7.43	H-7B.86	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELECTROVALVULA SELECTORA MARCA Hi-fog modelo SVQ-20 codigo D00062, con enclavamiento, equipada con solenoide (24 V DC, 900 mA) y actuador de apertura manual de emergencia, entrada y salida para tuberia de 30 mm. Incluye Nacionalizacion y puesta en obra del equipo y de sus accesorios correspondientes para su correcta instalacion. A TODO COSTO.	UND	1,00	$ 3.963.158,00	$ 3.963.158,00	$ 3.963.158,00	$ 3.566.842,00	$ 4.359.474,00	CUMPLE	CUMPLE
7.44	H-7.96	LLAVE METÁLICA MANGUERA 1/2". Tipo gricol o equivalente Ref.BL-9977-14. Incluye: (Suministro e instalación).	UND	7,00	$ 49.926,00	$ 349.482,00	$ 49.926,00	$ 44.933,00	$ 54.919,00	CUMPLE	CUMPLE
		TRATAMIENTO DE AGUA									
7.45	H-7.191	MANTENIMIENTO TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA CRUDA (LIMPIEZA CON ABUNDANTE AGUA A PRESIÓN, JABÓN NEUTRO Y DESINFECCIÓN CON CLORO)	UND	4,00	$ 371.617,00	$ 1.486.468,00	$ 371.617,00	$ 334.455,00	$ 408.779,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO H-7 INSTALACIONES HIDRAULICAS				**$ 67.978.960,00**					
8,0	**H-7B**	**RED CONTRAINCENDIOS**									
8.1	H-7B.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACERO NEGRO 1" SCH 40	M	486,00	$ 30.571,00	$ 14.857.506,00	$ 30.571,00	$ 27.514,00	$ 33.628,00	CUMPLE	CUMPLE
8.2	H-7B.2A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACERO NEGRO 1 1/4" SCH 40	M	47,00	$ 37.857,00	$ 1.779.279,00	$ 37.857,00	$ 34.071,00	$ 41.643,00	CUMPLE	CUMPLE
8.3	H-7B.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACERO NEGRO 1 1/2" SCH 40	M	793,00	$ 39.960,00	$ 31.688.280,00	$ 39.960,00	$ 37.053,00	$ 45.287,00	CUMPLE	CUMPLE
8.4	H-7B.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACERO NEGRO 2" SCH 40	M	332,00	$ 49.024,00	$ 16.275.968,00	$ 49.024,00	$ 44.122,00	$ 53.926,00	CUMPLE	CUMPLE
8.5	H-7B.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACERO NEGRO 2 1/2" SCH 40	M	58,00	$ 68.549,00	$ 3.975.842,00	$ 68.549,00	$ 61.694,00	$ 75.404,00	CUMPLE	CUMPLE
8.6	H-7B.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACERO NEGRO 3" SCH 40	M	227,00	$ 85.600,00	$ 19.431.200,00	$ 85.600,00	$ 79.456,00	$ 97.112,00	CUMPLE	CUMPLE
8.7	H-7B.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACERO NEGRO 4" SCH 40	M	68,00	$ 123.791,00	$ 8.417.788,00	$ 123.791,00	$ 111.412,00	$ 136.170,00	CUMPLE	CUMPLE
8.8	H-7B.203	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EN ACERO NEGRO 6" SCH10. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	32,00	$ 34.306,00	$ 1.097.792,00	$ 34.306,00	$ 30.875,00	$ 37.737,00	CUMPLE	CUMPLE
8.9	H-7B.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 1"	UND	105,00	$ 8.679,00	$ 911.295,00	$ 8.679,00	$ 7.811,00	$ 9.547,00	CUMPLE	CUMPLE
8.10	H-7B.9A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 1 1/4"	UND	35,00	$ 12.191,00	$ 426.685,00	$ 12.191,00	$ 10.972,00	$ 13.410,00	CUMPLE	CUMPLE
8.11	H-7B.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 1 1/2"	UND	330,00	$ 13.185,00	$ 4.351.050,00	$ 13.185,00	$ 11.867,00	$ 14.504,00	CUMPLE	CUMPLE
8.12	H-7B.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 2"	UND	80,00	$ 18.199,00	$ 1.455.920,00	$ 18.199,00	$ 16.379,00	$ 20.019,00	CUMPLE	CUMPLE
8.13	H-7B.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 2 1/2"	UND	60,00	$ 23.579,00	$ 1.414.740,00	$ 23.579,00	$ 21.221,00	$ 25.937,00	CUMPLE	CUMPLE
8.14	H-7B.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 3"	UND	90,00	$ 30.207,00	$ 2.718.630,00	$ 30.207,00	$ 27.186,00	$ 33.228,00	CUMPLE	CUMPLE
8.15	H-7B.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 4"	UND	35,00	$ 46.116,00	$ 1.614.060,00	$ 46.116,00	$ 41.504,00	$ 50.728,00	CUMPLE	CUMPLE
8.16	H-7B.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 6"	UND	10,00	$ 70.646,00	$ 706.460,00	$ 70.646,00	$ 63.581,00	$ 77.711,00	CUMPLE	CUMPLE
8.17	H-7B.164	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEE MECANICA H.D. BOLTED BRANCH (STRAP)3"x1"	UND	9,00	$ 29.129,00	$ 262.161,00	$ 29.129,00	$ 26.216,00	$ 32.042,00	CUMPLE	CUMPLE
8.18	H-7B.163	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEE MECANICA H.D. BOLTED BRANCH (STRAP) 2.1/2"x1"	UND	18,00	$ 27.285,00	$ 491.130,00	$ 27.285,00	$ 24.557,00	$ 30.014,00	CUMPLE	CUMPLE
8.19	H-7B.162	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEE MECANICA H.D. BOLTED BRANCH (STRAP) 2"x1"	UND	103,00	$ 20.148,00	$ 2.075.244,00	$ 20.148,00	$ 18.133,00	$ 22.163,00	CUMPLE	CUMPLE
8.20	H-7B.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE TIPO PERA DE 1" UL-FM	UND	250,00	$ 3.212,00	$ 803.000,00	$ 3.212,00	$ 2.891,00	$ 3.533,00	CUMPLE	CUMPLE

8.21	H-7B.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE TIPO PERA DE 1.1/4" UL-FM	UND	11,00	$ 2.974,00	$ 32.714,00	$ 2.974,00	$ 2.677,00	$ 3.271,00	CUMPLE	CUMPLE
8.22	H-7B.202	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE DE 1 1/2". INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	240,00	$ 27.143,00	$ 6.514.320,00	$ 27.143,00	$ 24.429,00	$ 29.857,00	CUMPLE	CUMPLE
8.23	H-7B.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE TIPO PERA DE 2" UL-FM	UND	125,00	$ 5.643,00	$ 705.375,00	$ 5.643,00	$ 5.079,00	$ 6.207,00	CUMPLE	CUMPLE
8.24	H-7B.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE TIPO PERA DE 2 1/2" UL-FM	UND	20,00	$ 6.395,00	$ 127.900,00	$ 6.395,00	$ 5.756,00	$ 7.035,00	CUMPLE	CUMPLE
8.25	H-7B.46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE TIPO PERA DE 3" UL-FM	UND	80,00	$ 7.722,00	$ 617.760,00	$ 7.722,00	$ 6.950,00	$ 8.494,00	CUMPLE	CUMPLE
8.26	H-7B.48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE DE TIPO PERA 6"	UND	3,00	$ 18.426,00	$ 55.278,00	$ 18.426,00	$ 16.583,00	$ 20.269,00	CUMPLE	CUMPLE
8.27	H-7B.116	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLAMIENTO COUPLING FLEXIBLE Ø 2”	UND	115,00	$ 20.412,00	$ 2.347.380,00	$ 20.412,00	$ 18.371,00	$ 22.453,00	CUMPLE	CUMPLE
8.28	H-7B.113	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLAMIENTO COUPLING FLEXIBLE Ø 2 ½”	UND	80,00	$ 23.852,00	$ 1.908.160,00	$ 23.852,00	$ 21.467,00	$ 26.237,00	CUMPLE	CUMPLE
8.29	H-7B.114	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLAMIENTO COUPLING FLEXIBLE Ø 3”	UND	185,00	$ 25.672,00	$ 4.749.320,00	$ 25.672,00	$ 23.105,00	$ 28.239,00	CUMPLE	CUMPLE
8.30	H-7B.115	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLAMIENTO COUPLING FLEXIBLE Ø 4”	UND	45,00	$ 35.974,00	$ 1.618.830,00	$ 35.974,00	$ 32.377,00	$ 39.571,00	CUMPLE	CUMPLE
8.31	H-7B.121	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLAMIENTO COUPLING RIGIDO Ø 6”	UND	40,00	$ 57.984,00	$ 2.319.360,00	$ 57.984,00	$ 52.186,00	$ 63.782,00	CUMPLE	CUMPLE
8.32	H-7B.139	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE CUATRO VIAS DE 3" UL-FM.	UND	5,00	$ 379.992,00	$ 1.899.960,00	$ 379.992,00	$ 341.993,00	$ 417.991,00	CUMPLE	CUMPLE
8.33	H-7B.142	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE CUATRO VIAS DE 4" UL-FM.	UND	15,00	$ 417.175,00	$ 6.257.625,00	$ 417.175,00	$ 375.458,00	$ 458.893,00	CUMPLE	CUMPLE
8.34	H-7B.135	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE LONGITUDINAL DE 2" UL-FM.	UND	24,00	$ 207.269,00	$ 4.974.456,00	$ 207.269,00	$ 186.542,00	$ 227.996,00	CUMPLE	CUMPLE
8.35	H-7B.136	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE TRANSVERSAL DE 2" UL-FM.	UND	28,00	$ 207.269,00	$ 5.803.532,00	$ 207.269,00	$ 186.542,00	$ 227.996,00	CUMPLE	CUMPLE
8.36	H-7B.205	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE LONGITUDINAL DE 2 1/2", PINTURA ANTICORROSIVA, DE FABRICACIÓN NACIONAL O IMPORTADA EN CUMPLIMIENTO CON LA NORMA UL-FM. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00	$ 55.576,00	$ 333.456,00	$ 55.576,00	$ 50.018,00	$ 61.134,00	CUMPLE	CUMPLE
8.37	H-7B.206	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE TRANSVERSAL DE 2 1/2", PINTURA ANTICORROSIVA, DE FABRICACIÓN NACIONAL O IMPORTADA EN CUMPLIMIENTO CON LA NORMA UL-FM. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	8,00	$ 55.576,00	$ 444.608,00	$ 55.576,00	$ 50.018,00	$ 61.134,00	CUMPLE	CUMPLE
8.38	H-7B.137	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE LONGITUDINAL DE 3" UL-FM.	UND	20,00	$ 247.128,00	$ 4.942.560,00	$ 247.128,00	$ 222.415,00	$ 271.841,00	CUMPLE	CUMPLE
8.39	H-7B.138	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE TRANSVERSAL DE 3" UL-FM.	UND	25,00	$ 247.128,00	$ 6.178.200,00	$ 247.128,00	$ 222.415,00	$ 271.841,00	CUMPLE	CUMPLE
8.40	S-3.377	TUBERIA PVC-C-900 (PARA RED CONTRA INCENDIOS ENTERRADA)-INCLUYE EXCAVACION MANUAL, CAMA EN ARENA, RELLENO INICIAL Y FINAL CON MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACION EN 4"	M	42,00	$ 110.000,00	$ 4.620.000,00	$ 110.000,00	$ 104.754,00	$ 128.032,00	CUMPLE	CUMPLE
8.41	S-3.378	TUBERIA PVC-C-900 (PARA RED CONTRA INCENDIOS ENTERRADA)-INCLUYE EXCAVACION MANUAL, CAMA EN ARENA, RELLENO INICIAL Y FINAL CON MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACION EN 6"	M	77,00	$ 205.000,00	$ 15.785.000,00	$ 205.000,00	$ 192.569,00	$ 235.362,00	CUMPLE	CUMPLE
8.42	S-3.379	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° DE HIERRO DUCTIL 4".	UND	6,00	$ 486.910,00	$ 2.921.460,00	$ 486.910,00	$ 438.219,00	$ 535.601,00	CUMPLE	CUMPLE
8.43	S-3.380	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° DE HIERRO DUCTIL 6".	UND	6,00	$ 1.002.869,00	$ 6.017.214,00	$ 1.002.869,00	$ 902.582,00	$ 1.103.156,00	CUMPLE	CUMPLE
8.44	S-3.382	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE HIERRO DUCTIL 6".	UND	4,00	$ 1.450.000,00	$ 5.800.000,00	$ 1.450.000,00	$ 1.330.628,00	$ 1.626.324,00	CUMPLE	CUMPLE
8.45	H-7B.197	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ESTACIÓN DE CONTROL, PRUEBA Y DRENAJE DE 3" RED DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00	$ 3.824.354,00	$ 22.946.124,00	$ 3.824.354,00	$ 3.441.919,00	$ 4.206.789,00	CUMPLE	CUMPLE
8.46	H-7B.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ROCIADOR PENDENT K:5.6	UND	471,00	$ 57.890,00	$ 27.266.190,00	$ 57.890,00	$ 59.383,00	$ 72.579,00	NO CUMPLE	CUMPLE
8.47	H-7B.204	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE ROCIADOR TIPO SPRINKLER UPRIGHT O EN CALIDAD SUPERIOR, COEFICIENTE DE DESCARGA K=8.0. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	13,00	$ 88.120,00	$ 1.145.560,00	$ 88.120,00	$ 79.308,00	$ 96.932,00	CUMPLE	CUMPLE
8.48	H-7B.111	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ROCIADOR DE PARED K:5.6	UND	20,00	$ 78.911,00	$ 1.578.220,00	$ 78.911,00	$ 71.020,00	$ 86.802,00	CUMPLE	CUMPLE
8.49	H-7B.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONEXIÓN PARA BOMBEROS 2 1/2"	UND	14,00	$ 799.523,00	$ 11.193.322,00	$ 799.523,00	$ 719.571,00	$ 879.475,00	CUMPLE	CUMPLE
8.50	S-3.383	SUMINISTRO E INSTALACION DE RESTRICTOR DE MOVIMIENTO DE HIERRO DUCTIL 4".	UND	5,00	$ 304.985,00	$ 1.524.925,00	$ 304.985,00	$ 274.487,00	$ 335.484,00	CUMPLE	CUMPLE
8.51	S-3.384	SUMINISTRO E INSTALACION DE RESTRICTOR DE MOVIMIENTO DE HIERRO DUCTIL 6".	UND	15,00	$ 392.388,00	$ 5.885.820,00	$ 392.388,00	$ 353.149,00	$ 431.627,00	CUMPLE	CUMPLE
8.52	S-3.385	SUMINISTRO E INSTALACION DE RETENEDORES O HEXAGONALES DE HIERRO DUCTIL 4".	UND	12,00	$ 138.943,00	$ 1.667.316,00	$ 138.943,00	$ 125.049,00	$ 152.837,00	CUMPLE	CUMPLE
8.53	S-3.386	SUMINISTRO E INSTALACION DE RETENEDORES O HEXAGONALES DE HIERRO DUCTIL 6".	UND	21,00	$ 172.065,00	$ 3.613.365,00	$ 172.065,00	$ 154.859,00	$ 189.272,00	CUMPLE	CUMPLE
8.54	H-7.134	SIAMESA EN BRONCE 6"x 2 1/2" x 2 1/2" (Red Contra Incendio) Incluye accesorios.	UND	1,00	$ 2.148.746,00	$ 2.148.746,00	$ 2.148.746,00	$ 1.933.871,00	$ 2.363.621,00	CUMPLE	CUMPLE
8.55	H-7B.15	APLICACIÓN PINTURA RED DE INCENDIO 1" A 2"	M	1.658,00	$ 3.489,00	$ 5.784.762,00	$ 3.489,00	$ 3.140,00	$ 3.838,00	CUMPLE	CUMPLE

8.56	H-7B.16	APLICACIÓN PINTURA RED DE INCENDIO 2 1/2" A 4"	M	353,00	$ 4.794,00	$ 1.692.282,00	$ 4.794,00	$ 4.315,00	$ 5.273,00	CUMPLE	CUMPLE
8.57	H-7B.17	APLICACIÓN PINTURA RED DE INCENDIO 6" A 10"	M	10,00	$ 7.996,00	$ 79.960,00	$ 7.996,00	$ 7.196,00	$ 8.796,00	CUMPLE	CUMPLE
8.58	H-7.33	TUBERIA PVC-P RDE 21 1" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	19,00	$ 15.509,00	$ 294.671,00	$ 15.509,00	$ 13.958,00	$ 17.060,00	CUMPLE	CUMPLE
8.59	H-7B.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA OS& Y 6"	UND	1,00	$ 2.408.527,00	$ 2.408.527,00	$ 2.408.527,00	$ 2.167.674,00	$ 2.649.380,00	CUMPLE	CUMPLE
8.60	H-7B.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO HIDRÁULICO PARA ROCIADOR	UND	504,00	$ 50.113,00	$ 25.256.952,00	$ 50.113,00	$ 45.102,00	$ 55.124,00	CUMPLE	CUMPLE
8.61	H-7B.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA TOMA Y DESC. AIRE 1" INCENDIO	UND	3,00	$ 86.260,00	$ 258.780,00	$ 86.260,00	$ 77.634,00	$ 94.886,00	CUMPLE	CUMPLE
8.62	H-7B.73	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CHEQUE RANURADO 2"	UND	1,00	$ 351.196,00	$ 351.196,00	$ 351.196,00	$ 316.076,00	$ 386.316,00	CUMPLE	CUMPLE
8.63	H-7B.74	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CHEQUE RANURADO 6"	UND	2,00	$ 804.213,00	$ 1.608.426,00	$ 804.213,00	$ 723.792,00	$ 884.634,00	CUMPLE	CUMPLE
8.64	H-7B.82	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LÁMINA ANTIVÓRTICE 6"	UND	1,00	$ 1.194.695,00	$ 1.194.695,00	$ 1.194.695,00	$ 1.075.226,00	$ 1.314.165,00	CUMPLE	CUMPLE
8.65	H-7B.104	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTINTOR DE POLVO QUÍMICO SECO MÚLTIPLE ABC 20 LIBRAS (Incluye soporte de pedestal)	UND	22,00	$ 118.931,00	$ 2.616.482,00	$ 118.931,00	$ 107.038,00	$ 130.824,00	CUMPLE	CUMPLE
8.66	S-3.392	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA CON SUPERVISOR 6"	UND	3,00	$ 1.903.975,00	$ 5.711.925,00	$ 1.903.975,00	$ 1.713.578,00	$ 2.094.373,00	CUMPLE	CUMPLE
8.67	H-7B.192C	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO DE BOMBEO CONTRAINCENDIO HORIZONTAL ELECTRICO 750 GPM - 170 PSI, Una (1) Bomba principal centrífuga de eje horizontal, Un (1) Motor de 125 HP -3560 RPM - 230 voltios - 3 fases - 60 Hz- frame 404TS, Un (1) Tablero de control y mando, Un (1) Tablero de transferencia autompática eléctrica, Display LCD posibilidad de idiomas inglés, francés o español para verificación de parametros de control y estados de falla, Manómetros de succión y descarga, Válvula de alivio en la carcasa, Válvula automática desaireadora, Pruebas certificadas hidráulicas y de rendimiento, Un (1) Cabezal de pruebas de 6" brida 250#, Un (1) Juego de válvulas de 2 ½" con tapas y cadenas, Un (1) sistema de bombeo auxiliar Jockey con capacidad de entregar 10 GPM a una presión de 180 PSI, Un (1) Motor 3 HP - 3500 RPM - 3 fases - 230 voltios - 60 Hz, Un (1) Tablero eléctrico de control y mando listado por UL para Bomba Jockey. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, TRANSPORTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 167.986.433,00	$ 167.986.433,00	$ 167.986.433,00	$ 151.187.790,00	$ 184.785.076,00	CUMPLE	CUMPLE
8.68	H-7B.79	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BRIDA RANURADA 6"	UND	2,00	$ 199.555,00	$ 399.110,00	$ 199.555,00	$ 179.600,00	$ 219.511,00	CUMPLE	CUMPLE
8.69	H-7B.209	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE DE ALIVIO DE PRESION DE 2"	UND	1,00	$ 995.434,00	$ 995.434,00	$ 995.434,00	$ 895.891,00	$ 1.094.977,00	CUMPLE	CUMPLE
8.70	H-7B.208	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE BOLA DE 2" A TODO COSTO.	UND	1,00	$ 55.954,00	$ 55.954,00	$ 55.954,00	$ 50.359,00	$ 61.549,00	CUMPLE	CUMPLE
8.71	H-7.401	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO EN " Y " (YEE) Ø=2" - HIERRO DUCTIL	UND	1,00	$ 340.275,00	$ 340.275,00	$ 340.275,00	$ 306.248,00	$ 374.303,00	CUMPLE	CUMPLE
8.72	H-7B.193	SUMINISTRO DE ESCUDO SENCILLO PARA ROCIADOR tipo Pendet o similar.	UND	231,00	$ 3.951,00	$ 912.681,00	$ 3.951,00	$ 3.556,00	$ 4.346,00	CUMPLE	CUMPLE
8.73	H-7B.123	CINTA DE DUCTOS 6969 3M™ PLATA, 48 MMX54.8 M RECUBRIMIENTO PARA EVITAR CORROSION EN TUBERIA ENTERRADA, de 4" y 6" para red contraincendio.	M	50,00	$ 17.252,00	$ 862.600,00	$ 17.252,00	$ 15.527,00	$ 18.977,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO H-7B RED CONTRAINCENDIOS				**$ 499.509.231,00**					
9,0	**IE-8**	**INSTALACIONES ELECTRICAS - REDES INFRAESTRUCTURA**									
		ESTRUCTURA									
9.1	IE-8.29	BANCO DE DUCTO TIPO NORMA CODENSA CS 217 - Para Canalización de 4 Ø 6" Tipo TDP-ZONA VERDE (Incluye excavación, base en arena de peña, relleno Base Granular B-600, banda plástica y concreto para pavimento).	M	41,00	$ 162.569,00	$ 6.665.329,00	$ 162.569,00	$ 146.312,00	$ 178.826,00	CUMPLE	CUMPLE
9.2	IE-8.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA CANALIZACIÓN DE M.T. Y B.T. NORMA CODENSA CS-276 (Excavación en zona verde o zona dura, Base en recebo común, Placa en concreto, Ladrillo común, Placa de Identificación, Marco y Tapa). INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 1.920.034,00	$ 3.840.068,00	$ 1.920.034,00	$ 1.728.031,00	$ 2.112.037,00	CUMPLE	CUMPLE
9.3	IE-8.997	DUCTO PARA CAMBIO DE CIRCUITO AEREO A SUBTERRANEO TUBO RIGID GALVANIZADO DE 6" Norma Codensa CS 400	UND	1,00	$ 8.306.582,00	$ 8.306.582,00	$ 8.306.582,00	$ 7.475.924,00	$ 9.137.240,00	CUMPLE	CUMPLE
9.4	IE-8.54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL PREFORMADA USO INTERIOR PARA15 kV PARA CABLE 2 – 3/0 AWG- JUEGO x 3 UNIDADES	JG	1,00	$ 265.901,00	$ 265.901,00	$ 265.901,00	$ 239.311,00	$ 292.491,00	CUMPLE	CUMPLE
9.5	IE-8.55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL PREFORMADA USO EXTERIOR PARA15 kV PARA CABLE 2 – 3/0 AWG- JUEGO x 3 UNIDADES	JG	1,00	$ 206.555,00	$ 206.555,00	$ 206.555,00	$ 185.900,00	$ 227.211,00	CUMPLE	CUMPLE
9.6	IE-8.44	ESTRUCTURA LA 221 CODENSA, CIRCUITO PRIMARIO SENCILLO SALIDA DE SUBESTACIÓN O SUBTERRANIZACIÓN DEL CIRCUITO PRINCIPAL, CRUCETA METALICA GALVANIZADA. No incluye poste, ni templete, ni terminales premoldeados	UND	1,00	$ 2.523.114,00	$ 2.523.114,00	$ 2.523.114,00	$ 2.270.803,00	$ 2.775.425,00	CUMPLE	CUMPLE

9.7	IE-8.520	RED DE MEDIA TENSION AISLADA CABLE DE COBRE MONOPOLAR XLPE MV-90 15kV 90ºC CON NIVEL DE AISLAMIENTO DE 100% Nº2/0 AWG PANTALLA EN CINTA (3X2/0 AWG)	M	50,00	$ 300.344,00	$ 15.017.200,00	$ 300.344,00	$ 270.310,00	$ 330.378,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.8	IE-8.714	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGADORES DE SOBRETENSION (PARARRAYOS) ZnO DE 12kV, 10kA (juego de tres unidades), Tres (3) Descargadores de sobretensión de línea 12 kV - 10 kA Polimérico de Oxido de Zinc, Una (1) Varilla Copperwelld de 5/8 x 2.4 mts y conector, Cable de Cu Des. N° 4 AWG 16 mts Aprox., Cruceta metálica de ángulo Galv. De 2"x2-3/16", Diagonal metálica y diagonal en U tipo 2. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 866.415,00	$ 866.415,00	$ 866.415,00	$ 779.774,00	$ 953.057,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.9	IE-8.544A	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO EN RESINA DE 500 KVA, CELDA DE PROTECCIÓN DEL TRANSFORMADOR, Nivel de Tensión de Entrada 11.4 kV, Nivel de Tensión de Salida 208/100 V, Conexión Dyn5, Vigilante de Temperatura, Calidad tipo SIEMENS o características técnicas superiores, Garantía de Fabrica de 3 años o superior, protocolos de prueba del transformador, Juego de DPS, Certificado de producto RETIE. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 53.526.138,00	$ 53.526.138,00	$ 53.526.138,00	$ 48.173.524,00	$ 58.878.752,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.10	EE-20.92A	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PLANTA ELÉCTRICA TIPO STAND-BY DE 520 kVA - 416 Kw, Operación a 2.600 msnm, Tablero de control digital, Amortiguadores de vibración, Tanque combustible incorporado en la base, Protección por sobre corriente en el tablero, Silenciador de escape residencial, Acople flexible, Cargador automático de baterías, Módulo de arranque automático, Sensor de bajo nivel de refrigerante, Cabina insonora (lámina CR calibre 16, pintada al horno, pintura electrostática insonorizada con fibra de vidrio “fono absorbente” de 2” de espesor, densidad 3 lb /ft3 recubierta con malla diagonal de 4x4, como protección mecánica contra desprendimiento en malla metálica para uso interior 75db a 1m protocolo abierto), Conexión de las acometidas eléctricas de potencia y comandos suministradas por la obra a cero metros, Fijación y anclaje de la unidad al sitio con pernos expansivos, Ubicación y anclaje del sistema de acople flexible y silenciador, Transporte al sitio de la obra, Garantía de fábrica 1 año o superior, Manuales de manejo del equipo, Capacitación de operación del equipo. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 241.640.370,00	$ 241.640.370,00	$ 241.640.370,00	$ 217.476.333,00	$ 265.804.407,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.11	IE-8.103A	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UPS TRIFÁSICA DE 120 kVA TECNOLOGÍA ONLINE, Tensión nominal de entrada 208/120 V, 3F5H, Rango de frecuencia 60 Hz, Tiempo de Autonomía de 10 minutos mínimo, Display LCD, Software de monitoreo, Supresor de transitorior incorporado, Bypass manual para mantenimieto sin desconexión de la carga, Manuales de operación, Garantía de fábrica de 1 año o superior, certificación RETIE de producto. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 117.530.035,00	$ 117.530.035,00	$ 117.530.035,00	$ 105.777.032,00	$ 129.283.039,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.12	IE-8.719	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CELDA EN MEDIA TENSIÓN TIPO GIS Y EMBARRADO- AISLADA EN GAS SF6, TRIFÁSICA, NORMAS IEC 62271-1 Y 62271-200, TIPO 8DJH En calidad SIEMENS o características técnicas iguales o superiores, VN: 17.5 KV, IN: 630 A, ICC: Min 25kA (1s), Frecuencia 60 HZ, Clasificación IAC-AFLR, METAL CLAD, Cuba en acero inoxidable, Tipo interior, Operación manual y sistema de detección de tensión, con seccionador de operación bajo carga de tres posiciones (conectado, desconectado-tierra), Acondicionado con enclavamientos lógicos mecánicos y dispositivos de inmovilización, Grado de protección de media tensión IP65, Baja tensión IP3X y envolvente celdas protección mínimo IP2X, Terminales conectadores tipo T acorde al OR para el medidor para los cables en 17.5 kV, Puesta a tierra de la celda, Elementos calefactores controlados por termostato, Pilotos de señalización y demás actividades para su correcto funcionamiento como alambrado, Manuales de operación de la celda, Manuales de operación del sistema eléctrico de la subestación y capacitación para los técnicos en operación de los equipos. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 30.965.941,00	$ 61.931.882,00	$ 30.965.941,00	$ 27.869.347,00	$ 34.062.535,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

9.13	IE-8.718	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CELDA DE MEDIDA EN MEDIA TENSIÓN, USO INTERIOR, 17.5 KV TRIFÁSICO, 630 A, ICC 25 KA (1S), Clasificación IAC_AFL, TIPO 8DJH, En calidad SIEMENS o características técnicas iguales o superiores, Frecuencia 60 HZ, Tres (3) TC's relación 50-100/5 A, 17.5 kV, 10 VA, Clase 0,5s, Tres (3) TP´s 13800/√3 - 115/√3 V, Tensión de servicio 36 kV- 50 VA, Clase 0.5, Compartimiento de baja tensión para alojar los medidores, Dos (2) medidores electrónicos multifuncionales (principal y de respaldo), Medición indirecta, Trifásicos tetra filares, 3x115/208 V , 5 A , Potencia activa clase 05s y potencia reactiva clase 2, Módulo de tele medida, Modem, Borneras de pruebas de 10 elementos, Elemento calefactor y todo lo necesario para la correcta instalación de cada medidor debidamente calibrados y aprobados por parte del operador de red. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 61.931.881,00	$ 61.931.881,00	$ 61.931.881,00	$ 55.738.693,00	$ 68.125.069,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.14	IE-8.1025	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CELDA EN MEDIA TENSIÓN TIPO GIS INTERRUPTOR Y EMBARRADO- AISLADA GAS SF6 TRIFÁSICA, NORMAS IEC 62271-1 Y 62271-200, TIPO 8DJH En calidad SIEMENS o características técnicas iguales o superiores, VN: 17.5 KV, Tensión de servicio: 13.8 KV, IN: 630 A, ICC: Mínimo 25 kA (1s), Frecuencia 60 HZ, Clasificación IAC-AFLR, METAL CLAD, Cuba en acero inoxidable, Tipo interior, Con interruptor de potencia (extinción de arco en vacío), Operación motorizada y sistema de detección de tensión, MÍNIMO 10.000 operaciones a corriente nominal, Con seccionador para operación sin carga y puesta a tierra con poder de cierre, mínimo 1.000 operaciones, Con enclavamientos lógicos mecánicos y dispositivos de inmovilización, grado de protección de media tensión IP65, Baja tensión y envolvente celdas protección mínimo IP2X, Un (1) relé digital multifuncional de protección y control tipo SIPROTEC o superior, Protección de sobrecorriente de fase (50/51) (50N/51N),Tres (3) TC's de doble núcleo de protección y de medida, Terminales conectores tipo T para los cables en 15 kV, Puesta a tierra de la celda, Calefacción controlada, Pilotos de señalización, medidor multifuncional tipo PAC o equivalente con comunicación PROFIBUS y demás actividades para su correcto funcionamiento como alambrado y programación del relé, Accesorios, Manuales de operación de la celda y del sistema eléctrico de la subestación y capacitación para los técnicos en operación y supervisión por parte del fabricante, Garantía de fábrica 5 años, Medición de presión de gas no invasiva. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 113.541.782,00	$ 113.541.782,00	$ 113.541.782,00	$ 102.187.604,00	$ 124.895.960,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.15	IE-8.979	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4" SCHEDULE 40, CABLE DE COBRE No 12 AWG HFFR LS CT. INCLUYE APARATO Prom 5 m	UND	103,00	$ 92.550,00	$ 9.532.650,00	$ 92.550,00	$ 83.295,00	$ 101.805,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.16	IE-8.476	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE No 12 AWG. INCLUYE APARATO Prom 5 m	UND	8,00	$ 92.842,00	$ 742.736,00	$ 92.842,00	$ 83.558,00	$ 102.126,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.17	IE-8.343	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG. INCLUYE APARATO Prom 5 m	UND	56,00	$ 77.424,00	$ 4.335.744,00	$ 77.424,00	$ 69.682,00	$ 85.166,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.18	IE-8.981	SALIDA TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE POLO A TIERRA LEGRAND, SCHNEIDER O LEVITON. EN CANALETA, CABLE DE COBRE 3X12 HFFR AWG Prom 4 m	UND	549,00	$ 55.448,00	$ 30.440.952,00	$ 55.448,00	$ 49.903,00	$ 60.993,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.19	IE-8.984	SALIDA TOMACORRIENTE REGULADA CON POLO A TIERRA AISLADO LEGRAND, SCHNEIDER O LEVITON. EN CANALETA, CABLE DE COBRE 3X12 HFFR AWG Prom 4 m	UND	549,00	$ 60.693,00	$ 33.320.457,00	$ 60.693,00	$ 54.624,00	$ 66.762,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.20	IE-8.346	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG. INCLUYE APARATO Prom 5 m	UND	3,00	$ 74.916,00	$ 224.748,00	$ 74.916,00	$ 67.424,00	$ 82.408,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.21	IE-8.1027	SUMINISTRO E INSTALACION RELES DE CONTROL ON-OFF GM RELAY-1TB CON Garantía DE 10 ANOS, 24-277VAC, 347VAC, 20A, CABLE #14 - #6 AWG, ACTUADOR MECANICO DE ON/OFF EN CADA RELE PARA MANIPULACION MANUAL, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO,	UND	35,00	$ 221.607,00	$ 7.756.245,00	$ 221.607,00	$ 199.446,00	$ 243.768,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.22	IE-8.1028	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RELES DE CONTROL DIMERIZABLE GM RELAY-1TB CON Garantía DE 10 ANOS, 24-277VAC, 347VAC, 20A, CABLE #14 - #6 AWG, ACTUADOR MECANICO DE ON/OFF EN CADA RELE PARA MANIPULACION MANUAL, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO,	UND	95,00	$ 773.560,00	$ 73.488.200,00	$ 773.560,00	$ 696.204,00	$ 850.916,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

9.23	IE-8.1029	SUMINISTRO E INSTALACÓN PROGRAMADOR REMOTO RHDU1-300 CON MEMORIA INTERNA Y SD PARA BACKUP DE PROGRAMACION, PUERTO RJ45, CON BATERIAS RECARGABLES INCLUIDAS PARA TRABAJO DE 7 HORAS CONTINUAS, RELOJ ASTRONOMICO, PANTALLA DE COLOR, CAPACIDAD DE PROGRAMACION Y conexión AL SISTEMA DESDE BOTONERAS, PNATALLAS TACTILES Y TABLEROS. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO,	UND	1,00	$ 3.814.884,00	$ 3.814.884,00	$ 3.814.884,00	$ 3.433.396,00	$ 4.196.372,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.24	IE-8.1031	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR TECHO MULTITECNOLIGIA DE BAJO VOLTAJE DE 360 GRADOS OSC10-M0W, AJUSTE DE TIEMPRO DE RETARDO DE 30S A 30 MIN, AJUSTE DE SENSIBILIDAD DE ULTRASONIDO, AJUSTE DE SENSIBILIDAD DE INFRAROJO, AJUSTE DE SENSIBILIDAD DE USO CON FOTOCELDA INTERNA. CAPACIDAD DE AUTO ADAPTACION EN UNA SEMANA, CAPACIDAD DE PROGRAMACION DE ENTRADA CAMINATA. LED IDENTIFICADOR DE FUNCIONAMIENTO O DETECCION DE MOVIMIENTO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO,	UND	37,00	$ 515.052,00	$ 19.056.924,00	$ 515.052,00	$ 463.547,00	$ 566.557,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.25	IE-8.1032	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR TECHO MULTITECNOLIGIA DE BAJO VOLTAJE DE 180 GRADOS OSC05-M0W, AJUSTE DE TIEMPRO DE RETARDO DE 30S A 30 MIN, AJUSTE DE SENSIBILIDAD DE ULTRASONIDO, AJUSTE DE SENSIBILIDAD DE INFRAROJO, AJUSTE DE SENSIBILIDAD DE USO CON FOTOCELDA INTERNA. CAPACIDAD DE AUTO ADAPTACION EN UNA SEMANA, CAPACIDAD DE PROGRAMACION DE ENTRADA CAMINATA. LED IDENTIFICADOR DE FUNCIONAMIENTO O DETECCION DE MOVIMIENTO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO,	UND	89,00	$ 459.517,00	$ 40.897.013,00	$ 459.517,00	$ 413.565,00	$ 505.469,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.26	IE-8.1033	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR TECHO/PARED INFRAROJO DE BAJO VOLTAJE DE 110 GRADOS, 20MTS OSWWV-I0W, AJUSTE DE TIEMPRO DE RETARDO DE 30S A 30 MIN, , AJUSTE DE SENSIBILIDAD DE INFRAROJO, AJUSTE DE SENSIBILIDAD DE USO CON FOTOCELDA INTERNA. CAPACIDAD DE AUTO ADAPTACION EN UNA SEMANA, CAPACIDAD DE PROGRAMACION DE ENTRADA CAMINATA. LED IDENTIFICADOR DE FUNCIONAMIENTO O DETECCION DE MOVIMIENTO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO,	UND	13,00	$ 341.356,00	$ 4.437.628,00	$ 341.356,00	$ 307.220,00	$ 375.492,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.27	IE-8.1035	SUMINISTRO E INSTALACION BOTONERA DE BAJO VOLTAJE PARA SOLUCIONES PROVOLT, CUATRO BOTONES, ON, OFF, SUBIDA DE ILUMINACION Y BAJADA DE ILUMINACION. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO,	UND	27,00	$ 238.050,00	$ 6.427.350,00	$ 238.050,00	$ 214.245,00	$ 261.855,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.28	IE-8.1036	SUMINISTRO E INSTALACION BOTONERA DE BAJO VOLTAJE PARA SOLUCIONES PROVOLT, OCHO BOTONES, ON, OFF, SUBIDA DE ILUMINACION Y BAJADA DE ILUMINACION. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO,	UND	2,00	$ 238.231,00	$ 476.462,00	$ 238.231,00	$ 214.408,00	$ 262.054,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.29	IE-8.1037	SUMINISTRO E INSTALACION UNIDAD DE ALIMENTACION DE SENSORES OPP20-0D1 DE 250mA PARA BAJO VOLTAJE, 20A DE CARGA 120VAC, 277VAC, CRUCE PRO CERO, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO,	UND	21,00	$ 148.052,00	$ 3.109.092,00	$ 148.052,00	$ 133.247,00	$ 162.857,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.30	IE-8.1045	SUMINISTRO E INSTALACION PANEL DE INSERCION R1600-000 PARA 32 UNIDADES DE RELES INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	4,00	$ 1.428.598,00	$ 5.714.392,00	$ 1.428.598,00	$ 1.285.738,00	$ 1.571.458,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.31	IE-8.1047	SUMINISTRO E INSTALACION PANEL DE INSERCION R0800-000 PARA 8 UNIDADES DE RELES INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	2,00	$ 658.591,00	$ 1.317.182,00	$ 658.591,00	$ 592.732,00	$ 724.450,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.32	IE-8.1048	SUMINISTRO E INSTALACION MODULO DE RELE RELAY-BFM CIEGO	UND	18,00	$ 27.382,00	$ 492.876,00	$ 27.382,00	$ 24.644,00	$ 30.120,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.33	IE-8.758	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE GABINETE GM 8 RELÉS DE SOBREPONER CON PUERTA Y LLAVE, NEMA 1, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 733.343,00	$ 1.466.686,00	$ 733.343,00	$ 660.009,00	$ 806.677,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.34	IE-8.1023	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE GABINETE GM 32 RELÉS DE SOBREPONER CON PUERTA Y LLAVE, NEMA 1 o superior, En calidad Leviton tipo R32TC-100 similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00	$ 2.094.558,00	$ 8.378.232,00	$ 2.094.558,00	$ 1.885.102,00	$ 2.304.014,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.35	IE-8.1014	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA HERMÉTICA TIPO LED DE SUSPENDER, Potencia 40 W, Voltaje 100/277 VAC, FP >0.9, Temperatura de Color 6500K, Flujo Luminoso 3.400 lm, Eficiencia 85 lm/W, Angula 120°, Horas de Vida Útil 40.000 Horas, Garantía de 5 años. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN.	UND	25,00	$ 98.505,00	$ 2.462.625,00	$ 98.505,00	$ 88.655,00	$ 108.356,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

9.36	IE-8.1052	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA AVISO SALIDA DE EMERGENCIA COLOR VERDE TIPO COOPER SIMILAR O DE características TÉCNICAS SUPERIORES. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	4,00	$ 231.037,00	$ 924.148,00	$ 231.037,00	$ 207.933,00	$ 254.141,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.37	IE-8.741	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE EMERGENCIA LED TIPO HUBBEL O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SIMILARES DE 2W, FP>0.95, Voltaje 100/277 VAC, Horas de vida Útil 36.000 Horas, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	141,00	$ 87.012,00	$ 12.268.692,00	$ 87.012,00	$ 78.311,00	$ 95.713,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.38	IE-8.394	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED REDONDO DE INCRUSTAR DE 12 W; Temperatura de Color 3000K, 4000K o 6000K; Flujo Luminoso 750 lm (±10%); Voltaje 100/277 VAC; Horas de Vida Útil 30.000 Horas o superior; Garantía de 5 años; En calidad Sylvania similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	135,00	$ 38.819,00	$ 5.240.565,00	$ 38.819,00	$ 34.937,00	$ 42.701,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.39	IE-8.395	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED REDONDO DE INCRUSTAR Potencia 21 W, Temperatura de Color 6000K o similar, LED Tipo 2835, Flujo Luminoso 2200Lm (±10%), Voltaje 100/277 VAC, Driver 0-10V, FP>0.90, Horas de Vida Útil 36.000 Horas, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	40,00	$ 208.645,00	$ 8.345.800,00	$ 208.645,00	$ 187.781,00	$ 229.510,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.40	IE-8.414	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED REDONDO DE INCRUSTAR Potencia 35 W, Temperatura de Color 6000K o similar, LED Tipo 2835, Flujo Luminoso 4000Lm (±10%), Voltaje 100/277 VAC, Driver 0-10V, FP>0.90, Horas de Vida Útil 36.000 Horas, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	65,00	$ 222.832,00	$ 14.484.080,00	$ 222.832,00	$ 200.549,00	$ 245.115,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.41	IE-8.374	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LINEAL LED DE DESCOLGAR DE 8x14W, Longitud 4.25mts, Flujo Luminoso 17600Lm, Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 50000 Horas, Temperatura de Color 6500K, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	21,00	$ 1.201.182,00	$ 25.224.822,00	$ 1.201.182,00	$ 1.081.064,00	$ 1.321.300,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.42	IE-8.376	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LINEAL LED DE DESCOLGAR DE 6x14W, Longitud 3.39mts, Flujo Luminoso 13200Lm, Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 50000 Horas, Temperatura de Color 6500K, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	10,00	$ 1.018.033,00	$ 10.180.330,00	$ 1.018.033,00	$ 916.230,00	$ 1.119.836,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.43	IE-8.378	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LINEAL LED DE DESCOLGAR DE 4x14W, Longitud 2.271mts, Flujo Luminoso 13200Lm Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 50000 Horas, Temperatura de Color 6500K, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 664.521,00	$ 1.329.042,00	$ 664.521,00	$ 598.069,00	$ 730.973,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.44	IE-8.379	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LINEAL LED DE DESCOLGAR DE 7x14W, Longitud 5.65mts, Flujo Luminoso 15400Lm (±10%), Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 50.000 Horas o superior, Temperatura de Color 6500K o similar, Garantía de 5 años o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00	$ 1.106.194,00	$ 4.424.776,00	$ 1.106.194,00	$ 995.575,00	$ 1.216.813,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.45	IE-8.380	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LINEAL LED DE DESCOLGAR DE 2x14W, Longitud 1.14mts, Flujo Luminoso 4400Lm Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 50000 Horas, Temperatura de Color 6500K, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	3,00	$ 483.108,00	$ 1.449.324,00	$ 483.108,00	$ 434.797,00	$ 531.419,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

9.46	IE-8.382	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LINEAL LED DE DESCOLGAR DE 3x14W, Longitud 1.70mts, Flujo Luminoso 4400Lm Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 50000 Horas, Temperatura de Color 6500K, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	9,00	$ 565.686,00	$ 5.091.174,00	$ 565.686,00	$ 509.117,00	$ 622.255,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.47	IE-8.383	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LINEAL LED DE DESCOLGAR DE 10x14W, Longitud 5.65mts, Flujo Luminoso 2200Lm (±10%), Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 50000 Horas, Temperatura de Color 6500K o similar, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	17,00	$ 1.521.615,00	$ 25.867.455,00	$ 1.521.615,00	$ 1.369.454,00	$ 1.673.777,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.48	IE-8.379B	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA LINEAL LED DE DESCOLGAR DE 9x14W, Longitud 5.1 mts, Flujo Luminoso 19.800 Lm (±10%), Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 50.000 Horas, Temperatura de Color 6500K o similar, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 1.589.693,00	$ 3.179.386,00	$ 1.589.693,00	$ 1.430.724,00	$ 1.748.662,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.49	IE-8.379A	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA LINEAL LED DE DESCOLGAR DE 5x14W, Longitud 2.83 mts, Flujo Luminoso 11.000 Lm (±10%), Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 50.000 Horas, Temperatura de Color 6500K o similar, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	8,00	$ 1.350.280,00	$ 10.802.240,00	$ 1.350.280,00	$ 1.215.252,00	$ 1.485.308,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.50	IE-8.391	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA CILINDER LED DE DESCOLGAR DE 14W, Longitud 5.65mts, Flujo Luminoso 1500Lm (±10%), Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 36000 Horas, Temperatura de Color 6500K o similar, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	275,00	$ 422.527,00	$ 116.194.925,00	$ 422.527,00	$ 380.274,00	$ 464.780,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.51	IE-8.392	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA CILINDER LED DE DESCOLGAR DE 21W, Longitud 5.65mts, Flujo Luminoso 2200Lm (±10%), Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 36000 Horas, Temperatura de Color 6500K o similar, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	72,00	$ 422.527,00	$ 30.421.944,00	$ 422.527,00	$ 380.274,00	$ 464.780,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.52	IE-8.389	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED DE 60X60 cm, Potencia 45 W, Temperatura de Color 6000K o similar, LED Tipo 2835, Flujo Luminoso 4000Lm (±10%), Angulo 110°, Voltaje 100/277 VAC, Driver 0-10V, FP>0.90, Horas de Vida Útil 50.000 Horas, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	338,00	$ 164.527,00	$ 55.610.126,00	$ 164.527,00	$ 148.074,00	$ 180.980,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.53	IE-8.390	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO APLIQUE LED DE SOBREPONER; LED COB de 12W; Bombilla tipo GU10 de 2x4.5W; Nivel de Tensión de 120 V; Temperatura de Color 3000K, 4000K o 6000K de acuerdo a lo solicitado por la entidad; Horas de Vida Útil 20.000 Horas o superior; IP65 o superior; Garantía de 3 años o superior; En calidad Hightlight similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	80,00	$ 365.893,00	$ 29.271.440,00	$ 365.893,00	$ 329.304,00	$ 402.482,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

9.54	IE-8.562F	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE BLINDOBARRA DE 400 A, TRAMO (TGDR-DISTRIBUCIÓN) PROYECTO BR13, (3F+1N), Neutro 200 % mínimo, Grado de protección IP66 mínimo, Curvas horizontales y verticales, Accesorios de conexión, Elementos de sujeción, Ver plano y Diagrama Unifilar de proyecto, En calidad ALPA, SIEMENS similar o característica técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	GLB	1,00	$ 43.780.179,00	$ 43.780.179,00	$ 43.780.179,00	$ 39.402.161,00	$ 48.158.197,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.55	IE-8.562E	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE BLINDOBARRA DE 400 A, TRAMO (TGDR-UPS) PROYECTO BR13, (3F+1N), Neutro 200 % mínimo, Grado de protección IP66 mínimo, Curvas horizontales y verticales, Accesorios de conexión, Elementos de sujeción, Ver plano y Diagrama Unifilar de proyecto, En calidad LS, SIEMENS similar o característica técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	GLB	1,00	$ 3.445.311,00	$ 3.445.311,00	$ 3.445.311,00	$ 3.100.780,00	$ 3.789.842,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.56	IE-8.562D	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE BLINDOBARRA DE 400 A, TRAMO (TGD-TGDR) PROYECTO BR13, (3F+1N), Neutro 200 % mínimo, Grado de protección IP66 mínimo, Curvas horizontales y verticales, Accesorios de conexión, Elementos de sujeción, Ver plano y Diagrama Unifilar de proyecto, En calidad LS, SIEMENS similar o característica técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	GLB	1,00	$ 2.570.395,00	$ 2.570.395,00	$ 2.570.395,00	$ 2.313.356,00	$ 2.827.435,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.57	IE-8.562C	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE BLINDOBARRA DE 630 A, TRAMO (TGD-DISTRIBUCIÓN) PROYECTO BR13, (3F+1N+1T), Neutro 100 % mínimo, Grado de protección IP66 mínimo, Curvas horizontales y verticales, Accesorios de conexión, Elementos de sujeción, Ver plano y Diagrama Unifilar de proyecto, En calidad LS, SIEMENS similar o característica técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	GLB	1,00	$ 70.903.632,00	$ 70.903.632,00	$ 70.903.632,00	$ 63.813.269,00	$ 77.993.995,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.58	IE-8.562B	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE BLINDOBARRA DE 1600 A, TRAMO (PLANTA ELÉCTRICA-TGD) PROYECTO BR13, (3F+1N+1T), Neutro 100 % mínimo, Grado de protección IP66 mínimo, Curvas horizontales y verticales, Accesorios de conexión, Elementos de sujeción, Ver plano y Diagrama Unifilar de proyecto, En calidad LS, SIEMENS similar o característica técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	GLB	1,00	$ 14.069.572,00	$ 14.069.572,00	$ 14.069.572,00	$ 12.662.615,00	$ 15.476.529,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.59	IE-8.562A	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE BLINDOBARRA DE 1600 A, TRAMO (TRANSFORMADOR-TGD) PROYECTO BR13, (3F+1N+1T), Neutro 100 % mínimo, Grado de protección IP66 mínimo, Curvas horizontales y verticales, Accesorios de conexión, Elementos de sujeción, Ver plano y Diagrama Unifilar de proyecto, En calidad LS, SIEMENS similar o característica técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	GLB	1,00	$ 9.143.302,00	$ 9.143.302,00	$ 9.143.302,00	$ 8.228.972,00	$ 10.057.632,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.60	IE-8.447	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJA PLASTICA DE 310X240X124 mm CON 24 ENTRADAS 8 DE 32 mm Y 6 DE 40 mm DE DIAMETRO Y CIERRE POR TORNILLO DE 1/4 DE VUELTA, IP 55 IK-07 (Incluye accesorios de fijación y bandeja metalica de 310X240 mm)	UND	5,00	$ 231.410,00	$ 1.157.050,00	$ 231.410,00	$ 208.269,00	$ 254.551,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.61	IE-8.565	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3H Cu THHN/THWN EN CABLE 2X10AWG + 10AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	42,00	$ 6.791,00	$ 285.222,00	$ 6.791,00	$ 6.112,00	$ 7.470,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.62	IE-8.129	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3H Cu THHN/THWN EN CABLE 2X8AWG + 8AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	128,00	$ 9.941,00	$ 1.272.448,00	$ 9.941,00	$ 8.947,00	$ 10.935,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.63	IE-8.150	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X10AWG + 10AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	8,00	$ 8.591,00	$ 68.728,00	$ 8.591,00	$ 7.732,00	$ 9.450,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.64	IE-8.151	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X8AWG + 8AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	116,00	$ 12.791,00	$ 1.483.756,00	$ 12.791,00	$ 11.512,00	$ 14.070,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.65	IE-8.985	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X6AWG + 6AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	10,00	$ 20.391,00	$ 203.910,00	$ 20.391,00	$ 18.352,00	$ 22.430,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.66	IE-8.986	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X4AWG + 4AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	6,00	$ 29.391,00	$ 176.346,00	$ 29.391,00	$ 26.452,00	$ 32.330,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.67	IE-8.143	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X2AWG + 2AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	37,00	$ 45.991,00	$ 1.701.667,00	$ 45.991,00	$ 41.392,00	$ 50.590,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.68	IE-8.146	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X250AWG + 250AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	90,00	$ 160.591,00	$ 14.453.190,00	$ 160.591,00	$ 144.532,00	$ 176.650,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

9.69	IE-8.130	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE THHN/THWN N°10 AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	188,00	$ 4.370,00	$ 821.560,00	$ 4.370,00	$ 3.933,00	$ 4.807,00	CUMPLE	CUMPLE
9.70	IE-8.863	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE THHN/THWN N°12 AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	42,00	$ 3.620,00	$ 152.040,00	$ 3.620,00	$ 3.258,00	$ 3.982,00	CUMPLE	CUMPLE
9.71	IE-8.583	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE THHN/THWN N°8 AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	43,00	$ 5.343,00	$ 229.749,00	$ 5.343,00	$ 4.809,00	$ 5.877,00	CUMPLE	CUMPLE
9.72	IE-8.582	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE THHN/THWN N°2/0 AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	45,00	$ 24.393,00	$ 1.097.685,00	$ 24.393,00	$ 21.954,00	$ 26.832,00	CUMPLE	CUMPLE
9.73	IE-8.249	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3H Cu HFFR LS CT N° 12AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	574,00	$ 13.431,00	$ 7.709.394,00	$ 13.431,00	$ 12.088,00	$ 14.774,00	CUMPLE	CUMPLE
9.74	IE-8.252	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3H Cu HFFR LS CT N° 10AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	1.613,00	$ 18.186,00	$ 29.334.018,00	$ 18.186,00	$ 16.367,00	$ 20.005,00	CUMPLE	CUMPLE
9.75	IE-8.267	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3H Cu HFFR LS CT N° 8AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	158,00	$ 15.081,00	$ 2.382.798,00	$ 15.081,00	$ 13.573,00	$ 16.589,00	CUMPLE	CUMPLE
9.76	IE-8.1051	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE ENCAUCHETADO 3x18 THHN AWG	UND	3.196,00	$ 4.738,00	$ 15.142.648,00	$ 4.738,00	$ 4.264,00	$ 5.212,00	CUMPLE	CUMPLE
9.77	IE-8.455	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL EN FORMA DE ANILLO PARA CABLE 12 AWG - 10 AWG, En calidad 3M o Superior. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00	$ 3.818,00	$ 22.908,00	$ 3.818,00	$ 3.436,00	$ 4.200,00	CUMPLE	CUMPLE
9.78	IE-8.456	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL EN FORMA DE ANILLO PARA CABLE 8 AWG, En calidad 3M o Superior. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	51,00	$ 3.200,00	$ 163.200,00	$ 3.200,00	$ 2.880,00	$ 3.520,00	CUMPLE	CUMPLE
9.79	IE-8.448	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PALA PARA CABLE N° 6 AWG, En calidad 3M o Superior. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00	$ 5.698,00	$ 34.188,00	$ 5.698,00	$ 5.128,00	$ 6.268,00	CUMPLE	CUMPLE
9.80	IE-8.449	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PALA PARA CABLE N° 4 AWG, En calidad 3M o Superior. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00	$ 5.948,00	$ 35.688,00	$ 5.948,00	$ 5.353,00	$ 6.543,00	CUMPLE	CUMPLE
9.81	IE-8.450	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PALA PARA CABLE N° 2 AWG, En calidad 3M o Superior. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	21,00	$ 6.806,00	$ 142.926,00	$ 6.806,00	$ 6.125,00	$ 7.487,00	CUMPLE	CUMPLE
9.82	IE-8.845	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE DE COBRE DESNUDO AWG No. 2/0. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. (No incluye condulado ni terminales)	M	90,00	$ 25.737,00	$ 2.316.330,00	$ 25.737,00	$ 23.163,00	$ 28.311,00	CUMPLE	CUMPLE
9.83	IE-8.559	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE SOLDADURA EXOTÉRMICA PARA MALLA DE PUESTA A TIERRA. INCLUYE EQUIPO DE INSTALACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	16,00	$ 97.898,00	$ 1.566.368,00	$ 97.898,00	$ 88.108,00	$ 107.688,00	CUMPLE	CUMPLE
9.84	IE-8.812	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA CW 5/8" X 2.40 MTS. INCLUYE PUNTO DE SOLDADURA CON SU RESPECTIVO MOLDE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00	$ 264.172,00	$ 1.056.688,00	$ 264.172,00	$ 237.755,00	$ 290.589,00	CUMPLE	CUMPLE
9.85	IE-8.865	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 30x30x30 cm, NORMA CODENSA AP280. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 311.899,00	$ 311.899,00	$ 311.899,00	$ 280.709,00	$ 343.089,00	CUMPLE	CUMPLE
9.86	IE-8.166	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 1".	M	134,00	$ 12.117,00	$ 1.623.678,00	$ 12.117,00	$ 10.905,00	$ 13.329,00	CUMPLE	CUMPLE
9.87	IE-8.167	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 1_1/2".	M	43,00	$ 20.824,00	$ 895.432,00	$ 20.824,00	$ 18.742,00	$ 22.906,00	CUMPLE	CUMPLE
9.88	IE-8.165	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 3/4".	M	3.063,00	$ 9.542,00	$ 29.227.146,00	$ 9.542,00	$ 8.588,00	$ 10.496,00	CUMPLE	CUMPLE
9.89	IE-8.175	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT IMC ó RIDGID 3".	M	82,00	$ 116.896,00	$ 9.585.472,00	$ 116.896,00	$ 105.206,00	$ 128.586,00	CUMPLE	CUMPLE
9.90	IE-8.159	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC 3/4".	M	217,00	$ 4.235,00	$ 918.995,00	$ 4.235,00	$ 3.812,00	$ 4.659,00	CUMPLE	CUMPLE
9.91	IE-8.163	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC DB 3".	M	8,00	$ 19.846,00	$ 158.768,00	$ 19.846,00	$ 17.861,00	$ 21.831,00	CUMPLE	CUMPLE
9.92	IE-8.710	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA PLASTICA CON DIVISION DE 100x45mm. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACION, UNIONES, DERIVACIONES EN T, ÁNGULOS EXTERNOS, ÁNGULOS INTERNOS, TAPAS FINALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	830,00	$ 73.500,00	$ 61.005.000,00	$ 73.500,00	$ 66.150,00	$ 80.850,00	CUMPLE	CUMPLE
9.93	IE-8.113	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA TIPO MALLA DE 54X150 mm ACABADO ELECTROZINCADO, Bandeja con malla de varillas de acero electrosoldadas. Acabado electrozincado. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M	231,00	$ 59.024,00	$ 13.634.544,00	$ 59.024,00	$ 53.122,00	$ 64.926,00	CUMPLE	CUMPLE
9.94	IE-8.114	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA TIPO MALLA DE 54X200 mm ACABADO ELECTROZINCADO, Bandeja con malla de varillas de acero electrosoldadas. Acabado electrozincado. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M	60,00	$ 57.310,00	$ 3.438.600,00	$ 57.310,00	$ 51.579,00	$ 63.041,00	CUMPLE	CUMPLE

9.95	IE-8.190	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 42 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA. BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	4,00	$ 460.824,00	$ 1.843.296,00	$ 460.824,00	$ 414.742,00	$ 506.906,00	CUMPLE	CUMPLE
9.96	IE-8.192	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 30 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA. BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	4,00	$ 311.474,00	$ 1.245.896,00	$ 311.474,00	$ 280.327,00	$ 342.621,00	CUMPLE	CUMPLE
9.97	IE-8.187	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 24 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	1,00	$ 360.224,00	$ 360.224,00	$ 360.224,00	$ 324.202,00	$ 396.246,00	CUMPLE	CUMPLE
9.98	IE-8.188	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 18 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	10,00	$ 212.974,00	$ 2.129.740,00	$ 212.974,00	$ 191.677,00	$ 234.271,00	CUMPLE	CUMPLE
9.99	IE-8.195	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 12 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA. BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	2,00	$ 194.374,00	$ 388.748,00	$ 194.374,00	$ 174.937,00	$ 213.811,00	CUMPLE	CUMPLE
9.100	IE-8.463A	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TABLERO DE FABRICACIÓN ESPECIAL (TGD) PARA PROYECTO BR13, Lámina cold roller calibre 18, Pintura electrostática, Barraje en Cu de 1600 A ,Corriente de Corto 50 kA, 3F5H, Puerta y Frente independiente, Puerta de Doble Hoja, Doble Fondo, Organizadores de cableado, Cerradura para trabajo pesado, Transferencia automática y manual de 3x1600A regulable, Interruptores en AIRE, Enclavamiento eléctrico y mecánico, control por PLC Icc:50kA, Monitor de circuitos PM800 o similar, 3 TC's 1500/5 Clase 0.5, DPS Clase B 208 V, Seis (6) Interruptores Termomagnéticos de amperaje según diagrama unifilar, Espacio para dos (2) reservas no equipadas, Mano de obra de ensamble en fábrica, No debe ser ensamblado en obra, El Diseño de fabricación del tablero debe ser con previa aprobación de la interventoría, Cumplimiento con RETIE, y NTC2050. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 180.048.757,00	$ 180.048.757,00	$ 180.048.757,00	$ 162.043.881,00	$ 198.053.633,00	CUMPLE	CUMPLE
9.101	IE-8.463B	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TABLERO DE FABRICACIÓN ESPECIAL (TGDR) PARA PROYECTO BR13, Lámina cold roller calibre 18, Pintura electrostática, Barraje en Cu de 400 A ,Corriente de Corto 35 kA, 3F5H, Puerta y Frente independiente, Puerta de Doble Hoja, Doble Fondo, Organizadores de cableado, Cerradura para trabajo pesado, Interruptor industrial totalizador de 3x400A regulable, By-PASS y Selector tetrapolar de 400A, Interruptores en AIRE, Tres (3) Interruptores Industriales de amperaje según diagrama unifilar, Espacio para una (1) reserva no equipada, Mano de obra de ensamble en fábrica, No debe ser ensamblado en obra, El Diseño de fabricación del tablero debe ser con previa aprobación de la interventoría, Cumplimiento con RETIE, y NTC2050. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 102.910.169,00	$ 102.910.169,00	$ 102.910.169,00	$ 92.619.152,00	$ 113.201.186,00	CUMPLE	CUMPLE
9.102	IE-8.202	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 1X20A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	315,00	$ 16.567,00	$ 5.218.605,00	$ 16.567,00	$ 14.910,00	$ 18.224,00	CUMPLE	CUMPLE
9.103	IE-8.212	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 2X20A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	12,00	$ 21.355,00	$ 256.260,00	$ 21.355,00	$ 19.220,00	$ 23.491,00	CUMPLE	CUMPLE
9.104	IE-8.273	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 2X50A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	5,00	$ 57.914,00	$ 289.570,00	$ 57.914,00	$ 52.123,00	$ 63.705,00	CUMPLE	CUMPLE
9.105	IE-8.277	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3X20A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	2,00	$ 42.485,00	$ 84.970,00	$ 42.485,00	$ 38.237,00	$ 46.734,00	CUMPLE	CUMPLE
9.106	IE-8.279	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3X30A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	3,00	$ 103.921,00	$ 311.763,00	$ 103.921,00	$ 93.529,00	$ 114.313,00	CUMPLE	CUMPLE
9.107	IE-8.281	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3X40A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	1,00	$ 47.120,00	$ 47.120,00	$ 47.120,00	$ 42.408,00	$ 51.832,00	CUMPLE	CUMPLE

9.108	IE-8.670	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TRIFASICO INDUSTRIAL GRADUABLE EN CAJA MOLDEADA I nominal 80 A, regulable de 56 a 80 A,Icu 25 kA a 400 V, 55 kA a 220/240 V. DE CALIDAD LEGRAND, MERLIN GERIN, MITSUBISHI, SIEMENS, SQUAR D, o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	2,00	$ 268.397,00	$ 536.794,00	$ 268.397,00	$ 241.557,00	$ 295.237,00	CUMPLE	CUMPLE
9.109	IE-8.673	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO EN CAJA MOLDEADA FIJO, CORRIENTE NOMINAL 20 A, 25 kA, 240 V, En calidad LEGRAND similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 118.649,00	$ 118.649,00	$ 118.649,00	$ 106.784,00	$ 130.514,00	CUMPLE	CUMPLE
9.110	IE-8.1043	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR TRIFASICO INDUSTRIAL EN CAJA MOLDEADA CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNETICA FIJA 32 A, 25 kA CALIDAD SIEMENS, MERLIN GERIN, MITSUBISHI, LEGRAND, SQUAR D, ABB o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	8,00	$ 123.902,00	$ 991.216,00	$ 123.902,00	$ 111.512,00	$ 136.292,00	CUMPLE	CUMPLE
9.111	IE-8.675	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO EN CAJA MOLDEADA FIJO, CORRIENTE NOMINAL 50 A, 25 kA, 240 V, En calidad LEGRAND similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 123.902,00	$ 247.804,00	$ 123.902,00	$ 111.512,00	$ 136.292,00	CUMPLE	CUMPLE
9.112	IE-8.684	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO EN CAJA MOLDEADA FIJO, CORRIENTE NOMINAL 100 A, 25 kA, 240 V, En calidad LEGRAND similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	7,00	$ 137.859,00	$ 965.013,00	$ 137.859,00	$ 124.073,00	$ 151.645,00	CUMPLE	CUMPLE
9.113	IE-8.937	SALIDA TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE, POLO A TIERRA, 15A,125V. NEMA 5-15R, EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4" SCHEDULE 40, CABLE No 12 AWG HFFR LS Prom 5m	UND	119,00	$ 87.246,00	$ 10.382.274,00	$ 87.246,00	$ 78.521,00	$ 95.971,00	CUMPLE	CUMPLE
9.114	SC-25.192	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SELLO CORTAFUEGO PASAMURO DE CONCRETO; Placa de soporte y sellado para montaje de Individual de sellos corta fuegos; En calidad Legrand similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, ACOPLADORES, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00	$ 1.637.069,00	$ 9.822.414,00	$ 1.637.069,00	$ 1.473.362,00	$ 1.800.776,00	CUMPLE	CUMPLE
9.115	IE-8.318	SALIDA TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE POLO A TIERRA EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 4m	UND	42,00	$ 102.340,00	$ 4.298.280,00	$ 102.340,00	$ 92.106,00	$ 112.574,00	CUMPLE	CUMPLE
9.116	IE-8.434	SALIDA TOMACORRIENTE NORMAL, DOBLE PT CON PLACA TOMA INTEMPERIE-GRIS ACERO EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 4m	UND	3,00	$ 80.464,00	$ 241.392,00	$ 80.464,00	$ 72.418,00	$ 88.510,00	CUMPLE	CUMPLE
9.117	IE-8.936	SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE POLO A TIERRA (2P+T) Y PROTECCION DE FALLA A TIERRA GFCI 15 A,127 V EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 4m	UND	13,00	$ 64.954,00	$ 844.402,00	$ 64.954,00	$ 58.459,00	$ 71.449,00	CUMPLE	CUMPLE
9.118	IE-8.652	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA AISLADO NEMA 5-15R 15A 125V; CONDUIT EMT 3/4" (incluye toma de la linea basica de leviton) Prom 5 m	UND	35,00	$ 88.849,00	$ 3.109.715,00	$ 88.849,00	$ 79.964,00	$ 97.734,00	CUMPLE	CUMPLE
9.119	IE-8.842	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA AISLADO NEMA 5-15R 15A 125V; CONDUIT PVC 3/4" (incluye toma de la linea basica de leviton) Prom 10 m	UND	30,00	$ 74.581,00	$ 2.237.430,00	$ 74.581,00	$ 67.123,00	$ 82.039,00	CUMPLE	CUMPLE
9.120	IE-8.314	SALIDA ILUMINACION EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 3 m	UND	108,00	$ 77.544,00	$ 8.374.752,00	$ 77.544,00	$ 69.790,00	$ 85.298,00	CUMPLE	CUMPLE
9.121	IE-8.474	SALIDA ILUMINACION EXPUESTA EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", CABLE No 12 HFFR LS AWG Prom 3 m	UND	1.171,00	$ 80.821,00	$ 94.641.391,00	$ 80.821,00	$ 72.739,00	$ 88.903,00	CUMPLE	CUMPLE
9.122	IE-8.697	TOMA CORRIENTE PATA TRABADA LINEA MARFIL 20 A 250V 2P+T	UND	7,00	$ 10.142,00	$ 70.994,00	$ 10.142,00	$ 9.128,00	$ 11.156,00	CUMPLE	CUMPLE
9.123	IE-8.412	SALIDA TOMA TV (COAXIAL). INCLUYE CONDULINADO Y TUBERÍA PVC 3/4" , APARATO Y SIN CABLEADO RG6 75Ω. PROM 10 m	UND	57,00	$ 73.493,00	$ 4.189.101,00	$ 73.493,00	$ 66.144,00	$ 80.842,00	CUMPLE	CUMPLE
9.124	SC-25.183	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE UTP CAT6, 4 pares trenzados, Ancho de banda 250 MHz o superior, Velocidad de 1 Gbps o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	331,00	$ 4.033,00	$ 1.334.923,00	$ 4.033,00	$ 3.630,00	$ 4.436,00	CUMPLE	CUMPLE
9.125	IE-8.531	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT EMPALME SUBACUATICO PARA BAJA TENSIÓN 600V EN RESINA QUE CUMPLAN NORMA ANSI C119.1 Derivación 8-14, cable principal 6-2/0. (juego por 4 small)	UND	8,00	$ 139.723,00	$ 1.117.784,00	$ 139.723,00	$ 125.751,00	$ 153.695,00	CUMPLE	CUMPLE
9.126	IE-8.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN POSTE DE CONCRETO de 12 m. 510 kg. HOMOLOGADO - (Incluye excavación manual, cimentación, pintura acrilica y grua).	UND	4,00	$ 1.074.641,00	$ 4.298.564,00	$ 1.074.641,00	$ 967.177,00	$ 1.182.105,00	CUMPLE	CUMPLE

9.127	IE-8.1004	SUMINISTRO E INSTALACIÓN POSTE METALICO DE 9 m brazo sencillo, Tipo Codensa Norma ET-204 - (Incluye excavación manual, cimentación, pernos de anclaje, pintura acrilica y grua).	UND	4,00	$ 757.879,00	$ 3.031.516,00	$ 757.879,00	$ 682.091,00	$ 833.667,00	CUMPLE	CUMPLE
9.128	IE-8.636	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA PARA ALUMBRADO PÚBLICO DE 36 W TIPO COB, Multivoltaje, Driver Electrónico Multivoltaje, Garantía de fábrica 10 años o superior, Factor de potencia FP 0.9 mín., Horas de vida útil 100.000 Hrs, IP 66, Temperatura de color 5.000 K o similar, Flujo lumínico 4.751 Lm, Base para fotocelda, DPS incorporado para protección contra descargas atmosféricas, En calidad SEPIALED o de características técnicas superiores, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	8,00	$ 688.458,00	$ 5.507.664,00	$ 688.458,00	$ 619.612,00	$ 757.304,00	CUMPLE	CUMPLE
9.129	IE-8.889	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA PARA ALUMBRADO PÚBLICO TIPO BOLARDO DE 40 W, Multivoltaje, Garantía de fábrica 10 años o superior, Factor de potencia FP 0.9 mín, Horas de vida útil 100.000 Hrs, IP 65, Temperatura de color 4.000 K o similar, En calidad HELENE PISO o de características técnicas superiores, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	3,00	$ 1.002.890,00	$ 3.008.670,00	$ 1.002.890,00	$ 929.601,00	$ 1.136.179,00	CUMPLE	CUMPLE
9.130	IE-8.1057	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PROYECTOR DE 173 W TIPO LED, COB, Multivoltaje, Driver Electrónico Multivoltaje, Garantía de fábrica 10 años o superior, Factor de potencia FP 0.9 mín., Horas de vida útil 100.000 Hrs, IP 66, Temperatura de color 5.000 K o similar, Flujo lumínico 16.200 Lm, Base para fotocelda, DPS incorporado para protección contra descargas atmosféricas, En calidad COSMOLED PRO o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00	$ 1.932.000,00	$ 7.728.000,00	$ 1.932.000,00	$ 1.792.597,00	$ 2.190.951,00	CUMPLE	CUMPLE
9.131	IE-8.649	SALIDA PARA LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO EN POSTE. conectores de tornillo, brazo metálico norma CODENSA y accesorios de sujeción.	UND	12,00	$ 158.761,00	$ 1.905.132,00	$ 158.761,00	$ 142.885,00	$ 174.637,00	CUMPLE	CUMPLE
9.132	IE-8.492	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 2H Cu THHN/THWN EN CABLE 1X10AWG + 10AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	250,00	$ 4.991,00	$ 1.247.750,00	$ 4.991,00	$ 4.492,00	$ 5.490,00	CUMPLE	CUMPLE
9.133	IE-8.863	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE THHN/THWN N°12 AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	250,00	$ 3.620,00	$ 905.000,00	$ 3.620,00	$ 3.258,00	$ 3.982,00	CUMPLE	CUMPLE
9.134	IE-8.559	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE SOLDADURA EXOTÉRMICA PARA MALLA DE PUESTA A TIERRA. INCLUYE EQUIPO DE INSTALACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 97.898,00	$ 195.796,00	$ 97.898,00	$ 88.108,00	$ 107.688,00	CUMPLE	CUMPLE
9.135	IE-8.812	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA CW 5/8" X 2.40 MTS. INCLUYE PUNTO DE SOLDADURA CON SU RESPECTIVO MOLDE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 264.172,00	$ 528.344,00	$ 264.172,00	$ 237.755,00	$ 290.589,00	CUMPLE	CUMPLE
9.136	IE-8.865	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 30x30x30 cm, NORMA CODENSA AP280. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	18,00	$ 311.899,00	$ 5.614.182,00	$ 311.899,00	$ 280.709,00	$ 343.089,00	CUMPLE	CUMPLE
9.137	IE-8.160	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC 1".	M	246,00	$ 4.630,00	$ 1.138.980,00	$ 4.630,00	$ 4.167,00	$ 5.093,00	CUMPLE	CUMPLE
9.138	IE-8.815	SALIDA ILUMINACION EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 10 AWG prom 6 m	UND	3,00	$ 91.910,00	$ 275.730,00	$ 91.910,00	$ 82.719,00	$ 101.101,00	CUMPLE	CUMPLE
9.139	IE-8.561	CALCULO DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE LA SUBESTACIÓN , INCLUYE: MEDICIÓN DE LA RESISTIVIDAD DEL SUELO, CÁLCULO DE LA RESISTENCIA DE PUESTA ATIERRA, MEDICIÓN DE LA RESISTENCIA UNA VEZ TERMINADA LA OBRA, INFORME TÉCNICO DE RESULTADOS OBTENIDOS Y DISEÑO DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (SPT) DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL RETIE VIGENTE.	UND	1,00	$ 3.985.000,00	$ 3.985.000,00	$ 3.985.000,00	$ 3.698.409,00	$ 4.520.277,00	CUMPLE	CUMPLE
9.140	IE-8.624	PRUEBAS DE AISLAMIENTO DE CABLE XLPE O EPR, SERIE 15 kV, MEDIANTE PRUEBA VERY LOW FRECUENCY (VLF) HASTA 15 METROS. INCLUYE ACOMETIDA CON PASE Y DICTAMEN DE CONFORMIDAD DEL CABLE EMITIDO POR PROFESIONAL COMPETENTE ACREDITADO POR EL ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA (ONAC).	UND	1,00	$ 613.000,00	$ 613.000,00	$ 613.000,00	$ 568.112,00	$ 694.359,00	CUMPLE	CUMPLE

9.141	IE-8.433	TRAMITES POR PARTE DE INGENIERO ELECTRICISTA ANTE OPERADOR DE RED LOCAL (O.R). INCLUYE TODAS Y CADA UNA DE LAS GESTIONES, TRAMITES O ACIONES REQUERIDAS Y/O EXIGIDAS A QUE HAYA LUGAR A FIN DE PODER HACER USO DE LAS INSTALACIONES CON LA DEBIDA LEGALIZACION DEL SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA, TALES COMO AJUSTE DE PLANOS Y CALCULOS, ROTULACION, DE ACUERDO A LOS FORMAATOS OR, RADICACIÓN Y SEGUMIENTO A LA DOCUMENTACION, COORDINACION DE VISITAS Y GESTIONES ANTE EL O.R.	GLB	1,00	$ 2.783.000,00	$ 2.783.000,00	$ 2.783.000,00	$ 2.582.194,00	$ 3.156.014,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO IE-8 INSTALACIONES ELECTRICAS - REDES INFRAESTRUCTURA				**$ 2.135.144.803,00**					
10,0	**PR-9**	**PAÑETES-RESANES**									
10.1	PR-9.1	PAÑETE LISO MUROS 1:3 INTERIOR (Incluye filos y dilataciones).	M2	7.275,00	$ 19.050,00	$ 138.588.750,00	$ 19.050,00	$ 17.719,00	$ 21.657,00	CUMPLE	CUMPLE
10.2	PR-9.7	PAÑETE LISO MUROS 1:3 Impermeabilizado (Incluye filos y dilataciones)	M2	1.534,00	$ 28.560,00	$ 43.811.040,00	$ 28.560,00	$ 26.259,00	$ 32.095,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO PR-9 PAÑETES - RESANES				**$ 182.399.790,00**					
11,0	**CB-10**	**CUBIERTAS**									
11.1	CB-10.11	IMPERMEABILIZACION Tipo Manto Morter Plas AL-80 de 3.5 mm con foil de aluminio o equivalente. INCLUYE MORTERO AFINADO PENDIENTADO 1:4 (Canales y/o cubiertas planas, incluye media cañas, remates,)	M2	1.242,00	$ 62.431,00	$ 77.539.302,00	$ 62.431,00	$ 56.188,00	$ 68.674,00	CUMPLE	CUMPLE
11.2	H-7.378	SUMINISTRO EN INSTALACION DE GRAVILLA DE 1/2" PARA MEDIO FILTRANTE NTC 2572 (Incluye extendido y nivelación de la superficie según diseño, incluye lavado del material con agua limpia)	M3	30,50	$ 214.899,00	$ 6.554.420,00	$ 214.899,00	$ 193.409,00	$ 236.389,00	CUMPLE	CUMPLE
11.3	EC-5.100	SUNIMISTRO E INSTALACION GARGOLA PREFABRICADA EN CONCRETO Según detalle (Dimensiones 0,13x0,13x0,25m)	UND	16,00	$ 68.511,00	$ 1.096.176,00	$ 68.511,00	$ 61.660,00	$ 75.362,00	CUMPLE	CUMPLE
11.4	EC-5.35	ALBARDILLAS PROTECCION MUROS EN CONCRETO A= 0.25 REFORZADO DE 2500 PSI (Incluye refuerzo)	M	252,00	$ 39.226,00	$ 9.884.952,00	$ 39.226,00	$ 35.303,00	$ 43.149,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO CB-10 CUBIERTAS				**$ 95.074.850,00**					
	CR-11	**CIELO RASOS**									
11.6	CR-11.53	NUBE REFLEJANTE EN MADERA LISA TIPO MDF e=12 mm DIMENSIONES 2X7,5 m, ENCHAPADA EN FORMICA COLOR SEGÚN DISEÑO (Incluye tensores y cable en acero)	UND	4,00	$ 2.083.855,00	$ 8.335.420,00	$ 2.083.855,00	$ 1.875.470,00	$ 2.292.241,00	CUMPLE	CUMPLE
11.7	CR-11.51	CIELO RASO ACUSTICO SUSPENDIDO MEDIANTE SOPORTES ANTIVIBRATORIOS; EN SISTEMA DRYWALL YESO DE 1/2" JUNTA PERDIDA (Perfileria metálica Cal. 24-26, estructura cada 40 cm). RELLENO CON ESPUMA FLEXIBLE DE POLIURETANO DE 35mm, Incluye tres (3) manos de pintura (1 mano en Intervinilo o equivalente y dos manos en pintura Aeroflex o equivalente, filos y dilataciones).	M2	169,00	$ 300.033,00	$ 50.705.577,00	$ 300.033,00	$ 270.030,00	$ 330.036,00	CUMPLE	CUMPLE
11.8	CR-11.3	CIELO RASO FIBROCEMENTO 8 mm. SUPERBOARD SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfileria Cal. 20-24) Incluye masillado total y tres (3) manos de pintura.	M2	1.513,00	$ 71.500,00	$ 108.179.500,00	$ 71.500,00	$ 65.589,00	$ 80.165,00	CUMPLE	CUMPLE
11.9	CR-11.44	CIELO RASO SUSPENDIDO PVC JUNTA PERDIDA (Perfileria metálica, Cal .24-26, estructura cada 50 cm).	M2	47,50	$ 46.994,00	$ 2.232.215,00	$ 46.994,00	$ 42.295,00	$ 51.693,00	CUMPLE	CUMPLE
11.10	CR-11.52	CIELO RASO ACUSTICO ACABADO EN FORMICA Y CONFORMADO POR LISTONES DE MADERA DE 4 cm DISTANCIADOS ENTRE SÍ 4 cm, ENTRAMADOS SOBRE UN CAJON DE MADERA ARMADO CON MDF DE 9 mm EN CUYO INTERIOR EXISTE UN RELLENO DE ESPUMA FLEXIBLE DE POLIURETANO DE 35 mm CUBIERTA CON UNA LÁMINA DE MDF 3 MM Y UNA CAMARA DE AIRE DE 4 CM. SUMINISTRO E INSTALACION SEGUN DISEÑO.	M2	19,00	$ 330.574,00	$ 6.280.906,00	$ 330.574,00	$ 297.517,00	$ 363.631,00	CUMPLE	CUMPLE
11.11	CR-11.22	CIELORASO EN PLACA DE FIBRA MINERAL DECOACUSTIC DUNE. Tipo Gyplac o equivalente. Dimensiones 0.609x0.609m. Incluye perfileria autoensamble y ángulo perimetral color blanco.	M2	595,00	$ 60.319,00	$ 35.889.805,00	$ 60.319,00	$ 54.287,00	$ 66.351,00	CUMPLE	CUMPLE
11.12	CR-11.25E	PUERTA ACUSTICA (2 Hojas) ACABADO EN CHAPILLA O MADERA LAMINADA SOBRE MDF 3 mm + MDF 5.5 mm + LAMINA DE MENBRANA ACUSTICA+ TRIPLEX 4mm+ CAMARA DE AIRE 1.5 RELLENO FIBRA DE VIDRIO ACUSTIFIBRA ESPESOR 1.5" DENSIDAD 48Kg/m3 PERIMETRO EN MARCO Y CIERRE INFERIOR CON PIRLAN AUTOMATICO ZERO 350, EL VANO DEBE TENER INYECCIÓN POLIURETANO Y EMPAQUE EN NEOPRENO TIPO BURBUJA INCL. CERRADURA ANTIPANICO STC 43 - - VER DETALLE	UND	2,00	$ 7.190.961,00	$ 14.381.922,00	$ 7.190.961,00	$ 6.471.865,00	$ 7.910.057,00	CUMPLE	CUMPLE

11.13	CR-11.25F	PUERTA ACUSTICA (1 Hoja) ACABADO EN CHAPILLA O MADERA LAMINADA SOBRE MDF 3 mm + MDF 5.5 mm + LAMINA DE MEMBRANA ACUSTICA+ TRIPLEX 4mm+ CAMARA DE AIRE 1.5 RELLENO FIBRA DE VIDRIO ACUSTIFIBRA ESPESOR 1.5" DENSIDAD 48Kg/m3 PERIMETRO EN MARCO Y CIERRE INFERIOR CON PIRLAN AUTOMATICO ZERO 350, EL VANO DEBE TENER INYECCIÓN POLIURETANO Y EMPAQUE EN NEOPRENO TIPO BURBUJA INCL. CERRADURA ANTIPANICO STC 43 - - VER DETALLE	UND	3,00	$ 4.033.604,00	$ 12.100.812,00	$ 4.033.604,00	$ 3.630.244,00	$ 4.436.964,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO CB-10 CUBIERTAS				**$ 238.106.157,00**					
12,0	**PA-12**	**PISOS - ACABADOS**									
		ALISTADO									
12.1	PA-12.1	ALISTADO PISOS Mortero 1:4 e= 0.03 m	M2	1.263,00	$ 16.415,00	$ 20.732.145,00	$ 16.415,00	$ 16.415,00	$ 20.063,00	CUMPLE	CUMPLE
12.2	PA-12.2	ALISTADO PISOS Mortero 1:4 Impermeabilizado e= 0.03 m	M2	1.300,00	$ 21.785,00	$ 28.320.500,00	$ 21.785,00	$ 21.785,00	$ 26.626,00	CUMPLE	CUMPLE
12.3	PA-12.3	ALISTADO PISOS Mortero 1:4 e= 0.04 m	M2	3.218,00	$ 20.791,00	$ 66.905.438,00	$ 20.791,00	$ 20.791,00	$ 25.411,00	CUMPLE	CUMPLE
12.4	PA-12.5	ENDURECEDOR Color. Losa en concreto (Tipo rocktop de toxement o equivalente.)acabado con allanadora mecanica	M2	219,50	$ 21.208,00	$ 4.655.156,00	$ 21.208,00	$ 21.208,00	$ 25.920,00	CUMPLE	CUMPLE
12.5	PA-12.219	BOCAPUERTA EN GRANITO BLANCO FUNDIDO EN SITIO (Incluye destroncada, pulida y brillada + dilataciones en bronce y mortero de nivelación)	M2	16,00	$ 77.300,00	$ 1.236.800,00	$ 77.300,00	$ 77.300,00	$ 94.478,00	CUMPLE	CUMPLE
		CERMICAS									
12.6	PA-12.123	PORCELANATO IMPORTADO MOUNTAIN NEVADO 30,5X60 CON BOQUILLA EPOXICA COLOR GRIS CLARO INCLUYE PEGANTE	M2	270,50	$ 71.057,00	$ 19.220.919,00	$ 71.057,00	$ 71.057,00	$ 86.847,00	CUMPLE	CUMPLE
12.7	PA-12.74	GUARDAESCOBA Madera de pino, h=10 cm. Con pintura negra, según diseño y especificaciones	M	1.275,00	$ 21.728,00	$ 27.703.200,00	$ 21.728,00	$ 21.728,00	$ 26.556,00	CUMPLE	CUMPLE
12.8	PA-12.192	GUARDAESCOBA PORCELANATO NUEVO BOSS RECTIFICADO, COLORES BLANCO, CHOCOLATE Y GRIS GRAFITO H=10CM TIPO COROANA O SIMILAR (Incluye boquilla y pegante.)	M	337,00	$ 20.723,00	$ 6.983.651,00	$ 20.723,00	$ 20.723,00	$ 25.328,00	CUMPLE	CUMPLE
		BALDOSAS DE GRANO DE MARMOL - GRANITO FUNDISO Y GRAVILLAS									
12.9	PA-12.13	BALDOSA GRANO PCL 5 Perlato Claro TERRAZO 40 x 40 cm. (Incluye destroncada, pulida, brillada, mortero de nivelación y dilatación en bronce.)	M2	407,50	$ 144.558,00	$ 58.907.385,00	$ 144.558,00	$ 144.558,00	$ 176.682,00	CUMPLE	CUMPLE
12.10	PA-12.78	GRANITO FUNDIDO EN SITIO NEGRO (Incluye nivelación, fundida y pulimiento + dilatación en bronce.)	M2	39,00	$ 112.973,00	$ 4.405.947,00	$ 112.973,00	$ 112.973,00	$ 138.079,00	CUMPLE	CUMPLE
12.12	PA-12.43	GUARDAESCOBA RECTO Baldosa Grano de Marmol PCL 5 Perlato Claro 30 x 7.2 cm. . Fondo Crema. (Incluye boquilla y mortero de pega.)	M	429,00	$ 22.062,00	$ 9.464.598,00	$ 22.062,00	$ 22.062,00	$ 26.964,00	CUMPLE	CUMPLE
12.13	PA-12.71	PELDAÑO HUELLA Y CONTRAHUELLA Granito fundido en sitio (Incluye fundida, pulida y brillada)	M	88,50	$ 90.646,00	$ 8.022.171,00	$ 90.646,00	$ 90.646,00	$ 110.790,00	CUMPLE	CUMPLE
12.14	PA-12.148A	SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDAESCOBA RECTO EN BALDOSA MICROGRANO DE MARMOL GRIS 30*7.2cm h=10 cm. según diseño. (Incluye boquilla color y mortero de pega.)	M	337,00	$ 18.276,00	$ 6.159.012,00	$ 18.276,00	$ 18.276,00	$ 22.338,00	CUMPLE	CUMPLE
12.15	PA-12.139	BALDOSA MICROGRANO DE MARMOL, Color: según lo indicado en planos, 30x30 cm, con boquilla. (Incluye destroncada, pulida, brillada, mortero de nivelación y dilatación en pvc de 0.5 cm). Segun diseño.	M2	1.250,50	$ 125.679,00	$ 157.161.590,00	$ 125.679,00	$ 125.679,00	$ 153.607,00	CUMPLE	CUMPLE
12.16	PA-12.29	TABLON DE GRES TUNEZ Abrasivo 15 x 15 cm. . Colores Rojo, Salmón o Sahara según diseño. (Incluye boquilla color y mortero de nivelación.)	M2	381,50	$ 61.585,00	$ 23.494.678,00	$ 61.585,00	$ 61.585,00	$ 75.271,00	CUMPLE	CUMPLE
		PISOS EN MADERA Y OTROS									
12.17	PA-12.232	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN MADERA GRANADILLO LISTONES MACHIHEMBRADOS 16X2 CM , ACABADO CON SELLADOR Y TINTILLA (Incluye: niveladores en liston de madera y elementos de fijación a la estructura de entrepiso), SEGÚN DETALLE	M2	56,50	$ 338.807,00	$ 19.142.596,00	$ 338.807,00	$ 304.926,00	$ 372.688,00	CUMPLE	CUMPLE
12.18	PA-12.233	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN LISTON DE MADERA PLASTICA TIPO MADERPLAST DE 8X2 CM , FIJADO A ESTRUCTURA EN PERFILES DE MADERA PLASTICA DE 10X5 CM SEGÚN DETALLE	M2	428,50	$ 751.414,00	$ 321.980.899,00	$ 751.414,00	$ 676.273,00	$ 826.555,00	CUMPLE	CUMPLE
12.19	PA-12.79	PISOS DE VINILO PARA ALTO TRAFICO Ref. Medintone Marca ARMSTRONG o equivalente	M2	78,00	$ 81.814,00	$ 6.381.492,00	$ 81.814,00	$ 73.633,00	$ 89.995,00	CUMPLE	CUMPLE
12.20	PA-12.73	ALFOMBRA DESSO TORSO COLOR SEGÚN DISEÑO (Suministro e instalación)	M2	3.118,00	$ 185.657,00	$ 578.878.526,00	$ 185.657,00	$ 167.091,00	$ 204.223,00	CUMPLE	CUMPLE
12.21	PA-12.227	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO DECK COMPUESTO POR LISTONES DE MADERA MACIZA EN MADERA TEKA con tablas de 8cm de ancho y 19 mm de espesor, perfil estructural 15mm altura. (Incluye acabado final con Sherwin Williams y aceite de Teca).	M2	365,00	$ 292.294,00	$ 106.687.310,00	$ 292.294,00	$ 292.294,00	$ 357.248,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO PA-12 PISOS - ACABADOS				**$ 1.476.444.013,00**					
13,0	**E-13**	**ENCHAPES Y ACCESORIOS**									
		ENCHAPES DE PARED									
13.1	E-13.101	CERAMICA IMPORTADA NATURAL BRANCO AC 32,5X59cm. (Incluye boquilla color).	M2	1.114,00	$ 73.434,00	$ 81.805.476,00	$ 73.434,00	$ 66.091,00	$ 80.777,00	CUMPLE	CUMPLE
		MESONES									

13.3	E-13.19	MESON EN MARMOL VILLA DE LEYVA Ancho:0.60 m. Instalado con SOPORTES METALICOS (Suministro e instalación con soportes metálicos anclado, pulido y brillado).	M	25,50	$ 435.426,00	$ 11.103.363,00	$ 435.426,00	$ 391.883,00	$ 478.969,00	CUMPLE	CUMPLE
		INCRUSTACIONES									
13.4	E-13.29	INCRUSTACIONES Porcelana - PORTARROLLOS ELITE Ref. 046140100-1 Tipo Corona o equivalente. (Incluye materiales de instalación, chazos y silicona)	UND	11,00	$ 29.821,00	$ 328.031,00	$ 29.821,00	$ 26.839,00	$ 32.803,00	CUMPLE	CUMPLE
		ACCESORIOS									
13.5	E-13.50	SECADOR ELECTRICO PARA MANOS TIPO MANOS LIBRES, CARCAZA OVALADA METALICA ACERO INOXIDABLE 304 SARTINADO CALIBRE REF AA -1800SRA 1.2mm motor sin escobillas, rango de detencion del sensor ajustable de 10 a 30 cm apagado automatico despues de 2 minutos de uso continuo. Marca A&A REF AA -1800SRA	UND	17,00	$ 1.052.114,00	$ 17.885.938,00	$ 1.052.114,00	$ 946.903,00	$ 1.157.325,00	CUMPLE	CUMPLE
13.6	E-13.48	DISPENSADOR PARA JABON LIQUIDO MARCA A&A CUERPO EN ACERO INOXIDABLE CAPACIDAD 1.2 LITROS. REF 8-AA-600, equivalente o superior.	UND	27,00	$ 142.367,00	$ 3.843.909,00	$ 142.367,00	$ 128.130,00	$ 156.604,00	CUMPLE	CUMPLE
13.7	E-13.52	PROTECTOR PARA PAPEL HIGIENICO DE SOBREPONER EN LA PARED EN ACERO INOXIDABLE 304 SATINADO, PARA ROLLO DE 200/300 m CERRADURA CON LLAVE, IMPORTADO MARCA A&A equivalente o superior.	UND	8,00	$ 211.165,00	$ 1.689.320,00	$ 211.165,00	$ 190.049,00	$ 232.282,00	CUMPLE	CUMPLE
13.8	E-13.78	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BARRA DISCAPACITADOS EN CON DOS BRAZOS, EN ACERO INOXIDABLE SATINADO fijadas a piso y a pared ref.8-AA-508	UND	6,00	$ 325.629,00	$ 1.953.774,00	$ 325.629,00	$ 293.066,00	$ 358.192,00	CUMPLE	CUMPLE
13.9	E-13.43	LAVAPLATOS DE EMPOTRAR DOBLE EN ACERO INOXIDABLE - Tipo Socoda o equivalente - Dimensiones 84 x 51 cm. (suministro e instalación)	UND	9,00	$ 312.938,00	$ 2.816.442,00	$ 312.938,00	$ 281.644,00	$ 344.232,00	CUMPLE	CUMPLE
13.10	E-13.34	INCRUSTACIONES Porcelana - JABONERA DUCHA ELITE Ref. 06110100-1 Tipo Corona o equivalente. (Incluye materiales de instalación, chazos y silicona)	UND	9,00	$ 32.870,00	$ 295.830,00	$ 32.870,00	$ 29.583,00	$ 36.157,00	CUMPLE	CUMPLE
13.11	E-13.134	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOALLERO TIPO Barra Lena, Ref.LN6060001 corona o equivalente.	UND	12,00	$ 36.793,00	$ 441.516,00	$ 36.793,00	$ 33.114,00	$ 40.472,00	CUMPLE	CUMPLE
13.12	E-13.37	INCRUSTACIONES Porcelana - GANCHO ESPACIO en porcelana Tipo Espacio Ref. 04270100-1 de Corona o equivalente. (Juego de 2 und) (Incluye materiales de instalación, chazos y silicona)	jg	7,00	$ 31.995,00	$ 223.965,00	$ 31.995,00	$ 28.796,00	$ 35.195,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO E-13 ENCHAPES Y ACCESORIOS				**$ 122.387.564,00**					
14,0	**AS-15**	**APARATOS SANITARIOS**									
		LAVAMANOS									
14.1	AS-15.18	SUMINSTRO E INSTALCION DE LAVAMANOS SOBREPONER Linea MARSELLA Color Blanco Ref. 13011001 Tipo Corona o equivalente. (Incluye desagüe automatico, sifón botella, grapas 2 und, acople).	UND	9,00	$ 224.306,00	$ 2.018.754,00	$ 224.306,00	$ 201.875,00	$ 246.737,00	CUMPLE	CUMPLE
14.2	AS-15.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS TIPO VESSEL Línea SPAZIO Tipo Corona Ref.014761001 o equivalente. (Incluye desagüe automatico, sifón botella, grapas 2 und, acople).	UND	4,00	$ 101.413,00	$ 405.652,00	$ 101.413,00	$ 91.272,00	$ 111.554,00	CUMPLE	CUMPLE
14.3	AS-15.73	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TELEDUCHA TIPO TISZA CON SOPORTE AJUSTABLE, PRESIÓN MÍNIMA DE SERVICIO 20 PSI. o equivalente. Incluye mezclador monocontrol para ducha.	UND	30,00	$ 267.033,00	$ 8.010.990,00	$ 267.033,00	$ 240.330,00	$ 293.736,00	CUMPLE	CUMPLE
14.4	AS-15.95	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS AQUAJET CF HG Colgar. Tipo Corona Ref. O12911001 o equivalente.	UND	6,00	$ 428.537,00	$ 2.571.222,00	$ 428.537,00	$ 385.683,00	$ 471.391,00	CUMPLE	CUMPLE
14.5	AS-15.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONJUNTO SANITARIO Tipo MONTECARLO NOVO HET EN CAJA. Color Blanco Ref. 02909100-1 de Corona o equivalente (Incluye sanitario one piece, tapa, grifería, accesorios de conexión e instalación.)	UND	10,00	$ 499.494,00	$ 4.994.940,00	$ 499.494,00	$ 449.545,00	$ 549.443,00	CUMPLE	CUMPLE
14.6	AS-15.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAZA BALTICO EP Ref. 113121001 corona o equivalente, para fluxometro o griferia, antivandalico, color blanco.	UND	11,00	$ 589.825,00	$ 6.488.075,00	$ 589.825,00	$ 530.843,00	$ 648.808,00	CUMPLE	CUMPLE
		GRIFERIA LAVAMANOS DUCHAS POCETAS									
14.7	AS-15.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLUXOMETRO GEM ref. 709300001, PARA TAZA DE ENTRADA SUPERIOR	UND	33,00	$ 749.986,00	$ 24.749.538,00	$ 749.986,00	$ 674.987,00	$ 824.985,00	CUMPLE	CUMPLE
14.8	AS-15.59	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERIA LAVAMANOS NOVO DE 8" INCLUYE TODOS LOS ACCESIORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION.	UND	45,00	$ 413.419,00	$ 18.603.855,00	$ 413.419,00	$ 372.077,00	$ 454.761,00	CUMPLE	CUMPLE
14.9	AS-15.90	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERIA LAVAMANOS ALTA BRASSIA Tipo Grival Ref. BI1010001 o equivalente. (Incluye todos los accesorios para su correcta instalación y funcionamiento).	UND	4,00	$ 614.282,00	$ 2.457.128,00	$ 614.282,00	$ 552.854,00	$ 675.710,00	CUMPLE	CUMPLE
14.10	AS-15.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA Mezcladora Cromada 8" Tipo ONTARIO de Grival Sin salida bañera Galax Cierre Ref. 504000001 o equivalente (Incluye universal, mezclador y regadera). (Incluye tuberia y accesorios de punto de agua fria, universal, mezclador, regadera, registro de ducha, accesorios e instalación).	UND	17,00	$ 243.648,00	$ 4.142.016,00	$ 243.648,00	$ 219.283,00	$ 268.013,00	CUMPLE	CUMPLE

14.11	AS-15.107	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA RETTO REF. 4000001 TIPO CORONA O EQUIVALENTE, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UND	5,00	$ 703.536,00	$ 3.517.680,00	$ 703.536,00	$ 633.182,00	$ 773.890,00	CUMPLE	CUMPLE
		ORINAL									
14.12	AS-15.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL ARRECIFE ENTRADA SUPERIOR BLANCO; INCLUYE GRIFERIA PUSH EXPUESTA 3/4" Y RACOR REF. 947140001.	UND	11,00	$ 533.388,00	$ 5.867.268,00	$ 533.388,00	$ 480.049,00	$ 586.727,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO AS-15 APARATOS SANITARIOS				**$ 83.827.118,00**					
15,0	**MA-16**	**CARPINTERIA EN MADERA, MUEBLES EN CONCRETO Y AMOBLAMIENTO**									
		PUERTAS EN MADERA									
15.1	MA-16.3	PUERTA ENTAMBORADA EN LAMINA TRIPLEX OKUME - Tipo Pizano Okumé o equivalente. Hoja Lisa con 4 RANURAS HORIZONTALES y con Marquete chapacanto okumé. Acabado: tintilla, sellador (mínimo 6 manos) y laca según diseño. (Incluye suministro, instalación y bisagras).	M2	181,50	$ 329.079,00	$ 59.727.839,00	$ 329.079,00	$ 296.171,00	$ 361.987,00	CUMPLE	CUMPLE
15.2	MA-16.41	PUERTA CORREDIZA EN MADERA ENTAMBORADA en Tripléx tipo Okume, con dilataciones horizontales. Acabado: tintilla, sellador (mínimo 6 manos) y laca según diseño. (Incluye suministro e instalación) Riel superior en lamina CR. Cal 18 con anticorrosivo y pintura tipo esmalte (color segun diseño), suministro e instalacion de manija doble cara en acero inoxidable. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento .	M2	5,00	$ 331.621,00	$ 1.658.105,00	$ 331.621,00	$ 298.459,00	$ 364.783,00	CUMPLE	CUMPLE
		CLOSET - MUEBLES BAJOS EN MADERA Y OTROS									
15.3	MA-16.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CLOSET Ancho: 0,60 m con Fachada: MADECOR 19 mm. Interior: MADECOR 15 mm. Tipo Pizano o equivalente. Acabado: según pinta seleccionada de carta colores madecor. (Incluye hojas para puertas con 3 RANURAS HORIZONTALES Pintadas y con Marquete en Canto Decorativo. Zurrón con tres cajones, zapatero, 3 entrepaños para camisas, maletero, bolillo, tapa sobre el poyo del closet, herrajes, manijas, suministro de todos los accesorios necesarios para garantizar una correcta instalación).	M2	1,00	$ 1.514.699,00	$ 1.514.699,00	$ 1.514.699,00	$ 1.363.229,00	$ 1.666.169,00	CUMPLE	CUMPLE
15.4	MA-16.260	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE MUEBLE SUPERIOR EN MADERA AGLOMERADA. MUEBLE SUPERIOR EN MADERA AGLOMERADA FORRADA EN LAMINA DE MELAMINA COLOR SEGÚN DISEÑO, E= 3CM. INCLUYE PUERTAS ENTREPAÑOS, CAJONERAS Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO	M	12,00	$ 497.098,00	$ 5.965.176,00	$ 497.098,00	$ 447.388,00	$ 546.808,00	CUMPLE	CUMPLE
15.5	MA-16.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE BAJO MESON Ancho: 0.60 m. con con Fachada: TABLEX ENCHAPADO TRIPLEX OKUME 19 mm. Tipo Pizano o equivalente. Interior: MADECOR 15 mm. Tipo Pizano o equivalente. Acabado: Acabado: tintilla, sellador (mínimo 6 manos) y laca para el tablex, el madecor según pinta seleccionada de carta colores madecor. (Incluye hojas para puertas con 2 RANURAS HORIZONTALES y con Marquete chapacanto okumé. Interior con un (1) entrepaño, tapa sobre el poyo del mueble, herrajes, manijas, suministro de todos los accesorios necesarios para garantizar una correcta instalación).	M2	12,50	$ 509.937,00	$ 6.374.213,00	$ 509.937,00	$ 458.943,00	$ 560.931,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO MA-16 CARPINTERIA EN MADERA, MUEBLES EN CONCRETO Y				**$ 75.240.032,00**					
16,0	**ME-17**	**CARPINTERIA METALICA Y EN ALUMINIO**									
		BARANDAS Y PROTECCIONES									
16.1	ME-17.102	BARANDA ESCALERA.Pasamanos en tubo ø2" de acero inoxidable + platina metálica de 4mm de espesor en acero acabado con wash primer anticorrosivo y pintura esmalte tipo Pintulux color negro de Pintuco o equivalente + accesorios de anclaje y soportes. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).	M	228,00	$ 338.637,00	$ 77.209.236,00	$ 338.637,00	$ 304.773,00	$ 372.501,00	CUMPLE	CUMPLE
16.2	ME-17.88	VENTANA FIJA EN ALUMINIO ANODIZADO. VIDRIO Templado 8mm.(Incluye marco en perfileria VP 3831 o equivalente y perfilería adicional tipo ALN 167 o equivalente). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, asi como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación. SEGUN DETALLE.	M2	532,50	$ 365.552,00	$ 194.656.440,00	$ 365.552,00	$ 328.997,00	$ 402.107,00	CUMPLE	CUMPLE
16.3	ME-17.101	BARANDA ESCALERA.Pasamanos en tubo ø2" de acero inoxidable + platina metálica de 4mm de espesor en acero acabado con wash primer anticorrosivo y pintura esmalte tipo Pintulux color negro de Pintuco o equivalente+ vidrio templado de 8mm incoloro + accesorios de anclaje y soportes. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).	M	258,00	$ 514.593,00	$ 132.764.994,00	$ 514.593,00	$ 463.134,00	$ 566.052,00	CUMPLE	CUMPLE

16.4	ME-17.454	PUERTA EN ALUMINIO ANODIZADO MATE NATURAL VIDRIO TEMPLADO 8 mm. CON PELICULA SAND BLASTING, SEGUN PLANOS SEGUN DETALLE. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, asi como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación.	M2	191,00	$ 391.561,00	$ 74.788.151,00	$ 391.561,00	$ 352.405,00	$ 430.717,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
16.5	ME-17.429	PUERTA VENTANA CORREDIZA EN ALUMINIO ANODIZADO VIDRIO TEMPLADO 8 mm (Incluye marco en perfileria PC-7038 o equivalente). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, asi como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).	M2	15,00	$ 312.926,00	$ 4.693.890,00	$ 312.926,00	$ 281.633,00	$ 344.219,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
16.6	ME-17.300	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESCALERA DE GATO EN ACERO GALVANIZADO EN TUBERÍA DE 2 ½" Y DE 1". INCLUYE SUMINISTRO DE TODOS LOS ELEMENTOS Y/O ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN SEGÚN DISEÑO.	M	114,00	$ 148.779,00	$ 16.960.806,00	$ 148.779,00	$ 133.901,00	$ 163.657,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
16.7	MA-16.230	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE SILLA PARA AUDITORIO TAPIZADA TIPO VERA E35 BC-SC UM 20 AP O SUPERIOR, COLOR SEGÚN DISEÑO, CON ESPALDAR TAPIZADO, ASIENTO ABATIBLE POR GRAVEDAD CON CREMALLERA, BRAZOS EN POLIURETANO CON ANCLAJES A PISO, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	UND	147,00	$ 618.069,00	$ 90.856.143,00	$ 618.069,00	$ 556.262,00	$ 679.876,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
16.8	ME-17.37	PUERTA METALICA Lámina Cold Rolled Cal. 18 Tipo PANEL con MARCO SENCILLO (Incluye anticorrosivo + pintura ELECTROSTATICA + marco cold rolled cal. 18 cargados en concreto). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. (Suministro e Instalación).	M2	49,00	$ 476.834,00	$ 23.364.866,00	$ 476.834,00	$ 429.151,00	$ 524.517,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
16.9	ME-17.46	PUERTA METALICA Lámina Cold Rolled Cal. 18 Tipo REJILLA con MARCO SENCILLO (Incluye pintura ELECTROSTATICA Color según diseño + marco cold rolled cal. 18 cargados en concreto, barra antipanico horizontal, manilla y cilindro exterior). DEBE CUMPLIR PARA NORMA CODENSA CTS 548 - Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. (Suministro e Instalación).	M2	68,00	$ 631.228,00	$ 42.923.504,00	$ 631.228,00	$ 568.105,00	$ 694.351,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
16.10	ME-17.443	VENTANA CON APERTURA TIPO BASCULANTE EN VIDRIO LAMINADO 4+4mm TRASLUCIDO , MARCOS CON PERFILERIA MODULAR TIPO ALUMINA SERIE 3890 O EQUIVALENTE, EN ALUMINIO ANONIZADO COLOR NATURAL	M2	869,50	$ 367.763,00	$ 319.769.929,00	$ 367.763,00	$ 330.987,00	$ 404.539,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
16.11	ME-17.66	REJILLA EN ALUMINIO ANODIZADO MATE NATURAL SU LONGUITUD ES VARIABLE, VERIFICAR EN PLANTAS GENERALES.	M2	47,00	$ 390.378,00	$ 18.347.766,00	$ 390.378,00	$ 351.340,00	$ 429.416,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
16.12	CB-10.75	CORTASOL CELOSCREEN Tipo HUNTER DOUGLAS Portapanel perforado de pasO1285. Aluzinc 0,4 mm y Aluminio 0,5 mm. o equivalente. Incluye elementos de fijación, asi como el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje sobre muro.SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).	M2	1.474,00	$ 281.528,00	$ 414.972.272,00	$ 281.528,00	$ 253.375,00	$ 309.681,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
16.13	ME-17.439	VENTANA CON APERTURA TIPO BASCULANTE EN VIDRIO LAMINADO 4+4mm TRASLUCIDO + SERIGRAFIA TIPO SANDBLASTED, MARCOS CON PERFILERIA MODULAR TIPO ALUMINA SERIE 3890 O EQUIVALENTE, EN ALUMINIO ANONIZADO COLOR NATURAL	M2	377,50	$ 399.464,00	$ 150.797.660,00	$ 399.464,00	$ 359.518,00	$ 439.410,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
16.14	ME-17.368A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA ESCALERA. altura 1,01m, pasamanos en tubo C.R. ø 2" cal. 18, junta soldada + remate de baranda en platina metálica de 2" x ½" y para de varilla lisa ø ½" con platina base. Con acabado en wash primer anticorrosivo y pintura esmalte tipo pintulux color negro de pintuco o equivalente + FIJADA O ANCLADA MEDIANTE SOLDADURA. Según detalle.	M	186,00	$ 173.277,00	$ 32.229.522,00	$ 173.277,00	$ 155.949,00	$ 190.605,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
16.15	ME-17.507	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA LAMINA DE ACERO INOXIDABLE AISI 316L CALIBRE 175 (3mm) . Dimensiones: 1.0m x 1.0m o dimensiones según especificaciones de diseño. Incluye elementos en acero inoxidable AISI 316L: marco y contramarco en ángulo de mínimo 2" x 2" x 1/8", ganchos en varilla de 3/8" lisa o corrugada según especificaciones, refuerzo interior en varillas de 3/8" y/o en platinas mínimo de Calibre 20 (0.5mm), refuerzo de 3/8" para anclaje del marco al muro. A TODO COSTO	M2	22,50	$ 403.388,00	$ 9.076.230,00	$ 403.388,00	$ 363.049,00	$ 443.727,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
		DIVISIONES VIDRIO TEMPLADO Y ALUMINIO									
16.16	ME-17.59	CABINAS SANITARIAS SISTEMA CANTILIVER en Acero Inoxidable Cal. 18. Tipo Grijalba o equivalente según Detalle. Incluye suministro, instalación, marco, chapetas, pasador de cierre y platinas según detalle.	M2	95,50	$ 724.500,00	$ 69.189.750,00	$ 724.500,00	$ 671.608,00	$ 820.854,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
16.17	ME-17.273	DIVISION ORINAL EN CANTILEVER CON SISTEMA DE ANCLAJE SUPERIOR E INFERIOR EN LAMINA INOX, Cal. 18 satinada. Refuerzo estructural interior, division montada ensitio.	M2	6,50	$ 744.500,00	$ 4.839.250,00	$ 744.500,00	$ 690.897,00	$ 844.429,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

16.18	ME-17.396	SUMINISTRO E INSTALACION DE DIVISIÓN DE BAÑO, EN VIDRIO TEMPLADO 6MM CON PUERTA PIVOTANTE Y SUS RESPECTIVOS ACCESORIOS DE ANCLAJE	M2	61,00	$ 333.650,00	$ 20.352.650,00	$ 333.650,00	$ 308.324,00	$ 376.840,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO ME-17 CARPINTERIA METALICA Y EN ALUMINIO				**$ 1.697.793.059,00**					
17,0	**CE-18**	**CERRADURAS**									
17.1	CE-18.7	CERRADURA CERROJO DOBLE LLAVE - Ref. B362 ULTRA Tipo Schalage o equivalente. Acabado según diseño. (Incluye suministro e instalación)	UND	1,00	$ 151.441,00	$ 151.441,00	$ 151.441,00	$ 136.297,00	$ 166.585,00	CUMPLE	CUMPLE
17.2	CE-18.19	CERROJO B360 COLLINS Tipo SCHLAGE o equivalente. Incluye suministro e instalacion.	UND	5,00	$ 89.282,00	$ 446.410,00	$ 89.282,00	$ 80.354,00	$ 98.210,00	CUMPLE	CUMPLE
17.3	CE-18.27	CERRADURA DOBLE SEGURIDAD POMO CROMADA MATE TIPO ORBIT SCHLAGE ref. H387, entrada principal (Incluye suministro e instalación)	UND	101,00	$ 117.297,00	$ 11.846.997,00	$ 117.297,00	$ 105.567,00	$ 129.027,00	CUMPLE	CUMPLE
17.4	CE-18.9	BARRA ANTIPANICO HORIZONTAL SOLO SALIDA - Tipo Azbe o equivalente Ref. B0950. con MANILLA Y CILINDRO EXTERIOR PARA BARRA ANTIPANICO HORIZONTAL - Tipo Azbe Ref. 9510M.o equivalente (Incluye suministro e instalación)	UND	32,00	$ 702.807,00	$ 22.489.824,00	$ 702.807,00	$ 632.526,00	$ 773.088,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO CE-18 CERRADURAS				**$ 34.934.672,00**					
18,0	**PI-19**	**PINTURA**									
18.1	PI-19.6	PINTURA VINILO 3 MANOS Sobre Muro (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura tipo 1, filos y dilataciones).	M	7.121,50	$ 10.496,00	$ 74.747.264,00	$ 10.496,00	$ 9.446,00	$ 11.546,00	CUMPLE	CUMPLE
18.2	PI-19.32	ESTUCO Y PINTURA ESMALTE 3 MANOS (Incluye estuco, 2 mano en pintura tipo 2 y 1 una mano en pintura ESMALTE , filos y dilataciones). Color según diseño.	M2	415,50	$ 26.121,00	$ 10.853.276,00	$ 26.121,00	$ 23.509,00	$ 28.733,00	CUMPLE	CUMPLE
18.3	PI-19.71	ACABADO DE MURO MONOCAPA FASTSTONE O SUPERIOR (MORTERO PARA EXTERIORES) TEXTURA SAND COARSE COLOR SEGÚN DISEÑO. SUMINISTRO Y APLICACIÓN DIRECTA SOBRE MAMPOSTERIA O MUROS DE CONCRETO.	M2	1.346,50	$ 74.500,00	$ 100.314.250,00	$ 74.500,00	$ 69.232,00	$ 84.616,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO PI-19 PINTURAS				**$ 185.914.790,00**					
19,0	**EE-20**	**EQUIPOS ESPECIALES**									
		EQUIPO DE PRESION									
19.1	EE-20.59	BOMBA EYECTORA SUMERGIBLE DE 1/2 HP. Incluye suministro e instalación y puesta en funcionamiento. A todo costo- Incluye, tablero de control y accesorios conexión a sistema hidráulico y eléctrico + suministro e instalación y puesta en funcionamiento).	UND	2,00	$ 1.964.981,00	$ 3.929.962,00	$ 1.964.981,00	$ 1.768.483,00	$ 2.161.479,00	CUMPLE	CUMPLE
19.2	EE-20.505	Suministro, transporte, montaje y puesta en marcha de un sistema de filtración y desinfección con capacidad de tratamiento de aguas lluvias de 0.5 lps; con características máximas de turbiedad máx. 30NTU, Color máx. 60 UPC, hierro máx. 0.3 mg/l, manganeso máx. 0.1 mg/l, alcalinidad máx. 200 mg/l, y PH máx. 9; el cual cuenta con una bomba de alimentación la planta de aguas lluvias (líneas de interconexión hidráulica entre la bomba y el filtro) y las líneas de interconexión eléctrica entre la bomba y el tablero, sistema de dosificación de soda, filtro multimedia (válvula flexk manual para retro lavado) y material filtrante avanzado tipo arena – antracita, filtro de carbón activado (válvula flexk manual para retro lavado), bomba de retro lavado para tren de filtración (líneas de interconexión hidráulica entre la bomba y los filtros y líneas de interconexión eléctrica entre la bomba y el tablero), sistema de dosificación de hipoclorito de sodio, tablero de fuerza y control semiautomático, transporte y descargue de equipos. Que cumpla el RETE, Ras 2000, Decreto 1575 de 2007.	UND	1,00	$ 58.705.000,00	$ 58.705.000,00	$ 58.705.000,00	$ 61.834.590,00	$ 75.575.610,00	NO CUMPLE	CUMPLE
		TRANSPORTE VERTICAL									
19.3	EE-20.92	SUMINISTRO E INSTALACION DE ASCENSOR SIN CUARTO DE MÁQUINAS CAPACIDAD 13 PASAJEROS, 1000 kg. VELOCIDAD DE 90MPM (1,5MPS) OPERACIÓN TIPO RINGTYPE. 7 PARADAS DE APERTURA CENTRAL DE 900 mm Y RECORRIDO DE 28,2 m.	UND	2,00	$ 145.421.215,00	$ 290.842.430,00	$ 145.421.215,00	$ 130.879.094,00	$ 159.963.337,00	CUMPLE	CUMPLE
		TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y RESIDUAL									

19.4	EE-20.503	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO DE PRESIÓN PARA SUMINISTRO DE AGUA POTABLE VELOCIDAD VARIABLE PREEMSAMBLADO, Nivel de tensión 220 V, Caudal bomba principal 47 GPM a una presión de 66 PSI, Dos (2) Motobombas centrífugas trifásicas en calidad IHM o de características técnicas superiores de 5-HP a 220 V, Diámetro de succión 1 1/2" NPT, Diametro de descarga 1 1/2" NPT, Caudal cada bomba 47 GPM, Un (1) Tablero de control y mando con controlador inteligente computarizado, Flauta para descarga de 2 1/2" Brida, Registro y cheque en la descarga de cada bomba de 1 1/2" NPT en bronce, Transductor de tipo eléctrico, Manómetros, Sensor de nivel bajo (flotador), Tanque hidroacumulador de alta presión precargado con membrana separadora (Aire-agua) del tipo horizontal de 200 lts. INCLUYE ACCERORIOS DE FIJACIÓN, TRANASPORTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 23.537.117,00	$ 23.537.117,00	$ 23.537.117,00	$ 21.183.405,00	$ 25.890.829,00	CUMPLE	CUMPLE
19.5	EE-20.504	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO DE PRESIÓN PARA SUMINISTRO DE AGUA POTABLE VELOCIDAD VARIABLE PREEMSAMBLADO, Nivel de tensión 220 V, Caudal bomba principal 76 GPM a una presión de 66 PSI, Dos (2) Motobombas centrífugas trifásicas en calidad IHM o de características técnicas superiores de 6-HP a 220 V, Diámetro de succión 1 1/2" NPT, Diametro de descarga 1 1/2" NPT, Caudal cada bomba 76 GPM, Un (1) Tablero de control y mando con controlador inteligente computarizado, Flauta para descarga de 2 1/2" Brida, Registro y cheque en la descarga de cada bomba de 2" NPT en bronce, Transductor de tipo eléctrico, Manómetros, Sensor de nivel bajo (flotador), Tanque hidroacumulador de alta presión precargado con membrana separadora (Aire-agua) del tipo horizontal de 200 lts. INCLUYE ACCERORIOS DE FIJACIÓN, TRANASPORTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 30.448.124,00	$ 30.448.124,00	$ 30.448.124,00	$ 27.403.312,00	$ 33.492.936,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO EE-20 EQUIPOS ESPECIALES				**$ 407.462.633,00**					
20,0	**OE-21**	**OBRAS EXTERIORES**									
		BASES Y SUB-BASE									
20.1	OE-21.19	CAMA EN ARENA DE PEÑA Nivelación h=3cm (Extendida, humedecida y compactada)	M2	129,56	$ 16.990,00	$ 2.201.224,00	$ 16.990,00	$ 15.291,00	$ 18.689,00	CUMPLE	CUMPLE
		ANDENES									
20.2	OE-21.14	BORDILLO EN CONCRETO PREFABRICADO A-80 EN CONCRETO TIPO IDU h=35 cm, b=20 cm y L=80 cm.	M	267,90	$ 46.743,00	$ 12.522.450,00	$ 46.743,00	$ 42.069,00	$ 51.417,00	CUMPLE	CUMPLE
20.3	OE-21.54	CONCRETO ESTAMPADO, COLOR ARENA, FORMATO MADERA TEKA (Ver detalle)	M2	115,50	$ 106.629,00	$ 12.315.650,00	$ 106.629,00	$ 95.966,00	$ 117.292,00	CUMPLE	CUMPLE
20.4	OE-21.48	CONCRETO de 2500 psi ESTAMPADO e=7 cm, COLOR Y FORMATO SEGÚN DISEÑO + PINTURA EPOXICA	M2	562,57	$ 106.629,00	$ 59.986.277,00	$ 106.629,00	$ 95.966,00	$ 117.292,00	CUMPLE	CUMPLE
20.5	OE-21.135	SUMINISTRO Y RELLENO EN TIERRA NEGRA.	M3	10,54	$ 66.020,00	$ 695.851,00	$ 66.020,00	$ 59.418,00	$ 72.622,00	CUMPLE	CUMPLE
		MOBILIARIO									
20.6	EC-5.47	VIGUETA CONFINAMIENTO CONCRETO 3.000 psi (Sin Refuerzo).	M3	0,37	$ 799.019,00	$ 295.637,00	$ 799.019,00	$ 719.117,00	$ 878.921,00	CUMPLE	CUMPLE
20.7	OE-21.52	Andén en LOSETA TIPO ALERTA GUIA. Color Gris. 40x40x6cm. Tipo KREATO o equivalente. Incluye sello de arena.	M	59,00	$ 52.790,00	$ 3.114.610,00	$ 52.790,00	$ 47.511,00	$ 58.069,00	CUMPLE	CUMPLE
20.8	OE-21.35A	Andén en LOSETA TIPO TACTIL GUIA. Color Gris. 40x40x6cm. Tipo KREATO o equivalente. Incluye sello de arena.	M	203,40	$ 52.790,00	$ 10.737.486,00	$ 52.790,00	$ 47.511,00	$ 58.069,00	CUMPLE	CUMPLE
20.9	OE-21.115A	PISO EN ADOQUIN DE CONCRETO PREFABRICADO LISO CONCRETO COLORES OSCUROS (Rojo, ocre, negro, salmón oscuro, verde oliva, marrón, jaspe) h=6cm, b=10 cm y L=20 cm, incluye sello de arena.	M	201,09	$ 52.841,00	$ 10.625.797,00	$ 52.841,00	$ 47.557,00	$ 58.125,00	CUMPLE	CUMPLE
20.10	EC-5.319	BORDILLO EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO EN CONCRETO DE 3,000 h=35 cm, b=20 cm L=0,80, SEGÚN DETALLE	M	56,00	$ 89.340,00	$ 5.003.040,00	$ 89.340,00	$ 80.406,00	$ 98.274,00	CUMPLE	CUMPLE
20.11	EC-5.215	MURO DE CONCRETO de 3.000 psi.(Con refuerzo).	M3	29,00	$ 1.050.653,00	$ 30.468.937,00	$ 1.050.653,00	$ 945.588,00	$ 1.155.718,00	CUMPLE	CUMPLE
20.12	EC-5.130	PLACA RAMPA CONCRETO 3.000 PSI (Sin refuerzo). Estriada transversalmente según diseño.	M3	1,78	$ 736.622,00	$ 1.311.187,00	$ 736.622,00	$ 662.960,00	$ 810.284,00	CUMPLE	CUMPLE
20.13	EC-5.13	PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 psi E=0.12 (Sin refuerzo)	M2	121,20	$ 88.753,00	$ 10.756.864,00	$ 88.753,00	$ 79.878,00	$ 97.628,00	CUMPLE	CUMPLE
		PAISAJISMO									
20.14	OE-21.9	JARDINES EXTERIORES (Incluye plantas ornamentales 8 A 10 und, tierra negra y pradización).	M2	10,00	$ 105.601,00	$ 1.056.010,00	$ 105.601,00	$ 95.041,00	$ 116.161,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO OE-21 OBRAS EXTERIORES				**$ 161.091.020,00**					
21.0	**AG-22**	**ASEO GENERAL**									
21.1	AG-22.1	ASEO GENERAL	M2	7.005,00	$ 2.575,00	$ 18.037.875,00	$ 2.575,00	$ 2.318,00	$ 2.833,00	CUMPLE	CUMPLE
21.2	AG-22.3	LAVADO DE FACHADAS CON HIDROFUGO, RINCE Y SELLADOR RESPECTIVO (incluye suministro, aplicación 2 manos y limpieza).	M2	1.435,41	$ 31.761,00	$ 45.590.057,00	$ 31.761,00	$ 28.585,00	$ 34.937,00	CUMPLE	CUMPLE

21.3	P-1.237	LAVADO DE VENTANAS DE FACHADA, INCLUYE LIMPIEZA DE MARCO, VIDRIO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORDON DE SILICONA ANTIHONGOS PARA SELLADO DE VIDRIO CONTRA VENTANERIA, TODO EL CONTORNO Y ESQUINAS, INCLUYE LIMPIRZA Y RETIRO DE SILICONA EXISTENTE.	M2	632,26	$ 16.884,00	$ 10.675.078,00	$ 16.884,00	$ 15.196,00	$ 18.572,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO AG-22 ASEO GENERAL				**$ 74.303.010,00**					
22.0	**SC-25**	**RED DE SEGURIDAD Y CONTROL, CABLEADO ESTRUCTURADO**									
22.1	SC-25.21	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE U/UTP CAT6A CMR, 4 PARES, 23 AWG mínimo, Cumplimiento con las normas TIA-568-c.2 o IEC 11801 Class E similar o características técnicas superiores, Color según uso, Velocidad de propagacion 65% o superior, Impedancia de entrada 100ohm (±22%), Diámetro del cable menor a 7.24 mm mínimo, Resistencia max en DC 9.36 Ohm, Capacitancia mutua menor a 6 nF a 1Khz, Resistencia de desbalanceo menor a 5%, Normatividad IEC 60332-3-22 IEC 61034-2 IEC 60754-2 o similar, Inlcuye (Velcros, Cintas , Marquillas), Mano de personal certificado por la marca, Temperatura de trabajo -20°C hasta 60°C. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECEASARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	65.084,00	$ 6.500,00	$ 423.046.000,00	$ 6.500,00	$ 6.677,00	$ 8.161,00	NO CUMPLE	CUMPLE
22.2	SC-25.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DOBLE DE DATOS CATEGORIA 6A U-UTP, (1) FACEPLATE RJ45, (2) JACK TWIST (Metal Moldeado) RJ45 10Gb, Accesorios de amarre y demarcación. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	574,00	$ 155.301,00	$ 89.142.774,00	$ 155.301,00	$ 139.771,00	$ 170.831,00	CUMPLE	CUMPLE
22.3	SC-25.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SENCILLO DE DATOS CATEGORIA 6A U-UTP, (1) FACEPLATE RJ45, (1) JACK TWIST (Metal Moldeado) RJ45 10Gb, Accesorios de amarre y demarcación. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	82,00	$ 91.739,00	$ 7.522.598,00	$ 91.739,00	$ 82.565,00	$ 100.913,00	CUMPLE	CUMPLE
22.8	SC-25.56	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIOAMIENTO DE MODULO PARA SFP+, 850nm short-haul (300m with MMF) modulo (sfp+) similar o características técnicas superiores, En calidad Allied Telesis similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	9,00	$ 624.456,00	$ 5.620.104,00	$ 624.456,00	$ 562.010,00	$ 686.902,00	CUMPLE	CUMPLE
22.9	SC-25.57	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE CONECTOR DE SFP+, Tipo Quad SFP+ (QSFP+) Direct attach cable, Twinax, 1m (0 to 70°C) similar o características técnicas superiores, En calidad Allied Telesis similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	30,00	$ 697.921,00	$ 20.937.630,00	$ 697.921,00	$ 628.129,00	$ 767.713,00	CUMPLE	CUMPLE
22.10	SC-25.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT DE BANDEJA DE FIBRA ÓPTICA 18/36 PUERTOS, Un (1) Kit de badeja de FO 18/36 Ptos mínimo, Un (1) Breakout kit de 6 a 12 fibras, Un (1) Pigtail MM LOMF (50/125 µm) de 6 fibras, Un (1) Panel acoplador LC sextuple multimodo de 12 hilos, Seis (6) Patch cord de fibra optica LC-LC 50 µm multimodo de 2 metros mínimo, Un (1) Conector de fibra óptica LC simplex, En calidad Leviton, AMP, Panduit similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	7,00	$ 2.814.016,00	$ 19.698.112,00	$ 2.814.016,00	$ 2.532.614,00	$ 3.095.418,00	CUMPLE	CUMPLE
22.12	SC-25.94	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE CERRADO DE PISO 42U, Dimensiones 800x800 mm Aprox., Puerta Microperforada frontal Sencilla posterior sencilla, Laterales desmontables, Organizadores laterales tipo malla, Cumplimientos con las normas EIA310 IEC/EN 60529, IK08 o superior, Capacidad de carga 1360 kg Aprox. Kit de barraje horizontal de 1"x19-1/4" con (1 Barraje horizontal de 1" x 4",1 Placa de empalme de 3" con dos perforaciones, 2 Aisladores blancos delrin, 2 Tornillo de cabeza hexagonal 12-24 x 5/8", 2 Tornillo de bronce cobrizado 12-24 X 3/4", 8 Arandela plana de cobre # 12, 8 Terminal de anillo # 6-32 X 1/4") similar o de características técnicas superiores, En calidad Ortronics similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	7,00	$ 1.026.161,00	$ 7.183.127,00	$ 1.026.161,00	$ 923.545,00	$ 1.128.777,00	CUMPLE	CUMPLE
22.13	SC-25.82	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORGANIZADOR VERTICAL DOBLE 100 x 100 cm 1.4 mts, En calidad Dexon o Superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	14,00	$ 158.599,00	$ 2.220.386,00	$ 158.599,00	$ 142.739,00	$ 174.459,00	CUMPLE	CUMPLE

22.14	SC-25.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORGANIZADOR HORIZONTAL NEGRO 60X80 cm, En calidad Dexon o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	30,00	$ 107.103,00	$ 3.213.090,00	$ 107.103,00	$ 96.393,00	$ 117.813,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.18	SC-25.4	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE CABLEADO. Categoría 6 o 6A e informe impreso, validando el cumplimiento de las características dispuestas por el fabricante y los mínimos dispuestos en el documento de especificaciones técnicas. (La certificación debe ser realizada con el equipo debidamente calibrado)	UND	1.228,00	$ 24.555,00	$ 30.153.540,00	$ 24.555,00	$ 22.100,00	$ 27.011,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.19	SC-25.8	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE FIBRA OPTICA e informe impreso, validando el cumplimiento de las características dispuestas por el fabricante y los mínimos dispuestos en el documento de especificaciones técnicas. (La certificación debe ser realizada con el equipo debidamente calibrado)	UND	96,00	$ 36.831,00	$ 3.535.776,00	$ 36.831,00	$ 33.148,00	$ 40.514,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.20	SC-25.87	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UNIDAD DE VENTILACIÓN DE 1UR, Longitud de 19" o similar, Grado de protección IP20 similar o características técnicas superiores, Cuatro ventiladores mínimo, Flujo de aire 49,8 m3/hora mínimo, Interruptor ON/OFF frontal, Rango de operatividad -10°C a +55°C mínimo, Cableado de conexión de energía, En calidad Ortronics similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	7,00	$ 286.900,00	$ 2.008.300,00	$ 286.900,00	$ 258.210,00	$ 315.590,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.22	SC-25.103	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRAJE TGB (KIT) HORIZONTAL PARA RACK . INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	7,00	$ 125.997,00	$ 881.979,00	$ 125.997,00	$ 113.397,00	$ 138.597,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.23	SC-25.102	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT DE PUESTA A TIERRA DE BARRAJE BUS BARRA TMGB, (2) Aislador para Barraje 250A 25mm x 1/4, (1) Bus barra de 3 mm en cobre perforada. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN, FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 230.801,00	$ 230.801,00	$ 230.801,00	$ 207.721,00	$ 253.881,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.24	IE-8.479	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA PARA MEDIDOR TRIFASICO NORMA CODENSA AE305 Dimensiones de la caja: 600x600x200 mm	UND	1,00	$ 541.748,00	$ 541.748,00	$ 541.748,00	$ 487.573,00	$ 595.923,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.25	SC-25.181	SUMINISTRO , INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE NVR IP DE 8 UNIDADES, 4TB, Potencia de 325 W Aprox., Voltaje de entrada 100/240 Vac, Frecuencia 50-60 Hz, BTU/h 1.134 Aprox., Garantía de 3 años o superior, En calidad Bosch similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 56.468.626,00	$ 56.468.626,00	$ 56.468.626,00	$ 50.821.763,00	$ 62.115.489,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.26	SC-25.129	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CAMARA FIJA EXTERIOR MINIDOMO DIA/NOCHE DE RENDIMIENTO ALTO, CON IR, PoE, HD, VIDEO ANALYTICS, RESOLUCION MINIMA 5MP, LENTE ZOOM CON ENFOQUE AUTOMATICO, CODIFICACION H.265 Y ALTO RANGO DINÁMICO, IP66, IK10, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, En calidad BOSCH similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	45,00	$ 2.800.000,00	$ 126.000.000,00	$ 2.800.000,00	$ 2.656.076,00	$ 3.246.315,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.27	SC-25.127	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CAMARA DOMO PTZ HD DE ALTO RENDIMIENTO HD, PoE, IR. SE PUEDE VER EN OSCURIDAD Y EN BAJA ILUMINACION. CON CODIFICACION H.265. CON VIDEO ANALYTICS. INCLUYE SOPORTE REQUERIDO (PARED, POSTE, ESQUINA, TEJADO) CON ACCESORIOS. IP66, IK10, BRAZO Y FUENTE, En calidad BOSCH similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00	$ 9.337.836,00	$ 37.351.344,00	$ 9.337.836,00	$ 8.404.052,00	$ 10.271.620,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.28	SC-25.188	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TECLADO CONTROLADOR CÁMARAS PTZ, CON JOYSTICK Y BOTÓN GIRATORIO. Capacidad para controlar todas las cámaras a través de este, alimentación y transmisión de datos mediante puerto USB 2.0, certificación (UL, CE, FCC), En calidad Bosch similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 5.044.565,00	$ 5.044.565,00	$ 5.044.565,00	$ 4.540.109,00	$ 5.549.022,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

22.29	SC-25.120	SUMINISTRO E INSTALACION DE MONITOR INDUSTRIAL PARA CCTV >42", Resolución full HD o 1920X1080p, 2 puertos HDMI, 1 puerto VGA y un puerto BNC, acciones de aspecto 16:9 y 4:3, Angulo de visión de mínimo 178°, parlantes incluidos, detectar automáticamente señal de video, brillo mínimo de 300 cd/m2, relación de contraste de 1200:1 o superior, montaje a pared, vida útil de 40.000 horas, pantalla retroiluminada LED. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACION CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 5.869.579,00	$ 11.739.158,00	$ 5.869.579,00	$ 5.282.621,00	$ 6.456.537,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.30	SC-25.143	LICENCIA PARA CONECTAR UNA (1) INSTALACIÓN DE BIS CON UNA (1) INSTALACIÓN DE BVMS, Mapas interactivos y planes de acción en HTML5, Control de accesos totalmente integrado, Registro de eventos completo y traza de auditoría para investigaciones científicas, Sistema escalable que crece con sus necesidades, Integración de productos de terceros mediante protocolos abiertos y SDK, Sistemas operativos compatible con Windows 7 SP1 (32 o 64 bits, Pro, Enterprise) mínimo. En calidad BOSCH tipo BIS-FGEN-BVMS45 similar o características técnicas superiores. INCLUYE LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 8.457.660,00	$ 16.915.320,00	$ 8.457.660,00	$ 7.611.894,00	$ 9.303.426,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.31	SC-25.131	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PC PARA BIS CLIENT CON SISTEMA OPERATIVO WIN 10 PRO O ENTERPRICE LTSB DE 64 BIT, SQL SERVER 2014 SP1 EXPRESS, CON PROCESADOR DE 8 GB MIN, 20 GB LIBRES MI EN DISCO, ADAPTADOR GRÁFICO 1280X1024 32K COLORES, TARJETA ETHERNET DE 100 MBITS, CON MONITOR LED HD, TECLADO, MOUSE Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, En calidad BOSCH similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 21.546.409,00	$ 21.546.409,00	$ 21.546.409,00	$ 19.391.768,00	$ 23.701.050,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.32	SC-25.133	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LECTOR DE HUELLAS BIOMÉTRICO, Proximidad 125 kHz mínimo, HID PROX o similar, Conexión TCP/IP, Sensor óptico 500 ppp mínimo, 10.000 Huellas (2 por usuario) mínimo, 50.000 eventos mínimo, Salida Wegand 64 bits mínimo, Funcionalidad Huella/Tarjeta, Interfaz de usuario LED multicolor y zumbador, En calidad Bosch similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	10,00	$ 5.244.144,00	$ 52.441.440,00	$ 5.244.144,00	$ 4.719.730,00	$ 5.768.558,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.33	SC-25.68	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE BASE SOPORTE TIPO MASTIL PARA LECTOR BIOMÉTRICO DE 1 mts DE ALTURA, EN ACERO INOXIDABLE DE 2" MÍNIMO TIPO AISI-304 CALIBRE 18 SIMILAR O CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SUPERIORES. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	5,00	$ 378.910,00	$ 1.894.550,00	$ 378.910,00	$ 341.019,00	$ 416.801,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.34	SC-25.73	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ELECTROIMAN DE 600LBS, Electroimán, Transformador para alimentación en DC de 24 V, Botón, Buzzer, Compatible con accesorios "L", "ZL", "U" o similar, LED indicator para verificar si la puerta está abierta o cerrada, En calidad Yale similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	11,00	$ 288.476,00	$ 3.173.236,00	$ 288.476,00	$ 259.628,00	$ 317.324,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.35	SC-25.134	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE BOTON DE SALIDA NO TOUCH COMPATIBLE CON LECTORAS BIOMETRICAS Y CONTROLADORAS, CON SENSOR DE SALIDA POR PROXIMIDAD, TECNOLOGIA OPTICA DE INFRARROJOS, PROTECCION CONTRA POLARIDAD INVERSA, IP55, En calidad SECOLAR similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	13,00	$ 166.448,00	$ 2.163.824,00	$ 166.448,00	$ 149.803,00	$ 183.093,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.36	SC-25.135	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE BOTON GRANDE DE EMERGENCIA PARA APLICACIÓN DE LIBERACION CON TAPA ROJA, PLACA FRONTAL DE ACERO INOXIDABLE CAL 20, CON CLAVE PARA RESTABLECER, COMPATIBILIDAD CON CONTROLADORAS IMPLEMENTADAS, FUNCIONAMIENTO, En calidad SECOLARM similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	13,00	$ 162.803,00	$ 2.116.439,00	$ 162.803,00	$ 146.523,00	$ 179.083,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.37	SC-25.66	SUMINISTRO DE TARJETAS DE PROXIMIADAD TIPO iCLASS de 26 BITS X 25 UNIDADES, En calidad Bosch similar o de características técnicas superiores.	UND	4,00	$ 1.258.785,00	$ 5.035.140,00	$ 1.258.785,00	$ 1.132.907,00	$ 1.384.664,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

22.38	SC-25.180A	SUMINISTRO , INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PUERTA CORREDIZA DE DOS HOJAS AUTOMATICA EN VIDRIO, Vidrio de 10 mm mínimo, Dimensión vano (vertical x horizontal) 2.5 m X 2,4 m Aprox., Peso de las dos hojas c/u 70 kg Aprox., Uso intensivo, Arranque y parada suave, Control por ENCODER, Tiempo cierre programado, Baterías incorporadas, Multivoltaje, Sensores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	8,00	$ 21.927.773,00	$ 175.422.184,00	$ 21.927.773,00	$ 19.734.996,00	$ 24.120.550,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.39	IE-8.107	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE INSTRUMENTACIÓN 2 x 18 AWG + 20 AWG. NO INCLUYE CONDULADO.	M	190,00	$ 4.912,00	$ 933.280,00	$ 4.912,00	$ 4.421,00	$ 5.403,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.40	SC-25.62	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TORNIQUETE ELECTROMECANICO, BIDIRECCIONAL CARCASA Y BRAZOS FABRICADOS EN ACERO INOXIDABLE SUS304 O SUPERIOR, Nivel de Tensión 208/110 V, señalización luminosa y/o acústica, con predisposición para accesorios de control de acceso tipo lectoras de tarjetas y otros, sistema de caída del brazo en caso de emergencia y retardador hidráulico . Desbloqueo automático del trípode en caso de falta de suministro eléctrico, Garantía de fábrica 1 año o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 14.766.247,00	$ 14.766.247,00	$ 14.766.247,00	$ 13.289.622,00	$ 16.242.872,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.41	SC-25.65	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PUERTA PARA ACCESOS ESPECIALES (DISCAPACITADOS), En cristal templado de 10 mm, Parales en acero, Electroimán, Pulsador, Logo discapacitados de acuerdo a las necesidades del ejército, Garantía de fábrica de 2 años o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 12.290.911,00	$ 12.290.911,00	$ 12.290.911,00	$ 11.061.820,00	$ 13.520.002,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.42	SC-25.70	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DETECTOR DE METALES TIPO ARCO MULTIZONA, Dimensión 0.9x2.2x0.57 mts Aprox., Cobertura de 33 zonas de precisión o superior, Nivel de tensión 240/100 Vac, Pantalla LCD, Temperatura de operación -20°C a +70°C mínimo, Humedad 95% o superior, Grado de Protección IP 54 o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 31.969.822,00	$ 31.969.822,00	$ 31.969.822,00	$ 28.772.840,00	$ 35.166.804,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.43	SC-25.78	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOFTWARE DE CONTROL DE VISITANTE, Incluye (15) licencias de usuarios o superior, (2) Administradoras o superior, actualización por licencia y soporte remoto ante fallas funcionales del software por 1 año o superior, Software en calidad WELCOME o de características técnicas superiores. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 21.200.000,00	$ 21.200.000,00	$ 21.200.000,00	$ 21.040.275,00	$ 25.715.891,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.44	IE-8.498	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA METÁLICA GALVANIZADA REF: 2400, Doble fondo, Equipo para trabajar en alturas hasta 3.5 mts. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	50,00	$ 10.398,00	$ 519.900,00	$ 10.398,00	$ 9.358,00	$ 11.438,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.45	IE-8.908	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA FABRICADA EN ACERO LAMINADO EN FRIO IP66 IK10, DIMENSIONES 30X30X12, CON TORNILLO IMPERDIBLES Y GUIAS PARA LA CURVATURA DEL CABLEADO.	UND	4,00	$ 190.085,00	$ 760.340,00	$ 190.085,00	$ 171.077,00	$ 209.094,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.46	IE-8.444	CAJA DE PASO TIPO METALICA PARA INSTALACIONES CON CHAPA Y OPCION PARA INSTALAR CERRADURA 28X28X10 cm (Incluye accesorios de fijación)	UND	1,00	$ 52.366,00	$ 52.366,00	$ 52.366,00	$ 47.129,00	$ 57.603,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.47	IE-8.165	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 3/4".	M	285,00	$ 9.542,00	$ 2.719.470,00	$ 9.542,00	$ 8.588,00	$ 10.496,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.48	IE-8.159	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC 3/4".	M	301,00	$ 4.235,00	$ 1.274.735,00	$ 4.235,00	$ 3.812,00	$ 4.659,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.49	IE-8.160	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC 1".	M	42,00	$ 4.630,00	$ 194.460,00	$ 4.630,00	$ 4.167,00	$ 5.093,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.50	IE-8.710A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA PLÁSTICA CON DIVISIÓN DE 150x50 mm, En calidad LEGRAND o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, UNIONES, DERIVACIONES EN T, ÁNGULOS EXTERNOS, ÁNGULOS INTERNOS, TAPAS FINALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	530,00	$ 67.683,00	$ 35.871.990,00	$ 67.683,00	$ 60.915,00	$ 74.451,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.51	IE-8.163	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC DB 3".	M	100,00	$ 19.846,00	$ 1.984.600,00	$ 19.846,00	$ 17.861,00	$ 21.831,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.52	IE-8.789	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE DE COBRE DESNUDO AWG No. 6. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. (No incluye condulado ni terminales)	M	589,00	$ 6.735,00	$ 3.966.915,00	$ 6.735,00	$ 6.062,00	$ 7.409,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.53	IE-8.111	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA TIPO MALLA DE 100X300 mm ACABADO ELECTROZINCADO, Bandeja con malla de varillas de acero electrosoldadas. Acabado electrozincado. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M	174,00	$ 57.890,00	$ 10.072.860,00	$ 57.890,00	$ 52.101,00	$ 63.679,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

22.54	IE-8.180	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA TIPO ESCALERILLA SEMIPESADA DE 40 cm CON TAPA CAL. 20 EN CALIDAD MECANO O SUPERIOR. INCLUYE CERTIFICADO DE PRODUCTO RETIE, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	48,00	$ 151.316,00	$ 7.263.168,00	$ 151.316,00	$ 136.184,00	$ 166.448,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.55	IE-8.181	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA TIPO ESCALERILLA SEMIPESADA DE 50 cm CON TAPA CAL. 20 EN CALIDAD MECANO O SUPERIOR. INCLUYE CERTIFICADO DE PRODUCTO RETIE, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	92,00	$ 289.328,00	$ 26.618.176,00	$ 289.328,00	$ 260.395,00	$ 318.261,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.56	IE-8.112	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA TIPO MALLA DE 60X100 mm ACABADO ELECTROZINCADO, Bandeja con malla de varillas de acero electrosoldadas. Acabado electrozincado. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M	182,00	$ 49.890,00	$ 9.079.980,00	$ 49.890,00	$ 44.901,00	$ 54.879,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.57	IE-8.113	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA TIPO MALLA DE 54X150 mm ACABADO ELECTROZINCADO, Bandeja con malla de varillas de acero electrosoldadas. Acabado electrozincado. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M	20,00	$ 59.024,00	$ 1.180.480,00	$ 59.024,00	$ 53.122,00	$ 64.926,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.58	IE-8.114	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA TIPO MALLA DE 54X200 mm ACABADO ELECTROZINCADO, Bandeja con malla de varillas de acero electrosoldadas. Acabado electrozincado. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M	18,00	$ 57.310,00	$ 1.031.580,00	$ 57.310,00	$ 51.579,00	$ 63.041,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.59	EC-5.180	PERFORACIÓN CON SACA-NUCLEOS EN CONCRETO D=1”	cM	105,00	$ 4.242,00	$ 445.410,00	$ 4.242,00	$ 3.818,00	$ 4.666,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.60	EE-20.111	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PARLANTE DE 24W EN CALIDAD BOSCH SIMILAR O DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SUPERIORES. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	UND	107,00	$ 884.974,00	$ 94.692.218,00	$ 884.974,00	$ 796.477,00	$ 973.471,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.61	EE-20.113	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AMPLIFICADOR DE SONIDO, POTENCIA 2x500W, En calidad Bosch PVA-2P500 similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 9.812.712,00	$ 19.625.424,00	$ 9.812.712,00	$ 8.831.441,00	$ 10.793.983,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.62	IE-8.107	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE INSTRUMENTACIÓN 2 x 18 AWG + 20 AWG. NO INCLUYE CONDULADO.	M	941,50	$ 4.912,00	$ 4.624.648,00	$ 4.912,00	$ 4.421,00	$ 5.403,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.63	EE-20.114	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REPRODUCTOR DE MULTIMEDIA EN CALIDAD BOSCH SIMILAR O DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SUPERIORES. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 2.539.176,00	$ 2.539.176,00	$ 2.539.176,00	$ 2.285.258,00	$ 2.793.094,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.64	IE-8.498	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA METÁLICA GALVANIZADA REF: 2400, Doble fondo, Equipo para trabajar en alturas hasta 3.5 mts. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	121,00	$ 10.398,00	$ 1.258.158,00	$ 10.398,00	$ 9.358,00	$ 11.438,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.65	IE-8.165	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 3/4".	M	856,00	$ 9.542,00	$ 8.167.952,00	$ 9.542,00	$ 8.588,00	$ 10.496,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.66	EE-20.113A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AAMPLIFICADOR DE POTENCIA PLENA DE 240 W, En calidad Bosch LBB1935/20 similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00	$ 3.465.846,00	$ 20.795.076,00	$ 3.465.846,00	$ 3.119.261,00	$ 3.812.431,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.67	SC-25.169	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE MEZCLADOR ANALOGICO, Dos (2) entradas XLR balanceadas, Diez (10) entradas de línea balanceadas o superior, Ecualizador de 3 bandas o superior, Un (1) auxiliar para Fader FX para dispositivos externos o superior, 1 entrada y salida de tape o superior, Controles analógicos, En calidad Berinhger, Crown o superior. INCLUYE ACCESORIOR DE CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 408.353,00	$ 408.353,00	$ 408.353,00	$ 367.518,00	$ 449.188,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.68	SC-25.170	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE RECEPTOR Y TRANSMISOR DE MICROFONO INALAMBRICO, Micrófono dinámico inalámbrico de alto rendimiento, Frecuencia variable, Respuesta en frecuencia de 80Hz a 16.000 Hz o superior, Patrón polar Cardioide, Alcance de 100 metros Aprox., En calidad Berinhger, Crown o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 1.803.916,00	$ 1.803.916,00	$ 1.803.916,00	$ 1.623.524,00	$ 1.984.308,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

22.69	EE-20.113	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AMPLIFICADOR DE SONIDO, POTENCIA 2x500W, En calidad Bosch PVA-2P500 similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 9.812.712,00	$ 9.812.712,00	$ 9.812.712,00	$ 8.831.441,00	$ 10.793.983,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.71	SC-25.174	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SOPORTE ELÉCTRICO PARA VIDEOBEAM, Carga de elevación 10 kG o superior, Dimensión de base 50x50 cm Aprox. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 1.539.860,00	$ 1.539.860,00	$ 1.539.860,00	$ 1.385.874,00	$ 1.693.846,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.72	SC-25.173	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TELÓN ELÉCTRICO TIPO 300x230 EPSON O SUPERIOR. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 839.258,00	$ 839.258,00	$ 839.258,00	$ 755.332,00	$ 923.184,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.73	SC-25.43	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ALTAVOZ PROFESIONAL DE 200 mm (8") similar, SURROUND 25 mm (1") similar, Potencia de 90 W a 8Ω nominal y 60 W multi-tap, Nivel de Tensión de 70V/100V, Frecuencia 58 Hz – 20 kHz. En calidad JBL (18CT) similar o características Técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	15,00	$ 813.568,00	$ 12.203.520,00	$ 813.568,00	$ 732.211,00	$ 894.925,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.74	SC-25.46	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE MICROFONO DE MESA Y ANTIVIBRADOR, En calidad AKG (GN50 ESP incl. Windscreen) similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	30,00	$ 1.057.628,00	$ 31.728.840,00	$ 1.057.628,00	$ 951.865,00	$ 1.163.391,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.75	SC-25.47	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PROCESADOR DE AUDIO, Ocho (8) Entradas analógicas, Ocho (8) Salida analógica. Procesamiento de señal configurable de puerto VoI, Ocho (8) canales de procesamiento AEC con control automático de ganancia y cancelación de ruido, Dispositivo HiQnet. Configuración, control y monitorización de HiQnet Audio Architect, En calidad BSS similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 9.488.039,00	$ 18.976.078,00	$ 9.488.039,00	$ 8.539.235,00	$ 10.436.843,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.76	SC-25.48	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EXPANSOR DE ENTRADA, En calidad BSS input Expander similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	5,00	$ 2.614.302,00	$ 13.071.510,00	$ 2.614.302,00	$ 2.352.872,00	$ 2.875.732,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.77	SC-25.49	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EXPANSOR DE SALIDAS, En Calidad BSS Output Expander similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 2.235.463,00	$ 4.470.926,00	$ 2.235.463,00	$ 2.011.917,00	$ 2.459.009,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.78	SC-25.33	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DECODIFICADOR DE STREAMING DE VIDEO, SVSI STAND-ALONE JPEG2000 , DECODER WITH ULTRA- LOW LATENCY FOR 1080P/60HZ, RJ45, SERIAL, BALANCED AUDIO, VGA, AND HDMI CONNECTORS, AES67 COMPATIBLE (POWER SUPPLY INCLUDED), En calidad AMX Tipo (NMX-DEC-N2212A) similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 5.620.709,00	$ 5.620.709,00	$ 5.620.709,00	$ 5.058.638,00	$ 6.182.780,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.79	SC-25.34	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DECODIFICADOR DE STREAMING DE VIDEO, INCLUYE SVSI STAND- ALONE JPEG2000, ENCODER WITH ULTRA-LOW LATENCY FOR 1080P/60HZ, RJ45 (WITH POE), IR, SERIAL, BALANCED AUDIO, VGA, AND HDMI CONNECTORS, AES67 COMPATIBLE (POWER SUPPLY NOT INCLUDED). En Calidad AMX (NMX-ENC-N2122A) similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 10.913.523,00	$ 10.913.523,00	$ 10.913.523,00	$ 9.822.171,00	$ 12.004.875,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.80	SC-25.35	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CONTROLADOR SISTEMA DE STREAMING. FGN8002, INCLUYE THE SVSI SC-N8002 N-COMMAND CONTROL APPLIANCE PROVIDES INTUITIVE AND POWERFUL MANAGEMENT OF EQUIPMENT, CONFIGURATION, CONTENT MANAGEMENT, NVR RECORDING AND PLAYBACK, BANDWIDTH UTILIZATION, AND AV SWITCHING FOR UNLIMITED USERS AND DEVICES. En Calidad AMX (SC-N8002) similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 16.554.787,00	$ 16.554.787,00	$ 16.554.787,00	$ 14.899.308,00	$ 18.210.266,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

22.81	SC-25.36	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PANTALLA TIPO TOUCH PANEL DE 7" MODERO S TABLETOP TOUCH PANEL, BRILLIANT 24-BIT COLOR DEPTH, POE, VOIP, BLUETOOTH, USB AND STREAMING VIDEO, 1080X600 TOUCH PANEL RESOLUTION. En Calidad AMX (MST-701) similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 7.371.589,00	$ 7.371.589,00	$ 7.371.589,00	$ 6.634.430,00	$ 8.108.748,00	CUMPLE	CUMPLE
22.82	SC-25.40	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UNIDAD CENTRAL DE CONTROL, 512 MB en RAM o superior, 1600 MIPS Processor o similar, 4 UK of FLASH, 2 Serial Ports, 2 IR Ports, 4 I/O Ports, and IPv6, En Calidad AMX (NX-1200) similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 4.406.343,00	$ 4.406.343,00	$ 4.406.343,00	$ 3.965.709,00	$ 4.846.977,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO SC-25 RED DE SEGURIDAD Y CONTROL, CABLEADO ESTRUCTURADO				**$ 1.608.869.466,00**					
		TOTAL COSTOS DIRECTOS				**$17.710.594.372,00**					
				AIU CORREGIDO			**AIU OFERTADO**		**VR MÁXIMO ADMINISTRACIÓN**	**VERIFICACIÓN VR. MAXIMO ADMINISTRACIÓN**	
		AIU		**25,36%**			**25,36%**		25,36%	CUMPLE	
		ADMINISTRACION		**17,36%**		$ 3.074.559.183,00	**17,36%**				
		IMPREVISTOS		**3,00%**		$ 531.317.831,00	**3,00%**				
		UTILIDAD		**5,00%**		$ 885.529.719,00	**5,00%**				
		I.V.A. 19% sobre UTILIDAD		**19,00%**		$ 168.250.647,00	**19,00%**				
		COSTO TOTAL OBRA				**$ 22.370.251.752,00**					

ITEM	Cod.	ACTIVIDADES	UND.	CANT.		VR TOTAL	VR UNITARIO	VR MÍNIMO	VR MÁXIMO	VERIFICACIÓN MINIMOS DEL VALOR UNITARIO	VERIFICACIÓN MÁXIMOS DEL VALOR UNITARIO
22.0	**SC-25**	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN EQUIPOS RED DE SEGURIDAD Y CONTROL, CABLEADO ESTRUCTURADO (INCLUYE IVA)**									
22.4	SC-25.55	SUMINISTRO DE SWITCH 4 CORE DE 8 CHASIS, Potencia 1200 W, Fuentes de poder, 4 x 40GbE (QSFP+) o superior, Quad SFP+ (QSFP+) o superior, 12 x 10GbE (SFP+) o superior, 12 x 10GBase-T o superior, Licencia AMF Master, Soporte técnico para cada uno de sus elementos por 3 año o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 252.000.000,00	$ 252.000.000,00	$ 252.000.000,00	$ 232.312.284,00	$ 283.937.236,00	CUMPLE	CUMPLE
22.5	SC-25.178	SUMINISTRO DE SWITCH 48 x 10/100/1000T, 4 x 10G SFP+ ports US Power Cord, Soporte técnico para cada uno de sus componentes por 3 años o superior, Forwarding Rate 130Mpps, Switching Capacity 220Gbps, 16K MAC Address, 4094 VLAN, IEEE802.3ad LACP, IEEE802.1AX, IEEE802.1D, IEEE802.1s, G.8032, 13K Jumbo Frame, Voice VLAN, IEEE802.1Q, oFlow, SSH, SSLv3, DAI, UDLD, RIPv2, OSPFV3, VRRP, NTP, SNTP, TFTP, PIM-SM/DM, BGP4. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	23,00	$ 41.766.112,00	$ 960.620.576,00	$ 41.766.112,00	$ 41.766.112,00	$ 51.047.470,00	CUMPLE	CUMPLE
22.6	SC-25.177	SUMINISTRO DE SWITCH ADMINISTRABLE 48 x 10/100/1000T POE+, 4 x 1G SFP ports US Power Cord, Soporte técnico por 3 años con reemplazo de partes avanzado, PoE 740W, Soporte de Temperatura de Operación de 0oC - 50oC, Forwarding Rate 77Mpps, Switching Capacity 104Gbps, 16K MAC Address, 4094 VLAN, IEEE802.3ad LACP, IEEE802.1AX, IEEE802.1D, IEEE802.1s, Network Access Control, 10K Jumbo Frame, Thrash Limiting, Voice VLAN, IEEE802.1Q, , SSH, SSLv3, DAI, RIPv2, Loop Protection, NTP, SNTP, TFTP, EPSR, PVST+ compatible, AMF Compatible, 512MB DDR SDRAM, 128MB de Flash Memory, IPv6 Static Routing. Incluye módulo SFP 1G multimodo. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	3,00	$ 15.382.305,00	$ 46.146.915,00	$ 15.382.305,00	$ 15.382.305,00	$ 18.800.595,00	CUMPLE	CUMPLE
22.7	SC-25.59	SUMINISTRO DE SWITCH 24 x 10/100/1000T POE+, 4 x 10G SFP+ ports US Power Cord, Soporte técnico para cada uno de sus componente por 3 años o superior, En calidad Allied Telesis similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00	$ 28.000.000,00	$ 112.000.000,00	$ 28.000.000,00	$ 28.475.900,00	$ 34.803.878,00	NO CUMPLE	CUMPLE

22.11	SC-25.12	SUMINISTRO DE PATCH CORD DE FIBRA OPTICA MULTIMODO DUPLEX LC A LC DE 3 MTS, OM4, En calidad similar o superior a la del fabricante de conectividad. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	200,00	$ 68.853,00	$ 13.770.600,00	$ 68.853,00	$ 68.853,00	$ 84.153,00	CUMPLE	CUMPLE
22.15	SC-25.112	SUMINISTRO DE PATCH PANEL CAT6A U/UTP 24 PORTS 1U ANGULADO, En calidad Ortronics similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	56,00	$ 584.195,00	$ 32.714.920,00	$ 584.195,00	$ 584.195,00	$ 714.016,00	CUMPLE	CUMPLE
22.16	SC-25.28	SUMINISTRO DE PATCH CORD DE UTP, CATEGORÍA 6A, S/STP, 10G, RJ45, Color azul, Longitud de 1.5 mtrs, En calidad AMP, Leviton, Panduit similar o de características técnicas superiores.	UND	1.228,00	$ 56.414,00	$ 69.276.392,00	$ 56.414,00	$ 56.414,00	$ 68.950,00	CUMPLE	CUMPLE
22.17	SC-25.27	SUMINISTRO DE PATCH CORD DE UTP, CATEGORÍA 6A, S/STP, 10G, RJ45, Color azul, Longitud de 3 mtrs, En calidad AMP, Leviton, Panduit similar o de características técnicas superiores.	UND	1.228,00	$ 143.777,00	$ 176.558.156,00	$ 143.777,00	$ 143.777,00	$ 175.727,00	CUMPLE	CUMPLE
22.21	SC-25.92	SUMINISTRO DE MULTITOMA MONOFÁSICA HORIZONTAL, Nivel de tensión de 120V, Plug 5-15P, Longitud de 19" o similar, Chasis en calibre 22 o características técnicas superiores, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	7,00	$ 1.327.236,00	$ 9.290.652,00	$ 1.327.236,00	$ 1.327.236,00	$ 1.622.178,00	CUMPLE	CUMPLE
22.70	SC-25.172	SUMINISTRO DE VIDEOBEAM TIPO X36 EPSON O SUPERIOR, 3600 Lumenes o superior, Relación de aspecto 4:3 o superior, Potencia 291 W Aprox, Maletín, control remoto, Garantía de equipo 2 años o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 1.343.364,00	$ 1.343.364,00	$ 1.343.364,00	$ 1.343.364,00	$ 1.641.890,00	CUMPLE	CUMPLE
22.83	SC-25.42	SUMINISTRO DE PANTALLA PARA VIDEO WALL DE 46", Resolución 1920X1080 (16:9) mínimo, Brillo 700nit mínimo, Contraste 4000:1 mínimo, Para uso de trabajo de 24 horas/día, Bisel 5.5 mm (borde a borde) mínimo y soporte ACM similar o características técnicas superiores, Entradas DVI-D, Salidas DP1.2 (Loop-out)/Stereo mini Jack similar. En calidad SAMSUNG similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00	$ 10.500.000,00	$ 42.000.000,00	$ 10.500.000,00	$ 8.587.288,00	$ 10.495.574,00	CUMPLE	NO CUMPLE
22.84		INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SUMINISTRO DE EQUIPOS RED DE SEGURIDAD Y CONTROL, CABLEADO ESTRUCTURADO	GL	1,00	$ 9.000.000,00	$ 9.000.000,00	$ 9.000.000,00	$ 9.000.000,00	$ 11.000.000,00	CUMPLE	CUMPLE

		COSTO DIRECTO SUMINISTRO DE EQUIPOS RED DE SEGURIDAD Y CONTROL, CABLEADO ESTRUCTURADO (INCLUIDO IVA)				**$ 1.724.721.575,00**					
				ADMINISTRACIÓN CORREGIDA			**ADMINISTRACIÓN OFERTADA**		**VR MÁXIMO ADMINISTRACIÓN**	**VERIFICACIÓN VR. MAXIMO ADMINISTRACIÓN**	
		ADMINISTRACION		**11,69%**		$ 201.619.952,00	**11,69%**		11,69%	CUMPLE	
		TOTAL SUMINISTRO DE EQUIPOS RED DE SEGURIDAD Y CONTROL, CABLEADO ESTRUCTURADO (INCLUIDO IVA)				**$ 1.926.341.527,00**					
						VALOR TOTAL CORREGIDO	**VALOR TOTAL OFERTADO**	**VR MÍNIMO**	**VR MÁXIMO**	**VERIFICACIÓN MINIMOS DEL VALOR TOTAL**	**VERIFICACIÓN MÁXIMOS DEL VALOR TOTAL**
		COSTO TOTAL OBRAS MAS SUMINISTRO DE EQUIPOS				**$ 24.296.593.279,00**	**$ 24,296,593,279.00**	$ 22.636.556.840,00	$ 25.151.729.822,00	CUMPLE	CUMPLE

OBSERVACIÓN: El proponente incurre en **CAUSAL DE RECHAZO No** 1.37.22: Cuando la propuesta económica presentada para el proyecto y sus etapas, luego de las correcciones aritméticas, sea inferior a los valores mínimos o superior a los valores máximos establecidos en los presentes términos de referencia para la respectiva propuesta económica o etapa.

Lo anterior teniendo en cuenta que el proponente presenta 6 items por debajo del precio unitario mínimo y 1 item por encima del precio unitario máximo, acorde a lo establecido en anexo 6 - presupuesto estimado de la convocatoria, el cual hace parte integral de los términos de referencia.

FORMATO - PROPUESTA ECONÓMICA

CONSTRUCCIÓN DEL COMANDO DE LA BRIGADA XIII DEL EJÉRCITO, UBICADO EN EL CANTON NORTE DE BOGOTÁ D.C.

PROPONENTE 3: CONSORCIO SAN MIGUEL

ITEM	Cod.	ACTIVIDADES	UND.	CANT.	VR UNITARIO CORREGIDO	VR TOTAL CORREGIDO	VR UNITARIO OFERTADO	VR MÍNIMO	VR MÁXIMO	VERIFICACIÓN MINIMOS DEL VALOR UNITARIO	VERIFICACIÓN MÁXIMOS DEL VALOR UNITARIO
1,0	P-1	PRELIMINARES									
		LOCALIZACION Y REPLANTEO									
1.1	P-1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO EDIFICIO	M2	6.867,93	$ 2.548,00	$ 17.499.486,00	$ 2.548,00	$ 2.345,00	$ 2.866,00	CUMPLE	CUMPLE
1.2	P-1.2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CERRAMIENTO	M	2.124,00	$ 1.598,00	$ 3.394.152,00	$ 1.598,00	$ 1.471,00	$ 1.797,00	CUMPLE	CUMPLE
1.3	P-1.2A	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES PARA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA	M	231,50	$ 2.154,00	$ 498.651,00	$ 2.154,00	$ 1.983,00	$ 2.423,00	CUMPLE	CUMPLE
1.4	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2.00m.	M	216,50	$ 28.209,00	$ 6.107.249,00	$ 28.209,00	$ 25.961,00	$ 31.731,00	CUMPLE	CUMPLE
		DESCAPOTES, EXCAVACIONES Y CONFORMACIONES									
1.5	P-1.5	EXCAVACIÓN MANUAL DE MATERIAL HETEROGENEO (Incluye cargue y retiro del material excavado a botadero.)	M3	642,00	$ 68.987,00	$ 44.289.654,00	$ 68.987,00	$ 63.491,00	$ 77.601,00	CUMPLE	CUMPLE
1.6	P-1.6	EXCAVACIÓN MANUAL PARA REDES HIDROSANITARIAS INFRAESTRUCTURA h=2.00 m. como máximo (Incluye cargue y retiro de material excavado).	M3	106,00	$ 65.120,00	$ 6.902.720,00	$ 65.120,00	$ 59.933,00	$ 73.251,00	CUMPLE	CUMPLE
1.7	P-1.8	EXCAVACIÓN MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye cargue y retiro del material excavado a botadero.)	M3	1.680,00	$ 50.379,00	$ 84.636.720,00	$ 50.379,00	$ 46.366,00	$ 56.670,00	CUMPLE	CUMPLE
1.8	P-1.7	EXCAVACIÓN MANUAL PARA REDES HIDROSANITARIAS INFRAESTRUCTURA h=2.00 m. como máximo (no incluye retiro de material excavado).	M3	95,00	$ 28.237,00	$ 2.682.515,00	$ 28.237,00	$ 25.988,00	$ 31.763,00	CUMPLE	CUMPLE
1.9	P-1.14	RELLENO, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN MANUAL DE MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN. (Incluye cargue y retiro de sobrantes a botadero.)	M3	104,50	$ 61.439,00	$ 6.420.376,00	$ 61.439,00	$ 56.544,00	$ 69.110,00	CUMPLE	CUMPLE
1.10	P-1.4	DESCAPOTE MANUAL e=0.20 m. (Incluye cargue y retiro del material a botadero.)	M2	425,00	$ 7.058,00	$ 2.999.650,00	$ 7.058,00	$ 6.495,00	$ 7.939,00	CUMPLE	CUMPLE
		DEMOLICIONES									
1.11	P-1.25	DEMOLICIÓN ANDEN EN CONCRETO hasta h=0.10 m. (Incluye el sardinel, cargue y retiro de escombros).	M2	230,00	$ 25.161,00	$ 5.787.030,00	$ 25.161,00	$ 23.157,00	$ 28.303,00	CUMPLE	CUMPLE
1.12	P-1.89	DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONCRETO CON ESPESOR ENTRE 0,35 Y 0,40m SIN REFUERZO, CON EQUIPO PESADO (Incluye demolición con Retroexcavadora con crusher, cargue mecánico y retiro de escombros).	M3	347,84	$ 166.220,00	$ 57.817.965,00	$ 166.220,00	$ 152.978,00	$ 186.974,00	CUMPLE	CUMPLE
1.13	P-1.111	DEMOLICIÓN PLACAS EN CONCRETO CON ESPESOR ENTRE 0.10 Y 0.15 m. (Incluye cargue y retiro de escombros).	M2	1.129,26	$ 63.087,00	$ 71.241.626,00	$ 63.087,00	$ 58.062,00	$ 70.964,00	CUMPLE	CUMPLE
1.14	P-1.41	DESMONTE TUBERIA AEREA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	M	52,50	$ 3.163,00	$ 166.058,00	$ 3.163,00	$ 2.911,00	$ 3.557,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO P1-PRELIMINARES				$ 310.443.852,00					
2,0	C-2	CIMIENTOS									
2.1	C-2.1	BASE CONCRETO DE LIMPIEZA 2.000 PSI	M3	32,00	$ 428.361,00	$ 13.707.552,00	$ 428.361,00	$ 394.238,00	$ 481.846,00	CUMPLE	CUMPLE
2.2	C-2.10	VIGA CIMENTACIÓN EN CONCRETO 3.000 psi - CON FORMALETA (Sin refuerzo)	M3	91,00	$ 573.673,00	$ 52.204.243,00	$ 573.673,00	$ 527.974,00	$ 645.302,00	CUMPLE	CUMPLE
2.3	P-1.18	DEMOLICIÓN DE CABEZA DE PILOTES (Incluye cargue y retiro de escombros).	M3	51,00	$ 114.281,00	$ 5.828.331,00	$ 114.281,00	$ 105.178,00	$ 128.550,00	CUMPLE	CUMPLE
2.4	C-2.42	LOSA DE CIMENTACIÓN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 4.000 psi (Sin refuerzo)	M3	55,00	$ 844.778,00	$ 46.462.790,00	$ 844.778,00	$ 777.483,00	$ 950.257,00	CUMPLE	CUMPLE
2.5	C-2.33	PILOTES PRE-EXCAVADOS EN CONCRETO 3.000 PSI D=50 (Sin refuerzo). Subcontrato a todo costo, incluye manejo de canastas de refuerzo, manejo y retiro de todo material excavado. Manejo de lodos - polimeros INCLUYE 15% DESPERDICIO TEORICO DE CONCRETO.	M	8.149,50	$ 204.634,00	$ 1.667.664.783,00	$ 204.634,00	$ 188.333,00	$ 230.185,00	CUMPLE	CUMPLE
2.6	C-2.27	DADOS EN CONCRETO 3.000 psi (Sin refuerzo)	M3	521,00	$ 551.847,00	$ 287.512.287,00	$ 551.847,00	$ 507.886,00	$ 620.750,00	CUMPLE	CUMPLE
2.7	C-2.13	CONCRETO CICLOPEO PARA CIMIENTOS (60% Concreto 3000 psi y 40% piedra media zonga)	M3	6,50	$ 363.654,00	$ 2.363.751,00	$ 363.654,00	$ 334.685,00	$ 409.059,00	CUMPLE	CUMPLE
2.8	P-1.177	ENTIBADO EN MADERA DISCONTINUO (Incluye Suministro e Instalación)	M2	108,00	$ 31.202,00	$ 3.369.816,00	$ 31.202,00	$ 28.716,00	$ 35.098,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO C-2 CIMIENTOS				$ 2.079.113.553,00					
3,0	S-3	DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS									

		CAJAS Y POZOS DE INSPECCION									
3.1	S-3.3	CAJA DE INSPECCIÓN 0.60*0.60*1 m. (Incluye excavación, base en recebo comun, placa concreto, ladrillo común, marco en angulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa reforzada en platina de 3 * 3/16" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm.). Según detalle.	UND	8,00	$ 732.368,00	$ 5.858.944,00	$ 732.368,00	$ 674.027,00	$ 823.811,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.2	S-3.4	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80*0.80*1 m. (Incluye excavación, base en recebo comun, placa concreto, ladrillo común, marco en angulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa reforzada en platina de 3 * 3/16" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm.).Según detalle.	UND	2,00	$ 905.735,00	$ 1.811.470,00	$ 905.735,00	$ 833.584,00	$ 1.018.824,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.3	S-3.164	CUERPO POZO INSPECCIÓN EN CONCRETO DE 3.000 psi, h = Variable Diámetro 1.20 m. acero de refuerzo en malla electrosoldada 4 mm	M	1,50	$ 788.605,00	$ 1.182.908,00	$ 788.605,00	$ 725.784,00	$ 887.070,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.4	S-3.165	PLACA SUPERIOR D= 1,70 EN CONCRETO DE 3.000 psi, PARA POZO INSPECCIÓN Diámetro 1.20 m, INCLUYE TAPA EN CONCRETO acero de refuerzo en varillas # 3 - según detalle.	UND	1,00	$ 864.055,00	$ 864.055,00	$ 864.055,00	$ 795.224,00	$ 971.940,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.5	S-3.166	PLACA BASE D=1,70 PARA POZO INSPECCIÓN EN CONCRETO DE 3.000 psi, DE 1,20 m. acero de refuerzo acero N4- Según detalle (incluye cañuela en mortero pend = 15%)	UND	1,00	$ 633.608,00	$ 633.608,00	$ 633.608,00	$ 583.134,00	$ 712.720,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
		BAJANTES AGUAS LLUVIAS Y AGUAS NEGRAS									
3.6	S-3.8	BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 4" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	M	45,00	$ 34.148,00	$ 1.536.660,00	$ 34.148,00	$ 31.428,00	$ 38.412,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.7	S-3.9	BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 6" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	M	19,50	$ 84.217,00	$ 1.642.232,00	$ 84.217,00	$ 77.508,00	$ 94.732,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.8	S-3.10	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 3" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	M	55,50	$ 30.759,00	$ 1.707.125,00	$ 30.759,00	$ 28.309,00	$ 34.599,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.9	S-3.11	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 4" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	M	58,00	$ 34.605,00	$ 2.007.090,00	$ 34.605,00	$ 31.848,00	$ 38.926,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.10	S-3.12	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 6" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	M	23,50	$ 88.417,00	$ 2.077.800,00	$ 88.417,00	$ 81.374,00	$ 99.457,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
		SALIDAS SANITARIAS									
3.11	S-3.13	PUNTO DESAGUE PVC 2" Aparatos sanitarios y desagues (Incluye accesorios, yee y codo).	UND	65,00	$ 76.827,00	$ 4.993.755,00	$ 76.827,00	$ 70.707,00	$ 86.419,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.12	S-3.14	PUNTO DESAGUE PVC 3" Aparatos sanitarios y desagues (Incluye accesorios, yee y codo)	UND	75,00	$ 100.342,00	$ 7.525.650,00	$ 100.342,00	$ 92.349,00	$ 112.871,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.13	S-3.15	PUNTO DESAGUE PVC 4" Aparatos sanitarios (Incluye accesorios, yee y codo).	UND	43,00	$ 121.733,00	$ 5.234.519,00	$ 121.733,00	$ 112.036,00	$ 136.932,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.14	S-3.16	PUNTO DESAGUE PVC 3" Aguas lluvias (Incluye accesorios, yee y codo).	UND	8,00	$ 89.556,00	$ 716.448,00	$ 89.556,00	$ 82.422,00	$ 100.738,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.15	S-3.17	PUNTO DESAGUE PVC 4" Aguas lluvias (Incluye accesorios, yee y codo).	UND	23,00	$ 121.105,00	$ 2.785.415,00	$ 121.105,00	$ 111.458,00	$ 136.226,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.16	S-3.280	SUMINISTRO SIFON SANITARIO EN PVC-S 3".	UND	75,00	$ 13.787,00	$ 1.034.025,00	$ 13.787,00	$ 12.689,00	$ 15.509,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.17	S-3.79	REJILLA Aluminio 4" x 3" con Sosco Anticucarachas - Ref. HA-4"x3" Tipo Colrejillas o equivalente (suministro e instalación).	UND	75,00	$ 19.899,00	$ 1.492.425,00	$ 19.899,00	$ 18.314,00	$ 22.384,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.18	S-3.18	PUNTO REVENTILACIÓN PVC 2" (Incluye accesorios de conexión, unión y yee).	UND	52,00	$ 74.023,00	$ 3.849.196,00	$ 74.023,00	$ 68.126,00	$ 83.266,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.19	S-3.19	PUNTO REVENTILACIÓN PVC 3" (Incluye accesorios de conexión unión y yee).	UND	4,00	$ 94.265,00	$ 377.060,00	$ 94.265,00	$ 86.756,00	$ 106.035,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.20	S-3.107	JUNTA DE EXPANSIÓN DE 3"	UND	6,00	$ 53.106,00	$ 318.636,00	$ 53.106,00	$ 48.875,00	$ 59.737,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.21	S-3.108	JUNTA DE EXPANSIÓN DE 4"	UND	6,00	$ 59.108,00	$ 354.648,00	$ 59.108,00	$ 54.400,00	$ 66.488,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.22	S-3.109	JUNTA DE EXPANSIÓN DE 6"	UND	3,00	$ 100.782,00	$ 302.346,00	$ 100.782,00	$ 92.754,00	$ 113.366,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
		RED SANITARIA, VENTILACION Y AGUAS LLUVIAS INTERNA									
3.23	S-3.23	TUBERIA PVC-L 2" (Ventilación) Incluye accesorios y abrazadera de fijación.	M	144,50	$ 16.854,00	$ 2.435.403,00	$ 16.854,00	$ 15.512,00	$ 18.959,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.24	S-3.24	TUBERIA PVC-L 3" (Ventilación) Incluye accesorios y abrazadera de fijación.	M	79,50	$ 19.681,00	$ 1.564.640,00	$ 19.681,00	$ 18.113,00	$ 22.139,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.25	S-3.27A	TUBERIA PVC-L 2" (Red ventilación) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	7,50	$ 28.356,00	$ 212.670,00	$ 28.356,00	$ 26.097,00	$ 31.897,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.26	S-3.28A	TUBERIA PVC-L 3" (Red ventilación) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	18,00	$ 32.334,00	$ 582.012,00	$ 32.334,00	$ 29.759,00	$ 36.372,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.27	S-3.27	TUBERIA PVC-S 2" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	5,50	$ 32.271,00	$ 177.491,00	$ 32.271,00	$ 29.700,00	$ 36.300,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.28	S-3.28	TUBERIA PVC-S 3" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	19,00	$ 39.362,00	$ 747.878,00	$ 39.362,00	$ 36.227,00	$ 44.277,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.29	S-3.29	TUBERIA PVC-S 4" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	98,50	$ 42.006,00	$ 4.137.591,00	$ 42.006,00	$ 38.660,00	$ 47.251,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.30	S-3.30	TUBERIA PVC-S 6" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	12,00	$ 91.198,00	$ 1.094.376,00	$ 91.198,00	$ 83.933,00	$ 102.585,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.31	S-3.31	TUBERIA PVC-S 2" (Red sanitaria Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	39,00	$ 21.329,00	$ 831.831,00	$ 21.329,00	$ 19.630,00	$ 23.992,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
3.32	S-3.32	TUBERIA PVC-S 3" (Red sanitaria Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	188,00	$ 27.780,00	$ 5.222.640,00	$ 27.780,00	$ 25.567,00	$ 31.249,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

3.33	S-3.33	TUBERIA PVC-S 4" (Red sanitaria Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	345,00	$ 29.528,00	$ 10.187.160,00	$ 29.528,00	$ 27.176,00	$ 33.215,00	CUMPLE	CUMPLE
3.34	S-3.34	TUBERIA PVC-S 6" (Red sanitaria Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	48,00	$ 69.583,00	$ 3.339.984,00	$ 69.583,00	$ 64.040,00	$ 78.272,00	CUMPLE	CUMPLE
3.35	S-3.53	TAPÓN DE LIMPIEZA DE 3" - Descolgado (Incluye yee PVCS, tuberia PVCS.)	UND	21,00	$ 77.736,00	$ 1.632.456,00	$ 77.736,00	$ 71.544,00	$ 87.442,00	CUMPLE	CUMPLE
3.36	S-3.54	TAPÓN DE LIMPIEZA DE 4" - Descolgado (Incluye yee PVCS, tuberia PVCS.)	UND	20,00	$ 100.568,00	$ 2.011.360,00	$ 100.568,00	$ 92.557,00	$ 113.125,00	CUMPLE	CUMPLE
3.37	S-3.169	TAPÓN DE LIMPIEZA DE 6" - Descolgado (Incluye yee PVCS, tuberia PVCS.)	UND	5,00	$ 288.808,00	$ 1.444.040,00	$ 288.808,00	$ 265.802,00	$ 324.869,00	CUMPLE	CUMPLE
3.38	S-3.55	TAPÓN DE LIMPIEZA DE 3" (Incluye codo 45° PVCS, tuberia PVCS y tapa de inspección).	UND	1,00	$ 84.137,00	$ 84.137,00	$ 84.137,00	$ 77.434,00	$ 94.642,00	CUMPLE	CUMPLE
3.39	S-3.56	TAPÓN DE LIMPIEZA DE 4" (Incluye codo 45° PVCS, tuberia PVCS y tapa de inspección).	UND	1,00	$ 120.201,00	$ 120.201,00	$ 120.201,00	$ 110.625,00	$ 135.209,00	CUMPLE	CUMPLE
3.40	S-3.302	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE VENTILACION MINI-VENT . Incluye todos los accesorios para su correcta instalacion y funcionamiento.	UND	1,00	$ 154.119,00	$ 154.119,00	$ 154.119,00	$ 141.842,00	$ 173.362,00	CUMPLE	CUMPLE
		RED ALCANTARILLADO - AGUAS LLUVIAS RESIDUAL									
3.41	S-3.38	TUBERIA A LL 250 MM Tipo Novafort o equivalente. (Incluye relleno inicial y lateral con base granular fina, y relleno final con material proveniente de la excavacion instalación y cinta de demarcación).Segun norma tecnica ASTM 2321	M	16,50	$ 95.161,00	$ 1.570.157,00	$ 95.161,00	$ 87.581,00	$ 107.043,00	CUMPLE	CUMPLE
3.42	S-3.39	TUBERIA A LL 315 MM Tipo Novafort o equivalente. (Incluye relleno inicial y lateral con base granular fina, y relleno final con material proveniente de la excavacion instalación y cinta de demarcación).Segun norma tecnica ASTM 2321	M	57,50	$ 130.497,00	$ 7.503.578,00	$ 130.497,00	$ 120.101,00	$ 146.791,00	CUMPLE	CUMPLE
3.43	S-3.44	TUBERIA ALCANTARILLADO 110 MM Tipo Novafort o equivalente. (Incluye relleno inicial y lateral con base granular fina, y relleno final con material proveniente de la excavacion) instalación y cinta de demarcación).Segun norma tecnica ASTM 2321	M	52,00	$ 43.962,00	$ 2.286.024,00	$ 43.962,00	$ 40.460,00	$ 49.452,00	CUMPLE	CUMPLE
3.44	S-3.45	TUBERIA ALCANTARILLADO 160 MM Tipo Novafort o equivalente. (Incluye relleno inicial y lateral con base granular fina, y relleno final con material proveniente de la excavacion) instalación y cinta de demarcación).Segun norma tecnica ASTM 2321	M	84,00	$ 61.862,00	$ 5.196.408,00	$ 61.862,00	$ 56.934,00	$ 69.586,00	CUMPLE	CUMPLE
		FILTRO Y DRENAJES									
3.45	S-3.60	FILTRO GEODREN VIAL TB 100 mm. D:0.30 x 3.00 Incluye tuberia de drenaje 4", excavación manual y relleno en gravilla.	M	73,00	$ 299.710,00	$ 21.878.830,00	$ 299.710,00	$ 275.835,00	$ 337.131,00	CUMPLE	CUMPLE
		SUMIDEROS, CARCAMOS, REJILLAS Y TRAMPAS DE GRASAS									
3.46	S-3.172	CARCAMO A=0.25 m. H=0.30 m. CON REJILLA PREFABRICADA EN HIERRO (Incluye excavación, base en recebo, placa concreto, ladrillo común, pañete impermeabilizado y rejilla prefabricada en fundición de hierro tipo Colrejillas ó equivalente.	M	5,50	$ 308.386,00	$ 1.696.123,00	$ 308.386,00	$ 283.820,00	$ 346.891,00	CUMPLE	CUMPLE
3.47	S-3.82	REJILLA Aluminio 6" x 4" Cúpula Tradicional con sosco - Ref. C-6"x4" Tipo Colrejillas o equivalente (suministro e instalación).	UND	26,00	$ 24.051,00	$ 625.326,00	$ 24.051,00	$ 22.136,00	$ 27.055,00	CUMPLE	CUMPLE
3.48	S-3.81B	REJILLA Aluminio 5" x 3" Cúpula Tradicional con sosco - Ref. C-5"x3" Tipo Colrejillas o equivalente (suministro e instalación).	UND	9,00	$ 19.329,00	$ 173.961,00	$ 19.329,00	$ 17.789,00	$ 21.743,00	CUMPLE	CUMPLE
3.49	S-3.350	CARCAMO CONCRETO 3.000 PSI A=0.30 m. H=0.45 m, con rejilla prefabricada en concreto de 40x40x6 cm. (Incluye excavación y base granular B-200). Según detalle.	M	50,00	$ 329.838,00	$ 16.491.900,00	$ 329.838,00	$ 303.563,00	$ 371.021,00	CUMPLE	CUMPLE
		CONEXIÓN A RED SANITARIA									
3.50	S-3.94	CONEXIÓN A POZO - CAJA EXISTENTE (Incluye demolición muro cañuela y mortero)	UND	1,00	$ 109.970,00	$ 109.970,00	$ 109.970,00	$ 101.210,00	$ 123.701,00	CUMPLE	CUMPLE
3.51	S-3.297	CONEXIÓN A RED SANITARIA 315mm x 250mm (12" x 10") tipo novafort o equivalente (Incluye silla tee, relleno inicial y lateral con base granular fina, y relleno final con material proveniente de la excavación, instalación accesorios y cinta de demarcación y de prevención).Según norma técnica ASTM 2321.	UND	1,00	$ 274.618,00	$ 274.618,00	$ 274.618,00	$ 252.742,00	$ 308.906,00	CUMPLE	CUMPLE
		SISTEMA DE TRATAMIENTO AGUA RESIDUAL									
3.52	PB-4.29	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJON (Incluye transporte y compactación)	M3	1.079,50	$ 118.525,00	$ 127.947.738,00	$ 118.525,00	$ 109.084,00	$ 133.324,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO S-3 DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS				**$ 270.040.637,00**					
4,0	**PB-4**	**PISOS-BASES-RELLENOS**									
4.1	PB-4.1	BASE GRANULAR B-200 (Extendido y compactado)	M3	1.145,00	$ 75.208,00	$ 86.113.160,00	$ 75.208,00	$ 69.217,00	$ 84.599,00	CUMPLE	CUMPLE
4.2	PB-4.8	GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600	M2	1.799,00	$ 4.019,00	$ 7.230.181,00	$ 4.019,00	$ 3.699,00	$ 4.521,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO PB-4 PISOS-BASES-RELLENOS				**$ 93.343.341,00**					
5,0	**EC-5**	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**									
		ACEROS									
5.1	EC-5.1	ACERO 60.000 PSI (Incluye alambre negro y figuración)	kg	442.398,00	$ 5.916,00	$ 2.617.226.568,00	$ 5.916,00	$ 5.445,00	$ 6.655,00	CUMPLE	CUMPLE

5.2	EC-5.8	MALLA ELECTROSOLDADA M-188 Q-5 Φ 6 mm c/.15m en ambos sentidos (Incluye alambre negro, colocación y traslapo).	kg	2.109,00	$ 3.882,00	$ 8.187.138,00	$ 3.882,00	$ 3.573,00	$ 4.367,00	CUMPLE	CUMPLE
		ELEMENTOS ESTRUCTURALES									
5.3	EC-5.8	MALLA ELECTROSOLDADA M-262 Φ 7,0mm c/.15m en ambos sentidos (Incluye alambre negro, colocación y traslapo).	kg	34.278,50	$ 3.882,00	$ 133.069.137,00	$ 3.882,00	$ 3.573,00	$ 4.367,00	CUMPLE	CUMPLE
5.4	EC-5.157	PLACA MACIZA AEREA CONCRETO IMPERMEABILIZADO 4000 PSI.(Sin refuerzo)	M3	38,00	$ 997.620,00	$ 37.909.560,00	$ 997.620,00	$ 918.149,00	$ 1.122.183,00	CUMPLE	CUMPLE
5.5	EC-5.28	PANTALLA CONCRETO de 4.000 psi A LA VISTA (sin refuerzo).	M3	321,00	$ 913.257,00	$ 293.155.497,00	$ 913.257,00	$ 840.506,00	$ 1.027.286,00	CUMPLE	CUMPLE
5.6	EC-5.50	COLUMNETA CONFINAMIENTO CONCRETO 3.000 psi (Sin Refuerzo).	M3	55,50	$ 819.804,00	$ 45.499.122,00	$ 819.804,00	$ 754.498,00	$ 922.164,00	CUMPLE	CUMPLE
5.7	EC-5.207	MURO DE CONTENCIÓN CONCRETO de 4.000 psi IMPERMEABILIZADO A LA VISTA (sin refuerzo).	M3	61,50	$ 1.166.145,00	$ 71.717.918,00	$ 1.166.145,00	$ 1.073.249,00	$ 1.311.749,00	CUMPLE	CUMPLE
5.8	EC-5.18	COLUMNAS CONCRETO 4.000 psi (sin refuerzo)	M3	266,00	$ 996.777,00	$ 265.142.682,00	$ 996.777,00	$ 917.374,00	$ 1.121.234,00	CUMPLE	CUMPLE
5.9	EC-5.24	VIGA AEREA CONCRETO 4.000 psi A LA VISTA (Sin refuerzo).	M3	996,00	$ 910.797,00	$ 907.153.812,00	$ 910.797,00	$ 838.243,00	$ 1.024.519,00	CUMPLE	CUMPLE
5.10	EC-5.43	PLACA MACIZA AEREA CONCRETO 3.000 PSI e= 0.20m (Sin refuerzo)	M2	89,00	$ 137.810,00	$ 12.265.090,00	$ 137.810,00	$ 126.832,00	$ 155.016,00	CUMPLE	CUMPLE
5.11	EC-5.298	PLACA MACIZA AEREA CONCRETO 4.000 PSI e= 0.20m (Sin refuerzo)	M2	20,00	$ 158.647,00	$ 3.172.940,00	$ 158.647,00	$ 146.009,00	$ 178.455,00	CUMPLE	CUMPLE
5.12	EC-5.351	PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.500 psi (Sin refuerzo)	M3	20,00	$ 716.600,00	$ 14.332.000,00	$ 716.600,00	$ 659.516,00	$ 806.075,00	CUMPLE	CUMPLE
5.13	EC-5.135	LOSA DE ENTREPISO 4.000 PSI ALIGERADA CON CASETÓN DE ICOPOR. Torta superior 9 cm, e inferior de 5 cm; Caseton 46 cm, LOSA TOTAL H=60 cm. (Sin refuerzo)	M2	286,00	$ 206.864,00	$ 59.163.104,00	$ 206.864,00	$ 190.385,00	$ 232.693,00	CUMPLE	CUMPLE
5.14	EC-5.14	PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 psi E=0.15 (Sin refuerzo)	M2	27,00	$ 101.079,00	$ 2.729.133,00	$ 101.079,00	$ 93.027,00	$ 113.699,00	CUMPLE	CUMPLE
5.15	EC-5.142	LOSA DE ENTREPISO 4.000 PSI ALIGERADA CON CASETÓN DE ICOPOR. Torta superior 9 cm, e inferiro de 10 cm; Caseton 41 cm, LOSA TOTAL H=60 cm. (Sin refuerzo)	M2	14,50	$ 227.426,00	$ 3.297.677,00	$ 227.426,00	$ 209.309,00	$ 255.823,00	CUMPLE	CUMPLE
5.16	EC-5.134	LOSA DE ENTREPISO 4.000 PSI ALIGERADA CON CASETÓN DE ICOPOR. Torta superior 9 cm. Caseton 51 cm, LOSA TOTAL H=60 cm. (Sin refuerzo)	M2	3.847,00	$ 197.102,00	$ 758.251.394,00	$ 197.102,00	$ 181.400,00	$ 221.712,00	CUMPLE	CUMPLE
		ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES									
5.17	EC-5.46	ESCALERA EN CONCRETO 3.000 PSI sin refuerzo	M3	55,00	$ 860.774,00	$ 47.342.570,00	$ 860.774,00	$ 792.204,00	$ 968.250,00	CUMPLE	CUMPLE
5.18	EC-5.67	CINTA SIKA PVC V - 15 para Juntas	M	112,00	$ 23.828,00	$ 2.668.736,00	$ 23.828,00	$ 21.929,00	$ 26.803,00	CUMPLE	CUMPLE
5.19	EC-5.247	JUNTA DE DILATACION PLACA DE CONTRAPISO Junta promedio 1/2"(Incluye sellante)	M	941,00	$ 23.238,00	$ 21.866.958,00	$ 23.238,00	$ 21.387,00	$ 26.139,00	CUMPLE	CUMPLE
5.20	EC-5.47	VIGUETA CONFINAMIENTO CONCRETO 3.000 psi (Sin Refuerzo).	M3	42,00	$ 781.361,00	$ 32.817.162,00	$ 781.361,00	$ 719.117,00	$ 878.921,00	CUMPLE	CUMPLE
5.21	EC-5.82	PLACA EN STEEL DECK lamina 2" Calibre 22, h= 0.10 m. Concreto 3.000 psi. (Sin refuerzo, incluye tapa perimetral)	M2	142,00	$ 111.615,00	$ 15.849.330,00	$ 111.615,00	$ 102.723,00	$ 125.551,00	CUMPLE	CUMPLE
5.22	EC-5.30	LOSA DE ENTREPISO 4.000 PSI ALIGERADA CON CASETÓN DE ICOPOR. Torta superior 10 cm, casetón 30 cm. LOSA TOTAL H=40 cm. (Sin refuerzo)	M2	31,00	$ 140.812,00	$ 4.365.172,00	$ 140.812,00	$ 129.595,00	$ 158.393,00	CUMPLE	CUMPLE
5.23	EC-5.227	PASO EN CONCRETO 4000PSI PARA ESCALERA METALICA.E=0,04m, incluye refuerzo	M2	878,00	$ 33.839,00	$ 29.710.642,00	$ 33.839,00	$ 31.144,00	$ 38.064,00	CUMPLE	CUMPLE
		ANCLAJES - APUNTALAMIENTOS									
5.24	EC-5.159	ANCLAJES 1/2" x 4" (Incluye perforación y adhesivo epóxico)	UND	5.644,00	$ 14.477,00	$ 81.708.188,00	$ 14.477,00	$ 13.324,00	$ 16.284,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO EC-5 ESTRUCTURAS EN CONCRETO				**$ 5.468.601.530,00**					
6,0	**M-6**	**MAMPOSTERIA**									
6.1	M-6.108	MURO ACUSTICO ACABADO EN FORMICA Y CONFORMADO POR UN CAJON DE MADERA ARMADO CON MDF DE 9 mm EN CUYO INTERIOR EXISTE UN RELLENO DE ESPUMA FLEXIBLE DE POLIURETANO DE 35 mm CUBIERTA CON UNA LÁMINA DE MDF 3 MM Y UNA CAMARA DE AIRE DE 4 CM. SUMINISTRO E INSTALACION SEGUN DISEÑO.	M2	136,00	$ 213.590,00	$ 29.048.240,00	$ 213.590,00	$ 196.575,00	$ 240.259,00	CUMPLE	CUMPLE
6.2	M-6.96	MURO ACUSTICO ACABADO EN FORMICA Y CONFORMADO POR LISTONES DE MADERA DE 4 cm DISTANCIADOS ENTRE SÍ 4 cm, ENTRAMADOS SOBRE UN CAJON DE MADERA ARMADO CON MDF DE 9 mm EN CUYO INTERIOR EXISTE UN RELLENO DE ESPUMA FLEXIBLE DE POLIURETANO DE 35 mm CUBIERTA CON UNA LÁMINA DE MDF 3 MM Y UNA CAMARA DE AIRE DE 4 CM. SUMINISTRO E INSTALACION SEGUN DISEÑO.	M2	52,00	$ 331.656,00	$ 17.246.112,00	$ 331.656,00	$ 305.236,00	$ 373.066,00	CUMPLE	CUMPLE
6.3	M-6.3	MURO EN BLOQUE Nº5 Arcilla 33*23*11.5 cm. Incluye grafil 5 mm.Anclajes perforación y adhesivo epóxico	M2	6.218,00	$ 41.589,00	$ 258.600.402,00	$ 41.589,00	$ 38.276,00	$ 46.782,00	CUMPLE	CUMPLE
6.4	M-6.11	MURO LADRILLO ESTRUCTURAL Portante Prensado Arcilla 29 x 14.5 x 9 cm. Perforación vertical. (Incluye grouting dovelas 2.500 psi.)Anclajes perforación y adhesivo epoxico	M2	1.325,00	$ 102.352,00	$ 135.616.400,00	$ 102.352,00	$ 94.199,00	$ 115.132,00	CUMPLE	CUMPLE
6.5	M-6.12	MURO LADRILLO ESTRUCTURAL Portante Prensado Arcilla 29 x 14.5 x 9 cm. Perforación vertical. (Incluye grouting 2.500 psi.)Anclajes perforación y adhesivo epoxico	M	400,00	$ 63.368,00	$ 25.347.200,00	$ 63.368,00	$ 58.320,00	$ 71.280,00	CUMPLE	CUMPLE
6.6	M-6.28	POYO EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO h= 17 cm. (No incluye enchape, Incluye refuerzo)	M	18,00	$ 23.070,00	$ 415.260,00	$ 23.070,00	$ 21.232,00	$ 25.950,00	CUMPLE	CUMPLE
6.7	M-6.29	POYO EN LADRILLO Prensado Macizo (24.5 x 12 x 5.5 cm.) Arcilla Santafé o equivalente (Incluye grafil 5 mm.)	M	3,50	$ 21.766,00	$ 76.181,00	$ 21.766,00	$ 20.032,00	$ 24.484,00	CUMPLE	CUMPLE

6.8	M-6.73	POYO EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO h= 25 cm. (No incluye enchape, Incluye refuerzo)	M	587,50	$ 30.273,00	$ 17.785.388,00	$ 30.273,00	$ 27.861,00	$ 34.053,00	CUMPLE	CUMPLE
6.9	M-6.81	POYO EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO h= 45 cm. (No incluye enchape, Incluye refuerzo)	M	172,00	$ 38.587,00	$ 6.636.964,00	$ 38.587,00	$ 35.513,00	$ 43.405,00	CUMPLE	CUMPLE
		MUROS EN DRYWALL Y SUPERBOARD									
6.10	M-6.19	MURO EN DRYWALL UNA CARA (perfileria cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	M2	378,00	$ 40.652,00	$ 15.366.456,00	$ 40.652,00	$ 37.414,00	$ 45.728,00	CUMPLE	CUMPLE
6.11	M-6.22	MURO SUPERBOARD 8 mm. DOS CARAS (Perfileria Cal. 24 cada 60 cm.) Incluye tres (3) manos de pintura	M2	92,00	$ 111.532,00	$ 10.260.944,00	$ 111.532,00	$ 102.648,00	$ 125.458,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO M-6 MAMPOSTERIA				**$ 516.399.547,00**					
7,0	**H-7**	**INSTALACIONES HIDRAULICAS**									
		REGISTRO,CHEQUE Y VALVULAS									
7.1	H-7.1	REGISTRO Red White 1/2 (Incluye accesorios y tapa plastica de registro 10*10 cm.)	UND	44,00	$ 92.351,00	$ 4.063.444,00	$ 92.351,00	$ 84.994,00	$ 103.882,00	CUMPLE	CUMPLE
7.2	H-7.2	REGISTRO Red White 3/4" (Incluye accesorios y caja de registro 10*10 cm.)	UND	11,00	$ 107.416,00	$ 1.181.576,00	$ 107.416,00	$ 98.860,00	$ 120.828,00	CUMPLE	CUMPLE
7.3	H-7.4	REGISTRO Red White 1 1/4" (Incluye universal y caja de registro 15 * 15 cm en ladrillo tolete)	UND	12,00	$ 251.811,00	$ 3.021.732,00	$ 251.811,00	$ 231.752,00	$ 283.252,00	CUMPLE	CUMPLE
7.4	H-7.5	REGISTRO Red White 1 1/2" (Incluye universal y caja de registro 15 * 15 cm en ladrillo tolete)	UND	8,00	$ 301.574,00	$ 2.412.592,00	$ 301.574,00	$ 277.550,00	$ 339.228,00	CUMPLE	CUMPLE
7.5	H-7.11	CHEQUE Roscado Red White 1" (Incluye Universal).	UND	2,00	$ 147.002,00	$ 294.004,00	$ 147.002,00	$ 135.292,00	$ 165.356,00	CUMPLE	CUMPLE
7.6	H-7.13	CHEQUE Roscado Red White 2" (Incluye Universal).	UND	3,00	$ 367.590,00	$ 1.102.770,00	$ 367.590,00	$ 338.307,00	$ 413.487,00	CUMPLE	CUMPLE
7.7	H-7.15	CHEQUE Roscado Red White 3" (Incluye Universal).	UND	1,00	$ 730.330,00	$ 730.330,00	$ 730.330,00	$ 672.152,00	$ 821.519,00	CUMPLE	CUMPLE
7.8	H-7.150	VALVULA DE PIE CON COLADERA 2" (Incluye universal)	UND	2,00	$ 224.870,00	$ 449.740,00	$ 224.870,00	$ 206.957,00	$ 252.947,00	CUMPLE	CUMPLE
7.9	H-7.74	VALVULA DE PIE CANASTILLA BRONCE 3" (Incluye universal)	UND	2,00	$ 564.395,00	$ 1.128.790,00	$ 564.395,00	$ 519.435,00	$ 634.865,00	CUMPLE	CUMPLE
7.10	H-7.346	REGISTRO Red White 1" (Incluye accesorios)	UND	5,00	$ 137.442,00	$ 687.210,00	$ 137.442,00	$ 126.493,00	$ 154.603,00	CUMPLE	CUMPLE
7.11	H-7.348	REGISTRO Red White 1 1/2"(Incluye accesorios)	UND	2,00	$ 226.720,00	$ 453.440,00	$ 226.720,00	$ 208.660,00	$ 255.028,00	CUMPLE	CUMPLE
7.12	H-7.349	REGISTRO Red White 2" (Incluye accesorios)	UND	3,00	$ 354.734,00	$ 1.064.202,00	$ 354.734,00	$ 326.476,00	$ 399.026,00	CUMPLE	CUMPLE
7.13	H-7.351	REGISTRO Red White 3" (Incluye accesorios)	UND	1,00	$ 847.389,00	$ 847.389,00	$ 847.389,00	$ 779.886,00	$ 953.194,00	CUMPLE	CUMPLE
		SALIDA RED DE SUMINISTRO									
7.14	H-7.17	PUNTO AGUA FRIA 1/2" PVC -P (Incluye accesorios de instalación)	UND	89,00	$ 57.512,00	$ 5.118.568,00	$ 57.512,00	$ 52.931,00	$ 64.693,00	CUMPLE	CUMPLE
7.15	H-7.18	PUNTO AGUA FRIA 3/4" PVC -P (Incluye accesorios de instalación)	UND	11,00	$ 58.861,00	$ 647.471,00	$ 58.861,00	$ 54.172,00	$ 66.210,00	CUMPLE	CUMPLE
7.16	H-7.20	PUNTO AGUA FRIA 1 1/4" PVC-P (Incluye accesorios de instalación)	UND	33,00	$ 81.862,00	$ 2.701.446,00	$ 81.862,00	$ 75.341,00	$ 92.083,00	CUMPLE	CUMPLE
7.17	EE-20.402	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPOSITIVO SUPRESOR DE PRESION (SHOCK HAMMER ARRESTOR) DIAMETRO 1" INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION CON TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	UND	8,00	$ 201.603,00	$ 1.612.824,00	$ 201.603,00	$ 185.543,00	$ 226.775,00	CUMPLE	CUMPLE
7.18	H-7B.157	DISPOSITIVO SUPRESOR DE PRESION (SHOCK HAMMER ARRESTOR) 3/4" . Incluye suministro e instalación con todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento a todo costo.)	UND	3,00	$ 144.124,00	$ 432.372,00	$ 144.124,00	$ 132.643,00	$ 162.119,00	CUMPLE	CUMPLE
7.19	H-7B.158	DISPOSITIVO SUPRESOR DE PRESION (SHOCK HAMMER ARRESTOR) 1/2" . Incluye suministro e instalación con todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento a todo costo.)	UND	17,00	$ 110.544,00	$ 1.879.248,00	$ 110.544,00	$ 101.738,00	$ 124.346,00	CUMPLE	CUMPLE
		RED DE SUMINISTRO PVC-P Y CPVC-P									
7.20	H-7.23	TUBERIA PVC-P RDE 9 1/2" Agua Fria -Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	82,00	$ 30.352,00	$ 2.488.864,00	$ 30.352,00	$ 27.934,00	$ 34.142,00	CUMPLE	CUMPLE
7.21	H-7.25	TUBERIA PVC-P RDE 21 1" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	7,00	$ 31.180,00	$ 218.260,00	$ 31.180,00	$ 28.697,00	$ 35.074,00	CUMPLE	CUMPLE
7.22	H-7.26	TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/4" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	73,00	$ 36.328,00	$ 2.651.944,00	$ 36.328,00	$ 33.434,00	$ 40.864,00	CUMPLE	CUMPLE
7.23	H-7.27	TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/2" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	61,00	$ 40.374,00	$ 2.462.814,00	$ 40.374,00	$ 37.157,00	$ 45.415,00	CUMPLE	CUMPLE
7.24	H-7.28	TUBERIA PVC-P RDE 21 2" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	22,50	$ 48.501,00	$ 1.091.273,00	$ 48.501,00	$ 44.637,00	$ 54.557,00	CUMPLE	CUMPLE
7.25	H-7.30	TUBERIA PVC-P RDE 21 3" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	28,50	$ 83.091,00	$ 2.368.094,00	$ 83.091,00	$ 76.472,00	$ 93.466,00	CUMPLE	CUMPLE
7.26	H-7.32	TUBERIA PVC-P RDE 11 3/4" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	38,50	$ 13.753,00	$ 529.491,00	$ 13.753,00	$ 12.658,00	$ 15.470,00	CUMPLE	CUMPLE
7.27	H-7.95	TUBERIA PVC-P RDE 9 1/2" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	321,00	$ 12.875,00	$ 4.132.875,00	$ 12.875,00	$ 11.849,00	$ 14.483,00	CUMPLE	CUMPLE
7.28	H-7.33	TUBERIA PVC-P RDE 21 1" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	47,50	$ 15.166,00	$ 720.385,00	$ 15.166,00	$ 13.958,00	$ 17.060,00	CUMPLE	CUMPLE
7.29	H-7.34	TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/4" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	117,00	$ 20.466,00	$ 2.394.522,00	$ 20.466,00	$ 18.836,00	$ 23.022,00	CUMPLE	CUMPLE

7.30	H-7.35	TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/2" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	66,50	$ 24.896,00	$ 1.655.584,00	$ 24.896,00	$ 22.913,00	$ 28.005,00	CUMPLE	CUMPLE
7.31	H-7.36	TUBERIA PVC-P RDE 21 2" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	17,00	$ 34.481,00	$ 586.177,00	$ 34.481,00	$ 31.734,00	$ 38.786,00	CUMPLE	CUMPLE
7.32	H-7.38	TUBERIA PVC-P RDE 21 3" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	27,00	$ 69.187,00	$ 1.868.049,00	$ 69.187,00	$ 63.676,00	$ 77.826,00	CUMPLE	CUMPLE
7.33	H-7.474	VALVULA DE ALIVIO PARA AGUA DE 1.1/22"x1.1/2"' Incluye instalación, tornillería y todos los elementos y accesorios para el correcto funcionamiento de la válvula	UND	2,00	$ 683.209,00	$ 1.366.418,00	$ 683.209,00	$ 628.784,00	$ 768.514,00	CUMPLE	CUMPLE
7.34	H-7.61	TUBERIA CPVC 3/4" Agua Caliente (Red de suministro) Incluye accesorios.	M	10,50	$ 20.699,00	$ 217.340,00	$ 20.699,00	$ 19.050,00	$ 23.284,00	CUMPLE	CUMPLE
7.35	H-7.107	PUNTO AGUA CALIENTE 3/4" CPVC-P (Incluye accesorios de instalación)	UND	5,00	$ 73.695,00	$ 368.475,00	$ 73.695,00	$ 67.824,00	$ 82.896,00	CUMPLE	CUMPLE
		MEDIDORES , ACOMETIDAS Y CONEXIONES									
7.36	H-7.77	MEDIDORES AGUA 1" (Incluye caja de 60*60*14) SUMINISTRO E INSTALACIÓN y funcionamiento A todo costo.	UND	1,00	$ 647.503,00	$ 647.503,00	$ 647.503,00	$ 595.922,00	$ 728.350,00	CUMPLE	CUMPLE
7.37	EE-20.372	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CALENTADOR DE PASO ELECTRICO CAUDAL 6Lts.	UND	5,00	$ 742.323,00	$ 3.711.615,00	$ 742.323,00	$ 683.189,00	$ 835.009,00	CUMPLE	CUMPLE
7.38	H-7.371	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE medidor de 1" para agua potable, incluye construcción de caja en ladrillo tolete de ancho: 0.77 largo: 1.231, placa de fondo en concreto reforzado espesor 0.1m, pañetes en mortero 1:4 impermeabilizado, incluye marco en ángulo de 2 x 3/16", tapas en concreto reforzado y tapa de medidor en lamina alfajor – según diseño. INCLUYE EXCAVACION.	UND	1,00	$ 1.298.908,00	$ 1.298.908,00	$ 1.298.908,00	$ 1.195.437,00	$ 1.461.089,00	CUMPLE	CUMPLE
7.39	H-7.82	CONEXIÓN A RED HIDRAULICA PVC-P 3". (Incluye collarin)	UND	1,00	$ 92.433,00	$ 92.433,00	$ 92.433,00	$ 85.070,00	$ 103.974,00	CUMPLE	CUMPLE
7.40	S-3.149A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTOSA DOBLE EFECTO 3/4"	UND	1,00	$ 97.377,00	$ 97.377,00	$ 97.377,00	$ 89.620,00	$ 109.536,00	CUMPLE	CUMPLE
7.41	H-7.152	VENTOSA 1" DOBLE EFECTO (Incluye accesorios)	UND	2,00	$ 180.518,00	$ 361.036,00	$ 180.518,00	$ 166.138,00	$ 203.058,00	CUMPLE	CUMPLE
		TANQUES PLASTICO FLOTADORES LLAVES TERMINALES									
7.42	EE-20.101A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLOTADOR DE MERCURIO ELECTRICO	UND	1,00	$ 116.160,00	$ 116.160,00	$ 116.160,00	$ 106.907,00	$ 130.664,00	CUMPLE	CUMPLE
7.43	H-7B.86	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELECTROVALVULA SELECTORA MARCA Hi-fog modelo SVQ-20 codigo D00062, con enclavamiento, equipada con solenoide (24 V DC, 900 mA) y actuador de apertura manual de emergencia, entrada y salida para tuberia de 30 mm. Incluye Nacionalizacion y puesta en obra del equipo y de sus accesorios correspondientes para su correcta instalacion. A TODO COSTO.	UND	1,00	$ 3.875.572,00	$ 3.875.572,00	$ 3.875.572,00	$ 3.566.842,00	$ 4.359.474,00	CUMPLE	CUMPLE
7.44	H-7.96	LLAVE METÁLICA MANGUERA 1/2". Tipo gricol o equivalente Ref.BL-9977-14. Incluye: (Suministro e instalación).	UND	7,00	$ 48.823,00	$ 341.761,00	$ 48.823,00	$ 44.933,00	$ 54.919,00	CUMPLE	CUMPLE
		TRATAMIENTO DE AGUA									
7.45	H-7.191	MANTENIMIENTO TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA CRUDA (LIMPIEZA CON ABUNDANTE AGUA A PRESIÓN, JABÓN NEUTRO Y DESINFECCIÓN CON CLORO)	UND	4,00	$ 363.404,00	$ 1.453.616,00	$ 363.404,00	$ 334.455,00	$ 408.779,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO H-7 INSTALACIONES HIDRAULICAS				**$ 66.945.694,00**					
8,0	**H-7B**	**RED CONTRAINCENDIOS**									
8.1	H-7B.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACERO NEGRO 1" SCH 40	M	486,00	$ 29.895,00	$ 14.528.970,00	$ 29.895,00	$ 27.514,00	$ 33.628,00	CUMPLE	CUMPLE
8.2	H-7B.2A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACERO NEGRO 1 1/4" SCH 40	M	47,00	$ 37.020,00	$ 1.739.940,00	$ 37.020,00	$ 34.071,00	$ 41.643,00	CUMPLE	CUMPLE
8.3	H-7B.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACERO NEGRO 1 1/2" SCH 40	M	793,00	$ 40.260,00	$ 31.926.180,00	$ 40.260,00	$ 37.053,00	$ 45.287,00	CUMPLE	CUMPLE
8.4	H-7B.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACERO NEGRO 2" SCH 40	M	332,00	$ 47.941,00	$ 15.916.412,00	$ 47.941,00	$ 44.122,00	$ 53.926,00	CUMPLE	CUMPLE
8.5	H-7B.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACERO NEGRO 2 1/2" SCH 40	M	58,00	$ 67.034,00	$ 3.887.972,00	$ 67.034,00	$ 61.694,00	$ 75.404,00	CUMPLE	CUMPLE
8.6	H-7B.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACERO NEGRO 3" SCH 40	M	227,00	$ 86.333,00	$ 19.597.591,00	$ 86.333,00	$ 79.456,00	$ 97.112,00	CUMPLE	CUMPLE
8.7	H-7B.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACERO NEGRO 4" SCH 40	M	68,00	$ 121.055,00	$ 8.231.740,00	$ 121.055,00	$ 111.412,00	$ 136.170,00	CUMPLE	CUMPLE
8.8	H-7B.203	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EN ACERO NEGRO 6" SCH10. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	32,00	$ 33.548,00	$ 1.073.536,00	$ 33.548,00	$ 30.875,00	$ 37.737,00	CUMPLE	CUMPLE
8.9	H-7B.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 1"	UND	105,00	$ 8.487,00	$ 891.135,00	$ 8.487,00	$ 7.811,00	$ 9.547,00	CUMPLE	CUMPLE
8.10	H-7B.9A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 1 1/4"	UND	35,00	$ 11.922,00	$ 417.270,00	$ 11.922,00	$ 10.972,00	$ 13.410,00	CUMPLE	CUMPLE
8.11	H-7B.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 1 1/2"	UND	330,00	$ 12.894,00	$ 4.255.020,00	$ 12.894,00	$ 11.867,00	$ 14.504,00	CUMPLE	CUMPLE
8.12	H-7B.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 2"	UND	80,00	$ 17.797,00	$ 1.423.760,00	$ 17.797,00	$ 16.379,00	$ 20.019,00	CUMPLE	CUMPLE
8.13	H-7B.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 2 1/2"	UND	60,00	$ 23.058,00	$ 1.383.480,00	$ 23.058,00	$ 21.221,00	$ 25.937,00	CUMPLE	CUMPLE
8.14	H-7B.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 3"	UND	90,00	$ 29.539,00	$ 2.658.510,00	$ 29.539,00	$ 27.186,00	$ 33.228,00	CUMPLE	CUMPLE
8.15	H-7B.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 4"	UND	35,00	$ 45.097,00	$ 1.578.395,00	$ 45.097,00	$ 41.504,00	$ 50.728,00	CUMPLE	CUMPLE
8.16	H-7B.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 6"	UND	10,00	$ 69.085,00	$ 690.850,00	$ 69.085,00	$ 63.581,00	$ 77.711,00	CUMPLE	CUMPLE
8.17	H-7B.164	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEE MECANICA H.D. BOLTED BRANCH (STRAP)3"x1"	UND	9,00	$ 28.485,00	$ 256.365,00	$ 28.485,00	$ 26.216,00	$ 32.042,00	CUMPLE	CUMPLE

8.18	H-7B.163	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEE MECANICA H.D. BOLTED BRANCH (STRAP) 2.1/2"x1"	UND	18,00	$ 26.682,00	$ 480.276,00	$ 26.682,00	$ 24.557,00	$ 30.014,00	CUMPLE	CUMPLE
8.19	H-7B.162	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEE MECANICA H.D. BOLTED BRANCH (STRAP) 2"x1"	UND	103,00	$ 19.703,00	$ 2.029.409,00	$ 19.703,00	$ 18.133,00	$ 22.163,00	CUMPLE	CUMPLE
8.20	H-7B.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE TIPO PERA DE 1" UL-FM	UND	250,00	$ 3.141,00	$ 785.250,00	$ 3.141,00	$ 2.891,00	$ 3.533,00	CUMPLE	CUMPLE
8.21	H-7B.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE TIPO PERA DE 1.1/4" UL-FM	UND	11,00	$ 2.908,00	$ 31.988,00	$ 2.908,00	$ 2.677,00	$ 3.271,00	CUMPLE	CUMPLE
8.22	H-7B.202	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE DE 1 1/2". INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	240,00	$ 26.543,00	$ 6.370.320,00	$ 26.543,00	$ 24.429,00	$ 29.857,00	CUMPLE	CUMPLE
8.23	H-7B.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE TIPO PERA DE 2" UL-FM	UND	125,00	$ 5.518,00	$ 689.750,00	$ 5.518,00	$ 5.079,00	$ 6.207,00	CUMPLE	CUMPLE
8.24	H-7B.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE TIPO PERA DE 2 1/2" UL-FM	UND	20,00	$ 6.254,00	$ 125.080,00	$ 6.254,00	$ 5.756,00	$ 7.035,00	CUMPLE	CUMPLE
8.25	H-7B.46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE TIPO PERA DE 3" UL-FM	UND	80,00	$ 7.551,00	$ 604.080,00	$ 7.551,00	$ 6.950,00	$ 8.494,00	CUMPLE	CUMPLE
8.26	H-7B.48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE DE TIPO PERA 6"	UND	3,00	$ 18.019,00	$ 54.057,00	$ 18.019,00	$ 16.583,00	$ 20.269,00	CUMPLE	CUMPLE
8.27	H-7B.116	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLAMIENTO COUPLING FLEXIBLE Ø 2”	UND	115,00	$ 19.961,00	$ 2.295.515,00	$ 19.961,00	$ 18.371,00	$ 22.453,00	CUMPLE	CUMPLE
8.28	H-7B.113	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLAMIENTO COUPLING FLEXIBLE Ø 2 ½”	UND	80,00	$ 23.325,00	$ 1.866.000,00	$ 23.325,00	$ 21.467,00	$ 26.237,00	CUMPLE	CUMPLE
8.29	H-7B.114	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLAMIENTO COUPLING FLEXIBLE Ø 3”	UND	185,00	$ 25.105,00	$ 4.644.425,00	$ 25.105,00	$ 23.105,00	$ 28.239,00	CUMPLE	CUMPLE
8.30	H-7B.115	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLAMIENTO COUPLING FLEXIBLE Ø 4”	UND	45,00	$ 35.179,00	$ 1.583.055,00	$ 35.179,00	$ 32.377,00	$ 39.571,00	CUMPLE	CUMPLE
8.31	H-7B.121	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLAMIENTO COUPLING RIGIDO Ø 6”	UND	40,00	$ 56.703,00	$ 2.268.120,00	$ 56.703,00	$ 52.186,00	$ 63.782,00	CUMPLE	CUMPLE
8.32	H-7B.139	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE CUATRO VIAS DE 3" UL-FM.	UND	5,00	$ 371.594,00	$ 1.857.970,00	$ 371.594,00	$ 341.993,00	$ 417.991,00	CUMPLE	CUMPLE
8.33	H-7B.142	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE CUATRO VIAS DE 4" UL-FM.	UND	15,00	$ 407.955,00	$ 6.119.325,00	$ 407.955,00	$ 375.458,00	$ 458.893,00	CUMPLE	CUMPLE
8.34	H-7B.135	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE LONGITUDINAL DE 2" UL-FM.	UND	24,00	$ 202.688,00	$ 4.864.512,00	$ 202.688,00	$ 186.542,00	$ 227.996,00	CUMPLE	CUMPLE
8.35	H-7B.136	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE TRANSVERSAL DE 2" UL-FM.	UND	28,00	$ 202.688,00	$ 5.675.264,00	$ 202.688,00	$ 186.542,00	$ 227.996,00	CUMPLE	CUMPLE
8.36	H-7B.205	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE LONGITUDINAL DE 2 1/2", PINTURA ANTICORROSIVA, DE FABRICACIÓN NACIONAL O IMPORTADA EN CUMPLIMIENTO CON LA NORMA UL-FM. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00	$ 54.348,00	$ 326.088,00	$ 54.348,00	$ 50.018,00	$ 61.134,00	CUMPLE	CUMPLE
8.37	H-7B.206	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE TRANSVERSAL DE 2 1/2", PINTURA ANTICORROSIVA, DE FABRICACIÓN NACIONAL O IMPORTADA EN CUMPLIMIENTO CON LA NORMA UL-FM. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	8,00	$ 54.348,00	$ 434.784,00	$ 54.348,00	$ 50.018,00	$ 61.134,00	CUMPLE	CUMPLE
8.38	H-7B.137	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE LONGITUDINAL DE 3" UL-FM.	UND	20,00	$ 241.666,00	$ 4.833.320,00	$ 241.666,00	$ 222.415,00	$ 271.841,00	CUMPLE	CUMPLE
8.39	H-7B.138	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE TRANSVERSAL DE 3" UL-FM.	UND	25,00	$ 241.666,00	$ 6.041.650,00	$ 241.666,00	$ 222.415,00	$ 271.841,00	CUMPLE	CUMPLE
8.40	S-3.377	TUBERIA PVC-C-900 (PARA RED CONTRA INCENDIOS ENTERRADA)-INCLUYE EXCAVACION MANUAL, CAMA EN ARENA, RELLENO INICIAL Y FINAL CON MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACION EN 4"	M	42,00	$ 113.821,00	$ 4.780.482,00	$ 113.821,00	$ 104.754,00	$ 128.032,00	CUMPLE	CUMPLE
8.41	S-3.378	TUBERIA PVC-C-900 (PARA RED CONTRA INCENDIOS ENTERRADA)-INCLUYE EXCAVACION MANUAL, CAMA EN ARENA, RELLENO INICIAL Y FINAL CON MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACION EN 6"	M	77,00	$ 209.236,00	$ 16.111.172,00	$ 209.236,00	$ 192.569,00	$ 235.362,00	CUMPLE	CUMPLE
8.42	S-3.379	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° DE HIERRO DUCTIL 4".	UND	6,00	$ 476.149,00	$ 2.856.894,00	$ 476.149,00	$ 438.219,00	$ 535.601,00	CUMPLE	CUMPLE
8.43	S-3.380	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° DE HIERRO DUCTIL 6".	UND	6,00	$ 980.706,00	$ 5.884.236,00	$ 980.706,00	$ 902.582,00	$ 1.103.156,00	CUMPLE	CUMPLE
8.44	S-3.382	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE HIERRO DUCTIL 6".	UND	4,00	$ 1.445.802,00	$ 5.783.208,00	$ 1.445.802,00	$ 1.330.628,00	$ 1.626.324,00	CUMPLE	CUMPLE
8.45	H-7B.197	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ESTACIÓN DE CONTROL, PRUEBA Y DRENAJE DE 3" RED DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00	$ 3.739.836,00	$ 22.439.016,00	$ 3.739.836,00	$ 3.441.919,00	$ 4.206.789,00	CUMPLE	CUMPLE
8.46	H-7B.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ROCIADOR PENDENT K:5.6	UND	471,00	$ 64.523,00	$ 30.390.333,00	$ 64.523,00	$ 59.383,00	$ 72.579,00	CUMPLE	CUMPLE
8.47	H-7B.204	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE ROCIADOR TIPO SPRINKLER UPRIGHT O EN CALIDAD SUPERIOR, COEFICIENTE DE DESCARGA K=8.0. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	13,00	$ 86.173,00	$ 1.120.249,00	$ 86.173,00	$ 79.308,00	$ 96.932,00	CUMPLE	CUMPLE
8.48	H-7B.111	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ROCIADOR DE PARED K:5.6	UND	20,00	$ 77.167,00	$ 1.543.340,00	$ 77.167,00	$ 71.020,00	$ 86.802,00	CUMPLE	CUMPLE
8.49	H-7B.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONEXIÓN PARA BOMBEROS 2 1/2"	UND	14,00	$ 781.854,00	$ 10.945.956,00	$ 781.854,00	$ 719.571,00	$ 879.475,00	CUMPLE	CUMPLE
8.50	S-3.383	SUMINISTRO E INSTALACION DE RESTRICTOR DE MOVIMIENTO DE HIERRO DUCTIL 4".	UND	5,00	$ 298.245,00	$ 1.491.225,00	$ 298.245,00	$ 274.487,00	$ 335.484,00	CUMPLE	CUMPLE
8.51	S-3.384	SUMINISTRO E INSTALACION DE RESTRICTOR DE MOVIMIENTO DE HIERRO DUCTIL 6".	UND	15,00	$ 383.716,00	$ 5.755.740,00	$ 383.716,00	$ 353.149,00	$ 431.627,00	CUMPLE	CUMPLE

8.52	S-3.385	SUMINISTRO E INSTALACION DE RETENEDORES O HEXAGONALES DE HIERRO DUCTIL 4".	UND	12,00	$ 135.872,00	$ 1.630.464,00	$ 135.872,00	$ 125.049,00	$ 152.837,00	CUMPLE	CUMPLE
8.53	S-3.386	SUMINISTRO E INSTALACION DE RETENEDORES O HEXAGONALES DE HIERRO DUCTIL 6".	UND	21,00	$ 168.262,00	$ 3.533.502,00	$ 168.262,00	$ 154.859,00	$ 189.272,00	CUMPLE	CUMPLE
8.54	H-7.134	SIAMESA EN BRONCE 6"x 2 1/2" x 2 1/2" (Red Contra Incendio) Incluye accesorios.	UND	1,00	$ 2.101.259,00	$ 2.101.259,00	$ 2.101.259,00	$ 1.933.871,00	$ 2.363.621,00	CUMPLE	CUMPLE
8.55	H-7B.15	APLICACIÓN PINTURA RED DE INCENDIO 1" A 2"	M	1.658,00	$ 3.412,00	$ 5.657.096,00	$ 3.412,00	$ 3.140,00	$ 3.838,00	CUMPLE	CUMPLE
8.56	H-7B.16	APLICACIÓN PINTURA RED DE INCENDIO 2 1/2" A 4"	M	353,00	$ 4.688,00	$ 1.654.864,00	$ 4.688,00	$ 4.315,00	$ 5.273,00	CUMPLE	CUMPLE
8.57	H-7B.17	APLICACIÓN PINTURA RED DE INCENDIO 6" A 10"	M	10,00	$ 7.819,00	$ 78.190,00	$ 7.819,00	$ 7.196,00	$ 8.796,00	CUMPLE	CUMPLE
8.58	H-7.33	TUBERIA PVC-P RDE 21 1" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	19,00	$ 15.166,00	$ 288.154,00	$ 15.166,00	$ 13.958,00	$ 17.060,00	CUMPLE	CUMPLE
8.59	H-7B.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA OS& Y 6"	UND	1,00	$ 2.355.299,00	$ 2.355.299,00	$ 2.355.299,00	$ 2.167.674,00	$ 2.649.380,00	CUMPLE	CUMPLE
8.60	H-7B.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO HIDRÁULICO PARA ROCIADOR	UND	504,00	$ 49.006,00	$ 24.699.024,00	$ 49.006,00	$ 45.102,00	$ 55.124,00	CUMPLE	CUMPLE
8.61	H-7B.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA TOMA Y DESC. AIRE 1" INCENDIO	UND	3,00	$ 84.354,00	$ 253.062,00	$ 84.354,00	$ 77.634,00	$ 94.886,00	CUMPLE	CUMPLE
8.62	H-7B.73	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CHEQUE RANURADO 2"	UND	1,00	$ 343.435,00	$ 343.435,00	$ 343.435,00	$ 316.076,00	$ 386.316,00	CUMPLE	CUMPLE
8.63	H-7B.74	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CHEQUE RANURADO 6"	UND	2,00	$ 786.440,00	$ 1.572.880,00	$ 786.440,00	$ 723.792,00	$ 884.634,00	CUMPLE	CUMPLE
8.64	H-7B.82	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LÁMINA ANTIVÓRTICE 6"	UND	1,00	$ 1.168.292,00	$ 1.168.292,00	$ 1.168.292,00	$ 1.075.226,00	$ 1.314.165,00	CUMPLE	CUMPLE
8.65	H-7B.104	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTINTOR DE POLVO QUÍMICO SECO MÚLTIPLE ABC 20 LIBRAS (Incluye soporte de pedestal)	UND	22,00	$ 116.303,00	$ 2.558.666,00	$ 116.303,00	$ 107.038,00	$ 130.824,00	CUMPLE	CUMPLE
8.66	S-3.392	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA CON SUPERVISOR 6"	UND	3,00	$ 1.861.897,00	$ 5.585.691,00	$ 1.861.897,00	$ 1.713.578,00	$ 2.094.373,00	CUMPLE	CUMPLE
8.67	H-7B.192C	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO DE BOMBEO CONTRAINCENDIO HORIZONTAL ELECTRICO 750 GPM - 170 PSI, Una (1) Bomba principal centrífuga de eje horizontal, Un (1) Motor de 125 HP -3560 RPM - 230 voltios - 3 fases - 60 Hz- frame 404TS, Un (1) Tablero de control y mando, Un (1) Tablero de transferencia autompática eléctrica, Display LCD posibilidad de idiomas inglés, francés o español para verificación de parametros de control y estados de falla, Manómetros de succión y descarga, Válvula de alivio en la carcasa, Válvula automática desaireadora, Pruebas certificadas hidráulicas y de rendimiento, Un (1) Cabezal de pruebas de 6" brida 250#, Un (1) Juego de válvulas de 2 ½" con tapas y cadenas, Un (1) sistema de bombeo auxiliar Jockey con capacidad de entregar 10 GPM a una presión de 180 PSI, Un (1) Motor 3 HP - 3500 RPM - 3 fases - 230 voltios - 60 Hz, Un (1) Tablero eléctrico de control y mando listado por UL para Bomba Jockey. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, TRANSPORTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 164.273.933,00	$ 164.273.933,00	$ 164.273.933,00	$ 151.187.790,00	$ 184.785.076,00	CUMPLE	CUMPLE
8.68	H-7B.79	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BRIDA RANURADA 6"	UND	2,00	$ 195.145,00	$ 390.290,00	$ 195.145,00	$ 179.600,00	$ 219.511,00	CUMPLE	CUMPLE
8.69	H-7B.209	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE DE ALIVIO DE PRESION DE 2"	UND	1,00	$ 973.435,00	$ 973.435,00	$ 973.435,00	$ 895.891,00	$ 1.094.977,00	CUMPLE	CUMPLE
8.70	H-7B.208	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE BOLA DE 2" A TODO COSTO.	UND	1,00	$ 54.717,00	$ 54.717,00	$ 54.717,00	$ 50.359,00	$ 61.549,00	CUMPLE	CUMPLE
8.71	H-7.401	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO EN " Y " (YEE) Ø=2" - HIERRO DUCTIL	UND	1,00	$ 332.755,00	$ 332.755,00	$ 332.755,00	$ 306.248,00	$ 374.303,00	CUMPLE	CUMPLE
8.72	H-7B.193	SUMINISTRO DE ESCUDO SENCILLO PARA ROCIADOR tipo Pendet o similar.	UND	231,00	$ 3.864,00	$ 892.584,00	$ 3.864,00	$ 3.556,00	$ 4.346,00	CUMPLE	CUMPLE
8.73	H-7B.123	CINTA DE DUCTOS 6969 3M™ PLATA, 48 MMX54.8 M RECUBRIMIENTO PARA EVITAR CORROSION EN TUBERIA ENTERRADA, de 4" y 6" para red contraincendio.	M	50,00	$ 16.871,00	$ 843.550,00	$ 16.871,00	$ 15.527,00	$ 18.977,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO H-7B RED CONTRAINCENDIOS				**$ 494.780.357,00**					
9,0	**IE-8**	**INSTALACIONES ELECTRICAS - REDES INFRAESTRUCTURA**									
		ESTRUCTURA									
9.1	IE-8.29	BANCO DE DUCTO TIPO NORMA CODENSA CS 217 - Para Canalización de 4 Ø 6" Tipo TDP-ZONA VERDE (Incluye excavación, base en arena de peña, relleno Base Granular B-600, banda plástica y concreto para pavimento).	M	41,00	$ 158.976,00	$ 6.518.016,00	$ 158.976,00	$ 146.312,00	$ 178.826,00	CUMPLE	CUMPLE
9.2	IE-8.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA CANALIZACIÓN DE M.T. Y B.T. NORMA CODENSA CS-276 (Excavación en zona verde o zona dura, Base en recebo común, Placa en concreto, Ladrillo común, Placa de Identificación, Marco y Tapa). INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 1.877.601,00	$ 3.755.202,00	$ 1.877.601,00	$ 1.728.031,00	$ 2.112.037,00	CUMPLE	CUMPLE
9.3	IE-8.997	DUCTO PARA CAMBIO DE CIRCUITO AEREO A SUBTERRANEO TUBO RIGID GALVANIZADO DE 6" Norma Codensa CS 400	UND	1,00	$ 8.123.007,00	$ 8.123.007,00	$ 8.123.007,00	$ 7.475.924,00	$ 9.137.240,00	CUMPLE	CUMPLE

9.4	IE-8.54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL PREFORMADA USO INTERIOR PARA15 kV PARA CABLE 2 – 3/0 AWG- JUEGO x 3 UNIDADES	JG	1,00	$ 260.025,00	$ 260.025,00	$ 260.025,00	$ 239.311,00	$ 292.491,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.5	IE-8.55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL PREFORMADA USO EXTERIOR PARA15 kV PARA CABLE 2 – 3/0 AWG- JUEGO x 3 UNIDADES	JG	1,00	$ 201.990,00	$ 201.990,00	$ 201.990,00	$ 185.900,00	$ 227.211,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.6	IE-8.44	ESTRUCTURA LA 221 CODENSA, CIRCUITO PRIMARIO SENCILLO SALIDA DE SUBESTACIÓN O SUBTERRANIZACIÓN DEL CIRCUITO PRINCIPAL, CRUCETA METALICA GALVANIZADA. No incluye poste, ni templete, ni terminales premoldeados	UND	1,00	$ 2.467.353,00	$ 2.467.353,00	$ 2.467.353,00	$ 2.270.803,00	$ 2.775.425,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.7	IE-8.520	RED DE MEDIA TENSION AISLADA CABLE DE COBRE MONOPOLAR XLPE MV-90 15kV 90ºC CON NIVEL DE AISLAMIENTO DE 100% Nº2/0 AWG PANTALLA EN CINTA (3X2/0 AWG)	M	50,00	$ 293.706,00	$ 14.685.300,00	$ 293.706,00	$ 270.310,00	$ 330.378,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.8	IE-8.714	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGADORES DE SOBRETENSION (PARARRAYOS) ZnO DE 12kV, 10kA (juego de tres unidades), Tres (3) Descargadores de sobretensión de línea 12 kV - 10 kA Polimérico de Oxido de Zinc, Una (1) Varilla Copperwelld de 5/8 x 2.4 mts y conector, Cable de Cu Des. N° 4 AWG 16 mts Aprox., Cruceta metálica de ángulo Galv. De 2"x2-3/16", Diagonal metálica y diagonal en U tipo 2. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 847.267,00	$ 847.267,00	$ 847.267,00	$ 779.774,00	$ 953.057,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.9	IE-8.544A	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO EN RESINA DE 500 KVA, CELDA DE PROTECCIÓN DEL TRANSFORMADOR, Nivel de Tensión de Entrada 11.4 kV, Nivel de Tensión de Salida 208/100 V, Conexión Dyn5, Vigilante de Temperatura, Calidad tipo SIEMENS o características técnicas superiores, Garantía de Fabrica de 3 años o superior, protocolos de prueba del transformador, Juego de DPS, Certificado de producto RETIE. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 52.343.210,00	$ 52.343.210,00	$ 52.343.210,00	$ 48.173.524,00	$ 58.878.752,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.10	EE-20.92A	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PLANTA ELÉCTRICA TIPO STAND-BY DE 520 kVA - 416 Kw, Operación a 2.600 msnm, Tablero de control digital, Amortiguadores de vibración, Tanque combustible incorporado en la base, Protección por sobre corriente en el tablero, Silenciador de escape residencial, Acople flexible, Cargador automático de baterías, Módulo de arranque automático, Sensor de bajo nivel de refrigerante, Cabina insonora (lámina CR calibre 16, pintada al horno, pintura electrostática insonorizada con fibra de vidrio “fono absorbente” de 2” de espesor, densidad 3 lb /ft3 recubierta con malla diagonal de 4x4, como protección mecánica contra desprendimiento en malla metálica para uso interior 75db a 1m protocolo abierto), Conexión de las acometidas eléctricas de potencia y comandos suministradas por la obra a cero metros, Fijación y anclaje de la unidad al sitio con pernos expansivos, Ubicación y anclaje del sistema de acople flexible y silenciador, Transporte al sitio de la obra, Garantía de fábrica 1 año o superior, Manuales de manejo del equipo, Capacitación de operación del equipo. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 236.300.118,00	$ 236.300.118,00	$ 236.300.118,00	$ 217.476.333,00	$ 265.804.407,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.11	IE-8.103A	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UPS TRIFÁSICA DE 120 kVA TECNOLOGÍA ONLINE, Tensión nominal de entrada 208/120 V, 3F5H, Rango de frecuencia 60 Hz, Tiempo de Autonomía de 10 minutos mínimo, Display LCD, Software de monitoreo, Supresor de transitorior incorporado, Bypass manual para mantenimieto sin desconexión de la carga, Manuales de operación, Garantía de fábrica de 1 año o superior, certificación RETIE de producto. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 114.932.621,00	$ 114.932.621,00	$ 114.932.621,00	$ 105.777.032,00	$ 129.283.039,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

9.12	IE-8.719	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CELDA EN MEDIA TENSIÓN TIPO GIS Y EMBARRADO- AISLADA EN GAS SF6, TRIFÁSICA, NORMAS IEC 62271-1 Y 62271-200, TIPO 8DJH En calidad SIEMENS o características técnicas iguales o superiores, VN: 17.5 KV, IN: 630 A, ICC: Min 25kA (1s), Frecuencia 60 HZ, Clasificación IAC-AFLR, METAL CLAD, Cuba en acero inoxidable, Tipo interior, Operación manual y sistema de detección de tensión, con seccionador de operación bajo carga de tres posiciones (conectado, desconectado-tierra), Acondicionado con enclavamientos lógicos mecánicos y dispositivos de inmovilización, Grado de protección de media tensión IP65, Baja tensión IP3X y envolvente celdas protección mínimo IP2X, Terminales conectadores tipo T acorde al OR para el medidor para los cables en 17.5 kV, Puesta a tierra de la celda, Elementos calefactores controlados por termostato, Pilotos de señalización y demás actividades para su correcto funcionamiento como alambrado, Manuales de operación de la celda, Manuales de operación del sistema eléctrico de la subestación y capacitación para los técnicos en operación de los equipos. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 30.281.594,00	$ 60.563.188,00	$ 30.281.594,00	$ 27.869.347,00	$ 34.062.535,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.13	IE-8.718	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CELDA DE MEDIDA EN MEDIA TENSIÓN, USO INTERIOR, 17.5 KV TRIFÁSICO, 630 A, ICC 25 KA (1S), Clasificación IAC_AFL, TIPO 8DJH, En calidad SIEMENS o características técnicas iguales o superiores, Frecuencia 60 HZ, Tres (3) TC's relación 50-100/5 A, 17.5 kV, 10 VA, Clase 0,5s, Tres (3) TP´s 13800/√3 - 115/√3 V, Tensión de servicio 36 kV- 50 VA, Clase 0.5, Compartimiento de baja tensión para alojar los medidores, Dos (2) medidores electrónicos multifuncionales (principal y de respaldo), Medición indirecta, Trifásicos tetra filares, 3x115/208 V , 5 A , Potencia activa clase 05s y potencia reactiva clase 2, Módulo de tele medida, Modem, Borneras de pruebas de 10 elementos, Elemento calefactor y todo lo necesario para la correcta instalación de cada medidor debidamente calibrados y aprobados por parte del operador de red. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 60.563.186,00	$ 60.563.186,00	$ 60.563.186,00	$ 55.738.693,00	$ 68.125.069,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.14	IE-8.1025	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CELDA EN MEDIA TENSIÓN TIPO GIS INTERRUPTOR Y EMBARRADO- AISLADA GAS SF6 TRIFÁSICA, NORMAS IEC 62271-1 Y 62271-200, TIPO 8DJH En calidad SIEMENS o características técnicas iguales o superiores, VN: 17.5 KV, Tensión de servicio: 13.8 KV, IN: 630 A, ICC: Mínimo 25 kA (1s), Frecuencia 60 HZ, Clasificación IAC-AFLR, METAL CLAD, Cuba en acero inoxidable, Tipo interior, Con interruptor de potencia (extinción de arco en vacío), Operación motorizada y sistema de detección de tensión, MÍNIMO 10.000 operaciones a corriente nominal, Con seccionador para operación sin carga y puesta a tierra con poder de cierre, mínimo 1.000 operaciones, Con enclavamientos lógicos mecánicos y dispositivos de inmovilización, grado de protección de media tensión IP65, Baja tensión y envolvente celdas protección mínimo IP2X, Un (1) relé digital multifuncional de protección y control tipo SIPROTEC o superior, Protección de sobrecorriente de fase (50/51) (50N/51N),Tres (3) TC's de doble núcleo de protección y de medida, Terminales conectores tipo T para los cables en 15 kV, Puesta a tierra de la celda, Calefacción controlada, Pilotos de señalización, medidor multifuncional tipo PAC o equivalente con comunicación PROFIBUS y demás actividades para su correcto funcionamiento como alambrado y programación del relé, Accesorios, Manuales de operación de la celda y del sistema eléctrico de la subestación y capacitación para los técnicos en operación y supervisión por parte del fabricante, Garantía de fábrica 5 años, Medición de presión de gas no invasiva. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 111.032.509,00	$ 111.032.509,00	$ 111.032.509,00	$ 102.187.604,00	$ 124.895.960,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.15	IE-8.979	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4" SCHEDULE 40, CABLE DE COBRE No 12 AWG HFFR LS CT. INCLUYE APARATO Prom 5 m	UND	103,00	$ 90.505,00	$ 9.322.015,00	$ 90.505,00	$ 83.295,00	$ 101.805,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.16	IE-8.476	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE No 12 AWG. INCLUYE APARATO Prom 5 m	UND	8,00	$ 90.790,00	$ 726.320,00	$ 90.790,00	$ 83.558,00	$ 102.126,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.17	IE-8.343	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG. INCLUYE APARATO Prom 5 m	UND	56,00	$ 75.713,00	$ 4.239.928,00	$ 75.713,00	$ 69.682,00	$ 85.166,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.18	IE-8.981	SALIDA TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE POLO A TIERRA LEGRAND, SCHNEIDER O LEVITON. EN CANALETA, CABLE DE COBRE 3X12 HFFR AWG Prom 4 m	UND	549,00	$ 54.223,00	$ 29.768.427,00	$ 54.223,00	$ 49.903,00	$ 60.993,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.19	IE-8.984	SALIDA TOMACORRIENTE REGULADA CON POLO A TIERRA AISLADO LEGRAND, SCHNEIDER O LEVITON. EN CANALETA, CABLE DE COBRE 3X12 HFFR AWG Prom 4 m	UND	549,00	$ 59.352,00	$ 32.584.248,00	$ 59.352,00	$ 54.624,00	$ 66.762,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.20	IE-8.346	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG. INCLUYE APARATO Prom 5 m	UND	3,00	$ 73.260,00	$ 219.780,00	$ 73.260,00	$ 67.424,00	$ 82.408,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

9.21	IE-8.1027	SUMINISTRO E INSTALACION RELES DE CONTROL ON-OFF GM RELAY-1TB CON Garantía DE 10 ANOS, 24-277VAC, 347VAC, 20A, CABLE #14 - #6 AWG, ACTUADOR MECANICO DE ON/OFF EN CADA RELE PARA MANIPULACION MANUAL, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO,	UND	35,00	$ 216.709,00	$ 7.584.815,00	$ 216.709,00	$ 199.446,00	$ 243.768,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.22	IE-8.1028	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RELES DE CONTROL DIMERIZABLE GM RELAY-1TB CON Garantía DE 10 ANOS, 24-277VAC, 347VAC, 20A, CABLE #14 - #6 AWG, ACTUADOR MECANICO DE ON/OFF EN CADA RELE PARA MANIPULACION MANUAL, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO,	UND	95,00	$ 756.464,00	$ 71.864.080,00	$ 756.464,00	$ 696.204,00	$ 850.916,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.23	IE-8.1029	SUMINISTRO E INSTALACÓN PROGRAMADOR REMOTO RHDU1-300 CON MEMORIA INTERNA Y SD PARA BACKUP DE PROGRAMACION, PUERTO RJ45, CON BATERIAS RECARGABLES INCLUIDAS PARA TRABAJO DE 7 HORAS CONTINUAS, RELOJ ASTRONOMICO, PANTALLA DE COLOR, CAPACIDAD DE PROGRAMACION Y conexión AL SISTEMA DESDE BOTONERAS, PNATALLAS TACTILES Y TABLEROS. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO,	UND	1,00	$ 3.730.575,00	$ 3.730.575,00	$ 3.730.575,00	$ 3.433.396,00	$ 4.196.372,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.24	IE-8.1031	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR TECHO MULTITECNOLIGIA DE BAJO VOLTAJE DE 360 GRADOS OSC10-M0W, AJUSTE DE TIEMPRO DE RETARDO DE 30S A 30 MIN, AJUSTE DE SENSIBILIDAD DE ULTRASONIDO, AJUSTE DE SENSIBILIDAD DE INFRAROJO, AJUSTE DE SENSIBILIDAD DE USO CON FOTOCELDA INTERNA. CAPACIDAD DE AUTO ADAPTACION EN UNA SEMANA, CAPACIDAD DE PROGRAMACION DE ENTRADA CAMINATA. LED IDENTIFICADOR DE FUNCIONAMIENTO O DETECCION DE MOVIMIENTO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO,	UND	37,00	$ 503.669,00	$ 18.635.753,00	$ 503.669,00	$ 463.547,00	$ 566.557,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.25	IE-8.1032	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR TECHO MULTITECNOLIGIA DE BAJO VOLTAJE DE 180 GRADOS OSC05-M0W, AJUSTE DE TIEMPRO DE RETARDO DE 30S A 30 MIN, AJUSTE DE SENSIBILIDAD DE ULTRASONIDO, AJUSTE DE SENSIBILIDAD DE INFRAROJO, AJUSTE DE SENSIBILIDAD DE USO CON FOTOCELDA INTERNA. CAPACIDAD DE AUTO ADAPTACION EN UNA SEMANA, CAPACIDAD DE PROGRAMACION DE ENTRADA CAMINATA. LED IDENTIFICADOR DE FUNCIONAMIENTO O DETECCION DE MOVIMIENTO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO,	UND	89,00	$ 449.362,00	$ 39.993.218,00	$ 449.362,00	$ 413.565,00	$ 505.469,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.26	IE-8.1033	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR TECHO/PARED INFRAROJO DE BAJO VOLTAJE DE 110 GRADOS, 20MTS OSWWV-I0W, AJUSTE DE TIEMPRO DE RETARDO DE 30S A 30 MIN, , AJUSTE DE SENSIBILIDAD DE INFRAROJO, AJUSTE DE SENSIBILIDAD DE USO CON FOTOCELDA INTERNA. CAPACIDAD DE AUTO ADAPTACION EN UNA SEMANA, CAPACIDAD DE PROGRAMACION DE ENTRADA CAMINATA. LED IDENTIFICADOR DE FUNCIONAMIENTO O DETECCION DE MOVIMIENTO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO,	UND	13,00	$ 333.812,00	$ 4.339.556,00	$ 333.812,00	$ 307.220,00	$ 375.492,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.27	IE-8.1035	SUMINISTRO E INSTALACION BOTONERA DE BAJO VOLTAJE PARA SOLUCIONES PROVOLT, CUATRO BOTONES, ON, OFF, SUBIDA DE ILUMINACION Y BAJADA DE ILUMINACION. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO,	UND	27,00	$ 232.789,00	$ 6.285.303,00	$ 232.789,00	$ 214.245,00	$ 261.855,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.28	IE-8.1036	SUMINISTRO E INSTALACION BOTONERA DE BAJO VOLTAJE PARA SOLUCIONES PROVOLT, OCHO BOTONES, ON, OFF, SUBIDA DE ILUMINACION Y BAJADA DE ILUMINACION. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO,	UND	2,00	$ 232.966,00	$ 465.932,00	$ 232.966,00	$ 214.408,00	$ 262.054,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.29	IE-8.1037	SUMINISTRO E INSTALACION UNIDAD DE ALIMENTACION DE SENSORES OPP20-0D1 DE 250mA PARA BAJO VOLTAJE, 20A DE CARGA 120VAC, 277VAC, CRUCE PRO CERO, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO,	UND	21,00	$ 144.780,00	$ 3.040.380,00	$ 144.780,00	$ 133.247,00	$ 162.857,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.30	IE-8.1045	SUMINISTRO E INSTALACION PANEL DE INSERCION R1600-000 PARA 32 UNIDADES DE RELES INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	4,00	$ 1.397.026,00	$ 5.588.104,00	$ 1.397.026,00	$ 1.285.738,00	$ 1.571.458,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.31	IE-8.1047	SUMINISTRO E INSTALACION PANEL DE INSERCION R0800-000 PARA 8 UNIDADES DE RELES INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	2,00	$ 644.036,00	$ 1.288.072,00	$ 644.036,00	$ 592.732,00	$ 724.450,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.32	IE-8.1048	SUMINISTRO E INSTALACION MODULO DE RELE RELAY-BFM CIEGO	UND	18,00	$ 26.777,00	$ 481.986,00	$ 26.777,00	$ 24.644,00	$ 30.120,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

9.33	IE-8.758	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE GABINETE GM 8 RELÉS DE SOBREPONER CON PUERTA Y LLAVE, NEMA 1, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 717.136,00	$ 1.434.272,00	$ 717.136,00	$ 660.009,00	$ 806.677,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.34	IE-8.1023	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE GABINETE GM 32 RELÉS DE SOBREPONER CON PUERTA Y LLAVE, NEMA 1 o superior, En calidad Leviton tipo R32TC-100 similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00	$ 2.048.268,00	$ 8.193.072,00	$ 2.048.268,00	$ 1.885.102,00	$ 2.304.014,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.35	IE-8.1014	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA HERMÉTICA TIPO LED DE SUSPENDER, Potencia 40 W, Voltaje 100/277 VAC, FP >0.9, Temperatura de Color 6500K, Flujo Luminoso 3.400 lm, Eficiencia 85 lm/W, Angula 120°, Horas de Vida Útil 40.000 Horas, Garantía de 5 años. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN.	UND	25,00	$ 96.328,00	$ 2.408.200,00	$ 96.328,00	$ 88.655,00	$ 108.356,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.36	IE-8.1052	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA AVISO SALIDA DE EMERGENCIA COLOR VERDE TIPO COOPER SIMILAR O DE características TÉCNICAS SUPERIORES. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	4,00	$ 225.931,00	$ 903.724,00	$ 225.931,00	$ 207.933,00	$ 254.141,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.37	IE-8.741	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE EMERGENCIA LED TIPO HUBBEL O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SIMILARES DE 2W, FP>0.95, Voltaje 100/277 VAC, Horas de vida Útil 36.000 Horas, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	141,00	$ 85.089,00	$ 11.997.549,00	$ 85.089,00	$ 78.311,00	$ 95.713,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.38	IE-8.394	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED REDONDO DE INCRUSTAR DE 12 W; Temperatura de Color 3000K, 4000K o 6000K; Flujo Luminoso 750 lm (±10%); Voltaje 100/277 VAC; Horas de Vida Útil 30.000 Horas o superior; Garantía de 5 años; En calidad Sylvania similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	135,00	$ 37.961,00	$ 5.124.735,00	$ 37.961,00	$ 34.937,00	$ 42.701,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.39	IE-8.395	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED REDONDO DE INCRUSTAR Potencia 21 W, Temperatura de Color 6000K o similar, LED Tipo 2835, Flujo Luminoso 2200Lm (±10%), Voltaje 100/277 VAC, Driver 0-10V, FP>0.90, Horas de Vida Útil 36.000 Horas, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	40,00	$ 204.034,00	$ 8.161.360,00	$ 204.034,00	$ 187.781,00	$ 229.510,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.40	IE-8.414	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED REDONDO DE INCRUSTAR Potencia 35 W, Temperatura de Color 6000K o similar, LED Tipo 2835, Flujo Luminoso 4000Lm (±10%), Voltaje 100/277 VAC, Driver 0-10V, FP>0.90, Horas de Vida Útil 36.000 Horas, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	65,00	$ 217.907,00	$ 14.163.955,00	$ 217.907,00	$ 200.549,00	$ 245.115,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.41	IE-8.374	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LINEAL LED DE DESCOLGAR DE 8x14W, Longitud 4.25mts, Flujo Luminoso 17600Lm, Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 50000 Horas, Temperatura de Color 6500K, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	21,00	$ 1.174.636,00	$ 24.667.356,00	$ 1.174.636,00	$ 1.081.064,00	$ 1.321.300,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.42	IE-8.376	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LINEAL LED DE DESCOLGAR DE 6x14W, Longitud 3.39mts, Flujo Luminoso 13200Lm, Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 50000 Horas, Temperatura de Color 6500K, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	10,00	$ 995.534,00	$ 9.955.340,00	$ 995.534,00	$ 916.230,00	$ 1.119.836,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

9.43	IE-8.378	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LINEAL LED DE DESCOLGAR DE 4x14W, Longitud 2.271mts, Flujo Luminoso 13200Lm Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 50000 Horas, Temperatura de Color 6500K, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 649.835,00	$ 1.299.670,00	$ 649.835,00	$ 598.069,00	$ 730.973,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.44	IE-8.379	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LINEAL LED DE DESCOLGAR DE 7x14W, Longitud 5.65mts, Flujo Luminoso 15400Lm (±10%), Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 50.000 Horas o superior, Temperatura de Color 6500K o similar, Garantía de 5 años o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00	$ 1.081.747,00	$ 4.326.988,00	$ 1.081.747,00	$ 995.575,00	$ 1.216.813,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.45	IE-8.380	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LINEAL LED DE DESCOLGAR DE 2x14W, Longitud 1.14mts, Flujo Luminoso 4400Lm Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 50000 Horas, Temperatura de Color 6500K, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	3,00	$ 472.431,00	$ 1.417.293,00	$ 472.431,00	$ 434.797,00	$ 531.419,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.46	IE-8.382	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LINEAL LED DE DESCOLGAR DE 3x14W, Longitud 1.70mts, Flujo Luminoso 4400Lm Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 50000 Horas, Temperatura de Color 6500K, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	9,00	$ 553.184,00	$ 4.978.656,00	$ 553.184,00	$ 509.117,00	$ 622.255,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.47	IE-8.383	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LINEAL LED DE DESCOLGAR DE 10x14W, Longitud 5.65mts, Flujo Luminoso 2200Lm (±10%), Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 50000 Horas, Temperatura de Color 6500K o similar, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	17,00	$ 1.487.987,00	$ 25.295.779,00	$ 1.487.987,00	$ 1.369.454,00	$ 1.673.777,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.48	IE-8.379B	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA LINEAL LED DE DESCOLGAR DE 9x14W, Longitud 5.1 mts, Flujo Luminoso 19.800 Lm (±10%), Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 50.000 Horas, Temperatura de Color 6500K o similar, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 1.554.561,00	$ 3.109.122,00	$ 1.554.561,00	$ 1.430.724,00	$ 1.748.662,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.49	IE-8.379A	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA LINEAL LED DE DESCOLGAR DE 5x14W, Longitud 2.83 mts, Flujo Luminoso 11.000 Lm (±10%), Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 50.000 Horas, Temperatura de Color 6500K o similar, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	8,00	$ 1.320.439,00	$ 10.563.512,00	$ 1.320.439,00	$ 1.215.252,00	$ 1.485.308,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.50	IE-8.391	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA CILINDER LED DE DESCOLGAR DE 14W, Longitud 5.65mts, Flujo Luminoso 1500Lm (±10%), Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 36000 Horas, Temperatura de Color 6500K o similar, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	275,00	$ 413.189,00	$ 113.626.975,00	$ 413.189,00	$ 380.274,00	$ 464.780,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.51	IE-8.392	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA CILINDER LED DE DESCOLGAR DE 21W, Longitud 5.65mts, Flujo Luminoso 2200Lm (±10%), Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 36000 Horas, Temperatura de Color 6500K o similar, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	72,00	$ 413.189,00	$ 29.749.608,00	$ 413.189,00	$ 380.274,00	$ 464.780,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

9.52	IE-8.389	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED DE 60X60 cm, Potencia 45 W, Temperatura de Color 6000K o similar, LED Tipo 2835, Flujo Luminoso 4000Lm (±10%), Angulo 110°, Voltaje 100/277 VAC, Driver 0-10V, FP>0.90, Horas de Vida Útil 50.000 Horas, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	338,00	$ 160.891,00	$ 54.381.158,00	$ 160.891,00	$ 148.074,00	$ 180.980,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.53	IE-8.390	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO APLIQUE LED DE SOBREPONER; LED COB de 12W; Bombilla tipo GU10 de 2x4.5W; Nivel de Tensión de 120 V; Temperatura de Color 3000K, 4000K o 6000K de acuerdo a lo solicitado por la entidad; Horas de Vida Útil 20.000 Horas o superior; IP65 o superior; Garantía de 3 años o superior; En calidad Hightlight similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	80,00	$ 357.807,00	$ 28.624.560,00	$ 357.807,00	$ 329.304,00	$ 402.482,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.54	IE-8.562F	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE BLINDOBARRA DE 400 A, TRAMO (TGDR-DISTRIBUCIÓN) PROYECTO BR13, (3F+1N), Neutro 200 % mínimo, Grado de protección IP66 mínimo, Curvas horizontales y verticales, Accesorios de conexión, Elementos de sujeción, Ver plano y Diagrama Unifilar de proyecto, En calidad ALPA, SIEMENS similar o característica técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	GLB	1,00	$ 42.812.637,00	$ 42.812.637,00	$ 42.812.637,00	$ 39.402.161,00	$ 48.158.197,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.55	IE-8.562E	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE BLINDOBARRA DE 400 A, TRAMO (TGDR-UPS) PROYECTO BR13, (3F+1N), Neutro 200 % mínimo, Grado de protección IP66 mínimo, Curvas horizontales y verticales, Accesorios de conexión, Elementos de sujeción, Ver plano y Diagrama Unifilar de proyecto, En calidad LS, SIEMENS similar o característica técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	GLB	1,00	$ 3.369.170,00	$ 3.369.170,00	$ 3.369.170,00	$ 3.100.780,00	$ 3.789.842,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.56	IE-8.562D	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE BLINDOBARRA DE 400 A, TRAMO (TGD-TGDR) PROYECTO BR13, (3F+1N), Neutro 200 % mínimo, Grado de protección IP66 mínimo, Curvas horizontales y verticales, Accesorios de conexión, Elementos de sujeción, Ver plano y Diagrama Unifilar de proyecto, En calidad LS, SIEMENS similar o característica técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	GLB	1,00	$ 2.513.589,00	$ 2.513.589,00	$ 2.513.589,00	$ 2.313.356,00	$ 2.827.435,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.57	IE-8.562C	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE BLINDOBARRA DE 630 A, TRAMO (TGD-DISTRIBUCIÓN) PROYECTO BR13, (3F+1N+1T), Neutro 100 % mínimo, Grado de protección IP66 mínimo, Curvas horizontales y verticales, Accesorios de conexión, Elementos de sujeción, Ver plano y Diagrama Unifilar de proyecto, En calidad LS, SIEMENS similar o característica técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	GLB	1,00	$ 69.336.662,00	$ 69.336.662,00	$ 69.336.662,00	$ 63.813.269,00	$ 77.993.995,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.58	IE-8.562B	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE BLINDOBARRA DE 1600 A, TRAMO (PLANTA ELÉCTRICA-TGD) PROYECTO BR13, (3F+1N+1T), Neutro 100 % mínimo, Grado de protección IP66 mínimo, Curvas horizontales y verticales, Accesorios de conexión, Elementos de sujeción, Ver plano y Diagrama Unifilar de proyecto, En calidad LS, SIEMENS similar o característica técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	GLB	1,00	$ 13.758.634,00	$ 13.758.634,00	$ 13.758.634,00	$ 12.662.615,00	$ 15.476.529,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.59	IE-8.562A	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE BLINDOBARRA DE 1600 A, TRAMO (TRANSFORMADOR-TGD) PROYECTO BR13, (3F+1N+1T), Neutro 100 % mínimo, Grado de protección IP66 mínimo, Curvas horizontales y verticales, Accesorios de conexión, Elementos de sujeción, Ver plano y Diagrama Unifilar de proyecto, En calidad LS, SIEMENS similar o característica técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	GLB	1,00	$ 8.941.235,00	$ 8.941.235,00	$ 8.941.235,00	$ 8.228.972,00	$ 10.057.632,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.60	IE-8.447	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJA PLASTICA DE 310X240X124 mm CON 24 ENTRADAS 8 DE 32 mm Y 6 DE 40 mm DE DIAMETRO Y CIERRE POR TORNILLO DE 1/4 DE VUELTA, IP 55 IK-07 (Incluye accesorios de fijación y bandeja metalica de 310X240 mm)	UND	5,00	$ 226.296,00	$ 1.131.480,00	$ 226.296,00	$ 208.269,00	$ 254.551,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

9.61	IE-8.565	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3H Cu THHN/THWN EN CABLE 2X10AWG + 10AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	42,00	$ 6.641,00	$ 278.922,00	$ 6.641,00	$ 6.112,00	$ 7.470,00	CUMPLE	CUMPLE
9.62	IE-8.129	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3H Cu THHN/THWN EN CABLE 2X8AWG + 8AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	128,00	$ 9.721,00	$ 1.244.288,00	$ 9.721,00	$ 8.947,00	$ 10.935,00	CUMPLE	CUMPLE
9.63	IE-8.150	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X10AWG + 10AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	8,00	$ 8.401,00	$ 67.208,00	$ 8.401,00	$ 7.732,00	$ 9.450,00	CUMPLE	CUMPLE
9.64	IE-8.151	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X8AWG + 8AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	116,00	$ 12.508,00	$ 1.450.928,00	$ 12.508,00	$ 11.512,00	$ 14.070,00	CUMPLE	CUMPLE
9.65	IE-8.985	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X6AWG + 6AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	10,00	$ 19.940,00	$ 199.400,00	$ 19.940,00	$ 18.352,00	$ 22.430,00	CUMPLE	CUMPLE
9.66	IE-8.986	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X4AWG + 4AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	6,00	$ 28.741,00	$ 172.446,00	$ 28.741,00	$ 26.452,00	$ 32.330,00	CUMPLE	CUMPLE
9.67	IE-8.143	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X2AWG + 2AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	37,00	$ 44.975,00	$ 1.664.075,00	$ 44.975,00	$ 41.392,00	$ 50.590,00	CUMPLE	CUMPLE
9.68	IE-8.146	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X250AWG + 250AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	90,00	$ 157.042,00	$ 14.133.780,00	$ 157.042,00	$ 144.532,00	$ 176.650,00	CUMPLE	CUMPLE
9.69	IE-8.130	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE THHN/THWN N°10 AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	188,00	$ 4.273,00	$ 803.324,00	$ 4.273,00	$ 3.933,00	$ 4.807,00	CUMPLE	CUMPLE
9.70	IE-8.863	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE THHN/THWN N°12 AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	42,00	$ 3.540,00	$ 148.680,00	$ 3.540,00	$ 3.258,00	$ 3.982,00	CUMPLE	CUMPLE
9.71	IE-8.583	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE THHN/THWN N°8 AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	43,00	$ 5.225,00	$ 224.675,00	$ 5.225,00	$ 4.809,00	$ 5.877,00	CUMPLE	CUMPLE
9.72	IE-8.582	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE THHN/THWN N°2/0 AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	45,00	$ 23.854,00	$ 1.073.430,00	$ 23.854,00	$ 21.954,00	$ 26.832,00	CUMPLE	CUMPLE
9.73	IE-8.249	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3H Cu HFFR LS CT N° 12AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	574,00	$ 13.134,00	$ 7.538.916,00	$ 13.134,00	$ 12.088,00	$ 14.774,00	CUMPLE	CUMPLE
9.74	IE-8.252	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3H Cu HFFR LS CT N° 10AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	1.613,00	$ 17.784,00	$ 28.685.592,00	$ 17.784,00	$ 16.367,00	$ 20.005,00	CUMPLE	CUMPLE
9.75	IE-8.267	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3H Cu HFFR LS CT N° 8AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	158,00	$ 14.748,00	$ 2.330.184,00	$ 14.748,00	$ 13.573,00	$ 16.589,00	CUMPLE	CUMPLE
9.76	IE-8.1051	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE ENCAUCHETADO 3x18 THHN AWG	UND	3.196,00	$ 4.633,00	$ 14.807.068,00	$ 4.633,00	$ 4.264,00	$ 5.212,00	CUMPLE	CUMPLE
9.77	IE-8.455	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL EN FORMA DE ANILLO PARA CABLE 12 AWG - 10 AWG, En calidad 3M o Superior. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00	$ 3.734,00	$ 22.404,00	$ 3.734,00	$ 3.436,00	$ 4.200,00	CUMPLE	CUMPLE
9.78	IE-8.456	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL EN FORMA DE ANILLO PARA CABLE 8 AWG, En calidad 3M o Superior. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	51,00	$ 3.129,00	$ 159.579,00	$ 3.129,00	$ 2.880,00	$ 3.520,00	CUMPLE	CUMPLE
9.79	IE-8.448	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PALA PARA CABLE N° 6 AWG, En calidad 3M o Superior. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00	$ 5.572,00	$ 33.432,00	$ 5.572,00	$ 5.128,00	$ 6.268,00	CUMPLE	CUMPLE
9.80	IE-8.449	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PALA PARA CABLE N° 4 AWG, En calidad 3M o Superior. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00	$ 5.817,00	$ 34.902,00	$ 5.817,00	$ 5.353,00	$ 6.543,00	CUMPLE	CUMPLE
9.81	IE-8.450	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PALA PARA CABLE N° 2 AWG, En calidad 3M o Superior. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	21,00	$ 6.656,00	$ 139.776,00	$ 6.656,00	$ 6.125,00	$ 7.487,00	CUMPLE	CUMPLE
9.82	IE-8.845	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE DE COBRE DESNUDO AWG No. 2/0. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. (No incluye condulado ni terminales)	M	90,00	$ 25.168,00	$ 2.265.120,00	$ 25.168,00	$ 23.163,00	$ 28.311,00	CUMPLE	CUMPLE
9.83	IE-8.559	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE SOLDADURA EXOTÉRMICA PARA MALLA DE PUESTA A TIERRA. INCLUYE EQUIPO DE INSTALACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	16,00	$ 95.734,00	$ 1.531.744,00	$ 95.734,00	$ 88.108,00	$ 107.688,00	CUMPLE	CUMPLE
9.84	IE-8.812	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA CW 5/8" X 2.40 MTS. INCLUYE PUNTO DE SOLDADURA CON SU RESPECTIVO MOLDE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00	$ 258.334,00	$ 1.033.336,00	$ 258.334,00	$ 237.755,00	$ 290.589,00	CUMPLE	CUMPLE
9.85	IE-8.865	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 30x30x30 cm, NORMA CODENSA AP280. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 305.006,00	$ 305.006,00	$ 305.006,00	$ 280.709,00	$ 343.089,00	CUMPLE	CUMPLE
9.86	IE-8.166	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 1".	M	134,00	$ 11.849,00	$ 1.587.766,00	$ 11.849,00	$ 10.905,00	$ 13.329,00	CUMPLE	CUMPLE
9.87	IE-8.167	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 1_1/2".	M	43,00	$ 20.364,00	$ 875.652,00	$ 20.364,00	$ 18.742,00	$ 22.906,00	CUMPLE	CUMPLE
9.88	IE-8.165	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 3/4".	M	3.063,00	$ 9.331,00	$ 28.580.853,00	$ 9.331,00	$ 8.588,00	$ 10.496,00	CUMPLE	CUMPLE
9.89	IE-8.175	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT IMC ó RIDGID 3".	M	82,00	$ 114.313,00	$ 9.373.666,00	$ 114.313,00	$ 105.206,00	$ 128.586,00	CUMPLE	CUMPLE
9.90	IE-8.159	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC 3/4".	M	217,00	$ 4.141,00	$ 898.597,00	$ 4.141,00	$ 3.812,00	$ 4.659,00	CUMPLE	CUMPLE
9.91	IE-8.163	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC DB 3".	M	8,00	$ 19.407,00	$ 155.256,00	$ 19.407,00	$ 17.861,00	$ 21.831,00	CUMPLE	CUMPLE

9.92	IE-8.710	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA PLASTICA CON DIVISION DE 100x45mm. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACION, UNIONES, DERIVACIONES EN T, ÁNGULOS EXTERNOS, ÁNGULOS INTERNOS, TAPAS FINALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	830,00	$ 71.876,00	$ 59.657.080,00	$ 71.876,00	$ 66.150,00	$ 80.850,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.93	IE-8.113	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA TIPO MALLA DE 54X150 mm ACABADO ELECTROZINCADO, Bandeja con malla de varillas de acero electrosoldadas. Acabado electrozincado. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M	231,00	$ 57.720,00	$ 13.333.320,00	$ 57.720,00	$ 53.122,00	$ 64.926,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.94	IE-8.114	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA TIPO MALLA DE 54X200 mm ACABADO ELECTROZINCADO, Bandeja con malla de varillas de acero electrosoldadas. Acabado electrozincado. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M	60,00	$ 56.043,00	$ 3.362.580,00	$ 56.043,00	$ 51.579,00	$ 63.041,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.95	IE-8.190	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 42 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA. BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	4,00	$ 450.640,00	$ 1.802.560,00	$ 450.640,00	$ 414.742,00	$ 506.906,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.96	IE-8.192	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 30 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA. BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	4,00	$ 304.590,00	$ 1.218.360,00	$ 304.590,00	$ 280.327,00	$ 342.621,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.97	IE-8.187	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 24 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	1,00	$ 352.263,00	$ 352.263,00	$ 352.263,00	$ 324.202,00	$ 396.246,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.98	IE-8.188	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 18 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	10,00	$ 208.267,00	$ 2.082.670,00	$ 208.267,00	$ 191.677,00	$ 234.271,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.99	IE-8.195	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 12 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA. BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	2,00	$ 190.078,00	$ 380.156,00	$ 190.078,00	$ 174.937,00	$ 213.811,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.100	IE-8.463A	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TABLERO DE FABRICACIÓN ESPECIAL (TGD) PARA PROYECTO BR13, Lámina cold roller calibre 18, Pintura electrostática, Barraje en Cu de 1600 A ,Corriente de Corto 50 kA, 3F5H, Puerta y Frente independiente, Puerta de Doble Hoja, Doble Fondo, Organizadores de cableado, Cerradura para trabajo pesado, Transferencia automática y manual de 3x1600A regulable, Interruptores en AIRE, Enclavamiento eléctrico y mecánico, control por PLC Icc:50kA, Monitor de circuitos PM800 o similar, 3 TC's 1500/5 Clase 0.5, DPS Clase B 208 V, Seis (6) Interruptores Termomagnéticos de amperaje según diagrama unifilar, Espacio para dos (2) reservas no equipadas, Mano de obra de ensamble en fábrica, No debe ser ensamblado en obra, El Diseño de fabricación del tablero debe ser con previa aprobación de la interventoría, Cumplimiento con RETIE, y NTC2050. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 176.069.679,00	$ 176.069.679,00	$ 176.069.679,00	$ 162.043.881,00	$ 198.053.633,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.101	IE-8.463B	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TABLERO DE FABRICACIÓN ESPECIAL (TGDR) PARA PROYECTO BR13, Lámina cold roller calibre 18, Pintura electrostática, Barraje en Cu de 400 A ,Corriente de Corto 35 kA, 3F5H, Puerta y Frente independiente, Puerta de Doble Hoja, Doble Fondo, Organizadores de cableado, Cerradura para trabajo pesado, Interruptor industrial totalizador de 3x400A regulable, By-PASS y Selector tetrapolar de 400A, Interruptores en AIRE, Tres (3) Interruptores Industriales de amperaje según diagrama unifilar, Espacio para una (1) reserva no equipada, Mano de obra de ensamble en fábrica, No debe ser ensamblado en obra, El Diseño de fabricación del tablero debe ser con previa aprobación de la interventoría, Cumplimiento con RETIE, y NTC2050. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 100.635.854,00	$ 100.635.854,00	$ 100.635.854,00	$ 92.619.152,00	$ 113.201.186,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.102	IE-8.202	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 1X20A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	315,00	$ 16.201,00	$ 5.103.315,00	$ 16.201,00	$ 14.910,00	$ 18.224,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

9.103	IE-8.212	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 2X20A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	12,00	$ 20.883,00	$ 250.596,00	$ 20.883,00	$ 19.220,00	$ 23.491,00	CUMPLE	CUMPLE
9.104	IE-8.273	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 2X50A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	5,00	$ 56.634,00	$ 283.170,00	$ 56.634,00	$ 52.123,00	$ 63.705,00	CUMPLE	CUMPLE
9.105	IE-8.277	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3X20A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	2,00	$ 41.546,00	$ 83.092,00	$ 41.546,00	$ 38.237,00	$ 46.734,00	CUMPLE	CUMPLE
9.106	IE-8.279	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3X30A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	3,00	$ 101.624,00	$ 304.872,00	$ 101.624,00	$ 93.529,00	$ 114.313,00	CUMPLE	CUMPLE
9.107	IE-8.281	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3X40A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	1,00	$ 46.079,00	$ 46.079,00	$ 46.079,00	$ 42.408,00	$ 51.832,00	CUMPLE	CUMPLE
9.108	IE-8.670	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TRIFASICO INDUSTRIAL GRADUABLE EN CAJA MOLDEADA I nominal 80 A, regulable de 56 a 80 A,Icu 25 kA a 400 V, 55 kA a 220/240 V. DE CALIDAD LEGRAND, MERLIN GERIN, MITSUBISHI, SIEMENS, SQUAR D, o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	2,00	$ 262.465,00	$ 524.930,00	$ 262.465,00	$ 241.557,00	$ 295.237,00	CUMPLE	CUMPLE
9.109	IE-8.673	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO EN CAJA MOLDEADA FIJO, CORRIENTE NOMINAL 20 A, 25 kA, 240 V, En calidad LEGRAND similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 116.027,00	$ 116.027,00	$ 116.027,00	$ 106.784,00	$ 130.514,00	CUMPLE	CUMPLE
9.110	IE-8.1043	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR TRIFASICO INDUSTRIAL EN CAJA MOLDEADA CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNETICA FIJA 32 A, 25 kA CALIDAD SIEMENS, MERLIN GERIN, MITSUBISHI, LEGRAND, SQUAR D, ABB o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	8,00	$ 121.164,00	$ 969.312,00	$ 121.164,00	$ 111.512,00	$ 136.292,00	CUMPLE	CUMPLE
9.111	IE-8.675	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO EN CAJA MOLDEADA FIJO, CORRIENTE NOMINAL 50 A, 25 kA, 240 V, En calidad LEGRAND similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 121.164,00	$ 242.328,00	$ 121.164,00	$ 111.512,00	$ 136.292,00	CUMPLE	CUMPLE
9.112	IE-8.684	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO EN CAJA MOLDEADA FIJO, CORRIENTE NOMINAL 100 A, 25 kA, 240 V, En calidad LEGRAND similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	7,00	$ 134.812,00	$ 943.684,00	$ 134.812,00	$ 124.073,00	$ 151.645,00	CUMPLE	CUMPLE
9.113	IE-8.937	SALIDA TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE, POLO A TIERRA, 15A,125V. NEMA 5-15R, EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4" SCHEDULE 40, CABLE No 12 AWG HFFR LS Prom 5m	UND	119,00	$ 85.318,00	$ 10.152.842,00	$ 85.318,00	$ 78.521,00	$ 95.971,00	CUMPLE	CUMPLE
9.114	SC-25.192	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SELLO CORTAFUEGO PASAMURO DE CONCRETO; Placa de soporte y sellado para montaje de Individual de sellos corta fuegos; En calidad Legrand similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, ACOPLADORES, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00	$ 1.600.890,00	$ 9.605.340,00	$ 1.600.890,00	$ 1.473.362,00	$ 1.800.776,00	CUMPLE	CUMPLE
9.115	IE-8.318	SALIDA TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE POLO A TIERRA EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 4m	UND	42,00	$ 100.078,00	$ 4.203.276,00	$ 100.078,00	$ 92.106,00	$ 112.574,00	CUMPLE	CUMPLE
9.116	IE-8.434	SALIDA TOMACORRIENTE NORMAL, DOBLE PT CON PLACA TOMA INTEMPERIE-GRIS ACERO EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 4m	UND	3,00	$ 78.686,00	$ 236.058,00	$ 78.686,00	$ 72.418,00	$ 88.510,00	CUMPLE	CUMPLE
9.117	IE-8.936	SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE POLO A TIERRA (2P+T) Y PROTECCION DE FALLA A TIERRA GFCI 15 A,127 V EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 4m	UND	13,00	$ 63.519,00	$ 825.747,00	$ 63.519,00	$ 58.459,00	$ 71.449,00	CUMPLE	CUMPLE
9.118	IE-8.652	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA AISLADO NEMA 5-15R 15A 125V; CONDUIT EMT 3/4" (incluye toma de la linea basica de leviton) Prom 5 m	UND	35,00	$ 86.885,00	$ 3.040.975,00	$ 86.885,00	$ 79.964,00	$ 97.734,00	CUMPLE	CUMPLE
9.119	IE-8.842	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA AISLADO NEMA 5-15R 15A 125V; CONDUIT PVC 3/4" (incluye toma de la linea basica de leviton) Prom 10 m	UND	30,00	$ 72.933,00	$ 2.187.990,00	$ 72.933,00	$ 67.123,00	$ 82.039,00	CUMPLE	CUMPLE
9.120	IE-8.314	SALIDA ILUMINACION EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 3 m	UND	108,00	$ 75.830,00	$ 8.189.640,00	$ 75.830,00	$ 69.790,00	$ 85.298,00	CUMPLE	CUMPLE
9.121	IE-8.474	SALIDA ILUMINACION EXPUESTA EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", CABLE No 12 HFFR LS AWG Prom 3 m	UND	1.171,00	$ 79.035,00	$ 92.549.985,00	$ 79.035,00	$ 72.739,00	$ 88.903,00	CUMPLE	CUMPLE

9.122	IE-8.697	TOMA CORRIENTE PATA TRABADA LINEA MARFIL 20 A 250V 2P+T	UND	7,00	$ 9.918,00	$ 69.426,00	$ 9.918,00	$ 9.128,00	$ 11.156,00	CUMPLE	CUMPLE
9.123	IE-8.412	SALIDA TOMA TV (COAXIAL). INCLUYE CONDULINADO Y TUBERÍA PVC 3/4" , APARATO Y SIN CABLEADO RG6 75Ω. PROM 10 m	UND	57,00	$ 71.869,00	$ 4.096.533,00	$ 71.869,00	$ 66.144,00	$ 80.842,00	CUMPLE	CUMPLE
9.124	SC-25.183	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE UTP CAT6, 4 pares trenzados, Ancho de banda 250 MHz o superior, Velocidad de 1 Gbps o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	331,00	$ 3.944,00	$ 1.305.464,00	$ 3.944,00	$ 3.630,00	$ 4.436,00	CUMPLE	CUMPLE
9.125	IE-8.531	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT EMPALME SUBACUATICO PARA BAJA TENSIÓN 600V EN RESINA QUE CUMPLAN NORMA ANSI C119.1 Derivación 8-14, cable principal 6-2/0. (juego por 4 small)	UND	8,00	$ 136.635,00	$ 1.093.080,00	$ 136.635,00	$ 125.751,00	$ 153.695,00	CUMPLE	CUMPLE
9.126	IE-8.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN POSTE DE CONCRETO de 12 m. 510 kg. HOMOLOGADO - (Incluye excavación manual, cimentación, pintura acrilica y grua).	UND	4,00	$ 1.050.891,00	$ 4.203.564,00	$ 1.050.891,00	$ 967.177,00	$ 1.182.105,00	CUMPLE	CUMPLE
9.127	IE-8.1004	SUMINISTRO E INSTALACIÓN POSTE METALICO DE 9 m brazo sencillo, Tipo Codensa Norma ET-204 - (Incluye excavación manual, cimentación, pernos de anclaje, pintura acrilica y grua).	UND	4,00	$ 741.130,00	$ 2.964.520,00	$ 741.130,00	$ 682.091,00	$ 833.667,00	CUMPLE	CUMPLE
9.128	IE-8.636	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA PARA ALUMBRADO PÚBLICO DE 36 W TIPO COB, Multivoltaje, Driver Electrónico Multivoltaje, Garantía de fábrica 10 años o superior, Factor de potencia FP 0.9 mín., Horas de vida útil 100.000 Hrs, IP 66, Temperatura de color 5.000 K o similar, Flujo lumínico 4.751 Lm, Base para fotocelda, DPS incorporado para protección contra descargas atmosféricas, En calidad SEPIALED o de características técnicas superiores, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	8,00	$ 673.243,00	$ 5.385.944,00	$ 673.243,00	$ 619.612,00	$ 757.304,00	CUMPLE	CUMPLE
9.129	IE-8.889	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA PARA ALUMBRADO PÚBLICO TIPO BOLARDO DE 40 W, Multivoltaje, Garantía de fábrica 10 años o superior, Factor de potencia FP 0.9 mín, Horas de vida útil 100.000 Hrs, IP 65, Temperatura de color 4.000 K o similar, En calidad HELENE PISO o de características técnicas superiores, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	3,00	$ 1.010.063,00	$ 3.030.189,00	$ 1.010.063,00	$ 929.601,00	$ 1.136.179,00	CUMPLE	CUMPLE
9.130	IE-8.1057	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PROYECTOR DE 173 W TIPO LED, COB, Multivoltaje, Driver Electrónico Multivoltaje, Garantía de fábrica 10 años o superior, Factor de potencia FP 0.9 mín., Horas de vida útil 100.000 Hrs, IP 66, Temperatura de color 5.000 K o similar, Flujo lumínico 16.200 Lm, Base para fotocelda, DPS incorporado para protección contra descargas atmosféricas, En calidad COSMOLED PRO o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00	$ 1.947.756,00	$ 7.791.024,00	$ 1.947.756,00	$ 1.792.597,00	$ 2.190.951,00	CUMPLE	CUMPLE
9.131	IE-8.649	SALIDA PARA LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO EN POSTE. conectores de tornillo, brazo metálico norma CODENSA y accesorios de sujeción.	UND	12,00	$ 155.252,00	$ 1.863.024,00	$ 155.252,00	$ 142.885,00	$ 174.637,00	CUMPLE	CUMPLE
9.132	IE-8.492	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 2H Cu THHN/THWN EN CABLE 1X10AWG + 10AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	250,00	$ 4.881,00	$ 1.220.250,00	$ 4.881,00	$ 4.492,00	$ 5.490,00	CUMPLE	CUMPLE
9.133	IE-8.863	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE THHN/THWN N°12 AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	250,00	$ 3.540,00	$ 885.000,00	$ 3.540,00	$ 3.258,00	$ 3.982,00	CUMPLE	CUMPLE
9.134	IE-8.559	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE SOLDADURA EXOTÉRMICA PARA MALLA DE PUESTA A TIERRA. INCLUYE EQUIPO DE INSTALACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 95.734,00	$ 191.468,00	$ 95.734,00	$ 88.108,00	$ 107.688,00	CUMPLE	CUMPLE
9.135	IE-8.812	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA CW 5/8" X 2.40 MTS. INCLUYE PUNTO DE SOLDADURA CON SU RESPECTIVO MOLDE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 258.334,00	$ 516.668,00	$ 258.334,00	$ 237.755,00	$ 290.589,00	CUMPLE	CUMPLE
9.136	IE-8.865	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 30x30x30 cm, NORMA CODENSA AP280. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	18,00	$ 305.006,00	$ 5.490.108,00	$ 305.006,00	$ 280.709,00	$ 343.089,00	CUMPLE	CUMPLE
9.137	IE-8.160	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC 1".	M	246,00	$ 4.528,00	$ 1.113.888,00	$ 4.528,00	$ 4.167,00	$ 5.093,00	CUMPLE	CUMPLE
9.138	IE-8.815	SALIDA ILUMINACION EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 10 AWG prom 6 m	UND	3,00	$ 89.879,00	$ 269.637,00	$ 89.879,00	$ 82.719,00	$ 101.101,00	CUMPLE	CUMPLE

9.139	IE-8.561	CALCULO DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE LA SUBESTACIÓN , INCLUYE: MEDICIÓN DE LA RESISTIVIDAD DEL SUELO, CÁLCULO DE LA RESISTENCIA DE PUESTA ATIERRA, MEDICIÓN DE LA RESISTENCIA UNA VEZ TERMINADA LA OBRA, INFORME TÉCNICO DE RESULTADOS OBTENIDOS Y DISEÑO DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (SPT) DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL RETIE VIGENTE.	UND	1,00	$ 4.018.527,00	$ 4.018.527,00	$ 4.018.527,00	$ 3.698.409,00	$ 4.520.277,00	CUMPLE	CUMPLE
9.140	IE-8.624	PRUEBAS DE AISLAMIENTO DE CABLE XLPE O EPR, SERIE 15 kV, MEDIANTE PRUEBA VERY LOW FRECUENCY (VLF) HASTA 15 METROS. INCLUYE ACOMETIDA CON PASE Y DICTAMEN DE CONFORMIDAD DEL CABLE EMITIDO POR PROFESIONAL COMPETENTE ACREDITADO POR EL ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA (ONAC).	UND	1,00	$ 617.285,00	$ 617.285,00	$ 617.285,00	$ 568.112,00	$ 694.359,00	CUMPLE	CUMPLE
9.141	IE-8.433	TRAMITES POR PARTE DE INGENIERO ELECTRICISTA ANTE OPERADOR DE RED LOCAL (O.R). INCLUYE TODAS Y CADA UNA DE LAS GESTIONES, TRAMITES O ACIONES REQUERIDAS Y/O EXIGIDAS A QUE HAYA LUGAR A FIN DE PODER HACER USO DE LAS INSTALACIONES CON LA DEBIDA LEGALIZACION DEL SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA, TALES COMO AJUSTE DE PLANOS Y CALCULOS, ROTULACION, DE ACUERDO A LOS FORMAATOS OR, RADICACIÓN Y SEGUMIENTO A LA DOCUMENTACION, COORDINACION DE VISITAS Y GESTIONES ANTE EL O.R.	GLB	1,00	$ 2.805.697,00	$ 2.805.697,00	$ 2.805.697,00	$ 2.582.194,00	$ 3.156.014,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO IE-8 INSTALACIONES ELECTRICAS - REDES INFRAESTRUCTURA				**$ 2.088.502.856,00**					
10,0	**PR-9**	**PAÑETES-RESANES**									
10.1	PR-9.1	PAÑETE LISO MUROS 1:3 INTERIOR (Incluye filos y dilataciones).	M2	7.275,00	$ 19.253,00	$ 140.065.575,00	$ 19.253,00	$ 17.719,00	$ 21.657,00	CUMPLE	CUMPLE
10.2	PR-9.7	PAÑETE LISO MUROS 1:3 Impermeabilizado (Incluye filos y dilataciones)	M2	1.534,00	$ 28.532,00	$ 43.768.088,00	$ 28.532,00	$ 26.259,00	$ 32.095,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO PR-9 PAÑETES - RESANES				**$ 183.833.663,00**					
11,0	**CB-10**	**CUBIERTAS**									
11.1	CB-10.11	IMPERMEABILIZACION Tipo Manto Morter Plas AL-80 de 3.5 mm con foil de aluminio o equivalente. INCLUYE MORTERO AFINADO PENDIENTADO 1:4 (Canales y/o cubiertas planas, incluye media cañas, remates,)	M2	1.242,00	$ 61.051,00	$ 75.825.342,00	$ 61.051,00	$ 56.188,00	$ 68.674,00	CUMPLE	CUMPLE
11.2	H-7.378	SUMINISTRO EN INSTALACION DE GRAVILLA DE 1/2" PARA MEDIO FILTRANTE NTC 2572 (Incluye extendido y nivelación de la superficie según diseño, incluye lavado del material con agua limpia)	M3	30,50	$ 210.150,00	$ 6.409.575,00	$ 210.150,00	$ 193.409,00	$ 236.389,00	CUMPLE	CUMPLE
11.3	EC-5.100	SUNIMISTRO E INSTALACION GARGOLA PREFABRICADA EN CONCRETO Según detalle (Dimensiones 0,13x0,13x0,25m)	UND	16,00	$ 66.997,00	$ 1.071.952,00	$ 66.997,00	$ 61.660,00	$ 75.362,00	CUMPLE	CUMPLE
11.4	EC-5.35	ALBARDILLAS PROTECCION MUROS EN CONCRETO A= 0.25 REFORZADO DE 2500 PSI (Incluye refuerzo)	M	252,00	$ 38.359,00	$ 9.666.468,00	$ 38.359,00	$ 35.303,00	$ 43.149,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO CB-10 CUBIERTAS				**$ 92.973.337,00**					
	CR-11	**CIELO RASOS**									
11.6	CR-11.53	NUBE REFLEJANTE EN MADERA LISA TIPO MDF e=12 mm DIMENSIONES 2X7,5 m, ENCHAPADA EN FORMICA COLOR SEGÚN DISEÑO (Incluye tensores y cable en acero)	UND	4,00	$ 2.037.802,00	$ 8.151.208,00	$ 2.037.802,00	$ 1.875.470,00	$ 2.292.241,00	CUMPLE	CUMPLE
11.7	CR-11.51	CIELO RASO ACUSTICO SUSPENDIDO MEDIANTE SOPORTES ANTIVIBRATORIOS; EN SISTEMA DRYWALL YESO DE 1/2" JUNTA PERDIDA (Perfileria metálica Cal. 24-26, estructura cada 40 cm). RELLENO CON ESPUMA FLEXIBLE DE POLIURETANO DE 35mm, Incluye tres (3) manos de pintura (1 mano en Intervinilo o equivalente y dos manos en pintura Aeroflex o equivalente, filos y dilataciones).	M2	169,00	$ 293.402,00	$ 49.584.938,00	$ 293.402,00	$ 270.030,00	$ 330.036,00	CUMPLE	CUMPLE
11.8	CR-11.3	CIELO RASO FIBROCEMENTO 8 mm. SUPERBOARD SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfileria Cal. 20-24) Incluye masillado total y tres (3) manos de pintura.	M2	1.513,00	$ 71.266,00	$ 107.825.458,00	$ 71.266,00	$ 65.589,00	$ 80.165,00	CUMPLE	CUMPLE
11.9	CR-11.44	CIELO RASO SUSPENDIDO PVC JUNTA PERDIDA (Perfileria metálica, Cal .24-26, estructura cada 50 cm).	M2	47,50	$ 45.955,00	$ 2.182.863,00	$ 45.955,00	$ 42.295,00	$ 51.693,00	CUMPLE	CUMPLE

11.10	CR-11.52	CIELO RASO ACUSTICO ACABADO EN FORMICA Y CONFORMADO POR LISTONES DE MADERA DE 4 cm DISTANCIADOS ENTRE SÍ 4 cm, ENTRAMADOS SOBRE UN CAJON DE MADERA ARMADO CON MDF DE 9 mm EN CUYO INTERIOR EXISTE UN RELLENO DE ESPUMA FLEXIBLE DE POLIURETANO DE 35 mm CUBIERTA CON UNA LÁMINA DE MDF 3 MM Y UNA CAMARA DE AIRE DE 4 CM. SUMINISTRO E INSTALACION SEGUN DISEÑO.	M2	19,00	$ 323.268,00	$ 6.142.092,00	$ 323.268,00	$ 297.517,00	$ 363.631,00	CUMPLE	CUMPLE
11.11	CR-11.22	CIELORASO EN PLACA DE FIBRA MINERAL DECOACUSTIC DUNE. Tipo Gyplac o equivalente. Dimensiones 0.609x0.609m. Incluye perfileria autoensamble y ángulo perimetral color blanco.	M2	595,00	$ 58.986,00	$ 35.096.670,00	$ 58.986,00	$ 54.287,00	$ 66.351,00	CUMPLE	CUMPLE
11.12	CR-11.25E	PUERTA ACUSTICA (2 Hojas) ACABADO EN CHAPILLA O MADERA LAMINADA SOBRE MDF 3 mm + MDF 5.5 mm + LAMINA DE MENBRANA ACUSTICA+ TRIPLEX 4mm+ CAMARA DE AIRE 1.5 RELLENO FIBRA DE VIDRIO ACUSTIFIBRA ESPESOR 1.5" DENSIDAD 48Kg/m3 PERIMETRO EN MARCO Y CIERRE INFERIOR CON PIRLAN AUTOMATICO ZERO 350, EL VANO DEBE TENER INYECCIÓN POLIURETANO Y EMPAQUE EN NEOPRENO TIPO BURBUJA INCL. CERRADURA ANTIPANICO STC 43 - - VER DETALLE	UND	2,00	$ 7.032.041,00	$ 14.064.082,00	$ 7.032.041,00	$ 6.471.865,00	$ 7.910.057,00	CUMPLE	CUMPLE
11.13	CR-11.25F	PUERTA ACUSTICA (1 Hoja) ACABADO EN CHAPILLA O MADERA LAMINADA SOBRE MDF 3 mm + MDF 5.5 mm + LAMINA DE MEMBRANA ACUSTICA+ TRIPLEX 4mm+ CAMARA DE AIRE 1.5 RELLENO FIBRA DE VIDRIO ACUSTIFIBRA ESPESOR 1.5" DENSIDAD 48Kg/m3 PERIMETRO EN MARCO Y CIERRE INFERIOR CON PIRLAN AUTOMATICO ZERO 350, EL VANO DEBE TENER INYECCIÓN POLIURETANO Y EMPAQUE EN NEOPRENO TIPO BURBUJA INCL. CERRADURA ANTIPANICO STC 43 - - VER DETALLE	UND	3,00	$ 3.944.461,00	$ 11.833.383,00	$ 3.944.461,00	$ 3.630.244,00	$ 4.436.964,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO CB-10 CUBIERTAS				**$ 234.880.694,00**					
12,0	**PA-12**	**PISOS - ACABADOS**									
		ALISTADO									
12.1	PA-12.1	ALISTADO PISOS Mortero 1:4 e= 0.03 m	M2	1.263,00	$ 17.836,00	$ 22.526.868,00	$ 17.836,00	$ 16.415,00	$ 20.063,00	CUMPLE	CUMPLE
12.2	PA-12.2	ALISTADO PISOS Mortero 1:4 Impermeabilizado e= 0.03 m	M2	1.300,00	$ 23.670,00	$ 30.771.000,00	$ 23.670,00	$ 21.785,00	$ 26.626,00	CUMPLE	CUMPLE
12.3	PA-12.3	ALISTADO PISOS Mortero 1:4 e= 0.04 m	M2	3.218,00	$ 22.590,00	$ 72.694.620,00	$ 22.590,00	$ 20.791,00	$ 25.411,00	CUMPLE	CUMPLE
12.4	PA-12.5	ENDURECEDOR Color. Losa en concreto (Tipo rocktop de toxement o equivalente.)acabado con allanadora mecanica	M2	219,50	$ 23.043,00	$ 5.057.939,00	$ 23.043,00	$ 21.208,00	$ 25.920,00	CUMPLE	CUMPLE
12.5	PA-12.219	BOCAPUERTA EN GRANITO BLANCO FUNDIDO EN SITIO (Incluye destroncada, pulida y brillada + dilataciones en bronce y mortero de nivelación)	M2	16,00	$ 83.991,00	$ 1.343.856,00	$ 83.991,00	$ 77.300,00	$ 94.478,00	CUMPLE	CUMPLE
		CERMICAS									
12.6	PA-12.123	PORCELANATO IMPORTADO MOUNTAIN NEVADO 30,5X60 CON BOQUILLA EPOXICA COLOR GRIS CLARO INCLUYE PEGANTE	M2	270,50	$ 77.207,00	$ 20.884.494,00	$ 77.207,00	$ 71.057,00	$ 86.847,00	CUMPLE	CUMPLE
12.7	PA-12.74	GUARDAESCOBA Madera de pino, h=10 cm. Con pintura negra, según diseño y especificaciones	M	1.275,00	$ 23.608,00	$ 30.100.200,00	$ 23.608,00	$ 21.728,00	$ 26.556,00	CUMPLE	CUMPLE
12.8	PA-12.192	GUARDAESCOBA PORCELANATO NUEVO BOSS RECTIFICADO, COLORES BLANCO, CHOCOLATE Y GRIS GRAFITO H=10CM TIPO COROANA O SIMILAR (Incluye boquilla y pegante.)	M	337,00	$ 22.516,00	$ 7.587.892,00	$ 22.516,00	$ 20.723,00	$ 25.328,00	CUMPLE	CUMPLE
		BALDOSAS DE GRANO DE MARMOL - GRANITO FUNDISO Y GRAVILLAS									
12.9	PA-12.13	BALDOSA GRANO PCL 5 Perlato Claro TERRAZO 40 x 40 cm. (Incluye destroncada, pulida, brillada, mortero de nivelación y dilatación en bronce.)	M2	407,50	$ 157.070,00	$ 64.006.025,00	$ 157.070,00	$ 144.558,00	$ 176.682,00	CUMPLE	CUMPLE
12.10	PA-12.78	GRANITO FUNDIDO EN SITIO NEGRO (Incluye nivelación, fundida y pulimiento + dilatación en bronce.)	M2	39,00	$ 122.752,00	$ 4.787.328,00	$ 122.752,00	$ 112.973,00	$ 138.079,00	CUMPLE	CUMPLE
12.12	PA-12.43	GUARDAESCOBA RECTO Baldosa Grano de Marmol PCL 5 Perlato Claro 30 x 7.2 cm. . Fondo Crema. (Incluye boquilla y mortero de pega.)	M	429,00	$ 23.971,00	$ 10.283.559,00	$ 23.971,00	$ 22.062,00	$ 26.964,00	CUMPLE	CUMPLE
12.13	PA-12.71	PELDAÑO HUELLA Y CONTRAHUELLA Granito fundido en sitio (Incluye fundida, pulida y brillada)	M	88,50	$ 98.492,00	$ 8.716.542,00	$ 98.492,00	$ 90.646,00	$ 110.790,00	CUMPLE	CUMPLE
12.14	PA-12.148A	SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDAESCOBA RECTO EN BALDOSA MICROGRANO DE MARMOL GRIS 30*7.2cm h=10 cm. según diseño. (Incluye boquilla color y mortero de pega.)	M	337,00	$ 19.858,00	$ 6.692.146,00	$ 19.858,00	$ 18.276,00	$ 22.338,00	CUMPLE	CUMPLE
12.15	PA-12.139	BALDOSA MICROGRANO DE MARMOL, Color: según lo indicado en planos, 30x30 cm, con boquilla. (Incluye destroncada, pulida, brillada, mortero de nivelación y dilatación en pvc de 0.5 cm). Segun diseño.	M2	1.250,50	$ 136.557,00	$ 170.764.529,00	$ 136.557,00	$ 125.679,00	$ 153.607,00	CUMPLE	CUMPLE
12.16	PA-12.29	TABLON DE GRES TUNEZ Abrasivo 15 x 15 cm. . Colores Rojo, Salmón o Sahara según diseño. (Incluye boquilla color y mortero de nivelación.)	M2	381,50	$ 66.916,00	$ 25.528.454,00	$ 66.916,00	$ 61.585,00	$ 75.271,00	CUMPLE	CUMPLE
		PISOS EN MADERA Y OTROS									
12.17	PA-12.232	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN MADERA GRANADILLO LISTONES MACHIHEMBRADOS 16X2 CM , ACABADO CON SELLADOR Y TINTILLA (Incluye: niveladores en liston de madera y elementos de fijación a la estructura de entrepiso), SEGÚN DETALLE	M2	56,50	$ 331.319,00	$ 18.719.524,00	$ 331.319,00	$ 304.926,00	$ 372.688,00	CUMPLE	CUMPLE

12.18	PA-12.233	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN LISTON DE MADERA PLASTICA TIPO MADERPLAST DE 8X2 CM , FIJADO A ESTRUCTURA EN PERFILES DE MADERA PLASTICA DE 10X5 CM SEGÚN DETALLE	M2	428,50	$ 734.808,00	$ 314.865.228,00	$ 734.808,00	$ 676.273,00	$ 826.555,00	CUMPLE	CUMPLE
12.19	PA-12.79	PISOS DE VINILO PARA ALTO TRAFICO Ref. Medintone Marca ARMSTRONG o equivalente	M2	78,00	$ 80.006,00	$ 6.240.468,00	$ 80.006,00	$ 73.633,00	$ 89.995,00	CUMPLE	CUMPLE
12.20	PA-12.73	ALFOMBRA DESSO TORSO COLOR SEGÚN DISEÑO (Suministro e instalación)	M2	3.118,00	$ 181.554,00	$ 566.085.372,00	$ 181.554,00	$ 167.091,00	$ 204.223,00	CUMPLE	CUMPLE
12.21	PA-12.227	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO DECK COMPUESTO POR LISTONES DE MADERA MACIZA EN MADERA TEKA con tablas de 8cm de ancho y 19 mm de espesor, perfil estructural 15mm altura. (Incluye acabado final con Sherwin Williams y aceite de Teca).	M2	365,00	$ 317.594,00	$ 115.921.810,00	$ 317.594,00	$ 292.294,00	$ 357.248,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO PA-12 PISOS - ACABADOS				**$ 1.503.577.854,00**					
13,0	**E-13**	**ENCHAPES Y ACCESORIOS**									
		ENCHAPES DE PARED									
13.1	E-13.101	CERAMICA IMPORTADA NATURAL BRANCO AC 32,5X59cm. (Incluye boquilla color).	M2	1.114,00	$ 71.811,00	$ 79.997.454,00	$ 71.811,00	$ 66.091,00	$ 80.777,00	CUMPLE	CUMPLE
		MESONES									
13.3	E-13.19	MESON EN MARMOL VILLA DE LEYVA Ancho:0.60 m. Instalado con SOPORTES METALICOS (Suministro e instalación con soportes metálicos anclado, pulido y brillado).	M	25,50	$ 425.803,00	$ 10.857.977,00	$ 425.803,00	$ 391.883,00	$ 478.969,00	CUMPLE	CUMPLE
		INCRUSTACIONES									
13.4	E-13.29	INCRUSTACIONES Porcelana - PORTARROLLOS ELITE Ref. 046140100-1 Tipo Corona o equivalente. (Incluye materiales de instalación, chazos y silicona)	UND	11,00	$ 29.162,00	$ 320.782,00	$ 29.162,00	$ 26.839,00	$ 32.803,00	CUMPLE	CUMPLE
		ACCESORIOS									
13.5	E-13.50	SECADOR ELECTRICO PARA MANOS TIPO MANOS LIBRES, CARCAZA OVALADA METALICA ACERO INOXIDABLE 304 SARTINADO CALIBRE REF AA -1800SRA 1.2mm motor sin escobillas, rango de detencion del sensor ajustable de 10 a 30 cm apagado automatico despues de 2 minutos de uso continuo. Marca A&A REF AA -1800SRA	UND	17,00	$ 1.028.862,00	$ 17.490.654,00	$ 1.028.862,00	$ 946.903,00	$ 1.157.325,00	CUMPLE	CUMPLE
13.6	E-13.48	DISPENSADOR PARA JABON LIQUIDO MARCA A&A CUERPO EN ACERO INOXIDABLE CAPACIDAD 1.2 LITROS. REF 8-AA-600, equivalente o superior.	UND	27,00	$ 139.221,00	$ 3.758.967,00	$ 139.221,00	$ 128.130,00	$ 156.604,00	CUMPLE	CUMPLE
13.7	E-13.52	PROTECTOR PARA PAPEL HIGIENICO DE SOBREPONER EN LA PARED EN ACERO INOXIDABLE 304 SATINADO, PARA ROLLO DE 200/300 m CERRADURA CON LLAVE, IMPORTADO MARCA A&A equivalente o superior.	UND	8,00	$ 206.498,00	$ 1.651.984,00	$ 206.498,00	$ 190.049,00	$ 232.282,00	CUMPLE	CUMPLE
13.8	E-13.78	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BARRA DISCAPACITADOS EN CON DOS BRAZOS, EN ACERO INOXIDABLE SATINADO fijadas a piso y a pared ref.8-AA-508	UND	6,00	$ 318.433,00	$ 1.910.598,00	$ 318.433,00	$ 293.066,00	$ 358.192,00	CUMPLE	CUMPLE
13.9	E-13.43	LAVAPLATOS DE EMPOTRAR DOBLE EN ACERO INOXIDABLE - Tipo Socoda o equivalente - Dimensiones 84 x 51 cm. (suministro e instalación)	UND	9,00	$ 306.022,00	$ 2.754.198,00	$ 306.022,00	$ 281.644,00	$ 344.232,00	CUMPLE	CUMPLE
13.10	E-13.34	INCRUSTACIONES Porcelana - JABONERA DUCHA ELITE Ref. 06110100-1 Tipo Corona o equivalente. (Incluye materiales de instalación, chazos y silicona)	UND	9,00	$ 32.144,00	$ 289.296,00	$ 32.144,00	$ 29.583,00	$ 36.157,00	CUMPLE	CUMPLE
13.11	E-13.134	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOALLERO TIPO Barra Lena, Ref.LN6060001 corona o equivalente.	UND	12,00	$ 35.980,00	$ 431.760,00	$ 35.980,00	$ 33.114,00	$ 40.472,00	CUMPLE	CUMPLE
13.12	E-13.37	INCRUSTACIONES Porcelana - GANCHO ESPACIO en porcelana Tipo Espacio Ref. 04270100-1 de Corona o equivalente. (Juego de 2 und) (Incluye materiales de instalación, chazos y silicona)	jg	7,00	$ 31.288,00	$ 219.016,00	$ 31.288,00	$ 28.796,00	$ 35.195,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO E-13 ENCHAPES Y ACCESORIOS				**$ 119.682.686,00**					
14,0	**AS-15**	**APARATOS SANITARIOS**									
		LAVAMANOS									
14.1	AS-15.18	SUMINSTRO E INSTALCION DE LAVAMANOS SOBREPONER Linea MARSELLA Color Blanco Ref. 13011001 Tipo Corona o equivalente. (Incluye desagüe automatico, sifón botella, grapas 2 und, acople).	UND	9,00	$ 219.349,00	$ 1.974.141,00	$ 219.349,00	$ 201.875,00	$ 246.737,00	CUMPLE	CUMPLE
14.2	AS-15.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS TIPO VESSEL Línea SPAZIO Tipo Corona Ref.014761001 o equivalente. (Incluye desagüe automatico, sifón botella, grapas 2 und, acople).	UND	4,00	$ 99.172,00	$ 396.688,00	$ 99.172,00	$ 91.272,00	$ 111.554,00	CUMPLE	CUMPLE
14.3	AS-15.73	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TELEDUCHA TIPO TISZA CON SOPORTE AJUSTABLE, PRESIÓN MÍNIMA DE SERVICIO 20 PSI. o equivalente. Incluye mezclador monocontrol para ducha.	UND	30,00	$ 261.132,00	$ 7.833.960,00	$ 261.132,00	$ 240.330,00	$ 293.736,00	CUMPLE	CUMPLE
14.4	AS-15.95	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS AQUAJET CF HG Colgar. Tipo Corona Ref. O12911001 o equivalente.	UND	6,00	$ 419.066,00	$ 2.514.396,00	$ 419.066,00	$ 385.683,00	$ 471.391,00	CUMPLE	CUMPLE

14.5	AS-15.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONJUNTO SANITARIO Tipo MONTECARLO NOVO HET EN CAJA. Color Blanco Ref. 02909100-1 de Corona o equivalente (Incluye sanitario one piece, tapa, grifería, accesorios de conexión e instalación.)	UND	10,00	$ 488.455,00	$ 4.884.550,00	$ 488.455,00	$ 449.545,00	$ 549.443,00	CUMPLE	CUMPLE
14.6	AS-15.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAZA BALTICO EP Ref. 113121001 corona o equivalente, para fluxometro o griferia, antivandalico, color blanco.	UND	11,00	$ 576.790,00	$ 6.344.690,00	$ 576.790,00	$ 530.843,00	$ 648.808,00	CUMPLE	CUMPLE
		GRIFERIA LAVAMANOS DUCHAS POCETAS									
14.7	AS-15.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLUXOMETRO GEM ref. 709300001, PARA TAZA DE ENTRADA SUPERIOR	UND	33,00	$ 733.411,00	$ 24.202.563,00	$ 733.411,00	$ 674.987,00	$ 824.985,00	CUMPLE	CUMPLE
14.8	AS-15.59	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERIA LAVAMANOS NOVO DE 8" INCLUYE TODOS LOS ACCESIORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION.	UND	45,00	$ 404.282,00	$ 18.192.690,00	$ 404.282,00	$ 372.077,00	$ 454.761,00	CUMPLE	CUMPLE
14.9	AS-15.90	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERIA LAVAMANOS ALTA BRASSIA Tipo Grival Ref. BI1010001 o equivalente. (Incluye todos los accesorios para su correcta instalación y funcionamiento).	UND	4,00	$ 600.706,00	$ 2.402.824,00	$ 600.706,00	$ 552.854,00	$ 675.710,00	CUMPLE	CUMPLE
14.10	AS-15.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA Mezcladora Cromada 8" Tipo ONTARIO de Grival Sin salida bañera Galax Cierre Ref. 504000001 o equivalente (Incluye universal, mezclador y regadera). (Incluye tuberia y accesorios de punto de agua fria, universal, mezclador, regadera, registro de ducha, accesorios e instalación).	UND	17,00	$ 238.263,00	$ 4.050.471,00	$ 238.263,00	$ 219.283,00	$ 268.013,00	CUMPLE	CUMPLE
14.11	AS-15.107	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA RETTO REF. 4000001 TIPO CORONA O EQUIVALENTE, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UND	5,00	$ 687.988,00	$ 3.439.940,00	$ 687.988,00	$ 633.182,00	$ 773.890,00	CUMPLE	CUMPLE
		ORINAL									
14.12	AS-15.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL ARRECIFE ENTRADA SUPERIOR BLANCO; INCLUYE GRIFERIA PUSH EXPUESTA 3/4" Y RACOR REF. 947140001.	UND	11,00	$ 521.600,00	$ 5.737.600,00	$ 521.600,00	$ 480.049,00	$ 586.727,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO AS-15 APARATOS SANITARIOS				**$ 81.974.513,00**					
15,0	**MA-16**	**CARPINTERIA EN MADERA, MUEBLES EN CONCRETO Y AMOBLAMIENTO**									
		PUERTAS EN MADERA									
15.1	MA-16.3	PUERTA ENTAMBORADA EN LAMINA TRIPLEX OKUME - Tipo Pizano Okumé o equivalente. Hoja Lisa con 4 RANURAS HORIZONTALES y con Marquete chapacanto okumé. Acabado: tintilla, sellador (mínimo 6 manos) y laca según diseño. (Incluye suministro, instalación y bisagras).	M2	181,50	$ 321.806,00	$ 58.407.789,00	$ 321.806,00	$ 296.171,00	$ 361.987,00	CUMPLE	CUMPLE
15.2	MA-16.41	PUERTA CORREDIZA EN MADERA ENTAMBORADA en Tripléx tipo Okume, con dilataciones horizontales. Acabado: tintilla, sellador (mínimo 6 manos) y laca según diseño. (Incluye suministro e instalación) Riel superior en lamina CR. Cal 18 con anticorrosivo y pintura tipo esmalte (color segun diseño), suministro e instalacion de manija doble cara en acero inoxidable. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento .	M2	5,00	$ 324.292,00	$ 1.621.460,00	$ 324.292,00	$ 298.459,00	$ 364.783,00	CUMPLE	CUMPLE
		CLOSET - MUEBLES BAJOS EN MADERA Y OTROS									
15.3	MA-16.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CLOSET Ancho: 0,60 m con Fachada: MADECOR 19 mm. Interior: MADECOR 15 mm. Tipo Pizano o equivalente. Acabado: según pinta seleccionada de carta colores madecor. (Incluye hojas para puertas con 3 RANURAS HORIZONTALES Pintadas y con Marquete en Canto Decorativo. Zurrón con tres cajones, zapatero, 3 entrepaños para camisas, maletero, bolillo, tapa sobre el poyo del closet, herrajes, manijas, suministro de todos los accesorios necesarios para garantizar una correcta instalación).	M2	1,00	$ 1.481.224,00	$ 1.481.224,00	$ 1.481.224,00	$ 1.363.229,00	$ 1.666.169,00	CUMPLE	CUMPLE
15.4	MA-16.260	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE MUEBLE SUPERIOR EN MADERA AGLOMERADA. MUEBLE SUPERIOR EN MADERA AGLOMERADA FORRADA EN LAMINA DE MELAMINA COLOR SEGÚN DISEÑO, E= 3CM. INCLUYE PUERTAS ENTREPAÑOS, CAJONERAS Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO	M	12,00	$ 486.112,00	$ 5.833.344,00	$ 486.112,00	$ 447.388,00	$ 546.808,00	CUMPLE	CUMPLE
15.5	MA-16.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE BAJO MESON Ancho: 0.60 m. con con Fachada: TABLEX ENCHAPADO TRIPLEX OKUME 19 mm. Tipo Pizano o equivalente. Interior: MADECOR 15 mm. Tipo Pizano o equivalente. Acabado: Acabado: tintilla, sellador (mínimo 6 manos) y laca para el tablex, el madecor según pinta seleccionada de carta colores madecor. (Incluye hojas para puertas con 2 RANURAS HORIZONTALES y con Marquete chapacanto okumé. Interior con un (1) entrepaño, tapa sobre el poyo del mueble, herrajes, manijas, suministro de todos los accesorios necesarios para garantizar una correcta instalación).	M2	12,50	$ 498.667,00	$ 6.233.338,00	$ 498.667,00	$ 458.943,00	$ 560.931,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO MA-16 CARPINTERIA EN MADERA, MUEBLES EN CONCRETO Y				**$ 73.577.155,00**					
16,0	**ME-17**	**CARPINTERIA METALICA Y EN ALUMINIO**									

		BARANDAS Y PROTECCIONES									
16.1	ME-17.102	BARANDA ESCALERA.Pasamanos en tubo ø2" de acero inoxidable + platina metálica de 4mm de espesor en acero acabado con wash primer anticorrosivo y pintura esmalte tipo Pintulux color negro de Pintuco o equivalente + accesorios de anclaje y soportes. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).	M	228,00	$ 331.153,00	$ 75.502.884,00	$ 331.153,00	$ 304.773,00	$ 372.501,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
16.2	ME-17.88	VENTANA FIJA EN ALUMINIO ANODIZADO. VIDRIO Templado 8mm.(Incluye marco en perfileria VP 3831 o equivalente y perfilería adicional tipo ALN 167 o equivalente). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, asi como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación. SEGUN DETALLE.	M2	532,50	$ 357.473,00	$ 190.354.373,00	$ 357.473,00	$ 328.997,00	$ 402.107,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
16.3	ME-17.101	BARANDA ESCALERA.Pasamanos en tubo ø2" de acero inoxidable + platina metálica de 4mm de espesor en acero acabado con wash primer anticorrosivo y pintura esmalte tipo Pintulux color negro de Pintuco o equivalente+ vidrio templado de 8mm incoloro + accesorios de anclaje y soportes. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).	M	258,00	$ 503.220,00	$ 129.830.760,00	$ 503.220,00	$ 463.134,00	$ 566.052,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
16.4	ME-17.454	PUERTA EN ALUMINIO ANODIZADO MATE NATURAL VIDRIO TEMPLADO 8 mm. CON PELICULA SAND BLASTING, SEGUN PLANOS SEGUN DETALLE. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, asi como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación.	M2	191,00	$ 382.908,00	$ 73.135.428,00	$ 382.908,00	$ 352.405,00	$ 430.717,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
16.5	ME-17.429	PUERTA VENTANA CORREDIZA EN ALUMINIO ANODIZADO VIDRIO TEMPLADO 8 mm (Incluye marco en perfileria PC-7038 o equivalente). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, asi como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).	M2	15,00	$ 306.010,00	$ 4.590.150,00	$ 306.010,00	$ 281.633,00	$ 344.219,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
16.6	ME-17.300	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESCALERA DE GATO EN ACERO GALVANIZADO EN TUBERÍA DE 2 ½" Y DE 1". INCLUYE SUMINISTRO DE TODOS LOS ELEMENTOS Y/O ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN SEGÚN DISEÑO.	M	114,00	$ 145.491,00	$ 16.585.974,00	$ 145.491,00	$ 133.901,00	$ 163.657,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
16.7	MA-16.230	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE SILLA PARA AUDITORIO TAPIZADA TIPO VERA E35 BC-SC UM 20 AP O SUPERIOR, COLOR SEGÚN DISEÑO, CON ESPALDAR TAPIZADO, ASIENTO ABATIBLE POR GRAVEDAD CON CREMALLERA, BRAZOS EN POLIURETANO CON ANCLAJES A PISO, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	UND	147,00	$ 604.410,00	$ 88.848.270,00	$ 604.410,00	$ 556.262,00	$ 679.876,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
16.8	ME-17.37	PUERTA METALICA Lámina Cold Rolled Cal. 18 Tipo PANEL con MARCO SENCILLO (Incluye anticorrosivo + pintura ELECTROSTATICA + marco cold rolled cal. 18 cargados en concreto). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. (Suministro e Instalación).	M2	49,00	$ 466.296,00	$ 22.848.504,00	$ 466.296,00	$ 429.151,00	$ 524.517,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
16.9	ME-17.46	PUERTA METALICA Lámina Cold Rolled Cal. 18 Tipo REJILLA con MARCO SENCILLO (Incluye pintura ELECTROSTATICA Color según diseño + marco cold rolled cal. 18 cargados en concreto, barra antipanico horizontal, manilla y cilindro exterior). DEBE CUMPLIR PARA NORMA CODENSA CTS 548 - Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. (Suministro e Instalación).	M2	68,00	$ 617.278,00	$ 41.974.904,00	$ 617.278,00	$ 568.105,00	$ 694.351,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
16.10	ME-17.443	VENTANA CON APERTURA TIPO BASCULANTE EN VIDRIO LAMINADO 4+4mm TRASLUCIDO , MARCOS CON PERFILERIA MODULAR TIPO ALUMINA SERIE 3890 O EQUIVALENTE, EN ALUMINIO ANONIZADO COLOR NATURAL	M2	869,50	$ 359.635,00	$ 312.702.633,00	$ 359.635,00	$ 330.987,00	$ 404.539,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
16.11	ME-17.66	REJILLA EN ALUMINIO ANODIZADO MATE NATURAL SU LONGUITUD ES VARIABLE, VERIFICAR EN PLANTAS GENERALES.	M2	47,00	$ 381.751,00	$ 17.942.297,00	$ 381.751,00	$ 351.340,00	$ 429.416,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
16.12	CB-10.75	CORTASOL CELOSCREEN Tipo HUNTER DOUGLAS Portapanel perforado de pasO1285. Aluzinc 0,4 mm y Aluminio 0,5 mm. o equivalente. Incluye elementos de fijación, asi como el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje sobre muro.SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).	M2	1.474,00	$ 275.306,00	$ 405.801.044,00	$ 275.306,00	$ 253.375,00	$ 309.681,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
16.13	ME-17.439	VENTANA CON APERTURA TIPO BASCULANTE EN VIDRIO LAMINADO 4+4mm TRASLUCIDO + SERIGRAFIA TIPO SANDBLASTED, MARCOS CON PERFILERIA MODULAR TIPO ALUMINA SERIE 3890 O EQUIVALENTE, EN ALUMINIO ANONIZADO COLOR NATURAL	M2	377,50	$ 390.636,00	$ 147.465.090,00	$ 390.636,00	$ 359.518,00	$ 439.410,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

16.14	ME-17.368A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA ESCALERA. altura 1,01m, pasamanos en tubo C.R. ø 2" cal. 18, junta soldada + remate de baranda en platina metálica de 2" x ½" y para de varilla lisa ø ½" con platina base. Con acabado en wash primer anticorrosivo y pintura esmalte tipo pintulux color negro de pintuco o equivalente + FIJADA O ANCLADA MEDIANTE SOLDADURA. Según detalle.	M	186,00	$ 169.448,00	$ 31.517.328,00	$ 169.448,00	$ 155.949,00	$ 190.605,00	CUMPLE	CUMPLE
16.15	ME-17.507	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA LAMINA DE ACERO INOXIDABLE AISI 316L CALIBRE 175 (3mm) . Dimensiones: 1.0m x 1.0m o dimensiones según especificaciones de diseño. Incluye elementos en acero inoxidable AISI 316L: marco y contramarco en ángulo de mínimo 2" x 2" x 1/8", ganchos en varilla de 3/8" lisa o corrugada según especificaciones, refuerzo interior en varillas de 3/8" y/o en platinas mínimo de Calibre 20 (0.5mm), refuerzo de 3/8" para anclaje del marco al muro. A TODO COSTO	M2	22,50	$ 394.473,00	$ 8.875.643,00	$ 394.473,00	$ 363.049,00	$ 443.727,00	CUMPLE	CUMPLE
		DIVISIONES VIDRIO TEMPLADO Y ALUMINIO									
16.16	ME-17.59	CABINAS SANITARIAS SISTEMA CANTILIVER en Acero Inoxidable Cal. 18. Tipo Grijalba o equivalente según Detalle. Incluye suministro, instalación, marco, chapetas, pasador de cierre y platinas según detalle.	M2	95,50	$ 729.739,00	$ 69.690.075,00	$ 729.739,00	$ 671.608,00	$ 820.854,00	CUMPLE	CUMPLE
16.17	ME-17.273	DIVISION ORINAL EN CANTILEVER CON SISTEMA DE ANCLAJE SUPERIOR E INFERIOR EN LAMINA INOX, Cal. 18 satinada. Refuerzo estructural interior, division montada ensitio.	M2	6,50	$ 750.698,00	$ 4.879.537,00	$ 750.698,00	$ 690.897,00	$ 844.429,00	CUMPLE	CUMPLE
16.18	ME-17.396	SUMINISTRO E INSTALACION DE DIVISIÓN DE BAÑO, EN VIDRIO TEMPLADO 6MM CON PUERTA PIVOTANTE Y SUS RESPECTIVOS ACCESORIOS DE ANCLAJE	M2	61,00	$ 335.011,00	$ 20.435.671,00	$ 335.011,00	$ 308.324,00	$ 376.840,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO ME-17 CARPINTERIA METALICA Y EN ALUMINIO				**$ 1.662.980.565,00**					
17,0	**CE-18**	**CERRADURAS**									
17.1	CE-18.7	CERRADURA CERROJO DOBLE LLAVE - Ref. B362 ULTRA Tipo Schalage o equivalente. Acabado según diseño. (Incluye suministro e instalación)	UND	1,00	$ 148.094,00	$ 148.094,00	$ 148.094,00	$ 136.297,00	$ 166.585,00	CUMPLE	CUMPLE
17.2	CE-18.19	CERROJO B360 COLLINS Tipo SCHLAGE o equivalente. Incluye suministro e instalacion.	UND	5,00	$ 87.309,00	$ 436.545,00	$ 87.309,00	$ 80.354,00	$ 98.210,00	CUMPLE	CUMPLE
17.3	CE-18.27	CERRADURA DOBLE SEGURIDAD POMO CROMADA MATE TIPO ORBIT SCHLAGE ref. H387, entrada principal (Incluye suministro e instalación)	UND	101,00	$ 114.705,00	$ 11.585.205,00	$ 114.705,00	$ 105.567,00	$ 129.027,00	CUMPLE	CUMPLE
17.4	CE-18.9	BARRA ANTIPANICO HORIZONTAL SOLO SALIDA - Tipo Azbe o equivalente Ref. B0950. con MANILLA Y CILINDRO EXTERIOR PARA BARRA ANTIPANICO HORIZONTAL - Tipo Azbe Ref. 9510M.o equivalente (Incluye suministro e instalación)	UND	32,00	$ 687.275,00	$ 21.992.800,00	$ 687.275,00	$ 632.526,00	$ 773.088,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO CE-18 CERRADURAS				**$ 34.162.644,00**					
18,0	**PI-19**	**PINTURA**									
18.1	PI-19.6	PINTURA VINILO 3 MANOS Sobre Muro (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura tipo 1, filos y dilataciones).	M	7.121,50	$ 10.264,00	$ 73.095.076,00	$ 10.264,00	$ 9.446,00	$ 11.546,00	CUMPLE	CUMPLE
18.2	PI-19.32	ESTUCO Y PINTURA ESMALTE 3 MANOS (Incluye estuco, 2 mano en pintura tipo 2 y 1 una mano en pintura ESMALTE , filos y dilataciones). Color según diseño.	M2	415,50	$ 25.544,00	$ 10.613.532,00	$ 25.544,00	$ 23.509,00	$ 28.733,00	CUMPLE	CUMPLE
18.3	PI-19.71	ACABADO DE MURO MONOCAPA FASTSTONE O SUPERIOR (MORTERO PARA EXTERIORES) TEXTURA SAND COARSE COLOR SEGÚN DISEÑO. SUMINISTRO Y APLICACIÓN DIRECTA SOBRE MAMPOSTERIA O MUROS DE CONCRETO.	M2	1.346,50	$ 75.224,00	$ 101.289.116,00	$ 75.224,00	$ 69.232,00	$ 84.616,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO PI-19 PINTURAS				**$ 184.997.724,00**					
19,0	**EE-20**	**EQUIPOS ESPECIALES**									
		EQUIPO DE PRESION									
19.1	EE-20.59	BOMBA EYECTORA SUMERGIBLE DE 1/2 HP. Incluye suministro e instalación y puesta en funcionamiento. A todo costo- Incluye, tablero de control y accesorios conexión a sistema hidráulico y eléctrico + suministro e instalación y puesta en funcionamiento).	UND	2,00	$ 1.921.555,00	$ 3.843.110,00	$ 1.921.555,00	$ 1.768.483,00	$ 2.161.479,00	CUMPLE	CUMPLE

19.2	EE-20.505	Suministro, transporte, montaje y puesta en marcha de un sistema de filtración y desinfección con capacidad de tratamiento de aguas lluvias de 0.5 lps; con características máximas de turbiedad máx. 30NTU, Color máx. 60 UPC, hierro máx. 0.3 mg/l, manganeso máx. 0.1 mg/l, alcalinidad máx. 200 mg/l, y PH máx. 9; el cual cuenta con una bomba de alimentación la planta de aguas lluvias (líneas de interconexión hidráulica entre la bomba y el filtro) y las líneas de interconexión eléctrica entre la bomba y el tablero, sistema de dosificación de soda, filtro multimedia (válvula flexk manual para retro lavado) y material filtrante avanzado tipo arena – antracita, filtro de carbón activado (válvula flexk manual para retro lavado), bomba de retro lavado para tren de filtración (líneas de interconexión hidráulica entre la bomba y los filtros y líneas de interconexión eléctrica entre la bomba y el tablero), sistema de dosificación de hipoclorito de sodio, tablero de fuerza y control semiautomático, transporte y descargue de equipos. Que cumpla el RETE, Ras 2000, Decreto 1575 de 2007.	UND	1,00	$ 67.186.717,00	$ 67.186.717,00	$ 67.186.717,00	$ 61.834.590,00	$ 75.575.610,00	CUMPLE	CUMPLE
		TRANSPORTE VERTICAL									
19.3	EE-20.92	SUMINISTRO E INSTALACION DE ASCENSOR SIN CUARTO DE MÁQUINAS CAPACIDAD 13 PASAJEROS, 1000 kg. VELOCIDAD DE 90MPM (1,5MPS) OPERACIÓN TIPO RINGTYPE. 7 PARADAS DE APERTURA CENTRAL DE 900 mm Y RECORRIDO DE 28,2 m.	UND	2,00	$ 142.207.406,00	$ 284.414.812,00	$ 142.207.406,00	$ 130.879.094,00	$ 159.963.337,00	CUMPLE	CUMPLE
		TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y RESIDUAL									
19.4	EE-20.503	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO DE PRESIÓN PARA SUMINISTRO DE AGUA POTABLE VELOCIDAD VARIABLE PREEMSAMBLADO, Nivel de tensión 220 V, Caudal bomba principal 47 GPM a una presión de 66 PSI, Dos (2) Motobombas centrífugas trifásicas en calidad IHM o de características técnicas superiores de 5-HP a 220 V, Diámetro de succión 1 1/2" NPT, Diametro de descarga 1 1/2" NPT, Caudal cada bomba 47 GPM, Un (1) Tablero de control y mando con controlador inteligente computarizado, Flauta para descarga de 2 1/2" Brida, Registro y cheque en la descarga de cada bomba de 1 1/2" NPT en bronce, Transductor de tipo eléctrico, Manómetros, Sensor de nivel bajo (flotador), Tanque hidroacumulador de alta presión precargado con membrana separadora (Aire-agua) del tipo horizontal de 200 lts. INCLUYE ACCERORIOS DE FIJACIÓN, TRANASPORTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 23.016.947,00	$ 23.016.947,00	$ 23.016.947,00	$ 21.183.405,00	$ 25.890.829,00	CUMPLE	CUMPLE
19.5	EE-20.504	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO DE PRESIÓN PARA SUMINISTRO DE AGUA POTABLE VELOCIDAD VARIABLE PREEMSAMBLADO, Nivel de tensión 220 V, Caudal bomba principal 76 GPM a una presión de 66 PSI, Dos (2) Motobombas centrífugas trifásicas en calidad IHM o de características técnicas superiores de 6-HP a 220 V, Diámetro de succión 1 1/2" NPT, Diametro de descarga 1 1/2" NPT, Caudal cada bomba 76 GPM, Un (1) Tablero de control y mando con controlador inteligente computarizado, Flauta para descarga de 2 1/2" Brida, Registro y cheque en la descarga de cada bomba de 2" NPT en bronce, Transductor de tipo eléctrico, Manómetros, Sensor de nivel bajo (flotador), Tanque hidroacumulador de alta presión precargado con membrana separadora (Aire-agua) del tipo horizontal de 200 lts. INCLUYE ACCERORIOS DE FIJACIÓN, TRANASPORTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 29.775.220,00	$ 29.775.220,00	$ 29.775.220,00	$ 27.403.312,00	$ 33.492.936,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO EE-20 EQUIPOS ESPECIALES				**$ 408.236.806,00**					
20,0	**OE-21**	**OBRAS EXTERIORES**									
		BASES Y SUB-BASE									
20.1	OE-21.19	CAMA EN ARENA DE PEÑA Nivelación h=3cm (Extendida, humedecida y compactada)	M2	129,56	$ 16.615,00	$ 2.152.639,00	$ 16.615,00	$ 15.291,00	$ 18.689,00	CUMPLE	CUMPLE
		ANDENES									
20.2	OE-21.14	BORDILLO EN CONCRETO PREFABRICADO A-80 EN CONCRETO TIPO IDU h=35 cm, b=20 cm y L=80 cm.	M	267,90	$ 45.710,00	$ 12.245.709,00	$ 45.710,00	$ 42.069,00	$ 51.417,00	CUMPLE	CUMPLE
20.3	OE-21.54	CONCRETO ESTAMPADO, COLOR ARENA, FORMATO MADERA TEKA (Ver detalle)	M2	115,50	$ 104.272,00	$ 12.043.416,00	$ 104.272,00	$ 95.966,00	$ 117.292,00	CUMPLE	CUMPLE
20.4	OE-21.48	CONCRETO de 2500 psi ESTAMPADO e=7 cm, COLOR Y FORMATO SEGÚN DISEÑO + PINTURA EPOXICA	M2	562,57	$ 104.272,00	$ 58.660.299,00	$ 104.272,00	$ 95.966,00	$ 117.292,00	CUMPLE	CUMPLE
20.5	OE-21.135	SUMINISTRO Y RELLENO EN TIERRA NEGRA.	M3	10,54	$ 64.561,00	$ 680.473,00	$ 64.561,00	$ 59.418,00	$ 72.622,00	CUMPLE	CUMPLE
		MOBILIARIO									
20.6	EC-5.47	VIGUETA CONFINAMIENTO CONCRETO 3.000 psi (Sin Refuerzo).	M3	0,37	$ 781.361,00	$ 289.104,00	$ 781.361,00	$ 719.117,00	$ 878.921,00	CUMPLE	CUMPLE
20.7	OE-21.52	Andén en LOSETA TIPO ALERTA GUIA. Color Gris. 40x40x6cm. Tipo KREATO o equivalente. Incluye sello de arena.	M	59,00	$ 51.623,00	$ 3.045.757,00	$ 51.623,00	$ 47.511,00	$ 58.069,00	CUMPLE	CUMPLE
20.8	OE-21.35A	Andén en LOSETA TIPO TACTIL GUIA. Color Gris. 40x40x6cm. Tipo KREATO o equivalente. Incluye sello de arena.	M	203,40	$ 51.623,00	$ 10.500.118,00	$ 51.623,00	$ 47.511,00	$ 58.069,00	CUMPLE	CUMPLE

20.9	OE-21.115A	PISO EN ADOQUIN DE CONCRETO PREFABRICADO LISO CONCRETO COLORES OSCUROS (Rojo, ocre, negro, salmón oscuro, verde oliva, marrón, jaspe) h=6cm, b=10 cm y L=20 cm, incluye sello de arena.	M	201,09	$ 51.673,00	$ 10.390.924,00	$ 51.673,00	$ 47.557,00	$ 58.125,00	CUMPLE	CUMPLE
20.10	EC-5.319	BORDILLO EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO EN CONCRETO DE 3,000 h=35 cm, b=20 cm L=0,80, SEGÚN DETALLE	M	56,00	$ 87.366,00	$ 4.892.496,00	$ 87.366,00	$ 80.406,00	$ 98.274,00	CUMPLE	CUMPLE
20.11	EC-5.215	MURO DE CONCRETO de 3.000 psi.(Con refuerzo).	M3	29,00	$ 1.027.434,00	$ 29.795.586,00	$ 1.027.434,00	$ 945.588,00	$ 1.155.718,00	CUMPLE	CUMPLE
20.12	EC-5.130	PLACA RAMPA CONCRETO 3.000 PSI (Sin refuerzo). Estriada transversalmente según diseño.	M3	1,78	$ 720.343,00	$ 1.282.211,00	$ 720.343,00	$ 662.960,00	$ 810.284,00	CUMPLE	CUMPLE
20.13	EC-5.13	PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 psi E=0.12 (Sin refuerzo)	M2	121,20	$ 86.792,00	$ 10.519.190,00	$ 86.792,00	$ 79.878,00	$ 97.628,00	CUMPLE	CUMPLE
		PAISAJISMO									
20.14	OE-21.9	JARDINES EXTERIORES (Incluye plantas ornamentales 8 A 10 und, tierra negra y pradización).	M2	10,00	$ 103.267,00	$ 1.032.670,00	$ 103.267,00	$ 95.041,00	$ 116.161,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO OE-21 OBRAS EXTERIORES				**$ 157.530.592,00**					
21.0	**AG-22**	**ASEO GENERAL**									
21.1	AG-22.1	ASEO GENERAL	M2	7.005,00	$ 2.518,00	$ 17.638.590,00	$ 2.518,00	$ 2.318,00	$ 2.833,00	CUMPLE	CUMPLE
21.2	AG-22.3	LAVADO DE FACHADAS CON HIDROFUGO, RINCE Y SELLADOR RESPECTIVO (incluye suministro, aplicación 2 manos y limpieza).	M2	1.435,41	$ 31.059,00	$ 44.582.399,00	$ 31.059,00	$ 28.585,00	$ 34.937,00	CUMPLE	CUMPLE
21.3	P-1.237	LAVADO DE VENTANAS DE FACHADA, INCLUYE LIMPIEZA DE MARCO, VIDRIO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORDON DE SILICONA ANTIHONGOS PARA SELLADO DE VIDRIO CONTRA VENTANERIA, TODO EL CONTORNO Y ESQUINAS, INCLUYE LIMPIRZA Y RETIRO DE SILICONA EXISTENTE.	M2	632,26	$ 16.511,00	$ 10.439.245,00	$ 16.511,00	$ 15.196,00	$ 18.572,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO AG-22 ASEO GENERAL				**$ 72.660.234,00**					
22.0	**SC-25**	**RED DE SEGURIDAD Y CONTROL, CABLEADO ESTRUCTURADO**									
22.1	SC-25.21	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE U/UTP CAT6A CMR, 4 PARES, 23 AWG mínimo, Cumplimiento con las normas TIA-568-c.2 o IEC 11801 Class E similar o características técnicas superiores, Color según uso, Velocidad de propagacion 65% o superior, Impedancia de entrada 100ohm (±22%), Diámetro del cable menor a 7.24 mm mínimo, Resistencia max en DC 9.36 Ohm, Capacitancia mutua menor a 6 nF a 1Khz, Resistencia de desbalanceo menor a 5%, Normatividad IEC 60332-3-22 IEC 61034-2 IEC 60754-2 o similar, Inlcuye (Velcros, Cintas , Marquillas), Mano de personal certificado por la marca, Temperatura de trabajo -20°C hasta 60°C. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECEASARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	65.084,00	$ 7.255,00	$ 472.184.420,00	$ 7.255,00	$ 6.677,00	$ 8.161,00	CUMPLE	CUMPLE
22.2	SC-25.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DOBLE DE DATOS CATEGORIA 6A U-UTP, (1) FACEPLATE RJ45, (2) JACK TWIST (Metal Moldeado) RJ45 10Gb, Accesorios de amarre y demarcación. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	574,00	$ 151.869,00	$ 87.172.806,00	$ 151.869,00	$ 139.771,00	$ 170.831,00	CUMPLE	CUMPLE
22.3	SC-25.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SENCILLO DE DATOS CATEGORIA 6A U-UTP, (1) FACEPLATE RJ45, (1) JACK TWIST (Metal Moldeado) RJ45 10Gb, Accesorios de amarre y demarcación. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	82,00	$ 89.712,00	$ 7.356.384,00	$ 89.712,00	$ 82.565,00	$ 100.913,00	CUMPLE	CUMPLE
22.8	SC-25.56	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIOAMIENTO DE MODULO PARA SFP+, 850nm short-haul (300m with MMF) modulo (sfp+) similar o características técnicas superiores, En calidad Allied Telesis similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	9,00	$ 610.656,00	$ 5.495.904,00	$ 610.656,00	$ 562.010,00	$ 686.902,00	CUMPLE	CUMPLE
22.9	SC-25.57	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE CONECTOR DE SFP+, Tipo Quad SFP+ (QSFP+) Direct attach cable, Twinax, 1m (0 to 70°C) similar o características técnicas superiores, En calidad Allied Telesis similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	30,00	$ 682.497,00	$ 20.474.910,00	$ 682.497,00	$ 628.129,00	$ 767.713,00	CUMPLE	CUMPLE
22.10	SC-25.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT DE BANDEJA DE FIBRA ÓPTICA 18/36 PUERTOS, Un (1) Kit de badeja de FO 18/36 Ptos mínimo, Un (1) Breakout kit de 6 a 12 fibras, Un (1) Pigtail MM LOMF (50/125 µm) de 6 fibras, Un (1) Panel acoplador LC sextuple multimodo de 12 hilos, Seis (6) Patch cord de fibra optica LC-LC 50 µm multimodo de 2 metros mínimo, Un (1) Conector de fibra óptica LC simplex, En calidad Leviton, AMP, Panduit similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	7,00	$ 2.751.826,00	$ 19.262.782,00	$ 2.751.826,00	$ 2.532.614,00	$ 3.095.418,00	CUMPLE	CUMPLE

22.12	SC-25.94	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE CERRADO DE PISO 42U, Dimensiones 800x800 mm Aprox., Puerta Microperforada frontal Sencilla posterior sencilla, Laterales desmontables, Organizadores laterales tipo malla, Cumplimientos con las normas EIA310 IEC/EN 60529, IK08 o superior, Capacidad de carga 1360 kg Aprox. Kit de barraje horizontal de 1"x19-1/4" con (1 Barraje horizontal de 1" x 4",1 Placa de empalme de 3" con dos perforaciones, 2 Aisladores blancos delrin, 2 Tornillo de cabeza hexagonal 12-24 x 5/8", 2 Tornillo de bronce cobrizado 12-24 X 3/4", 8 Arandela plana de cobre # 12, 8 Terminal de anillo # 6-32 X 1/4") similar o de características técnicas superiores, En calidad Ortronics similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	7,00	$ 1.003.483,00	$ 7.024.381,00	$ 1.003.483,00	$ 923.545,00	$ 1.128.777,00	CUMPLE	CUMPLE
22.13	SC-25.82	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORGANIZADOR VERTICAL DOBLE 100 x 100 cm 1.4 mts, En calidad Dexon o Superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	14,00	$ 155.094,00	$ 2.171.316,00	$ 155.094,00	$ 142.739,00	$ 174.459,00	CUMPLE	CUMPLE
22.14	SC-25.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORGANIZADOR HORIZONTAL NEGRO 60X80 cm, En calidad Dexon o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	30,00	$ 104.736,00	$ 3.142.080,00	$ 104.736,00	$ 96.393,00	$ 117.813,00	CUMPLE	CUMPLE
22.18	SC-25.4	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE CABLEADO. Categoría 6 o 6A e informe impreso, validando el cumplimiento de las características dispuestas por el fabricante y los mínimos dispuestos en el documento de especificaciones técnicas. (La certificación debe ser realizada con el equipo debidamente calibrado)	UND	1.228,00	$ 24.012,00	$ 29.486.736,00	$ 24.012,00	$ 22.100,00	$ 27.011,00	CUMPLE	CUMPLE
22.19	SC-25.8	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE FIBRA OPTICA e informe impreso, validando el cumplimiento de las características dispuestas por el fabricante y los mínimos dispuestos en el documento de especificaciones técnicas. (La certificación debe ser realizada con el equipo debidamente calibrado)	UND	96,00	$ 36.017,00	$ 3.457.632,00	$ 36.017,00	$ 33.148,00	$ 40.514,00	CUMPLE	CUMPLE
22.20	SC-25.87	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UNIDAD DE VENTILACIÓN DE 1UR, Longitud de 19" o similar, Grado de protección IP20 similar o características técnicas superiores, Cuatro ventiladores mínimo, Flujo de aire 49,8 m3/hora mínimo, Interruptor ON/OFF frontal, Rango de operatividad -10°C a +55°C mínimo, Cableado de conexión de energía, En calidad Ortronics similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	7,00	$ 280.560,00	$ 1.963.920,00	$ 280.560,00	$ 258.210,00	$ 315.590,00	CUMPLE	CUMPLE
22.22	SC-25.103	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRAJE TGB (KIT) HORIZONTAL PARA RACK . INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	7,00	$ 123.212,00	$ 862.484,00	$ 123.212,00	$ 113.397,00	$ 138.597,00	CUMPLE	CUMPLE
22.23	SC-25.102	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT DE PUESTA A TIERRA DE BARRAJE BUS BARRA TMGB, (2) Aislador para Barraje 250A 25mm x 1/4, (1) Bus barra de 3 mm en cobre perforada. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN, FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 225.700,00	$ 225.700,00	$ 225.700,00	$ 207.721,00	$ 253.881,00	CUMPLE	CUMPLE
22.24	IE-8.479	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA PARA MEDIDOR TRIFASICO NORMA CODENSA AE305 Dimensiones de la caja: 600x600x200 mm	UND	1,00	$ 529.775,00	$ 529.775,00	$ 529.775,00	$ 487.573,00	$ 595.923,00	CUMPLE	CUMPLE
22.25	SC-25.181	SUMINISTRO , INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE NVR IP DE 8 UNIDADES, 4TB, Potencia de 325 W Aprox., Voltaje de entrada 100/240 Vac, Frecuencia 50-60 Hz, BTU/h 1.134 Aprox., Garantía de 3 años o superior, En calidad Bosch similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 55.220.669,00	$ 55.220.669,00	$ 55.220.669,00	$ 50.821.763,00	$ 62.115.489,00	CUMPLE	CUMPLE
22.26	SC-25.129	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CAMARA FIJA EXTERIOR MINIDOMO DIA/NOCHE DE RENDIMIENTO ALTO, CON IR, PoE, HD, VIDEO ANALYTICS, RESOLUCION MINIMA 5MP, LENTE ZOOM CON ENFOQUE AUTOMATICO, CODIFICACION H.265 Y ALTO RANGO DINÁMICO, IP66, IK10, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, En calidad BOSCH similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	45,00	$ 2.885.974,00	$ 129.868.830,00	$ 2.885.974,00	$ 2.656.076,00	$ 3.246.315,00	CUMPLE	CUMPLE

22.27	SC-25.127	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CAMARA DOMO PTZ HD DE ALTO RENDIMIENTO HD, PoE, IR. SE PUEDE VER EN OSCURIDAD Y EN BAJA ILUMINACION. CON CODIFICACION H.265. CON VIDEO ANALYTICS. INCLUYE SOPORTE REQUERIDO (PARED, POSTE, ESQUINA, TEJADO) CON ACCESORIOS. IP66, IK10, BRAZO Y FUENTE, En calidad BOSCH similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00	$ 9.131.470,00	$ 36.525.880,00	$ 9.131.470,00	$ 8.404.052,00	$ 10.271.620,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.28	SC-25.188	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TECLADO CONTROLADOR CÁMARAS PTZ, CON JOYSTICK Y BOTÓN GIRATORIO. Capacidad para controlar todas las cámaras a través de este, alimentación y transmisión de datos mediante puerto USB 2.0, certificación (UL, CE, FCC), En calidad Bosch similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 4.933.080,00	$ 4.933.080,00	$ 4.933.080,00	$ 4.540.109,00	$ 5.549.022,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.29	SC-25.120	SUMINISTRO E INSTALACION DE MONITOR INDUSTRIAL PARA CCTV >42", Resolución full HD o 1920X1080p, 2 puertos HDMI, 1 puerto VGA y un puerto BNC, acciones de aspecto 16:9 y 4:3, Angulo de visión de mínimo 178°, parlantes incluidos, detectar automáticamente señal de video, brillo mínimo de 300 cd/m2, relación de contraste de 1200:1 o superior, montaje a pared, vida útil de 40.000 horas, pantalla retroiluminada LED. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACION CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 5.739.861,00	$ 11.479.722,00	$ 5.739.861,00	$ 5.282.621,00	$ 6.456.537,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.30	SC-25.143	LICENCIA PARA CONECTAR UNA (1) INSTALACIÓN DE BIS CON UNA (1) INSTALACIÓN DE BVMS, Mapas interactivos y planes de acción en HTML5, Control de accesos totalmente integrado, Registro de eventos completo y traza de auditoría para investigaciones científicas, Sistema escalable que crece con sus necesidades, Integración de productos de terceros mediante protocolos abiertos y SDK, Sistemas operativos compatible con Windows 7 SP1 (32 o 64 bits, Pro, Enterprise) mínimo. En calidad BOSCH tipo BIS-FGEN-BVMS45 similar o características técnicas superiores. INCLUYE LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 8.270.746,00	$ 16.541.492,00	$ 8.270.746,00	$ 7.611.894,00	$ 9.303.426,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.31	SC-25.131	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PC PARA BIS CLIENT CON SISTEMA OPERATIVO WIN 10 PRO O ENTERPRICE LTSB DE 64 BIT, SQL SERVER 2014 SP1 EXPRESS, CON PROCESADOR DE 8 GB MIN, 20 GB LIBRES MI EN DISCO, ADAPTADOR GRÁFICO 1280X1024 32K COLORES, TARJETA ETHERNET DE 100 MBITS, CON MONITOR LED HD, TECLADO, MOUSE Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, En calidad BOSCH similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 21.070.233,00	$ 21.070.233,00	$ 21.070.233,00	$ 19.391.768,00	$ 23.701.050,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.32	SC-25.133	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LECTOR DE HUELLAS BIOMÉTRICO, Proximidad 125 kHz mínimo, HID PROX o similar, Conexión TCP/IP, Sensor óptico 500 ppp mínimo, 10.000 Huellas (2 por usuario) mínimo, 50.000 eventos mínimo, Salida Wegand 64 bits mínimo, Funcionalidad Huella/Tarjeta, Interfaz de usuario LED multicolor y zumbador, En calidad Bosch similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	10,00	$ 5.128.248,00	$ 51.282.480,00	$ 5.128.248,00	$ 4.719.730,00	$ 5.768.558,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.33	SC-25.68	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE BASE SOPORTE TIPO MASTIL PARA LECTOR BIOMÉTRICO DE 1 mts DE ALTURA, EN ACERO INOXIDABLE DE 2" MÍNIMO TIPO AISI-304 CALIBRE 18 SIMILAR O CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SUPERIORES. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	5,00	$ 370.536,00	$ 1.852.680,00	$ 370.536,00	$ 341.019,00	$ 416.801,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.34	SC-25.73	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ELECTROIMAN DE 600LBS, Electroimán, Transformador para alimentación en DC de 24 V, Botón, Buzzer, Compatible con accesorios "L", "ZL", "U" o similar, LED indicator para verificar si la puerta está abierta o cerrada, En calidad Yale similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	11,00	$ 282.101,00	$ 3.103.111,00	$ 282.101,00	$ 259.628,00	$ 317.324,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

22.35	SC-25.134	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE BOTON DE SALIDA NO TOUCH COMPATIBLE CON LECTORAS BIOMETRICAS Y CONTROLADORAS, CON SENSOR DE SALIDA POR PROXIMIDAD, TECNOLOGIA OPTICA DE INFRARROJOS, PROTECCION CONTRA POLARIDAD INVERSA, IP55, En calidad SECOLAR similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	13,00	$ 162.769,00	$ 2.115.997,00	$ 162.769,00	$ 149.803,00	$ 183.093,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.36	SC-25.135	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE BOTON GRANDE DE EMERGENCIA PARA APLICACIÓN DE LIBERACION CON TAPA ROJA, PLACA FRONTAL DE ACERO INOXIDABLE CAL 20, CON CLAVE PARA RESTABLECER, COMPATIBILIDAD CON CONTROLADORAS IMPLEMENTADAS, FUNCIONAMIENTO, En calidad SECOLARM similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	13,00	$ 159.205,00	$ 2.069.665,00	$ 159.205,00	$ 146.523,00	$ 179.083,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.37	SC-25.66	SUMINISTRO DE TARJETAS DE PROXIMIADAD TIPO iCLASS de 26 BITS X 25 UNIDADES, En calidad Bosch similar o de características técnicas superiores.	UND	4,00	$ 1.230.966,00	$ 4.923.864,00	$ 1.230.966,00	$ 1.132.907,00	$ 1.384.664,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.38	SC-25.180A	SUMINISTRO , INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PUERTA CORREDIZA DE DOS HOJAS AUTOMATICA EN VIDRIO, Vidrio de 10 mm mínimo, Dimensión vano (vertical x horizontal) 2.5 m X 2,4 m Aprox., Peso de las dos hojas c/u 70 kg Aprox., Uso intensivo, Arranque y parada suave, Control por ENCODER, Tiempo cierre programado, Baterías incorporadas, Multivoltaje, Sensores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	8,00	$ 21.443.169,00	$ 171.545.352,00	$ 21.443.169,00	$ 19.734.996,00	$ 24.120.550,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.39	IE-8.107	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE INSTRUMENTACIÓN 2 x 18 AWG + 20 AWG. NO INCLUYE CONDULADO.	M	190,00	$ 4.803,00	$ 912.570,00	$ 4.803,00	$ 4.421,00	$ 5.403,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.40	SC-25.62	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TORNIQUETE ELECTROMECANICO, BIDIRECCIONAL CARCASA Y BRAZOS FABRICADOS EN ACERO INOXIDABLE SUS304 O SUPERIOR, Nivel de Tensión 208/110 V, señalización luminosa y/o acústica, con predisposición para accesorios de control de acceso tipo lectoras de tarjetas y otros, sistema de caída del brazo en caso de emergencia y retardador hidráulico . Desbloqueo automático del trípode en caso de falta de suministro eléctrico, Garantía de fábrica 1 año o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 14.439.913,00	$ 14.439.913,00	$ 14.439.913,00	$ 13.289.622,00	$ 16.242.872,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.41	SC-25.65	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PUERTA PARA ACCESOS ESPECIALES (DISCAPACITADOS), En cristal templado de 10 mm, Parales en acero, Electroimán, Pulsador, Logo discapacitados de acuerdo a las necesidades del ejército, Garantía de fábrica de 2 años o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 12.019.282,00	$ 12.019.282,00	$ 12.019.282,00	$ 11.061.820,00	$ 13.520.002,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.42	SC-25.70	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DETECTOR DE METALES TIPO ARCO MULTIZONA, Dimensión 0.9x2.2x0.57 mts Aprox., Cobertura de 33 zonas de precisión o superior, Nivel de tensión 240/100 Vac, Pantalla LCD, Temperatura de operación -20°C a +70°C mínimo, Humedad 95% o superior, Grado de Protección IP 54 o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 31.263.289,00	$ 31.263.289,00	$ 31.263.289,00	$ 28.772.840,00	$ 35.166.804,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.43	SC-25.78	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOFTWARE DE CONTROL DE VISITANTE, Incluye (15) licencias de usuarios o superior, (2) Administradoras o superior, actualización por licencia y soporte remoto ante fallas funcionales del software por 1 año o superior, Software en calidad WELCOME o de características técnicas superiores. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 22.861.427,00	$ 22.861.427,00	$ 22.861.427,00	$ 21.040.275,00	$ 25.715.891,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.44	IE-8.498	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA METÁLICA GALVANIZADA REF: 2400, Doble fondo, Equipo para trabajar en alturas hasta 3.5 mts. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	50,00	$ 10.168,00	$ 508.400,00	$ 10.168,00	$ 9.358,00	$ 11.438,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.45	IE-8.908	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA FABRICADA EN ACERO LAMINADO EN FRIO IP66 IK10, DIMENSIONES 30X30X12, CON TORNILLO IMPERDIBLES Y GUIAS PARA LA CURVATURA DEL CABLEADO.	UND	4,00	$ 185.884,00	$ 743.536,00	$ 185.884,00	$ 171.077,00	$ 209.094,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.46	IE-8.444	CAJA DE PASO TIPO METALICA PARA INSTALACIONES CON CHAPA Y OPCION PARA INSTALAR CERRADURA 28X28X10 cm (Incluye accesorios de fijación)	UND	1,00	$ 51.209,00	$ 51.209,00	$ 51.209,00	$ 47.129,00	$ 57.603,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.47	IE-8.165	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 3/4".	M	285,00	$ 9.331,00	$ 2.659.335,00	$ 9.331,00	$ 8.588,00	$ 10.496,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

22.48	IE-8.159	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC 3/4".	M	301,00	$ 4.141,00	$ 1.246.441,00	$ 4.141,00	$ 3.812,00	$ 4.659,00	CUMPLE	CUMPLE
22.49	IE-8.160	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC 1".	M	42,00	$ 4.528,00	$ 190.176,00	$ 4.528,00	$ 4.167,00	$ 5.093,00	CUMPLE	CUMPLE
22.50	IE-8.710A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA PLÁSTICA CON DIVISIÓN DE 150x50 mm, En calidad LEGRAND o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, UNIONES, DERIVACIONES EN T, ÁNGULOS EXTERNOS, ÁNGULOS INTERNOS, TAPAS FINALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	530,00	$ 66.187,00	$ 35.079.110,00	$ 66.187,00	$ 60.915,00	$ 74.451,00	CUMPLE	CUMPLE
22.51	IE-8.163	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC DB 3".	M	100,00	$ 19.407,00	$ 1.940.700,00	$ 19.407,00	$ 17.861,00	$ 21.831,00	CUMPLE	CUMPLE
22.52	IE-8.789	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE DE COBRE DESNUDO AWG No. 6. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. (No incluye condulado ni terminales)	M	589,00	$ 6.586,00	$ 3.879.154,00	$ 6.586,00	$ 6.062,00	$ 7.409,00	CUMPLE	CUMPLE
22.53	IE-8.111	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA TIPO MALLA DE 100X300 mm ACABADO ELECTROZINCADO, Bandeja con malla de varillas de acero electrosoldadas. Acabado electrozincado. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M	174,00	$ 56.611,00	$ 9.850.314,00	$ 56.611,00	$ 52.101,00	$ 63.679,00	CUMPLE	CUMPLE
22.54	IE-8.180	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA TIPO ESCALERILLA SEMIPESADA DE 40 cm CON TAPA CAL. 20 EN CALIDAD MECANO O SUPERIOR. INCLUYE CERTIFICADO DE PRODUCTO RETIE, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	48,00	$ 147.972,00	$ 7.102.656,00	$ 147.972,00	$ 136.184,00	$ 166.448,00	CUMPLE	CUMPLE
22.55	IE-8.181	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA TIPO ESCALERILLA SEMIPESADA DE 50 cm CON TAPA CAL. 20 EN CALIDAD MECANO O SUPERIOR. INCLUYE CERTIFICADO DE PRODUCTO RETIE, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	92,00	$ 282.934,00	$ 26.029.928,00	$ 282.934,00	$ 260.395,00	$ 318.261,00	CUMPLE	CUMPLE
22.56	IE-8.112	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA TIPO MALLA DE 60X100 mm ACABADO ELECTROZINCADO, Bandeja con malla de varillas de acero electrosoldadas. Acabado electrozincado. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M	182,00	$ 48.787,00	$ 8.879.234,00	$ 48.787,00	$ 44.901,00	$ 54.879,00	CUMPLE	CUMPLE
22.57	IE-8.113	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA TIPO MALLA DE 54X150 mm ACABADO ELECTROZINCADO, Bandeja con malla de varillas de acero electrosoldadas. Acabado electrozincado. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M	20,00	$ 57.720,00	$ 1.154.400,00	$ 57.720,00	$ 53.122,00	$ 64.926,00	CUMPLE	CUMPLE
22.58	IE-8.114	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA TIPO MALLA DE 54X200 mm ACABADO ELECTROZINCADO, Bandeja con malla de varillas de acero electrosoldadas. Acabado electrozincado. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M	18,00	$ 56.043,00	$ 1.008.774,00	$ 56.043,00	$ 51.579,00	$ 63.041,00	CUMPLE	CUMPLE
22.59	EC-5.180	PERFORACIÓN CON SACA-NUCLEOS EN CONCRETO D=1”	cM	105,00	$ 4.148,00	$ 435.540,00	$ 4.148,00	$ 3.818,00	$ 4.666,00	CUMPLE	CUMPLE
22.60	EE-20.111	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PARLANTE DE 24W EN CALIDAD BOSCH SIMILAR O DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SUPERIORES. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	UND	107,00	$ 865.416,00	$ 92.599.512,00	$ 865.416,00	$ 796.477,00	$ 973.471,00	CUMPLE	CUMPLE
22.61	EE-20.113	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AMPLIFICADOR DE SONIDO, POTENCIA 2x500W, En calidad Bosch PVA-2P500 similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 9.595.851,00	$ 19.191.702,00	$ 9.595.851,00	$ 8.831.441,00	$ 10.793.983,00	CUMPLE	CUMPLE
22.62	IE-8.107	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE INSTRUMENTACIÓN 2 x 18 AWG + 20 AWG. NO INCLUYE CONDULADO.	M	941,50	$ 4.803,00	$ 4.522.025,00	$ 4.803,00	$ 4.421,00	$ 5.403,00	CUMPLE	CUMPLE
22.63	EE-20.114	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REPRODUCTOR DE MULTIMEDIA EN CALIDAD BOSCH SIMILAR O DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SUPERIORES. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 2.483.060,00	$ 2.483.060,00	$ 2.483.060,00	$ 2.285.258,00	$ 2.793.094,00	CUMPLE	CUMPLE
22.64	IE-8.498	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA METÁLICA GALVANIZADA REF: 2400, Doble fondo, Equipo para trabajar en alturas hasta 3.5 mts. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	121,00	$ 10.168,00	$ 1.230.328,00	$ 10.168,00	$ 9.358,00	$ 11.438,00	CUMPLE	CUMPLE
22.65	IE-8.165	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 3/4".	M	856,00	$ 9.331,00	$ 7.987.336,00	$ 9.331,00	$ 8.588,00	$ 10.496,00	CUMPLE	CUMPLE

22.66	EE-20.113A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AAMPLIFICADOR DE POTENCIA PLENA DE 240 W, En calidad Bosch LBB1935/20 similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00	$ 3.389.251,00	$ 20.335.506,00	$ 3.389.251,00	$ 3.119.261,00	$ 3.812.431,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.67	SC-25.169	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE MEZCLADOR ANALOGICO, Dos (2) entradas XLR balanceadas, Diez (10) entradas de línea balanceadas o superior, Ecualizador de 3 bandas o superior, Un (1) auxiliar para Fader FX para dispositivos externos o superior, 1 entrada y salida de tape o superior, Controles analógicos, En calidad Berinhger, Crown o superior. INCLUYE ACCESORIOR DE CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 399.328,00	$ 399.328,00	$ 399.328,00	$ 367.518,00	$ 449.188,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.68	SC-25.170	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE RECEPTOR Y TRANSMISOR DE MICROFONO INALAMBRICO, Micrófono dinámico inalámbrico de alto rendimiento, Frecuencia variable, Respuesta en frecuencia de 80Hz a 16.000 Hz o superior, Patrón polar Cardioide, Alcance de 100 metros Aprox., En calidad Berinhger, Crown o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 1.764.049,00	$ 1.764.049,00	$ 1.764.049,00	$ 1.623.524,00	$ 1.984.308,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.69	EE-20.113	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AMPLIFICADOR DE SONIDO, POTENCIA 2x500W, En calidad Bosch PVA-2P500 similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 9.595.851,00	$ 9.595.851,00	$ 9.595.851,00	$ 8.831.441,00	$ 10.793.983,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.71	SC-25.174	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SOPORTE ELÉCTRICO PARA VIDEOBEAM, Carga de elevación 10 kG o superior, Dimensión de base 50x50 cm Aprox. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 1.505.829,00	$ 1.505.829,00	$ 1.505.829,00	$ 1.385.874,00	$ 1.693.846,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.72	SC-25.173	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TELÓN ELÉCTRICO TIPO 300x230 EPSON O SUPERIOR. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 820.710,00	$ 820.710,00	$ 820.710,00	$ 755.332,00	$ 923.184,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.73	SC-25.43	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ALTAVOZ PROFESIONAL DE 200 mm (8") similar, SURROUND 25 mm (1") similar, Potencia de 90 W a 8Ω nominal y 60 W multi-tap, Nivel de Tensión de 70V/100V, Frecuencia 58 Hz – 20 kHz. En calidad JBL (18CT) similar o características Técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	15,00	$ 795.588,00	$ 11.933.820,00	$ 795.588,00	$ 732.211,00	$ 894.925,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.74	SC-25.46	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE MICROFONO DE MESA Y ANTIVIBRADOR, En calidad AKG (GN50 ESP incl. Windscreen) similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	30,00	$ 1.034.254,00	$ 31.027.620,00	$ 1.034.254,00	$ 951.865,00	$ 1.163.391,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.75	SC-25.47	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PROCESADOR DE AUDIO, Ocho (8) Entradas analógicas, Ocho (8) Salida analógica. Procesamiento de señal configurable de puerto VoI, Ocho (8) canales de procesamiento AEC con control automático de ganancia y cancelación de ruido, Dispositivo HiQnet. Configuración, control y monitorización de HiQnet Audio Architect, En calidad BSS similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 9.278.353,00	$ 18.556.706,00	$ 9.278.353,00	$ 8.539.235,00	$ 10.436.843,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.76	SC-25.48	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EXPANSOR DE ENTRADA, En calidad BSS input Expander similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	5,00	$ 2.556.526,00	$ 12.782.630,00	$ 2.556.526,00	$ 2.352.872,00	$ 2.875.732,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.77	SC-25.49	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EXPANSOR DE SALIDAS, En Calidad BSS Output Expander similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 2.186.059,00	$ 4.372.118,00	$ 2.186.059,00	$ 2.011.917,00	$ 2.459.009,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.78	SC-25.33	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DECODIFICADOR DE STREAMING DE VIDEO, SVSI STAND-ALONE JPEG2000 , DECODER WITH ULTRA- LOW LATENCY FOR 1080P/60HZ, RJ45, SERIAL, BALANCED AUDIO, VGA, AND HDMI CONNECTORS, AES67 COMPATIBLE (POWER SUPPLY INCLUDED), En calidad AMX Tipo (NMX-DEC-N2212A) similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 5.496.491,00	$ 5.496.491,00	$ 5.496.491,00	$ 5.058.638,00	$ 6.182.780,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

22.79	SC-25.34	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DECODIFICADOR DE STREAMING DE VIDEO, INCLUYE SVSI STAND- ALONE JPEG2000, ENCODER WITH ULTRA-LOW LATENCY FOR 1080P/60HZ, RJ45 (WITH POE), IR, SERIAL, BALANCED AUDIO, VGA, AND HDMI CONNECTORS, AES67 COMPATIBLE (POWER SUPPLY NOT INCLUDED). En Calidad AMX (NMX-ENC-N2122A) similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 10.672.334,00	$ 10.672.334,00	$ 10.672.334,00	$ 9.822.171,00	$ 12.004.875,00	CUMPLE	CUMPLE
22.80	SC-25.35	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CONTROLADOR SISTEMA DE STREAMING. FGN8002, INCLUYE THE SVSI SC-N8002 N-COMMAND CONTROL APPLIANCE PROVIDES INTUITIVE AND POWERFUL MANAGEMENT OF EQUIPMENT, CONFIGURATION, CONTENT MANAGEMENT, NVR RECORDING AND PLAYBACK, BANDWIDTH UTILIZATION, AND AV SWITCHING FOR UNLIMITED USERS AND DEVICES. En Calidad AMX (SC-N8002) similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 16.188.926,00	$ 16.188.926,00	$ 16.188.926,00	$ 14.899.308,00	$ 18.210.266,00	CUMPLE	CUMPLE
22.81	SC-25.36	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PANTALLA TIPO TOUCH PANEL DE 7" MODERO S TABLETOP TOUCH PANEL, BRILLIANT 24-BIT COLOR DEPTH, POE, VOIP, BLUETOOTH, USB AND STREAMING VIDEO, 1080X600 TOUCH PANEL RESOLUTION. En Calidad AMX (MST-701) similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 7.208.677,00	$ 7.208.677,00	$ 7.208.677,00	$ 6.634.430,00	$ 8.108.748,00	CUMPLE	CUMPLE
22.82	SC-25.40	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UNIDAD CENTRAL DE CONTROL, 512 MB en RAM o superior, 1600 MIPS Processor o similar, 4 UK of FLASH, 2 Serial Ports, 2 IR Ports, 4 I/O Ports, and IPv6, En Calidad AMX (NX-1200) similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 4.308.963,00	$ 4.308.963,00	$ 4.308.963,00	$ 3.965.709,00	$ 4.846.977,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO SC-25 RED DE SEGURIDAD Y CONTROL, CABLEADO ESTRUCTURADO				**$ 1.640.583.194,00**						

	TOTAL COSTOS DIRECTOS			**$17.839.823.028,00**				
		AIU CORREGIDO			**AIU OFERTADO**		**VR MÁXIMO ADMINISTRACIÓN**	**VERIFICACIÓN VR. MAXIMO ADMINISTRACIÓN**
	AIU	**25,36%**			**25,36%**		25,36%	CUMPLE
	ADMINISTRACION	**17,36%**		$ 3.096.993.278,00	**17,36%**			
	IMPREVISTOS	**3,00%**		$ 535.194.691,00	**3,00%**			
	UTILIDAD	**5,00%**		$ 891.991.151,00	**5,00%**			
	I.V.A. 19% sobre UTILIDAD	**19,00%**		$ 169.478.319,00	**19,00%**			
	COSTO TOTAL OBRA			**$ 22.533.480.467,00**				

ITEM	Cod.	ACTIVIDADES	UND.	CANT.	VR UNITARIO CORREGIDO	VR TOTAL	VR UNITARIO	VR MÍNIMO	VR MÁXIMO	VERIFICACIÓN MINIMOS DEL VALOR UNITARIO	VERIFICACIÓN MÁXIMOS DEL VALOR UNITARIO
22.0	**SC-25**	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN EQUIPOS RED DE SEGURIDAD Y CONTROL, CABLEADO ESTRUCTURADO (INCLUYE IVA)**									
22.4	SC-25.55	SUMINISTRO DE SWITCH 4 CORE DE 8 CHASIS, Potencia 1200 W, Fuentes de poder, 4 x 40GbE (QSFP+) o superior, Quad SFP+ (QSFP+) o superior, 12 x 10GbE (SFP+) o superior, 12 x 10GBase-T o superior, Licencia AMF Master, Soporte técnico para cada uno de sus elementos por 3 año o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 252.420.203,00	$ 252.420.203,00	$ 252.420.203,00	$ 232.312.284,00	$ 283.937.236,00	CUMPLE	CUMPLE

22.5	SC-25.178	SUMINISTRO DE SWITCH 48 x 10/100/1000T, 4 x 10G SFP+ ports US Power Cord, Soporte técnico para cada uno de sus componentes por 3 años o superior, Forwarding Rate 130Mpps, Switching Capacity 220Gbps, 16K MAC Address, 4094 VLAN, IEEE802.3ad LACP, IEEE802.1AX, IEEE802.1D, IEEE802.1s, G.8032, 13K Jumbo Frame, Voice VLAN, IEEE802.1Q, oFlow, SSH, SSLv3, DAI, UDLD, RIPv2, OSPFV3, VRRP, NTP, SNTP, TFTP, PIM-SM/DM, BGP4. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	23,00	$ 45.381.201,00	$ 1.043.767.623,00	$ 45.381.201,00	$ 41.766.112,00	$ 51.047.470,00	CUMPLE	CUMPLE
22.6	SC-25.177	SUMINISTRO DE SWITCH ADMINISTRABLE 48 x 10/100/1000T POE+, 4 x 1G SFP ports US Power Cord, Soporte técnico por 3 años con reemplazo de partes avanzado, PoE 740W, Soporte de Temperatura de Operación de 0oC - 50oC, Forwarding Rate 77Mpps, Switching Capacity 104Gbps, 16K MAC Address, 4094 VLAN, IEEE802.3ad LACP, IEEE802.1AX, IEEE802.1D, IEEE802.1s, Network Access Control, 10K Jumbo Frame, Thrash Limiting, Voice VLAN, IEEE802.1Q, , SSH, SSLv3, DAI, RIPv2, Loop Protection, NTP, SNTP, TFTP, EPSR, PVST+ compatible, AMF Compatible, 512MB DDR SDRAM, 128MB de Flash Memory, IPv6 Static Routing. Incluye módulo SFP 1G multimodo. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	3,00	$ 16.713.729,00	$ 50.141.187,00	$ 16.713.729,00	$ 15.382.305,00	$ 18.800.595,00	CUMPLE	CUMPLE
22.7	SC-25.59	SUMINISTRO DE SWITCH 24 x 10/100/1000T POE+, 4 x 10G SFP+ ports US Power Cord, Soporte técnico para cada uno de sus componente por 3 años o superior, En calidad Allied Telesis similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00	$ 30.940.647,00	$ 123.762.588,00	$ 30.940.647,00	$ 28.475.900,00	$ 34.803.878,00	CUMPLE	CUMPLE
22.11	SC-25.12	SUMINISTRO DE PATCH CORD DE FIBRA OPTICA MULTIMODO DUPLEX LC A LC DE 3 MTS, OM4, En calidad similar o superior a la del fabricante de conectividad. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	200,00	$ 74.812,00	$ 14.962.400,00	$ 74.812,00	$ 68.853,00	$ 84.153,00	CUMPLE	CUMPLE
22.15	SC-25.112	SUMINISTRO DE PATCH PANEL CAT6A U/UTP 24 PORTS 1U ANGULADO, En calidad Ortronics similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	56,00	$ 634.760,00	$ 35.546.560,00	$ 634.760,00	$ 584.195,00	$ 714.016,00	CUMPLE	CUMPLE
22.16	SC-25.28	SUMINISTRO DE PATCH CORD DE UTP, CATEGORÍA 6A, S/STP, 10G, RJ45, Color azul, Longitud de 1.5 mtrs, En calidad AMP, Leviton, Panduit similar o de características técnicas superiores.	UND	1.228,00	$ 61.297,00	$ 75.272.716,00	$ 61.297,00	$ 56.414,00	$ 68.950,00	CUMPLE	CUMPLE
22.17	SC-25.27	SUMINISTRO DE PATCH CORD DE UTP, CATEGORÍA 6A, S/STP, 10G, RJ45, Color azul, Longitud de 3 mtrs, En calidad AMP, Leviton, Panduit similar o de características técnicas superiores.	UND	1.228,00	$ 156.221,00	$ 191.839.388,00	$ 156.221,00	$ 143.777,00	$ 175.727,00	CUMPLE	CUMPLE
22.21	SC-25.92	SUMINISTRO DE MULTITOMA MONOFÁSICA HORIZONTAL, Nivel de tensión de 120V, Plug 5-15P, Longitud de 19" o similar, Chasis en calibre 22 o características técnicas superiores, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	7,00	$ 1.442.116,00	$ 10.094.812,00	$ 1.442.116,00	$ 1.327.236,00	$ 1.622.178,00	CUMPLE	CUMPLE
22.70	SC-25.172	SUMINISTRO DE VIDEOBEAM TIPO X36 EPSON O SUPERIOR, 3600 Lumenes o superior, Relación de aspecto 4:3 o superior, Potencia 291 W Aprox, Maletín, control remoto, Garantía de equipo 2 años o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 1.459.640,00	$ 1.459.640,00	$ 1.459.640,00	$ 1.343.364,00	$ 1.641.890,00	CUMPLE	CUMPLE
22.83	SC-25.42	SUMINISTRO DE PANTALLA PARA VIDEO WALL DE 46", Resolución 1920X1080 (16:9) mínimo, Brillo 700nit mínimo, Contraste 4000:1 mínimo, Para uso de trabajo de 24 horas/día, Bisel 5.5 mm (borde a borde) mínimo y soporte ACM similar o características técnicas superiores, Entradas DVI-D, Salidas DP1.2 (Loop-out)/Stereo mini Jack similar. En calidad SAMSUNG similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00	$ 9.330.565,00	$ 37.322.260,00	$ 9.330.565,00	$ 8.587.288,00	$ 10.495.574,00	CUMPLE	CUMPLE
22.84		INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SUMINISTRO DE EQUIPOS RED DE SEGURIDAD Y CONTROL, CABLEADO ESTRUCTURADO	GL	1,00	$ 9.779.000,00	$ 9.779.000,00	$ 9.779.000,00	$ 9.000.000,00	$ 11.000.000,00	CUMPLE	CUMPLE

	COSTO DIRECTO SUMINISTRO DE EQUIPOS RED DE SEGURIDAD Y CONTROL, CABLEADO ESTRUCTURADO (INCLUIDO IVA)	**$ 1.846.368.377,00**

		ADMINISTRACIÓN CORREGIDA		ADMINISTRACIÓN OFERTADA	VR MÁXIMO ADMINISTRACIÓN	VERIFICACIÓN VR. MAXIMO ADMINISTRACIÓN
	ADMINISTRACION	**11,69%**	$ 215.840.463,00	**11,69%**	11,69%	CUMPLE

	TOTAL SUMINISTRO DE EQUIPOS RED DE SEGURIDAD Y CONTROL, CABLEADO ESTRUCTURADO (INCLUIDO IVA)	$ 2.062.208.840,00					
		VALOR TOTAL CORREGIDO	VALOR TOTAL OFERTADO	VR MÍNIMO	VR MÁXIMO	VERIFICACIÓN MINIMOS DEL VALOR TOTAL	VERIFICACIÓN MÁXIMOS DEL VALOR TOTAL
	COSTO TOTAL OBRAS MAS SUMINISTRO DE EQUIPOS	$ 24.595.689.307,00	$ 24.595.689.286,17	$ 22.636.556.840,00	$ 25.151.729.822,00	CUMPLE	CUMPLE

OBSERVACIÓN: Como resultado de la verificación de la propuesta económica se realizó ajuste por redondeo en los valores totales de algunos items ofertados de conformidad con lo establecido en el inciso 1 del numeral 3.1.1. INFORME DE EVALUACIÓN ECONÓMICA Y ASIGNACIÓN DE PUNTAJE (ORDEN DE ELEGIBILIDAD), que señala:

"(...) 1. En caso que cualquier valor de la oferta económica de algún proponente se presente con decimales, la entidad procederá a ajustar el valor redondeándolo al peso, cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco lo aproximará por exceso al peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco lo aproximará por defecto al peso (...)" subrayado fuera del texto

Como resultado de la verificación económica, se tiene un ajuste en el valor ofertado por el proponentes de +$ 20,83

FORMATO - PROPUESTA ECONÓMICA

CONSTRUCCIÓN DEL COMANDO DE LA BRIGADA XIII DEL EJÉRCITO, UBICADO EN EL CANTON NORTE DE BOGOTÁ D.C.

PROPONENTE 4: CONSORCIO PATRIA 806

ITEM	Cod.	ACTIVIDADES	UND.	CANT.	VR UNITARIO CORREGIDO	VR TOTAL CORREGIDO	VR UNITARIO OFERTADO	VR MÍNIMO	VR MÁXIMO	VERIFICACIÓN MINIMOS DEL VALOR UNITARIO	VERIFICACIÓN MÁXIMOS DEL VALOR UNITARIO
1,0	P-1	PRELIMINARES									
		LOCALIZACION Y REPLANTEO									
1.1	P-1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO EDIFICIO	M2	6.867,93	$ 2.369,00	$ 16.270.126,00	$ 2.369,00	$ 2.345,00	$ 2.866,00	CUMPLE	CUMPLE
1.2	P-1.2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CERRAMIENTO	M	2.124,00	$ 1.486,00	$ 3.156.264,00	$ 1.486,00	$ 1.471,00	$ 1.797,00	CUMPLE	CUMPLE
1.3	P-1.2A	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES PARA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA	M	231,50	$ 2.003,00	$ 463.695,00	$ 2.003,00	$ 1.983,00	$ 2.423,00	CUMPLE	CUMPLE
1.4	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2.00m.	M	216,50	$ 26.228,00	$ 5.678.362,00	$ 26.228,00	$ 25.961,00	$ 31.731,00	CUMPLE	CUMPLE
		DESCAPOTES, EXCAVACIONES Y CONFORMACIONES									
1.5	P-1.5	EXCAVACIÓN MANUAL DE MATERIAL HETEROGENEO (Incluye cargue y retiro del material excavado a botadero.)	M3	642,00	$ 64.144,00	$ 41.180.448,00	$ 64.144,00	$ 63.491,00	$ 77.601,00	CUMPLE	CUMPLE
1.6	P-1.6	EXCAVACIÓN MANUAL PARA REDES HIDROSANITARIAS INFRAESTRUCTURA h=2.00 m. como máximo (Incluye cargue y retiro de material excavado).	M3	106,00	$ 60.549,00	$ 6.418.194,00	$ 60.549,00	$ 59.933,00	$ 73.251,00	CUMPLE	CUMPLE
1.7	P-1.8	EXCAVACIÓN MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye cargue y retiro del material excavado a botadero.)	M3	1.680,00	$ 46.843,00	$ 78.696.240,00	$ 46.843,00	$ 46.366,00	$ 56.670,00	CUMPLE	CUMPLE
1.8	P-1.7	EXCAVACIÓN MANUAL PARA REDES HIDROSANITARIAS INFRAESTRUCTURA h=2.00 m. como máximo (no incluye retiro de material excavado).	M3	95,00	$ 26.255,00	$ 2.494.225,00	$ 26.255,00	$ 25.988,00	$ 31.763,00	CUMPLE	CUMPLE
1.9	P-1.14	RELLENO, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN MANUAL DE MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN. (Incluye cargue y retiro de sobrantes a botadero.)	M3	104,50	$ 57.126,00	$ 5.969.667,00	$ 57.126,00	$ 56.544,00	$ 69.110,00	CUMPLE	CUMPLE
1.10	P-1.4	DESCAPOTE MANUAL e=0.20 m. (Incluye cargue y retiro del material a botadero.)	M2	425,00	$ 6.562,00	$ 2.788.850,00	$ 6.562,00	$ 6.495,00	$ 7.939,00	CUMPLE	CUMPLE
		DEMOLICIONES									
1.11	P-1.25	DEMOLICIÓN ANDEN EN CONCRETO hasta h=0.10 m. (Incluye el sardinel, cargue y retiro de escombros).	M2	230,00	$ 23.395,00	$ 5.380.850,00	$ 23.395,00	$ 23.157,00	$ 28.303,00	CUMPLE	CUMPLE
1.12	P-1.89	DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONCRETO CON ESPESOR ENTRE 0,35 Y 0,40m SIN REFUERZO, CON EQUIPO PESADO (Incluye demolición con Retroexcavadora con crusher, cargue mecánico y retiro de escombros).	M3	347,84	$ 154.552,00	$ 53.759.368,00	$ 154.552,00	$ 152.978,00	$ 186.974,00	CUMPLE	CUMPLE
1.13	P-1.111	DEMOLICIÓN PLACAS EN CONCRETO CON ESPESOR ENTRE 0.10 Y 0.15 m. (Incluye cargue y retiro de escombros).	M2	1.129,26	$ 58.659,00	$ 66.241.262,00	$ 58.659,00	$ 58.062,00	$ 70.964,00	CUMPLE	CUMPLE
1.14	P-1.41	DESMONTE TUBERIA AEREA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	M	52,50	$ 2.941,00	$ 154.403,00	$ 2.941,00	$ 2.911,00	$ 3.557,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO P1-PRELIMINARES				$ 288.651.954,00					
2,0	C-2	CIMIENTOS									
2.1	C-2.1	BASE CONCRETO DE LIMPIEZA 2.000 PSI	M3	32,00	$ 472.468,00	$ 15.118.976,00	$ 472.468,00	$ 394.238,00	$ 481.846,00	CUMPLE	CUMPLE
2.2	C-2.10	VIGA CIMENTACIÓN EN CONCRETO 3.000 psi - CON FORMALETA (Sin refuerzo)	M3	91,00	$ 637.766,00	$ 58.036.706,00	$ 637.766,00	$ 527.974,00	$ 645.302,00	CUMPLE	CUMPLE
2.3	P-1.18	DEMOLICIÓN DE CABEZA DE PILOTES (Incluye cargue y retiro de escombros).	M3	51,00	$ 127.048,00	$ 6.479.448,00	$ 127.048,00	$ 105.178,00	$ 128.550,00	CUMPLE	CUMPLE
2.4	C-2.42	LOSA DE CIMENTACIÓN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 4.000 psi (Sin refuerzo)	M3	55,00	$ 800.000,00	$ 44.000.000,00	$ 800.000,00	$ 777.483,00	$ 950.257,00	CUMPLE	CUMPLE
2.5	C-2.33	PILOTES PRE-EXCAVADOS EN CONCRETO 3.000 PSI D=50 (Sin refuerzo). Subcontrato a todo costo, incluye manejo de canastas de refuerzo, manejo y retiro de todo material excavado. Manejo de lodos - polimeros INCLUYE 15% DESPERDICIO TEORICO DE CONCRETO.	M	8.149,50	$ 225.248,00	$ 1.835.658.576,00	$ 225.248,00	$ 188.333,00	$ 230.185,00	CUMPLE	CUMPLE
2.6	C-2.27	DADOS EN CONCRETO 3.000 psi (Sin refuerzo)	M3	521,00	$ 609.301,00	$ 317.445.821,00	$ 609.301,00	$ 507.886,00	$ 620.750,00	CUMPLE	CUMPLE
2.7	C-2.13	CONCRETO CICLOPEO PARA CIMIENTOS (60% Concreto 3000 psi y 40% piedra media zonga)	M3	6,50	$ 340.042,00	$ 2.210.273,00	$ 340.042,00	$ 334.685,00	$ 409.059,00	CUMPLE	CUMPLE
2.8	P-1.177	ENTIBADO EN MADERA DISCONTINUO (Incluye Suministro e Instalación)	M2	108,00	$ 29.011,00	$ 3.133.188,00	$ 29.011,00	$ 28.716,00	$ 35.098,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO C-2 CIMIENTOS				$ 2.282.082.988,00					
3,0	S-3	DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS									
		CAJAS Y POZOS DE INSPECCION									

3.1	S-3.3	CAJA DE INSPECCIÓN 0.60*0.60*1 m. (Incluye excavación, base en recebo comun, placa concreto, ladrillo común, marco en angulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa reforzada en platina de 3 * 3/16" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm.). Según detalle.	UND	8,00	$ 725.370,00	$ 5.802.960,00	$ 725.370,00	$ 674.027,00	$ 823.811,00	CUMPLE	CUMPLE
3.2	S-3.4	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80*0.80*1 m. (Incluye excavación, base en recebo comun, placa concreto, ladrillo común, marco en angulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa reforzada en platina de 3 * 3/16" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm.).Según detalle.	UND	2,00	$ 897.081,00	$ 1.794.162,00	$ 897.081,00	$ 833.584,00	$ 1.018.824,00	CUMPLE	CUMPLE
3.3	S-3.164	CUERPO POZO INSPECCIÓN EN CONCRETO DE 3.000 psi, h = Variable Diámetro 1.20 m. acero de refuerzo en malla electrosoldada 4 mm	M	1,50	$ 781.070,00	$ 1.171.605,00	$ 781.070,00	$ 725.784,00	$ 887.070,00	CUMPLE	CUMPLE
3.4	S-3.165	PLACA SUPERIOR D= 1,70 EN CONCRETO DE 3.000 psi, PARA POZO INSPECCIÓN Diámetro 1.20 m, INCLUYE TAPA EN CONCRETO acero de refuerzo en varillas # 3 - según detalle.	UND	1,00	$ 855.799,00	$ 855.799,00	$ 855.799,00	$ 795.224,00	$ 971.940,00	CUMPLE	CUMPLE
3.5	S-3.166	PLACA BASE D=1,70 PARA POZO INSPECCIÓN EN CONCRETO DE 3.000 psi, DE 1,20 m. acero de refuerzo acero N4- Según detalle (incluye cañuela en mortero pend = 15%)	UND	1,00	$ 627.554,00	$ 627.554,00	$ 627.554,00	$ 583.134,00	$ 712.720,00	CUMPLE	CUMPLE
		BAJANTES AGUAS LLUVIAS Y AGUAS NEGRAS									
3.6	S-3.8	BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 4" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	M	45,00	$ 33.822,00	$ 1.521.990,00	$ 33.822,00	$ 31.428,00	$ 38.412,00	CUMPLE	CUMPLE
3.7	S-3.9	BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 6" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	M	19,50	$ 83.412,00	$ 1.626.534,00	$ 83.412,00	$ 77.508,00	$ 94.732,00	CUMPLE	CUMPLE
3.8	S-3.10	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 3" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	M	55,50	$ 30.465,00	$ 1.690.808,00	$ 30.465,00	$ 28.309,00	$ 34.599,00	CUMPLE	CUMPLE
3.9	S-3.11	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 4" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	M	58,00	$ 34.274,00	$ 1.987.892,00	$ 34.274,00	$ 31.848,00	$ 38.926,00	CUMPLE	CUMPLE
3.10	S-3.12	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 6" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	M	23,50	$ 87.573,00	$ 2.057.966,00	$ 87.573,00	$ 81.374,00	$ 99.457,00	CUMPLE	CUMPLE
		SALIDAS SANITARIAS									
3.11	S-3.13	PUNTO DESAGUE PVC 2" Aparatos sanitarios y desagues (Incluye accesorios, yee y codo).	UND	65,00	$ 76.093,00	$ 4.946.045,00	$ 76.093,00	$ 70.707,00	$ 86.419,00	CUMPLE	CUMPLE
3.12	S-3.14	PUNTO DESAGUE PVC 3" Aparatos sanitarios y desagues (Incluye accesorios, yee y codo)	UND	75,00	$ 99.384,00	$ 7.453.800,00	$ 99.384,00	$ 92.349,00	$ 112.871,00	CUMPLE	CUMPLE
3.13	S-3.15	PUNTO DESAGUE PVC 4" Aparatos sanitarios (Incluye accesorios, yee y codo).	UND	43,00	$ 120.570,00	$ 5.184.510,00	$ 120.570,00	$ 112.036,00	$ 136.932,00	CUMPLE	CUMPLE
3.14	S-3.16	PUNTO DESAGUE PVC 3" Aguas lluvias (Incluye accesorios, yee y codo).	UND	8,00	$ 88.700,00	$ 709.600,00	$ 88.700,00	$ 82.422,00	$ 100.738,00	CUMPLE	CUMPLE
3.15	S-3.17	PUNTO DESAGUE PVC 4" Aguas lluvias (Incluye accesorios, yee y codo).	UND	23,00	$ 119.948,00	$ 2.758.804,00	$ 119.948,00	$ 111.458,00	$ 136.226,00	CUMPLE	CUMPLE
3.16	S-3.280	SUMINISTRO SIFON SANITARIO EN PVC-S 3".	UND	75,00	$ 13.656,00	$ 1.024.200,00	$ 13.656,00	$ 12.689,00	$ 15.509,00	CUMPLE	CUMPLE
3.17	S-3.79	REJILLA Aluminio 4" x 3" con Sosco Anticucarachas - Ref. HA-4"x3" Tipo Colrejillas o equivalente (suministro e instalación).	UND	75,00	$ 19.709,00	$ 1.478.175,00	$ 19.709,00	$ 18.314,00	$ 22.384,00	CUMPLE	CUMPLE
3.18	S-3.18	PUNTO REVENTILACIÓN PVC 2" (Incluye accesorios de conexión, unión y yee).	UND	52,00	$ 73.316,00	$ 3.812.432,00	$ 73.316,00	$ 68.126,00	$ 83.266,00	CUMPLE	CUMPLE
3.19	S-3.19	PUNTO REVENTILACIÓN PVC 3" (Incluye accesorios de conexión unión y yee).	UND	4,00	$ 93.364,00	$ 373.456,00	$ 93.364,00	$ 86.756,00	$ 106.035,00	CUMPLE	CUMPLE
3.20	S-3.107	JUNTA DE EXPANSIÓN DE 3"	UND	6,00	$ 52.598,00	$ 315.588,00	$ 52.598,00	$ 48.875,00	$ 59.737,00	CUMPLE	CUMPLE
3.21	S-3.108	JUNTA DE EXPANSIÓN DE 4"	UND	6,00	$ 58.543,00	$ 351.258,00	$ 58.543,00	$ 54.400,00	$ 66.488,00	CUMPLE	CUMPLE
3.22	S-3.109	JUNTA DE EXPANSIÓN DE 6"	UND	3,00	$ 99.819,00	$ 299.457,00	$ 99.819,00	$ 92.754,00	$ 113.366,00	CUMPLE	CUMPLE
		RED SANITARIA, VENTILACION Y AGUAS LLUVIAS INTERNA									
3.23	S-3.23	TUBERIA PVC-L 2" (Ventilación) Incluye accesorios y abrazadera de fijación.	M	144,50	$ 16.694,00	$ 2.412.283,00	$ 16.694,00	$ 15.512,00	$ 18.959,00	CUMPLE	CUMPLE
3.24	S-3.24	TUBERIA PVC-L 3" (Ventilación) Incluye accesorios y abrazadera de fijación.	M	79,50	$ 19.493,00	$ 1.549.694,00	$ 19.493,00	$ 18.113,00	$ 22.139,00	CUMPLE	CUMPLE
3.25	S-3.27A	TUBERIA PVC-L 2" (Red ventilación) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	7,50	$ 28.085,00	$ 210.638,00	$ 28.085,00	$ 26.097,00	$ 31.897,00	CUMPLE	CUMPLE
3.26	S-3.28A	TUBERIA PVC-L 3" (Red ventilación) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	18,00	$ 32.026,00	$ 576.468,00	$ 32.026,00	$ 29.759,00	$ 36.372,00	CUMPLE	CUMPLE
3.27	S-3.27	TUBERIA PVC-S 2" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	5,50	$ 31.962,00	$ 175.791,00	$ 31.962,00	$ 29.700,00	$ 36.300,00	CUMPLE	CUMPLE
3.28	S-3.28	TUBERIA PVC-S 3" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	19,00	$ 38.986,00	$ 740.734,00	$ 38.986,00	$ 36.227,00	$ 44.277,00	CUMPLE	CUMPLE
3.29	S-3.29	TUBERIA PVC-S 4" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	98,50	$ 41.605,00	$ 4.098.093,00	$ 41.605,00	$ 38.660,00	$ 47.251,00	CUMPLE	CUMPLE
3.30	S-3.30	TUBERIA PVC-S 6" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	12,00	$ 90.327,00	$ 1.083.924,00	$ 90.327,00	$ 83.933,00	$ 102.585,00	CUMPLE	CUMPLE
3.31	S-3.31	TUBERIA PVC-S 2" (Red sanitaria Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	39,00	$ 21.125,00	$ 823.875,00	$ 21.125,00	$ 19.630,00	$ 23.992,00	CUMPLE	CUMPLE
3.32	S-3.32	TUBERIA PVC-S 3" (Red sanitaria Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	188,00	$ 27.515,00	$ 5.172.820,00	$ 27.515,00	$ 25.567,00	$ 31.249,00	CUMPLE	CUMPLE
3.33	S-3.33	TUBERIA PVC-S 4" (Red sanitaria Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	345,00	$ 29.246,00	$ 10.089.870,00	$ 29.246,00	$ 27.176,00	$ 33.215,00	CUMPLE	CUMPLE

3.34	S-3.34	TUBERIA PVC-S 6" (Red sanitaria Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	48,00	$ 68.919,00	$ 3.308.112,00	$ 68.919,00	$ 64.040,00	$ 78.272,00	CUMPLE	CUMPLE
3.35	S-3.53	TAPÓN DE LIMPIEZA DE 3" - Descolgado (Incluye yee PVCS, tuberia PVCS.)	UND	21,00	$ 76.993,00	$ 1.616.853,00	$ 76.993,00	$ 71.544,00	$ 87.442,00	CUMPLE	CUMPLE
3.36	S-3.54	TAPÓN DE LIMPIEZA DE 4" - Descolgado (Incluye yee PVCS, tuberia PVCS.)	UND	20,00	$ 99.607,00	$ 1.992.140,00	$ 99.607,00	$ 92.557,00	$ 113.125,00	CUMPLE	CUMPLE
3.37	S-3.169	TAPÓN DE LIMPIEZA DE 6" - Descolgado (Incluye yee PVCS, tuberia PVCS.)	UND	5,00	$ 286.049,00	$ 1.430.245,00	$ 286.049,00	$ 265.802,00	$ 324.869,00	CUMPLE	CUMPLE
3.38	S-3.55	TAPÓN DE LIMPIEZA DE 3" (Incluye codo 45° PVCS, tuberia PVCS y tapa de inspección).	UND	1,00	$ 83.333,00	$ 83.333,00	$ 83.333,00	$ 77.434,00	$ 94.642,00	CUMPLE	CUMPLE
3.39	S-3.56	TAPÓN DE LIMPIEZA DE 4" (Incluye codo 45° PVCS, tuberia PVCS y tapa de inspección).	UND	1,00	$ 119.052,00	$ 119.052,00	$ 119.052,00	$ 110.625,00	$ 135.209,00	CUMPLE	CUMPLE
3.40	S-3.302	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE VENTILACION MINI-VENT . Incluye todos los accesorios para su correcta instalacion y funcionamiento.	UND	1,00	$ 152.646,00	$ 152.646,00	$ 152.646,00	$ 141.842,00	$ 173.362,00	CUMPLE	CUMPLE
		RED ALCANTARILLADO - AGUAS LLUVIAS RESIDUAL									
3.41	S-3.38	TUBERIA A LL 250 MM Tipo Novafort o equivalente. (Incluye relleno inicial y lateral con base granular fina, y relleno final con material proveniente de la excavacion instalación y cinta de demarcación).Segun norma tecnica ASTM 2321	M	16,50	$ 94.252,00	$ 1.555.158,00	$ 94.252,00	$ 87.581,00	$ 107.043,00	CUMPLE	CUMPLE
3.42	S-3.39	TUBERIA A LL 315 MM Tipo Novafort o equivalente. (Incluye relleno inicial y lateral con base granular fina, y relleno final con material proveniente de la excavacion instalación y cinta de demarcación).Segun norma tecnica ASTM 2321	M	57,50	$ 129.250,00	$ 7.431.875,00	$ 129.250,00	$ 120.101,00	$ 146.791,00	CUMPLE	CUMPLE
3.43	S-3.44	TUBERIA ALCANTARILLADO 110 MM Tipo Novafort o equivalente. (Incluye relleno inicial y lateral con base granular fina, y relleno final con material proveniente de la excavacion) instalación y cinta de demarcación).Segun norma tecnica ASTM 2321	M	52,00	$ 43.542,00	$ 2.264.184,00	$ 43.542,00	$ 40.460,00	$ 49.452,00	CUMPLE	CUMPLE
3.44	S-3.45	TUBERIA ALCANTARILLADO 160 MM Tipo Novafort o equivalente. (Incluye relleno inicial y lateral con base granular fina, y relleno final con material proveniente de la excavacion) instalación y cinta de demarcación).Segun norma tecnica ASTM 2321	M	84,00	$ 61.271,00	$ 5.146.764,00	$ 61.271,00	$ 56.934,00	$ 69.586,00	CUMPLE	CUMPLE
		FILTRO Y DRENAJES									
3.45	S-3.60	FILTRO GEODREN VIAL TB 100 mm. D:0.30 x 3.00 Incluye tuberia de drenaje 4", excavación manual y relleno en gravilla.	M	73,00	$ 296.846,00	$ 21.669.758,00	$ 296.846,00	$ 275.835,00	$ 337.131,00	CUMPLE	CUMPLE
		SUMIDEROS, CARCAMOS, REJILLAS Y TRAMPAS DE GRASAS									
3.46	S-3.172	CARCAMO A=0.25 m. H=0.30 m. CON REJILLA PREFABRICADA EN HIERRO (Incluye excavación, base en recebo, placa concreto, ladrillo común, pañete impermeabilizado y rejilla prefabricada en fundición de hierro tipo Colrejillas ó equivalente.	M	5,50	$ 305.440,00	$ 1.679.920,00	$ 305.440,00	$ 283.820,00	$ 346.891,00	CUMPLE	CUMPLE
3.47	S-3.82	REJILLA Aluminio 6" x 4" Cúpula Tradicional con sosco - Ref. C-6"x4" Tipo Colrejillas o equivalente (suministro e instalación).	UND	26,00	$ 23.822,00	$ 619.372,00	$ 23.822,00	$ 22.136,00	$ 27.055,00	CUMPLE	CUMPLE
3.48	S-3.81B	REJILLA Aluminio 5" x 3" Cúpula Tradicional con sosco - Ref. C-5"x3" Tipo Colrejillas o equivalente (suministro e instalación).	UND	9,00	$ 19.144,00	$ 172.296,00	$ 19.144,00	$ 17.789,00	$ 21.743,00	CUMPLE	CUMPLE
3.49	S-3.350	CARCAMO CONCRETO 3.000 PSI A=0.30 m. H=0.45 m, con rejilla prefabricada en concreto de 40x40x6 cm. (Incluye excavación y base granular B-200). Según detalle.	M	50,00	$ 326.686,00	$ 16.334.300,00	$ 326.686,00	$ 303.563,00	$ 371.021,00	CUMPLE	CUMPLE
		CONEXIÓN A RED SANITARIA									
3.50	S-3.94	CONEXIÓN A POZO - CAJA EXISTENTE (Incluye demolición muro cañuela y mortero)	UND	1,00	$ 108.920,00	$ 108.920,00	$ 108.920,00	$ 101.210,00	$ 123.701,00	CUMPLE	CUMPLE
3.51	S-3.297	CONEXIÓN A RED SANITARIA 315mm x 250mm (12" x 10") tipo novafort o equivalente (Incluye silla tee, relleno inicial y lateral con base granular fina, y relleno final con material proveniente de la excavación, instalación accesorios y cinta de demarcación y de prevención).Según norma técnica ASTM 2321.	UND	1,00	$ 271.994,00	$ 271.994,00	$ 271.994,00	$ 252.742,00	$ 308.906,00	CUMPLE	CUMPLE
		SISTEMA DE TRATAMIENTO AGUA RESIDUAL									
3.52	PB-4.29	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJON (Incluye transporte y compactación)	M3	1.079,50	$ 117.393,00	$ 126.725.744,00	$ 117.393,00	$ 109.084,00	$ 133.324,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO S-3 DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS				**$ 267.461.451,00**					
4,0	**PB-4**	**PISOS-BASES-RELLENOS**									
4.1	PB-4.1	BASE GRANULAR B-200 (Extendido y compactado)	M3	1.145,00	$ 69.929,00	$ 80.068.705,00	$ 69.929,00	$ 69.217,00	$ 84.599,00	CUMPLE	CUMPLE
4.2	PB-4.8	GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600	M2	1.799,00	$ 3.737,00	$ 6.722.863,00	$ 3.737,00	$ 3.699,00	$ 4.521,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO PB-4 PISOS-BASES-RELLENOS				**$ 86.791.568,00**					
5,0	**EC-5**	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**									
		ACEROS									
5.1	EC-5.1	ACERO 60.000 PSI (Incluye alambre negro y figuración)	kg	442.398,00	$ 6.493,00	$ 2.872.490.214,00	$ 6.493,00	$ 5.445,00	$ 6.655,00	CUMPLE	CUMPLE
5.2	EC-5.8	MALLA ELECTROSOLDADA M-188 Q-5 Φ 6 mm c/.15m en ambos sentidos (Incluye alambre negro, colocación y traslapo).	kg	2.109,00	$ 4.315,00	$ 9.100.335,00	$ 4.315,00	$ 3.573,00	$ 4.367,00	CUMPLE	CUMPLE
		ELEMENTOS ESTRUCTURALES									

5.3	EC-5.8	MALLA ELECTROSOLDADA M-262 Φ 7,0mm c/.15m en ambos sentidos (Incluye alambre negro, colocación y traslapo).	kg	34.278,50	$ 4.250,00	$ 145.683.625,00	$ 4.250,00	$ 3.573,00	$ 4.367,00	CUMPLE	CUMPLE
5.4	EC-5.157	PLACA MACIZA AEREA CONCRETO IMPERMEABILIZADO 4000 PSI.(Sin refuerzo)	M3	38,00	$ 935.201,00	$ 35.537.638,00	$ 935.201,00	$ 918.149,00	$ 1.122.183,00	CUMPLE	CUMPLE
5.5	EC-5.28	PANTALLA CONCRETO de 4.000 psi A LA VISTA (sin refuerzo).	M3	321,00	$ 866.018,00	$ 277.991.778,00	$ 866.018,00	$ 840.506,00	$ 1.027.286,00	CUMPLE	CUMPLE
5.6	EC-5.50	COLUMNETA CONFINAMIENTO CONCRETO 3.000 psi (Sin Refuerzo).	M3	55,50	$ 866.018,00	$ 48.063.999,00	$ 866.018,00	$ 754.498,00	$ 922.164,00	CUMPLE	CUMPLE
5.7	EC-5.207	MURO DE CONTENCIÓN CONCRETO de 4.000 psi IMPERMEABILIZADO A LA VISTA (sin refuerzo).	M3	61,50	$ 1.284.820,00	$ 79.016.430,00	$ 1.284.820,00	$ 1.073.249,00	$ 1.311.749,00	CUMPLE	CUMPLE
5.8	EC-5.18	COLUMNAS CONCRETO 4.000 psi (sin refuerzo)	M3	266,00	$ 1.000.000,00	$ 266.000.000,00	$ 1.000.000,00	$ 917.374,00	$ 1.121.234,00	CUMPLE	CUMPLE
5.9	EC-5.24	VIGA AEREA CONCRETO 4.000 psi A LA VISTA (Sin refuerzo).	M3	996,00	$ 988.323,00	$ 984.369.708,00	$ 988.323,00	$ 838.243,00	$ 1.024.519,00	CUMPLE	CUMPLE
5.10	EC-5.43	PLACA MACIZA AEREA CONCRETO 3.000 PSI e= 0.20m (Sin refuerzo)	M2	89,00	$ 153.205,00	$ 13.635.245,00	$ 153.205,00	$ 126.832,00	$ 155.016,00	CUMPLE	CUMPLE
5.11	EC-5.298	PLACA MACIZA AEREA CONCRETO 4.000 PSI e= 0.20m (Sin refuerzo)	M2	20,00	$ 176.370,00	$ 3.527.400,00	$ 176.370,00	$ 146.009,00	$ 178.455,00	CUMPLE	CUMPLE
5.12	EC-5.351	PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.500 psi (Sin refuerzo)	M3	20,00	$ 793.623,00	$ 15.872.460,00	$ 793.623,00	$ 659.516,00	$ 806.075,00	CUMPLE	CUMPLE
5.13	EC-5.135	LOSA DE ENTREPISO 4.000 PSI ALIGERADA CON CASETÓN DE ICOPOR. Torta superior 9 cm, e inferior de 5 cm; Caseton 46 cm, LOSA TOTAL H=60 cm. (Sin refuerzo)	M2	286,00	$ 200.000,00	$ 57.200.000,00	$ 200.000,00	$ 190.385,00	$ 232.693,00	CUMPLE	CUMPLE
5.14	EC-5.14	PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 psi E=0.15 (Sin refuerzo)	M2	27,00	$ 112.370,00	$ 3.033.990,00	$ 112.370,00	$ 93.027,00	$ 113.699,00	CUMPLE	CUMPLE
5.15	EC-5.142	LOSA DE ENTREPISO 4.000 PSI ALIGERADA CON CASETÓN DE ICOPOR. Torta superior 9 cm, e inferiro de 10 cm; Caseton 41 cm, LOSA TOTAL H=60 cm. (Sin refuerzo)	M2	14,50	$ 251.340,00	$ 3.644.430,00	$ 251.340,00	$ 209.309,00	$ 255.823,00	CUMPLE	CUMPLE
5.16	EC-5.134	LOSA DE ENTREPISO 4.000 PSI ALIGERADA CON CASETÓN DE ICOPOR. Torta superior 9 cm. Caseton 51 cm, LOSA TOTAL H=60 cm. (Sin refuerzo)	M2	3.847,00	$ 206.458,00	$ 794.243.926,00	$ 206.458,00	$ 181.400,00	$ 221.712,00	CUMPLE	CUMPLE
		ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES									
5.17	EC-5.46	ESCALERA EN CONCRETO 3.000 PSI sin refuerzo	M3	55,00	$ 956.894,00	$ 52.629.170,00	$ 956.894,00	$ 792.204,00	$ 968.250,00	CUMPLE	CUMPLE
5.18	EC-5.67	CINTA SIKA PVC V - 15 para Juntas	M	112,00	$ 25.696,00	$ 2.877.952,00	$ 25.696,00	$ 21.929,00	$ 26.803,00	CUMPLE	CUMPLE
5.19	EC-5.247	JUNTA DE DILATACION PLACA DE CONTRAPISO Junta promedio 1/2"(Incluye sellante)	M	941,00	$ 21.607,00	$ 20.332.187,00	$ 21.607,00	$ 21.387,00	$ 26.139,00	CUMPLE	CUMPLE
5.20	EC-5.47	VIGUETA CONFINAMIENTO CONCRETO 3.000 psi (Sin Refuerzo).	M3	42,00	$ 867.748,00	$ 36.445.416,00	$ 867.748,00	$ 719.117,00	$ 878.921,00	CUMPLE	CUMPLE
5.21	EC-5.82	PLACA EN STEEL DECK lamina 2" Calibre 22, h= 0.10 m. Concreto 3.000 psi. (Sin refuerzo, incluye tapa perimetral)	M2	142,00	$ 123.540,00	$ 17.542.680,00	$ 123.540,00	$ 102.723,00	$ 125.551,00	CUMPLE	CUMPLE
5.22	EC-5.30	LOSA DE ENTREPISO 4.000 PSI ALIGERADA CON CASETÓN DE ICOPOR. Torta superior 10 cm, casetón 30 cm. LOSA TOTAL H=40 cm. (Sin refuerzo)	M2	31,00	$ 156.155,00	$ 4.840.805,00	$ 156.155,00	$ 129.595,00	$ 158.393,00	CUMPLE	CUMPLE
5.23	EC-5.227	PASO EN CONCRETO 4000PSI PARA ESCALERA METALICA.E=0,04m, incluye refuerzo	M2	878,00	$ 37.556,00	$ 32.974.168,00	$ 37.556,00	$ 31.144,00	$ 38.064,00	CUMPLE	CUMPLE
		ANCLAJES - APUNTALAMIENTOS									
5.24	EC-5.159	ANCLAJES 1/2" x 4" (Incluye perforación y adhesivo epóxico)	UND	5.644,00	$ 14.000,00	$ 79.016.000,00	$ 14.000,00	$ 13.324,00	$ 16.284,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO EC-5 ESTRUCTURAS EN CONCRETO				**$ 5.856.069.556,00**					
6,0	**M-6**	**MAMPOSTERIA**									
6.1	M-6.108	MURO ACUSTICO ACABADO EN FORMICA Y CONFORMADO POR UN CAJON DE MADERA ARMADO CON MDF DE 9 mm EN CUYO INTERIOR EXISTE UN RELLENO DE ESPUMA FLEXIBLE DE POLIURETANO DE 35 mm CUBIERTA CON UNA LÁMINA DE MDF 3 MM Y UNA CAMARA DE AIRE DE 4 CM. SUMINISTRO E INSTALACION SEGUN DISEÑO.	M2	136,00	$ 198.597,00	$ 27.009.192,00	$ 198.597,00	$ 196.575,00	$ 240.259,00	CUMPLE	CUMPLE
6.2	M-6.96	MURO ACUSTICO ACABADO EN FORMICA Y CONFORMADO POR LISTONES DE MADERA DE 4 cm DISTANCIADOS ENTRE SÍ 4 cm, ENTRAMADOS SOBRE UN CAJON DE MADERA ARMADO CON MDF DE 9 mm EN CUYO INTERIOR EXISTE UN RELLENO DE ESPUMA FLEXIBLE DE POLIURETANO DE 35 mm CUBIERTA CON UNA LÁMINA DE MDF 3 MM Y UNA CAMARA DE AIRE DE 4 CM. SUMINISTRO E INSTALACION SEGUN DISEÑO.	M2	52,00	$ 308.375,00	$ 16.035.500,00	$ 308.375,00	$ 305.236,00	$ 373.066,00	CUMPLE	CUMPLE
6.3	M-6.3	MURO EN BLOQUE Nº5 Arcilla 33*23*11.5 cm. Incluye grafil 5 mm.Anclajes perforación y adhesivo epóxico	M2	6.218,00	$ 38.670,00	$ 240.450.060,00	$ 38.670,00	$ 38.276,00	$ 46.782,00	CUMPLE	CUMPLE
6.4	M-6.11	MURO LADRILLO ESTRUCTURAL Portante Prensado Arcilla 29 x 14.5 x 9 cm. Perforación vertical. (Incluye grouting dovelas 2.500 psi.)Anclajes perforación y adhesivo epoxico	M2	1.325,00	$ 95.168,00	$ 126.097.600,00	$ 95.168,00	$ 94.199,00	$ 115.132,00	CUMPLE	CUMPLE
6.5	M-6.12	MURO LADRILLO ESTRUCTURAL Portante Prensado Arcilla 29 x 14.5 x 9 cm. Perforación vertical. (Incluye grouting 2.500 psi.)Anclajes perforación y adhesivo epoxico	M	400,00	$ 58.920,00	$ 23.568.000,00	$ 58.920,00	$ 58.320,00	$ 71.280,00	CUMPLE	CUMPLE
6.6	M-6.28	POYO EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO h= 17 cm. (No incluye enchape, Incluye refuerzo)	M	18,00	$ 21.450,00	$ 386.100,00	$ 21.450,00	$ 21.232,00	$ 25.950,00	CUMPLE	CUMPLE
6.7	M-6.29	POYO EN LADRILLO Prensado Macizo (24.5 x 12 x 5.5 cm.) Arcilla Santafé o equivalente (Incluye grafil 5 mm.)	M	3,50	$ 20.238,00	$ 70.833,00	$ 20.238,00	$ 20.032,00	$ 24.484,00	CUMPLE	CUMPLE
6.8	M-6.73	POYO EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO h= 25 cm. (No incluye enchape, Incluye refuerzo)	M	587,50	$ 28.148,00	$ 16.536.950,00	$ 28.148,00	$ 27.861,00	$ 34.053,00	CUMPLE	CUMPLE
6.9	M-6.81	POYO EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO h= 45 cm. (No incluye enchape, Incluye refuerzo)	M	172,00	$ 35.878,00	$ 6.171.016,00	$ 35.878,00	$ 35.513,00	$ 43.405,00	CUMPLE	CUMPLE

		MUROS EN DRYWALL Y SUPERBOARD									
6.10	M-6.19	MURO EN DRYWALL UNA CARA (perfileria cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	M2	378,00	$ 37.799,00	$ 14.288.022,00	$ 37.799,00	$ 37.414,00	$ 45.728,00	CUMPLE	CUMPLE
6.11	M-6.22	MURO SUPERBOARD 8 mm. DOS CARAS (Perfileria Cal. 24 cada 60 cm.) Incluye tres (3) manos de pintura	M2	92,00	$ 103.704,00	$ 9.540.768,00	$ 103.704,00	$ 102.648,00	$ 125.458,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO M-6 MAMPOSTERIA				**$ 480.154.041,00**					
7,0	**H-7**	**INSTALACIONES HIDRAULICAS**									
		REGISTRO,CHEQUE Y VALVULAS									
7.1	H-7.1	REGISTRO Red White 1/2 (Incluye accesorios y tapa plastica de registro 10*10 cm.)	UND	44,00	$ 91.469,00	$ 4.024.636,00	$ 91.469,00	$ 84.994,00	$ 103.882,00	CUMPLE	CUMPLE
7.2	H-7.2	REGISTRO Red White 3/4" (Incluye accesorios y caja de registro 10*10 cm.)	UND	11,00	$ 103.133,00	$ 1.134.463,00	$ 103.133,00	$ 98.860,00	$ 120.828,00	CUMPLE	CUMPLE
7.3	H-7.4	REGISTRO Red White 1 1/4" (Incluye universal y caja de registro 15 * 15 cm en ladrillo tolete)	UND	12,00	$ 241.770,00	$ 2.901.240,00	$ 241.770,00	$ 231.752,00	$ 283.252,00	CUMPLE	CUMPLE
7.4	H-7.5	REGISTRO Red White 1 1/2" (Incluye universal y caja de registro 15 * 15 cm en ladrillo tolete)	UND	8,00	$ 289.549,00	$ 2.316.392,00	$ 289.549,00	$ 277.550,00	$ 339.228,00	CUMPLE	CUMPLE
7.5	H-7.11	CHEQUE Roscado Red White 1" (Incluye Universal).	UND	2,00	$ 141.140,00	$ 282.280,00	$ 141.140,00	$ 135.292,00	$ 165.356,00	CUMPLE	CUMPLE
7.6	H-7.13	CHEQUE Roscado Red White 2" (Incluye Universal).	UND	3,00	$ 352.932,00	$ 1.058.796,00	$ 352.932,00	$ 338.307,00	$ 413.487,00	CUMPLE	CUMPLE
7.7	H-7.15	CHEQUE Roscado Red White 3" (Incluye Universal).	UND	1,00	$ 701.209,00	$ 701.209,00	$ 701.209,00	$ 672.152,00	$ 821.519,00	CUMPLE	CUMPLE
7.8	H-7.150	VALVULA DE PIE CON COLADERA 2" (Incluye universal)	UND	2,00	$ 215.904,00	$ 431.808,00	$ 215.904,00	$ 206.957,00	$ 252.947,00	CUMPLE	CUMPLE
7.9	H-7.74	VALVULA DE PIE CANASTILLA BRONCE 3" (Incluye universal)	UND	2,00	$ 541.890,00	$ 1.083.780,00	$ 541.890,00	$ 519.435,00	$ 634.865,00	CUMPLE	CUMPLE
7.10	H-7.346	REGISTRO Red White 1" (Incluye accesorios)	UND	5,00	$ 131.961,00	$ 659.805,00	$ 131.961,00	$ 126.493,00	$ 154.603,00	CUMPLE	CUMPLE
7.11	H-7.348	REGISTRO Red White 1 1/2"(Incluye accesorios)	UND	2,00	$ 217.680,00	$ 435.360,00	$ 217.680,00	$ 208.660,00	$ 255.028,00	CUMPLE	CUMPLE
7.12	H-7.349	REGISTRO Red White 2" (Incluye accesorios)	UND	3,00	$ 340.589,00	$ 1.021.767,00	$ 340.589,00	$ 326.476,00	$ 399.026,00	CUMPLE	CUMPLE
7.13	H-7.351	REGISTRO Red White 3" (Incluye accesorios)	UND	1,00	$ 813.600,00	$ 813.600,00	$ 813.600,00	$ 779.886,00	$ 953.194,00	CUMPLE	CUMPLE
		SALIDA RED DE SUMINISTRO									
7.14	H-7.17	PUNTO AGUA FRIA 1/2" PVC -P (Incluye accesorios de instalación)	UND	89,00	$ 55.219,00	$ 4.914.491,00	$ 55.219,00	$ 52.931,00	$ 64.693,00	CUMPLE	CUMPLE
7.15	H-7.18	PUNTO AGUA FRIA 3/4" PVC -P (Incluye accesorios de instalación)	UND	11,00	$ 56.514,00	$ 621.654,00	$ 56.514,00	$ 54.172,00	$ 66.210,00	CUMPLE	CUMPLE
7.16	H-7.20	PUNTO AGUA FRIA 1 1/4" PVC-P (Incluye accesorios de instalación)	UND	33,00	$ 78.598,00	$ 2.593.734,00	$ 78.598,00	$ 75.341,00	$ 92.083,00	CUMPLE	CUMPLE
7.17	EE-20.402	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPOSITIVO SUPRESOR DE PRESION (SHOCK HAMMER ARRESTOR) DIAMETRO 1" INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION CON TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	UND	8,00	$ 193.564,00	$ 1.548.512,00	$ 193.564,00	$ 185.543,00	$ 226.775,00	CUMPLE	CUMPLE
7.18	H-7B.157	DISPOSITIVO SUPRESOR DE PRESION (SHOCK HAMMER ARRESTOR) 3/4" . Incluye suministro e instalación con todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento a todo costo.)	UND	3,00	$ 138.377,00	$ 415.131,00	$ 138.377,00	$ 132.643,00	$ 162.119,00	CUMPLE	CUMPLE
7.19	H-7B.158	DISPOSITIVO SUPRESOR DE PRESION (SHOCK HAMMER ARRESTOR) 1/2" . Incluye suministro e instalación con todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento a todo costo.)	UND	17,00	$ 106.136,00	$ 1.804.312,00	$ 106.136,00	$ 101.738,00	$ 124.346,00	CUMPLE	CUMPLE
		RED DE SUMINISTRO PVC-P Y CPVC-P									
7.20	H-7.23	TUBERIA PVC-P RDE 9 1/2" Agua Fria -Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	82,00	$ 29.142,00	$ 2.389.644,00	$ 29.142,00	$ 27.934,00	$ 34.142,00	CUMPLE	CUMPLE
7.21	H-7.25	TUBERIA PVC-P RDE 21 1" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	7,00	$ 29.938,00	$ 209.566,00	$ 29.938,00	$ 28.697,00	$ 35.074,00	CUMPLE	CUMPLE
7.22	H-7.26	TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/4" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	73,00	$ 34.879,00	$ 2.546.167,00	$ 34.879,00	$ 33.434,00	$ 40.864,00	CUMPLE	CUMPLE
7.23	H-7.27	TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/2" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	61,00	$ 38.764,00	$ 2.364.604,00	$ 38.764,00	$ 37.157,00	$ 45.415,00	CUMPLE	CUMPLE
7.24	H-7.28	TUBERIA PVC-P RDE 21 2" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	22,50	$ 46.567,00	$ 1.047.758,00	$ 46.567,00	$ 44.637,00	$ 54.557,00	CUMPLE	CUMPLE
7.25	H-7.30	TUBERIA PVC-P RDE 21 3" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	28,50	$ 79.778,00	$ 2.273.673,00	$ 79.778,00	$ 76.472,00	$ 93.466,00	CUMPLE	CUMPLE
7.26	H-7.32	TUBERIA PVC-P RDE 11 3/4" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	38,50	$ 13.205,00	$ 508.393,00	$ 13.205,00	$ 12.658,00	$ 15.470,00	CUMPLE	CUMPLE
7.27	H-7.95	TUBERIA PVC-P RDE 9 1/2" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	321,00	$ 12.362,00	$ 3.968.202,00	$ 12.362,00	$ 11.849,00	$ 14.483,00	CUMPLE	CUMPLE
7.28	H-7.33	TUBERIA PVC-P RDE 21 1" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	47,50	$ 14.562,00	$ 691.695,00	$ 14.562,00	$ 13.958,00	$ 17.060,00	CUMPLE	CUMPLE
7.29	H-7.34	TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/4" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	117,00	$ 19.650,00	$ 2.299.050,00	$ 19.650,00	$ 18.836,00	$ 23.022,00	CUMPLE	CUMPLE
7.30	H-7.35	TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/2" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	66,50	$ 23.904,00	$ 1.589.616,00	$ 23.904,00	$ 22.913,00	$ 28.005,00	CUMPLE	CUMPLE
7.31	H-7.36	TUBERIA PVC-P RDE 21 2" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	17,00	$ 33.106,00	$ 562.802,00	$ 33.106,00	$ 31.734,00	$ 38.786,00	CUMPLE	CUMPLE
7.32	H-7.38	TUBERIA PVC-P RDE 21 3" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	27,00	$ 66.429,00	$ 1.793.583,00	$ 66.429,00	$ 63.676,00	$ 77.826,00	CUMPLE	CUMPLE

7.33	H-7.474	VALVULA DE ALIVIO PARA AGUA DE 1.1/22"x1.1/2"' Incluye instalación, tornillería y todos los elementos y accesorios para el correcto funcionamiento de la válvula	UND	2,00	$ 655.966,00	$ 1.311.932,00	$ 655.966,00	$ 628.784,00	$ 768.514,00	CUMPLE	CUMPLE
7.34	H-7.61	TUBERIA CPVC 3/4" Agua Caliente (Red de suministro) Incluye accesorios.	M	10,50	$ 19.874,00	$ 208.677,00	$ 19.874,00	$ 19.050,00	$ 23.284,00	CUMPLE	CUMPLE
7.35	H-7.107	PUNTO AGUA CALIENTE 3/4" CPVC-P (Incluye accesorios de instalación)	UND	5,00	$ 70.756,00	$ 353.780,00	$ 70.756,00	$ 67.824,00	$ 82.896,00	CUMPLE	CUMPLE
		MEDIDORES , ACOMETIDAS Y CONEXIONES									
7.36	H-7.77	MEDIDORES AGUA 1" (Incluye caja de 60*60*14) SUMINISTRO E INSTALACIÓN y funcionamiento A todo costo.	UND	1,00	$ 621.684,00	$ 621.684,00	$ 621.684,00	$ 595.922,00	$ 728.350,00	CUMPLE	CUMPLE
7.37	EE-20.372	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CALENTADOR DE PASO ELECTRICO CAUDAL 6Lts.	UND	5,00	$ 712.723,00	$ 3.563.615,00	$ 712.723,00	$ 683.189,00	$ 835.009,00	CUMPLE	CUMPLE
7.38	H-7.371	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE medidor de 1" para agua potable, incluye construcción de caja en ladrillo tolete de ancho: 0.77 largo: 1.231, placa de fondo en concreto reforzado espesor 0.1m, pañetes en mortero 1:4 impermeabilizado, incluye marco en ángulo de 2 x 3/16", tapas en concreto reforzado y tapa de medidor en lamina alfajor – según diseño. INCLUYE EXCAVACION.	UND	1,00	$ 1.247.115,00	$ 1.247.115,00	$ 1.247.115,00	$ 1.195.437,00	$ 1.461.089,00	CUMPLE	CUMPLE
7.39	H-7.82	CONEXIÓN A RED HIDRAULICA PVC-P 3". (Incluye collarin)	UND	1,00	$ 88.747,00	$ 88.747,00	$ 88.747,00	$ 85.070,00	$ 103.974,00	CUMPLE	CUMPLE
7.40	S-3.149A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTOSA DOBLE EFECTO 3/4"	UND	1,00	$ 93.494,00	$ 93.494,00	$ 93.494,00	$ 89.620,00	$ 109.536,00	CUMPLE	CUMPLE
7.41	H-7.152	VENTOSA 1" DOBLE EFECTO (Incluye accesorios)	UND	2,00	$ 173.320,00	$ 346.640,00	$ 173.320,00	$ 166.138,00	$ 203.058,00	CUMPLE	CUMPLE
		TANQUES PLASTICO FLOTADORES LLAVES TERMINALES									
7.42	EE-20.101A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLOTADOR DE MERCURIO ELECTRICO	UND	1,00	$ 111.529,00	$ 111.529,00	$ 111.529,00	$ 106.907,00	$ 130.664,00	CUMPLE	CUMPLE
7.43	H-7B.86	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELECTROVALVULA SELECTORA MARCA Hi-fog modelo SVQ-20 codigo D00062, con enclavamiento, equipada con solenoide (24 V DC, 900 mA) y actuador de apertura manual de emergencia, entrada y salida para tuberia de 30 mm. Incluye Nacionalizacion y puesta en obra del equipo y de sus accesorios correspondientes para su correcta instalacion. A TODO COSTO.	UND	1,00	$ 3.721.036,00	$ 3.721.036,00	$ 3.721.036,00	$ 3.566.842,00	$ 4.359.474,00	CUMPLE	CUMPLE
7.44	H-7.96	LLAVE METÁLICA MANGUERA 1/2". Tipo gricol o equivalente Ref.BL-9977-14. Incluye: (Suministro e instalación).	UND	7,00	$ 46.876,00	$ 328.132,00	$ 46.876,00	$ 44.933,00	$ 54.919,00	CUMPLE	CUMPLE
		TRATAMIENTO DE AGUA									
7.45	H-7.191	MANTENIMIENTO TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA CRUDA (LIMPIEZA CON ABUNDANTE AGUA A PRESIÓN, JABÓN NEUTRO Y DESINFECCIÓN CON CLORO)	UND	4,00	$ 348.914,00	$ 1.395.656,00	$ 348.914,00	$ 334.455,00	$ 408.779,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO H-7 INSTALACIONES HIDRAULICAS				**$ 64.399.760,00**					
8,0	**H-7B**	**RED CONTRAINCENDIOS**									
8.1	H-7B.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACERO NEGRO 1" SCH 40	M	486,00	$ 28.703,00	$ 13.949.658,00	$ 28.703,00	$ 27.514,00	$ 33.628,00	CUMPLE	CUMPLE
8.2	H-7B.2A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACERO NEGRO 1 1/4" SCH 40	M	47,00	$ 35.544,00	$ 1.670.568,00	$ 35.544,00	$ 34.071,00	$ 41.643,00	CUMPLE	CUMPLE
8.3	H-7B.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACERO NEGRO 1 1/2" SCH 40	M	793,00	$ 38.655,00	$ 30.653.415,00	$ 38.655,00	$ 37.053,00	$ 45.287,00	CUMPLE	CUMPLE
8.4	H-7B.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACERO NEGRO 2" SCH 40	M	332,00	$ 46.029,00	$ 15.281.628,00	$ 46.029,00	$ 44.122,00	$ 53.926,00	CUMPLE	CUMPLE
8.5	H-7B.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACERO NEGRO 2 1/2" SCH 40	M	58,00	$ 64.361,00	$ 3.732.938,00	$ 64.361,00	$ 61.694,00	$ 75.404,00	CUMPLE	CUMPLE
8.6	H-7B.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACERO NEGRO 3" SCH 40	M	227,00	$ 82.890,00	$ 18.816.030,00	$ 82.890,00	$ 79.456,00	$ 97.112,00	CUMPLE	CUMPLE
8.7	H-7B.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACERO NEGRO 4" SCH 40	M	68,00	$ 116.228,00	$ 7.903.504,00	$ 116.228,00	$ 111.412,00	$ 136.170,00	CUMPLE	CUMPLE
8.8	H-7B.203	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EN ACERO NEGRO 6" SCH10. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	32,00	$ 32.210,00	$ 1.030.720,00	$ 32.210,00	$ 30.875,00	$ 37.737,00	CUMPLE	CUMPLE
8.9	H-7B.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 1"	UND	105,00	$ 8.149,00	$ 855.645,00	$ 8.149,00	$ 7.811,00	$ 9.547,00	CUMPLE	CUMPLE
8.10	H-7B.9A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 1 1/4"	UND	35,00	$ 11.446,00	$ 400.610,00	$ 11.446,00	$ 10.972,00	$ 13.410,00	CUMPLE	CUMPLE
8.11	H-7B.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 1 1/2"	UND	330,00	$ 12.380,00	$ 4.085.400,00	$ 12.380,00	$ 11.867,00	$ 14.504,00	CUMPLE	CUMPLE
8.12	H-7B.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 2"	UND	80,00	$ 17.087,00	$ 1.366.960,00	$ 17.087,00	$ 16.379,00	$ 20.019,00	CUMPLE	CUMPLE
8.13	H-7B.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 2 1/2"	UND	60,00	$ 22.138,00	$ 1.328.280,00	$ 22.138,00	$ 21.221,00	$ 25.937,00	CUMPLE	CUMPLE
8.14	H-7B.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 3"	UND	90,00	$ 28.362,00	$ 2.552.580,00	$ 28.362,00	$ 27.186,00	$ 33.228,00	CUMPLE	CUMPLE
8.15	H-7B.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 4"	UND	35,00	$ 43.299,00	$ 1.515.465,00	$ 43.299,00	$ 41.504,00	$ 50.728,00	CUMPLE	CUMPLE
8.16	H-7B.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 6"	UND	10,00	$ 66.330,00	$ 663.300,00	$ 66.330,00	$ 63.581,00	$ 77.711,00	CUMPLE	CUMPLE
8.17	H-7B.164	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEE MECANICA H.D. BOLTED BRANCH (STRAP)3"x1"	UND	9,00	$ 27.349,00	$ 246.141,00	$ 27.349,00	$ 26.216,00	$ 32.042,00	CUMPLE	CUMPLE
8.18	H-7B.163	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEE MECANICA H.D. BOLTED BRANCH (STRAP) 2.1/2"x1"	UND	18,00	$ 25.619,00	$ 461.142,00	$ 25.619,00	$ 24.557,00	$ 30.014,00	CUMPLE	CUMPLE
8.19	H-7B.162	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEE MECANICA H.D. BOLTED BRANCH (STRAP) 2"x1"	UND	103,00	$ 18.917,00	$ 1.948.451,00	$ 18.917,00	$ 18.133,00	$ 22.163,00	CUMPLE	CUMPLE
8.20	H-7B.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE TIPO PERA DE 1" UL-FM	UND	250,00	$ 3.016,00	$ 754.000,00	$ 3.016,00	$ 2.891,00	$ 3.533,00	CUMPLE	CUMPLE

8.21	H-7B.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE TIPO PERA DE 1.1/4" UL-FM	UND	11,00	$ 2.792,00	$ 30.712,00	$ 2.792,00	$ 2.677,00	$ 3.271,00	CUMPLE	CUMPLE
8.22	H-7B.202	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE DE 1 1/2". INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	240,00	$ 25.485,00	$ 6.116.400,00	$ 25.485,00	$ 24.429,00	$ 29.857,00	CUMPLE	CUMPLE
8.23	H-7B.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE TIPO PERA DE 2" UL-FM	UND	125,00	$ 5.298,00	$ 662.250,00	$ 5.298,00	$ 5.079,00	$ 6.207,00	CUMPLE	CUMPLE
8.24	H-7B.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE TIPO PERA DE 2 1/2" UL-FM	UND	20,00	$ 6.005,00	$ 120.100,00	$ 6.005,00	$ 5.756,00	$ 7.035,00	CUMPLE	CUMPLE
8.25	H-7B.46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE TIPO PERA DE 3" UL-FM	UND	80,00	$ 7.250,00	$ 580.000,00	$ 7.250,00	$ 6.950,00	$ 8.494,00	CUMPLE	CUMPLE
8.26	H-7B.48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE DE TIPO PERA 6"	UND	3,00	$ 17.300,00	$ 51.900,00	$ 17.300,00	$ 16.583,00	$ 20.269,00	CUMPLE	CUMPLE
8.27	H-7B.116	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLAMIENTO COUPLING FLEXIBLE Ø 2"	UND	115,00	$ 19.165,00	$ 2.203.975,00	$ 19.165,00	$ 18.371,00	$ 22.453,00	CUMPLE	CUMPLE
8.28	H-7B.113	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLAMIENTO COUPLING FLEXIBLE Ø 2 ½"	UND	80,00	$ 22.395,00	$ 1.791.600,00	$ 22.395,00	$ 21.467,00	$ 26.237,00	CUMPLE	CUMPLE
8.29	H-7B.114	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLAMIENTO COUPLING FLEXIBLE Ø 3"	UND	185,00	$ 24.104,00	$ 4.459.240,00	$ 24.104,00	$ 23.105,00	$ 28.239,00	CUMPLE	CUMPLE
8.30	H-7B.115	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLAMIENTO COUPLING FLEXIBLE Ø 4"	UND	45,00	$ 33.776,00	$ 1.519.920,00	$ 33.776,00	$ 32.377,00	$ 39.571,00	CUMPLE	CUMPLE
8.31	H-7B.121	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLAMIENTO COUPLING RIGIDO Ø 6"	UND	40,00	$ 54.442,00	$ 2.177.680,00	$ 54.442,00	$ 52.186,00	$ 63.782,00	CUMPLE	CUMPLE
8.32	H-7B.139	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE CUATRO VIAS DE 3" UL-FM.	UND	5,00	$ 356.777,00	$ 1.783.885,00	$ 356.777,00	$ 341.993,00	$ 417.991,00	CUMPLE	CUMPLE
8.33	H-7B.142	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE CUATRO VIAS DE 4" UL-FM.	UND	15,00	$ 391.689,00	$ 5.875.335,00	$ 391.689,00	$ 375.458,00	$ 458.893,00	CUMPLE	CUMPLE
8.34	H-7B.135	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE LONGITUDINAL DE 2" UL-FM.	UND	24,00	$ 194.606,00	$ 4.670.544,00	$ 194.606,00	$ 186.542,00	$ 227.996,00	CUMPLE	CUMPLE
8.35	H-7B.136	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE TRANSVERSAL DE 2" UL-FM.	UND	28,00	$ 194.606,00	$ 5.448.968,00	$ 194.606,00	$ 186.542,00	$ 227.996,00	CUMPLE	CUMPLE
8.36	H-7B.205	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE LONGITUDINAL DE 2 1/2", PINTURA ANTICORROSIVA, DE FABRICACIÓN NACIONAL O IMPORTADA EN CUMPLIMIENTO CON LA NORMA UL-FM. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00	$ 52.181,00	$ 313.086,00	$ 52.181,00	$ 50.018,00	$ 61.134,00	CUMPLE	CUMPLE
8.37	H-7B.206	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE TRANSVERSAL DE 2 1/2", PINTURA ANTICORROSIVA, DE FABRICACIÓN NACIONAL O IMPORTADA EN CUMPLIMIENTO CON LA NORMA UL-FM. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	8,00	$ 52.181,00	$ 417.448,00	$ 52.181,00	$ 50.018,00	$ 61.134,00	CUMPLE	CUMPLE
8.38	H-7B.137	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE LONGITUDINAL DE 3" UL-FM.	UND	20,00	$ 232.030,00	$ 4.640.600,00	$ 232.030,00	$ 222.415,00	$ 271.841,00	CUMPLE	CUMPLE
8.39	H-7B.138	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE TRANSVERSAL DE 3" UL-FM.	UND	25,00	$ 232.030,00	$ 5.800.750,00	$ 232.030,00	$ 222.415,00	$ 271.841,00	CUMPLE	CUMPLE
8.40	S-3.377	TUBERIA PVC-C-900 (PARA RED CONTRA INCENDIOS ENTERRADA)-INCLUYE EXCAVACION MANUAL, CAMA EN ARENA, RELLENO INICIAL Y FINAL CON MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACION EN 4"	M	42,00	$ 109.282,00	$ 4.589.844,00	$ 109.282,00	$ 104.754,00	$ 128.032,00	CUMPLE	CUMPLE
8.41	S-3.378	TUBERIA PVC-C-900 (PARA RED CONTRA INCENDIOS ENTERRADA)-INCLUYE EXCAVACION MANUAL, CAMA EN ARENA, RELLENO INICIAL Y FINAL CON MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACION EN 6"	M	77,00	$ 200.894,00	$ 15.468.838,00	$ 200.894,00	$ 192.569,00	$ 235.362,00	CUMPLE	CUMPLE
8.42	S-3.379	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° DE HIERRO DUCTIL 4".	UND	6,00	$ 457.163,00	$ 2.742.978,00	$ 457.163,00	$ 438.219,00	$ 535.601,00	CUMPLE	CUMPLE
8.43	S-3.380	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° DE HIERRO DUCTIL 6".	UND	6,00	$ 941.601,00	$ 5.649.606,00	$ 941.601,00	$ 902.582,00	$ 1.103.156,00	CUMPLE	CUMPLE
8.44	S-3.382	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE HIERRO DUCTIL 6".	UND	4,00	$ 1.388.151,00	$ 5.552.604,00	$ 1.388.151,00	$ 1.330.628,00	$ 1.626.324,00	CUMPLE	CUMPLE
8.45	H-7B.197	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ESTACIÓN DE CONTROL, PRUEBA Y DRENAJE DE 3" RED DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00	$ 3.590.712,00	$ 21.544.272,00	$ 3.590.712,00	$ 3.441.919,00	$ 4.206.789,00	CUMPLE	CUMPLE
8.46	H-7B.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ROCIADOR PENDENT K:5.6	UND	471,00	$ 61.950,00	$ 29.178.450,00	$ 61.950,00	$ 59.383,00	$ 72.579,00	CUMPLE	CUMPLE
8.47	H-7B.204	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE ROCIADOR TIPO SPRINKLER UPRIGHT O EN CALIDAD SUPERIOR, COEFICIENTE DE DESCARGA K=8.0. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	13,00	$ 82.736,00	$ 1.075.568,00	$ 82.736,00	$ 79.308,00	$ 96.932,00	CUMPLE	CUMPLE
8.48	H-7B.111	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ROCIADOR DE PARED K:5.6	UND	20,00	$ 74.090,00	$ 1.481.800,00	$ 74.090,00	$ 71.020,00	$ 86.802,00	CUMPLE	CUMPLE
8.49	H-7B.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONEXIÓN PARA BOMBEROS 2 1/2"	UND	14,00	$ 750.678,00	$ 10.509.492,00	$ 750.678,00	$ 719.571,00	$ 879.475,00	CUMPLE	CUMPLE
8.50	S-3.383	SUMINISTRO E INSTALACION DE RESTRICTOR DE MOVIMIENTO DE HIERRO DUCTIL 4".	UND	5,00	$ 286.353,00	$ 1.431.765,00	$ 286.353,00	$ 274.487,00	$ 335.484,00	CUMPLE	CUMPLE
8.51	S-3.384	SUMINISTRO E INSTALACION DE RESTRICTOR DE MOVIMIENTO DE HIERRO DUCTIL 6".	UND	15,00	$ 368.416,00	$ 5.526.240,00	$ 368.416,00	$ 353.149,00	$ 431.627,00	CUMPLE	CUMPLE
8.52	S-3.385	SUMINISTRO E INSTALACION DE RETENEDORES O HEXAGONALES DE HIERRO DUCTIL 4".	UND	12,00	$ 130.455,00	$ 1.565.460,00	$ 130.455,00	$ 125.049,00	$ 152.837,00	CUMPLE	CUMPLE
8.53	S-3.386	SUMINISTRO E INSTALACION DE RETENEDORES O HEXAGONALES DE HIERRO DUCTIL 6".	UND	21,00	$ 161.553,00	$ 3.392.613,00	$ 161.553,00	$ 154.859,00	$ 189.272,00	CUMPLE	CUMPLE
8.54	H-7.134	SIAMESA EN BRONCE 6"x 2 1/2" x 2 1/2" (Red Contra Incendio) Incluye accesorios.	UND	1,00	$ 2.017.472,00	$ 2.017.472,00	$ 2.017.472,00	$ 1.933.871,00	$ 2.363.621,00	CUMPLE	CUMPLE
8.55	H-7B.15	APLICACIÓN PINTURA RED DE INCENDIO 1" A 2"	M	1.658,00	$ 3.276,00	$ 5.431.608,00	$ 3.276,00	$ 3.140,00	$ 3.838,00	CUMPLE	CUMPLE
8.56	H-7B.16	APLICACIÓN PINTURA RED DE INCENDIO 2 1/2" A 4"	M	353,00	$ 4.501,00	$ 1.588.853,00	$ 4.501,00	$ 4.315,00	$ 5.273,00	CUMPLE	CUMPLE

8.57	H-7B.17	APLICACIÓN PINTURA RED DE INCENDIO 6" A 10"	M	10,00	$ 7.507,00	$ 75.070,00	$ 7.507,00	$ 7.196,00	$ 8.796,00	CUMPLE	CUMPLE
8.58	H-7.33	TUBERIA PVC-P RDE 21 1" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	19,00	$ 14.562,00	$ 276.678,00	$ 14.562,00	$ 13.958,00	$ 17.060,00	CUMPLE	CUMPLE
8.59	H-7B.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA OS& Y 6"	UND	1,00	$ 2.261.382,00	$ 2.261.382,00	$ 2.261.382,00	$ 2.167.674,00	$ 2.649.380,00	CUMPLE	CUMPLE
8.60	H-7B.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO HIDRÁULICO PARA ROCIADOR	UND	504,00	$ 47.051,00	$ 23.713.704,00	$ 47.051,00	$ 45.102,00	$ 55.124,00	CUMPLE	CUMPLE
8.61	H-7B.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA TOMA Y DESC. AIRE 1" INCENDIO	UND	3,00	$ 80.990,00	$ 242.970,00	$ 80.990,00	$ 77.634,00	$ 94.886,00	CUMPLE	CUMPLE
8.62	H-7B.73	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CHEQUE RANURADO 2"	UND	1,00	$ 329.740,00	$ 329.740,00	$ 329.740,00	$ 316.076,00	$ 386.316,00	CUMPLE	CUMPLE
8.63	H-7B.74	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CHEQUE RANURADO 6"	UND	2,00	$ 755.081,00	$ 1.510.162,00	$ 755.081,00	$ 723.792,00	$ 884.634,00	CUMPLE	CUMPLE
8.64	H-7B.82	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LÁMINA ANTIVÓRTICE 6"	UND	1,00	$ 1.121.708,00	$ 1.121.708,00	$ 1.121.708,00	$ 1.075.226,00	$ 1.314.165,00	CUMPLE	CUMPLE
8.65	H-7B.104	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTINTOR DE POLVO QUÍMICO SECO MÚLTIPLE ABC 20 LIBRAS (Incluye soporte de pedestal)	UND	22,00	$ 111.665,00	$ 2.456.630,00	$ 111.665,00	$ 107.038,00	$ 130.824,00	CUMPLE	CUMPLE
8.66	S-3.392	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA CON SUPERVISOR 6"	UND	3,00	$ 1.787.656,00	$ 5.362.968,00	$ 1.787.656,00	$ 1.713.578,00	$ 2.094.373,00	CUMPLE	CUMPLE
8.67	H-7B.192C	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO DE BOMBEO CONTRAINCENDIO HORIZONTAL ELECTRICO 750 GPM - 170 PSI, Una (1) Bomba principal centrífuga de eje horizontal, Un (1) Motor de 125 HP -3560 RPM - 230 voltios - 3 fases - 60 Hz-frame 404TS, Un (1) Tablero de control y mando, Un (1) Tablero de transferencia autompática eléctrica, Display LCD posibilidad de idiomas inglés, francés o español para verificación de parametros de control y estados de falla, Manómetros de succión y descarga, Válvula de alivio en la carcasa, Válvula automática desaireadora, Pruebas certificadas hidráulicas y de rendimiento, Un (1) Cabezal de pruebas de 6" brida 250#, Un (1) Juego de válvulas de 2 ½" con tapas y cadenas, Un (1) sistema de bombeo auxiliar Jockey con capacidad de entregar 10 GPM a una presión de 180 PSI, Un (1) Motor 3 HP - 3500 RPM - 3 fases - 230 voltios - 60 Hz, Un (1) Tablero eléctrico de control y mando listado por UL para Bomba Jockey. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, TRANSPORTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 157.723.613,00	$ 157.723.613,00	$ 157.723.613,00	$ 151.187.790,00	$ 184.785.076,00	CUMPLE	CUMPLE
8.68	H-7B.79	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BRIDA RANURADA 6"	UND	2,00	$ 187.364,00	$ 374.728,00	$ 187.364,00	$ 179.600,00	$ 219.511,00	CUMPLE	CUMPLE
8.69	H-7B.209	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE DE ALIVIO DE PRESION DE 2"	UND	1,00	$ 934.620,00	$ 934.620,00	$ 934.620,00	$ 895.891,00	$ 1.094.977,00	CUMPLE	CUMPLE
8.70	H-7B.208	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE BOLA DE 2" A TODO COSTO.	UND	1,00	$ 52.536,00	$ 52.536,00	$ 52.536,00	$ 50.359,00	$ 61.549,00	CUMPLE	CUMPLE
8.71	H-7.401	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO EN " Y " (YEE) Ø=2" - HIERRO DUCTIL	UND	1,00	$ 319.487,00	$ 319.487,00	$ 319.487,00	$ 306.248,00	$ 374.303,00	CUMPLE	CUMPLE
8.72	H-7B.193	SUMINISTRO DE ESCUDO SENCILLO PARA ROCIADOR tipo Pendet o similar.	UND	231,00	$ 3.710,00	$ 857.010,00	$ 3.710,00	$ 3.556,00	$ 4.346,00	CUMPLE	CUMPLE
8.73	H-7B.123	CINTA DE DUCTOS 6969 3M™ PLATA, 48 MMX54.8 M RECUBRIMIENTO PARA EVITAR CORROSION EN TUBERIA ENTERRADA, de 4" y 6" para red contraincendio.	M	50,00	$ 16.198,00	$ 809.900,00	$ 16.198,00	$ 15.527,00	$ 18.977,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO H-7B RED CONTRAINCENDIOS				**$ 475.051.197,00**					
9,0	**IE-8**	**INSTALACIONES ELECTRICAS - REDES INFRAESTRUCTURA**									
		ESTRUCTURA									
9.1	IE-8.29	BANCO DE DUCTO TIPO NORMA CODENSA CS 217 - Para Canalización de 4 Ø 6" Tipo TDP-ZONA VERDE (Incluye excavación, base en arena de peña, relleno Base Granular B-600, banda plástica y concreto para pavimento).	M	41,00	$ 155.851,00	$ 6.389.891,00	$ 155.851,00	$ 146.312,00	$ 178.826,00	CUMPLE	CUMPLE
9.2	IE-8.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA CANALIZACIÓN DE M.T. Y B.T. NORMA CODENSA CS-276 (Excavación en zona verde o zona dura, Base en recebo común, Placa en concreto, Ladrillo común, Placa de Identificación, Marco y Tapa). INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 1.840.685,00	$ 3.681.370,00	$ 1.840.685,00	$ 1.728.031,00	$ 2.112.037,00	CUMPLE	CUMPLE
9.3	IE-8.997	DUCTO PARA CAMBIO DE CIRCUITO AEREO A SUBTERRANEO TUBO RIGID GALVANIZADO DE 6" Norma Codensa CS 400	UND	1,00	$ 7.963.298,00	$ 7.963.298,00	$ 7.963.298,00	$ 7.475.924,00	$ 9.137.240,00	CUMPLE	CUMPLE
9.4	IE-8.54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL PREFORMADA USO INTERIOR PARA15 kV PARA CABLE 2 – 3/0 AWG- JUEGO x 3 UNIDADES	JG	1,00	$ 254.912,00	$ 254.912,00	$ 254.912,00	$ 239.311,00	$ 292.491,00	CUMPLE	CUMPLE
9.5	IE-8.55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL PREFORMADA USO EXTERIOR PARA15 kV PARA CABLE 2 – 3/0 AWG- JUEGO x 3 UNIDADES	JG	1,00	$ 198.019,00	$ 198.019,00	$ 198.019,00	$ 185.900,00	$ 227.211,00	CUMPLE	CUMPLE
9.6	IE-8.44	ESTRUCTURA LA 221 CODENSA, CIRCUITO PRIMARIO SENCILLO SALIDA DE SUBESTACIÓN O SUBTERRANIZACIÓN DEL CIRCUITO PRINCIPAL, CRUCETA METALICA GALVANIZADA. No incluye poste, ni templete, ni terminales premoldeados	UND	1,00	$ 2.418.842,00	$ 2.418.842,00	$ 2.418.842,00	$ 2.270.803,00	$ 2.775.425,00	CUMPLE	CUMPLE

9.7	IE-8.520	RED DE MEDIA TENSION AISLADA CABLE DE COBRE MONOPOLAR XLPE MV-90 15kV 90ºC CON NIVEL DE AISLAMIENTO DE 100% Nº2/0 AWG PANTALLA EN CINTA (3X2/0 AWG)	M	50,00	$ 287.932,00	$ 14.396.600,00	$ 287.932,00	$ 270.310,00	$ 330.378,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.8	IE-8.714	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGADORES DE SOBRETENSION (PARARRAYOS) ZnO DE 12kV, 10kA (juego de tres unidades), Tres (3) Descargadores de sobretensión de línea 12 kV - 10 kA Polimérico de Oxido de Zinc, Una (1) Varilla Copperwelld de 5/8 x 2.4 mts y conector, Cable de Cu Des. N° 4 AWG 16 mts Aprox., Cruceta metálica de ángulo Galv. De 2"x2-3/16", Diagonal metálica y diagonal en U tipo 2. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 830.609,00	$ 830.609,00	$ 830.609,00	$ 779.774,00	$ 953.057,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.9	IE-8.544A	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO EN RESINA DE 500 KVA, CELDA DE PROTECCIÓN DEL TRANSFORMADOR, Nivel de Tensión de Entrada 11.4 kV, Nivel de Tensión de Salida 208/100 V, Conexión Dyn5, Vigilante de Temperatura, Calidad tipo SIEMENS o características técnicas superiores, Garantía de Fabrica de 3 años o superior, protocolos de prueba del transformador, Juego de DPS, Certificado de producto RETIE. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 51.314.080,00	$ 51.314.080,00	$ 51.314.080,00	$ 48.173.524,00	$ 58.878.752,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.10	EE-20.92A	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PLANTA ELÉCTRICA TIPO STAND-BY DE 520 kVA - 416 Kw, Operación a 2.600 msnm, Tablero de control digital, Amortiguadores de vibración, Tanque combustible incorporado en la base, Protección por sobre corriente en el tablero, Silenciador de escape residencial, Acople flexible, Cargador automático de baterías, Módulo de arranque automático, Sensor de bajo nivel de refrigerante, Cabina insonora (lámina CR calibre 16, pintada al horno, pintura electrostática insonorizada con fibra de vidrio “fono absorbente” de 2” de espesor, densidad 3 lb /ft3 recubierta con malla diagonal de 4x4, como protección mecánica contra desprendimiento en malla metálica para uso interior 75db a 1m protocolo abierto), Conexión de las acometidas eléctricas de potencia y comandos suministradas por la obra a cero metros, Fijación y anclaje de la unidad al sitio con pernos expansivos, Ubicación y anclaje del sistema de acople flexible y silenciador, Transporte al sitio de la obra, Garantía de fábrica 1 año o superior, Manuales de manejo del equipo, Capacitación de operación del equipo. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 231.654.173,00	$ 231.654.173,00	$ 231.654.173,00	$ 217.476.333,00	$ 265.804.407,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.11	IE-8.103A	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UPS TRIFÁSICA DE 120 kVA TECNOLOGÍA ONLINE, Tensión nominal de entrada 208/120 V, 3F5H, Rango de frecuencia 60 Hz, Tiempo de Autonomía de 10 minutos mínimo, Display LCD, Software de monitoreo, Supresor de transitorior incorporado, Bypass manual para mantenimieto sin desconexión de la carga, Manuales de operación, Garantía de fábrica de 1 año o superior, certificación RETIE de producto. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 112.672.908,00	$ 112.672.908,00	$ 112.672.908,00	$ 105.777.032,00	$ 129.283.039,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.12	IE-8.719	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CELDA EN MEDIA TENSIÓN TIPO GIS Y EMBARRADO- AISLADA EN GAS SF6, TRIFÁSICA, NORMAS IEC 62271-1 Y 62271-200, TIPO 8DJH En calidad SIEMENS o características técnicas iguales o superiores, VN: 17.5 KV, IN: 630 A, ICC: Min 25kA (1s), Frecuencia 60 HZ, Clasificación IAC-AFLR, METAL CLAD, Cuba en acero inoxidable, Tipo interior, Operación manual y sistema de detección de tensión, con seccionador de operación bajo carga de tres posiciones (conectado, desconectado-tierra), Acondicionado con enclavamientos lógicos mecánicos y dispositivos de inmovilización, Grado de protección de media tensión IP65, Baja tensión IP3X y envolvente celdas protección mínimo IP2X, Terminales conectadores tipo T acorde al OR para el medidor para los cables en 17.5 kV, Puesta a tierra de la celda, Elementos calefactores controlados por termostato, Pilotos de señalización y demás actividades para su correcto funcionamiento como alambrado, Manuales de operación de la celda, Manuales de operación del sistema eléctrico de la subestación y capacitación para los técnicos en operación de los equipos. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 29.686.221,00	$ 59.372.442,00	$ 29.686.221,00	$ 27.869.347,00	$ 34.062.535,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

9.13	IE-8.718	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CELDA DE MEDIDA EN MEDIA TENSIÓN, USO INTERIOR, 17.5 KV TRIFÁSICO, 630 A, ICC 25 KA (1S), Clasificación IAC_AFL, TIPO 8DJH, En calidad SIEMENS o características técnicas iguales o superiores, Frecuencia 60 HZ, Tres (3) TC's relación 50-100/5 A, 17.5 kV, 10 VA, Clase 0,5s, Tres (3) TP´s 13800/V3 - 115/V3 V, Tensión de servicio 36 kV- 50 VA, Clase 0.5, Compartimiento de baja tensión para alojar los medidores, Dos (2) medidores electrónicos multifuncionales (principal y de respaldo), Medición indirecta, Trifásicos tetra filares, 3x115/208 V , 5 A , Potencia activa clase 05s y potencia reactiva clase 2, Módulo de tele medida, Modem, Borneras de pruebas de 10 elementos, Elemento calefactor y todo lo necesario para la correcta instalación de cada medidor debidamente calibrados y aprobados por parte del operador de red. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 59.372.441,00	$ 59.372.441,00	$ 59.372.441,00	$ 55.738.693,00	$ 68.125.069,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.14	IE-8.1025	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CELDA EN MEDIA TENSIÓN TIPO GIS INTERRUPTOR Y EMBARRADO- AISLADA GAS SF6 TRIFÁSICA, NORMAS IEC 62271-1 Y 62271-200, TIPO 8DJH En calidad SIEMENS o características técnicas iguales o superiores, VN: 17.5 KV, Tensión de servicio: 13.8 KV, IN: 630 A, ICC: Mínimo 25 kA (1s), Frecuencia 60 HZ, Clasificación IAC-AFLR, METAL CLAD, Cuba en acero inoxidable, Tipo interior, Con interruptor de potencia (extinción de arco en vacío), Operación motorizada y sistema de detección de tensión, MÍNIMO 10.000 operaciones a corriente nominal, Con seccionador para operación sin carga y puesta a tierra con poder de cierre, mínimo 1.000 operaciones, Con enclavamientos lógicos mecánicos y dispositivos de inmovilización, grado de protección de media tensión IP65, Baja tensión y envolvente celdas protección mínimo IP2X, Un (1) relé digital multifuncional de protección y control tipo SIPROTEC o superior, Protección de sobrecorriente de fase (50/51) (50N/51N),Tres (3) TC's de doble núcleo de protección y de medida, Terminales conectores tipo T para los cables en 15 kV, Puesta a tierra de la celda, Calefacción controlada, Pilotos de señalización, medidor multifuncional tipo PAC o equivalente con comunicación PROFIBUS y demás actividades para su correcto funcionamiento como alambrado y programación del relé, Accesorios, Manuales de operación de la celda y del sistema eléctrico de la subestación y capacitación para los técnicos en operación y supervisión por parte del fabricante, Garantía de fábrica 5 años, Medición de presión de gas no invasiva. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 108.849.476,00	$ 108.849.476,00	$ 108.849.476,00	$ 102.187.604,00	$ 124.895.960,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.15	IE-8.979	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4" SCHEDULE 40, CABLE DE COBRE No 12 AWG HFFR LS CT. INCLUYE APARATO Prom 5 m	UND	103,00	$ 88.725,00	$ 9.138.675,00	$ 88.725,00	$ 83.295,00	$ 101.805,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.16	IE-8.476	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE No 12 AWG. INCLUYE APARATO Prom 5 m	UND	8,00	$ 89.005,00	$ 712.040,00	$ 89.005,00	$ 83.558,00	$ 102.126,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.17	IE-8.343	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG. INCLUYE APARATO Prom 5 m	UND	56,00	$ 74.224,00	$ 4.156.544,00	$ 74.224,00	$ 69.682,00	$ 85.166,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.18	IE-8.981	SALIDA TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE POLO A TIERRA LEGRAND, SCHNEIDER O LEVITON. EN CANALETA, CABLE DE COBRE 3X12 HFFR AWG Prom 4 m	UND	549,00	$ 53.157,00	$ 29.183.193,00	$ 53.157,00	$ 49.903,00	$ 60.993,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.19	IE-8.984	SALIDA TOMACORRIENTE REGULADA CON POLO A TIERRA AISLADO LEGRAND, SCHNEIDER O LEVITON. EN CANALETA, CABLE DE COBRE 3X12 HFFR AWG Prom 4 m	UND	549,00	$ 58.185,00	$ 31.943.565,00	$ 58.185,00	$ 54.624,00	$ 66.762,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.20	IE-8.346	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG. INCLUYE APARATO Prom 5 m	UND	3,00	$ 71.820,00	$ 215.460,00	$ 71.820,00	$ 67.424,00	$ 82.408,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.21	IE-8.1027	SUMINISTRO E INSTALACION RELES DE CONTROL ON-OFF GM RELAY-1TB CON Garantía DE 10 ANOS, 24-277VAC, 347VAC, 20A, CABLE #14 - #6 AWG, ACTUADOR MECANICO DE ON/OFF EN CADA RELE PARA MANIPULACION MANUAL, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO,	UND	35,00	$ 212.449,00	$ 7.435.715,00	$ 212.449,00	$ 199.446,00	$ 243.768,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.22	IE-8.1028	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RELES DE CONTROL DIMERIZABLE GM RELAY-1TB CON Garantía DE 10 ANOS, 24-277VAC, 347VAC, 20A, CABLE #14 - #6 AWG, ACTUADOR MECANICO DE ON/OFF EN CADA RELE PARA MANIPULACION MANUAL, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO,	UND	95,00	$ 741.591,00	$ 70.451.145,00	$ 741.591,00	$ 696.204,00	$ 850.916,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

9.23	IE-8.1029	SUMINISTRO E INSTALACÓN PROGRAMADOR REMOTO RHDU1-300 CON MEMORIA INTERNA Y SD PARA BACKUP DE PROGRAMACION, PUERTO RJ45, CON BATERIAS RECARGABLES INCLUIDAS PARA TRABAJO DE 7 HORAS CONTINUAS, RELOJ ASTRONOMICO, PANTALLA DE COLOR, CAPACIDAD DE PROGRAMACION Y conexión AL SISTEMA DESDE BOTONERAS, PNATALLAS TACTILES Y TABLEROS. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO,	UND	1,00	$ 3.657.227,00	$ 3.657.227,00	$ 3.657.227,00	$ 3.433.396,00	$ 4.196.372,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.24	IE-8.1031	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR TECHO MULTITECNOLIGIA DE BAJO VOLTAJE DE 360 GRADOS OSC10-M0W, AJUSTE DE TIEMPRO DE RETARDO DE 30S A 30 MIN, AJUSTE DE SENSIBILIDAD DE ULTRASONIDO, AJUSTE DE SENSIBILIDAD DE INFRAROJO, AJUSTE DE SENSIBILIDAD DE USO CON FOTOCELDA INTERNA. CAPACIDAD DE AUTO ADAPTACION EN UNA SEMANA, CAPACIDAD DE PROGRAMACION DE ENTRADA CAMINATA. LED IDENTIFICADOR DE FUNCIONAMIENTO O DETECCION DE MOVIMIENTO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO,	UND	37,00	$ 493.767,00	$ 18.269.379,00	$ 493.767,00	$ 463.547,00	$ 566.557,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.25	IE-8.1032	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR TECHO MULTITECNOLIGIA DE BAJO VOLTAJE DE 180 GRADOS OSC05-M0W, AJUSTE DE TIEMPRO DE RETARDO DE 30S A 30 MIN, AJUSTE DE SENSIBILIDAD DE ULTRASONIDO, AJUSTE DE SENSIBILIDAD DE INFRAROJO, AJUSTE DE SENSIBILIDAD DE USO CON FOTOCELDA INTERNA. CAPACIDAD DE AUTO ADAPTACION EN UNA SEMANA, CAPACIDAD DE PROGRAMACION DE ENTRADA CAMINATA. LED IDENTIFICADOR DE FUNCIONAMIENTO O DETECCION DE MOVIMIENTO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO,	UND	89,00	$ 440.527,00	$ 39.206.903,00	$ 440.527,00	$ 413.565,00	$ 505.469,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.26	IE-8.1033	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR TECHO/PARED INFRAROJO DE BAJO VOLTAJE DE 110 GRADOS, 20MTS OSWWV-I0W, AJUSTE DE TIEMPRO DE RETARDO DE 30S A 30 MIN, , AJUSTE DE SENSIBILIDAD DE INFRAROJO, AJUSTE DE SENSIBILIDAD DE USO CON FOTOCELDA INTERNA. CAPACIDAD DE AUTO ADAPTACION EN UNA SEMANA, CAPACIDAD DE PROGRAMACION DE ENTRADA CAMINATA. LED IDENTIFICADOR DE FUNCIONAMIENTO O DETECCION DE MOVIMIENTO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO,	UND	13,00	$ 327.249,00	$ 4.254.237,00	$ 327.249,00	$ 307.220,00	$ 375.492,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.27	IE-8.1035	SUMINISTRO E INSTALACION BOTONERA DE BAJO VOLTAJE PARA SOLUCIONES PROVOLT, CUATRO BOTONES, ON, OFF, SUBIDA DE ILUMINACION Y BAJADA DE ILUMINACION. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO,	UND	27,00	$ 228.212,00	$ 6.161.724,00	$ 228.212,00	$ 214.245,00	$ 261.855,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.28	IE-8.1036	SUMINISTRO E INSTALACION BOTONERA DE BAJO VOLTAJE PARA SOLUCIONES PROVOLT, OCHO BOTONES, ON, OFF, SUBIDA DE ILUMINACION Y BAJADA DE ILUMINACION. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO,	UND	2,00	$ 228.386,00	$ 456.772,00	$ 228.386,00	$ 214.408,00	$ 262.054,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.29	IE-8.1037	SUMINISTRO E INSTALACION UNIDAD DE ALIMENTACION DE SENSORES OPP20-0D1 DE 250mA PARA BAJO VOLTAJE, 20A DE CARGA 120VAC, 277VAC, CRUCE PRO CERO, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO,	UND	21,00	$ 141.934,00	$ 2.980.614,00	$ 141.934,00	$ 133.247,00	$ 162.857,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.30	IE-8.1045	SUMINISTRO E INSTALACION PANEL DE INSERCION R1600-000 PARA 32 UNIDADES DE RELES INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	4,00	$ 1.369.559,00	$ 5.478.236,00	$ 1.369.559,00	$ 1.285.738,00	$ 1.571.458,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.31	IE-8.1047	SUMINISTRO E INSTALACION PANEL DE INSERCION R0800-000 PARA 8 UNIDADES DE RELES INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	2,00	$ 631.374,00	$ 1.262.748,00	$ 631.374,00	$ 592.732,00	$ 724.450,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.32	IE-8.1048	SUMINISTRO E INSTALACION MODULO DE RELE RELAY-BFM CIEGO	UND	18,00	$ 26.250,00	$ 472.500,00	$ 26.250,00	$ 24.644,00	$ 30.120,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.33	IE-8.758	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE GABINETE GM 8 RELÉS DE SOBREPONER CON PUERTA Y LLAVE, NEMA 1, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 703.036,00	$ 1.406.072,00	$ 703.036,00	$ 660.009,00	$ 806.677,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.34	IE-8.1023	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE GABINETE GM 32 RELÉS DE SOBREPONER CON PUERTA Y LLAVE, NEMA 1 o superior, En calidad Leviton tipo R32TC-100 similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00	$ 2.007.997,00	$ 8.031.988,00	$ 2.007.997,00	$ 1.885.102,00	$ 2.304.014,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.35	IE-8.1014	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA HERMÉTICA TIPO LED DE SUSPENDER, Potencia 40 W, Voltaje 100/277 VAC, FP >0.9, Temperatura de Color 6500K, Flujo Luminoso 3.400 lm, Eficiencia 85 lm/W, Angula 120°, Horas de Vida Útil 40.000 Horas, Garantía de 5 años. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN.	UND	25,00	$ 94.435,00	$ 2.360.875,00	$ 94.435,00	$ 88.655,00	$ 108.356,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

9.36	IE-8.1052	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA AVISO SALIDA DE EMERGENCIA COLOR VERDE TIPO COOPER SIMILAR O DE características TÉCNICAS SUPERIORES. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	4,00	$ 221.489,00	$ 885.956,00	$ 221.489,00	$ 207.933,00	$ 254.141,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.37	IE-8.741	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE EMERGENCIA LED TIPO HUBBEL O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SIMILARES DE 2W, FP>0.95, Voltaje 100/277 VAC, Horas de vida Útil 36.000 Horas, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	141,00	$ 83.416,00	$ 11.761.656,00	$ 83.416,00	$ 78.311,00	$ 95.713,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.38	IE-8.394	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED REDONDO DE INCRUSTAR DE 12 W; Temperatura de Color 3000K, 4000K o 6000K; Flujo Luminoso 750 lm (±10%); Voltaje 100/277 VAC; Horas de Vida Útil 30.000 Horas o superior; Garantía de 5 años; En calidad Sylvania similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	135,00	$ 37.215,00	$ 5.024.025,00	$ 37.215,00	$ 34.937,00	$ 42.701,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.39	IE-8.395	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED REDONDO DE INCRUSTAR Potencia 21 W, Temperatura de Color 6000K o similar, LED Tipo 2835, Flujo Luminoso 2200Lm (±10%), Voltaje 100/277 VAC, Driver 0-10V, FP>0.90, Horas de Vida Útil 36.000 Horas, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	40,00	$ 200.023,00	$ 8.000.920,00	$ 200.023,00	$ 187.781,00	$ 229.510,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.40	IE-8.414	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED REDONDO DE INCRUSTAR Potencia 35 W, Temperatura de Color 6000K o similar, LED Tipo 2835, Flujo Luminoso 4000Lm (±10%), Voltaje 100/277 VAC, Driver 0-10V, FP>0.90, Horas de Vida Útil 36.000 Horas, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	65,00	$ 213.623,00	$ 13.885.495,00	$ 213.623,00	$ 200.549,00	$ 245.115,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.41	IE-8.374	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LINEAL LED DE DESCOLGAR DE 8x14W, Longitud 4.25mts, Flujo Luminoso 17600Lm, Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 50000 Horas, Temperatura de Color 6500K, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	21,00	$ 1.151.541,00	$ 24.182.361,00	$ 1.151.541,00	$ 1.081.064,00	$ 1.321.300,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.42	IE-8.376	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LINEAL LED DE DESCOLGAR DE 6x14W, Longitud 3.39mts, Flujo Luminoso 13200Lm, Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 50000 Horas, Temperatura de Color 6500K, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	10,00	$ 975.961,00	$ 9.759.610,00	$ 975.961,00	$ 916.230,00	$ 1.119.836,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.43	IE-8.378	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LINEAL LED DE DESCOLGAR DE 4x14W, Longitud 2.271mts, Flujo Luminoso 13200Lm Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 50000 Horas, Temperatura de Color 6500K, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 637.059,00	$ 1.274.118,00	$ 637.059,00	$ 598.069,00	$ 730.973,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.44	IE-8.379	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LINEAL LED DE DESCOLGAR DE 7x14W, Longitud 5.65mts, Flujo Luminoso 15400Lm (±10%), Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 50.000 Horas o superior, Temperatura de Color 6500K o similar, Garantía de 5 años o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00	$ 1.060.479,00	$ 4.241.916,00	$ 1.060.479,00	$ 995.575,00	$ 1.216.813,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.45	IE-8.380	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LINEAL LED DE DESCOLGAR DE 2x14W, Longitud 1.14mts, Flujo Luminoso 4400Lm Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 50000 Horas, Temperatura de Color 6500K, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	3,00	$ 463.143,00	$ 1.389.429,00	$ 463.143,00	$ 434.797,00	$ 531.419,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

9.46	IE-8.382	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LINEAL LED DE DESCOLGAR DE 3x14W, Longitud 1.70mts, Flujo Luminoso 4400Lm Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 50000 Horas, Temperatura de Color 6500K, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	9,00	$ 542.308,00	$ 4.880.772,00	$ 542.308,00	$ 509.117,00	$ 622.255,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.47	IE-8.383	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LINEAL LED DE DESCOLGAR DE 10x14W, Longitud 5.65mts, Flujo Luminoso 2200Lm (±10%), Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 50000 Horas, Temperatura de Color 6500K o similar, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	17,00	$ 1.458.732,00	$ 24.798.444,00	$ 1.458.732,00	$ 1.369.454,00	$ 1.673.777,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.48	IE-8.379B	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA LINEAL LED DE DESCOLGAR DE 9x14W, Longitud 5.1 mts, Flujo Luminoso 19.800 Lm (±10%), Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 50.000 Horas, Temperatura de Color 6500K o similar, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 1.523.996,00	$ 3.047.992,00	$ 1.523.996,00	$ 1.430.724,00	$ 1.748.662,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.49	IE-8.379A	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA LINEAL LED DE DESCOLGAR DE 5x14W, Longitud 2.83 mts, Flujo Luminoso 11.000 Lm (±10%), Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 50.000 Horas, Temperatura de Color 6500K o similar, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	8,00	$ 1.294.477,00	$ 10.355.816,00	$ 1.294.477,00	$ 1.215.252,00	$ 1.485.308,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.50	IE-8.391	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA CILINDER LED DE DESCOLGAR DE 14W, Longitud 5.65mts, Flujo Luminoso 1500Lm (±10%), Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 36000 Horas, Temperatura de Color 6500K o similar, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	275,00	$ 405.065,00	$ 111.392.875,00	$ 405.065,00	$ 380.274,00	$ 464.780,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.51	IE-8.392	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA CILINDER LED DE DESCOLGAR DE 21W, Longitud 5.65mts, Flujo Luminoso 2200Lm (±10%), Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 36000 Horas, Temperatura de Color 6500K o similar, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	72,00	$ 405.065,00	$ 29.164.680,00	$ 405.065,00	$ 380.274,00	$ 464.780,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.52	IE-8.389	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED DE 60X60 cm, Potencia 45 W, Temperatura de Color 6000K o similar, LED Tipo 2835, Flujo Luminoso 4000Lm (±10%), Angulo 110°, Voltaje 100/277 VAC, Driver 0-10V, FP>0.90, Horas de Vida Útil 50.000 Horas, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	338,00	$ 157.728,00	$ 53.312.064,00	$ 157.728,00	$ 148.074,00	$ 180.980,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.53	IE-8.390	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO APLIQUE LED DE SOBREPONER; LED COB de 12W; Bombilla tipo GU10 de 2x4.5W; Nivel de Tensión de 120 V; Temperatura de Color 3000K, 4000K o 6000K de acuerdo a lo solicitado por la entidad; Horas de Vida Útil 20.000 Horas o superior; IP65 o superior; Garantía de 3 años o superior; En calidad Hightlight similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	80,00	$ 350.772,00	$ 28.061.760,00	$ 350.772,00	$ 329.304,00	$ 402.482,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.54	IE-8.562F	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE BLINDOBARRA DE 400 A, TRAMO (TGDR-DISTRIBUCIÓN) PROYECTO BR13, (3F+1N), Neutro 200 % mínimo, Grado de protección IP66 mínimo, Curvas horizontales y verticales, Accesorios de conexión, Elementos de sujeción, Ver plano y Diagrama Unifilar de proyecto, En calidad ALPA, SIEMENS similar o característica técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	GLB	1,00	$ 41.970.889,00	$ 41.970.889,00	$ 41.970.889,00	$ 39.402.161,00	$ 48.158.197,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

9.55	IE-8.562E	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE BLINDOBARRA DE 400 A, TRAMO (TGDR-UPS) PROYECTO BR13, (3F+1N), Neutro 200 % mínimo, Grado de protección IP66 mínimo, Curvas horizontales y verticales, Accesorios de conexión, Elementos de sujeción, Ver plano y Diagrama Unifilar de proyecto, En calidad LS, SIEMENS similar o característica técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	GLB	1,00	$ 3.302.928,00	$ 3.302.928,00	$ 3.302.928,00	$ 3.100.780,00	$ 3.789.842,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.56	IE-8.562D	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE BLINDOBARRA DE 400 A, TRAMO (TGD-TGDR) PROYECTO BR13, (3F+1N), Neutro 200 % mínimo, Grado de protección IP66 mínimo, Curvas horizontales y verticales, Accesorios de conexión, Elementos de sujeción, Ver plano y Diagrama Unifilar de proyecto, En calidad LS, SIEMENS similar o característica técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	GLB	1,00	$ 2.464.170,00	$ 2.464.170,00	$ 2.464.170,00	$ 2.313.356,00	$ 2.827.435,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.57	IE-8.562C	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE BLINDOBARRA DE 630 A, TRAMO (TGD-DISTRIBUCIÓN) PROYECTO BR13, (3F+1N+1T), Neutro 100 % mínimo, Grado de protección IP66 mínimo, Curvas horizontales y verticales, Accesorios de conexión, Elementos de sujeción, Ver plano y Diagrama Unifilar de proyecto, En calidad LS, SIEMENS similar o característica técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	GLB	1,00	$ 67.973.420,00	$ 67.973.420,00	$ 67.973.420,00	$ 63.813.269,00	$ 77.993.995,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.58	IE-8.562B	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE BLINDOBARRA DE 1600 A, TRAMO (PLANTA ELÉCTRICA-TGD) PROYECTO BR13, (3F+1N+1T), Neutro 100 % mínimo, Grado de protección IP66 mínimo, Curvas horizontales y verticales, Accesorios de conexión, Elementos de sujeción, Ver plano y Diagrama Unifilar de proyecto, En calidad LS, SIEMENS similar o característica técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	GLB	1,00	$ 13.488.123,00	$ 13.488.123,00	$ 13.488.123,00	$ 12.662.615,00	$ 15.476.529,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.59	IE-8.562A	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE BLINDOBARRA DE 1600 A, TRAMO (TRANSFORMADOR-TGD) PROYECTO BR13, (3F+1N+1T), Neutro 100 % mínimo, Grado de protección IP66 mínimo, Curvas horizontales y verticales, Accesorios de conexión, Elementos de sujeción, Ver plano y Diagrama Unifilar de proyecto, En calidad LS, SIEMENS similar o característica técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	GLB	1,00	$ 8.765.440,00	$ 8.765.440,00	$ 8.765.440,00	$ 8.228.972,00	$ 10.057.632,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.60	IE-8.447	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJA PLASTICA DE 310X240X124 mm CON 24 ENTRADAS 8 DE 32 mm Y 6 DE 40 mm DE DIAMETRO Y CIERRE POR TORNILLO DE 1/4 DE VUELTA, IP 55 IK-07 (Incluye accesorios de fijación y bandeja metalica de 310X240 mm)	UND	5,00	$ 221.847,00	$ 1.109.235,00	$ 221.847,00	$ 208.269,00	$ 254.551,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.61	IE-8.565	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3H Cu THHN/THWN EN CABLE 2X10AWG + 10AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	42,00	$ 6.510,00	$ 273.420,00	$ 6.510,00	$ 6.112,00	$ 7.470,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.62	IE-8.129	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3H Cu THHN/THWN EN CABLE 2X8AWG + 8AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	128,00	$ 9.530,00	$ 1.219.840,00	$ 9.530,00	$ 8.947,00	$ 10.935,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.63	IE-8.150	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X10AWG + 10AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	8,00	$ 8.236,00	$ 65.888,00	$ 8.236,00	$ 7.732,00	$ 9.450,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.64	IE-8.151	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X8AWG + 8AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	116,00	$ 12.262,00	$ 1.422.392,00	$ 12.262,00	$ 11.512,00	$ 14.070,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.65	IE-8.985	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X6AWG + 6AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	10,00	$ 19.548,00	$ 195.480,00	$ 19.548,00	$ 18.352,00	$ 22.430,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.66	IE-8.986	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X4AWG + 4AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	6,00	$ 28.176,00	$ 169.056,00	$ 28.176,00	$ 26.452,00	$ 32.330,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.67	IE-8.143	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X2AWG + 2AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	37,00	$ 44.090,00	$ 1.631.330,00	$ 44.090,00	$ 41.392,00	$ 50.590,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.68	IE-8.146	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X250AWG + 250AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	90,00	$ 153.954,00	$ 13.855.860,00	$ 153.954,00	$ 144.532,00	$ 176.650,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.69	IE-8.130	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE THHN/THWN N°10 AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	188,00	$ 4.189,00	$ 787.532,00	$ 4.189,00	$ 3.933,00	$ 4.807,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.70	IE-8.863	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE THHN/THWN N°12 AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	42,00	$ 3.470,00	$ 145.740,00	$ 3.470,00	$ 3.258,00	$ 3.982,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.71	IE-8.583	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE THHN/THWN N°8 AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	43,00	$ 5.122,00	$ 220.246,00	$ 5.122,00	$ 4.809,00	$ 5.877,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.72	IE-8.582	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE THHN/THWN N°2/0 AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	45,00	$ 23.385,00	$ 1.052.325,00	$ 23.385,00	$ 21.954,00	$ 26.832,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

9.73	IE-8.249	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3H Cu HFFR LS CT N° 12AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	574,00	$ 12.876,00	$ 7.390.824,00	$ 12.876,00	$ 12.088,00	$ 14.774,00	CUMPLE	CUMPLE
9.74	IE-8.252	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3H Cu HFFR LS CT N° 10AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	1.613,00	$ 17.434,00	$ 28.121.042,00	$ 17.434,00	$ 16.367,00	$ 20.005,00	CUMPLE	CUMPLE
9.75	IE-8.267	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3H Cu HFFR LS CT N° 8AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	158,00	$ 14.458,00	$ 2.284.364,00	$ 14.458,00	$ 13.573,00	$ 16.589,00	CUMPLE	CUMPLE
9.76	IE-8.1051	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE ENCAUCHETADO 3x18 THHN AWG	UND	3.196,00	$ 4.542,00	$ 14.516.232,00	$ 4.542,00	$ 4.264,00	$ 5.212,00	CUMPLE	CUMPLE
9.77	IE-8.455	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL EN FORMA DE ANILLO PARA CABLE 12 AWG - 10 AWG, En calidad 3M o Superior. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00	$ 3.660,00	$ 21.960,00	$ 3.660,00	$ 3.436,00	$ 4.200,00	CUMPLE	CUMPLE
9.78	IE-8.456	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL EN FORMA DE ANILLO PARA CABLE 8 AWG, En calidad 3M o Superior. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	51,00	$ 3.068,00	$ 156.468,00	$ 3.068,00	$ 2.880,00	$ 3.520,00	CUMPLE	CUMPLE
9.79	IE-8.448	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PALA PARA CABLE N° 6 AWG, En calidad 3M o Superior. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00	$ 5.463,00	$ 32.778,00	$ 5.463,00	$ 5.128,00	$ 6.268,00	CUMPLE	CUMPLE
9.80	IE-8.449	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PALA PARA CABLE N° 4 AWG, En calidad 3M o Superior. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00	$ 5.702,00	$ 34.212,00	$ 5.702,00	$ 5.353,00	$ 6.543,00	CUMPLE	CUMPLE
9.81	IE-8.450	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PALA PARA CABLE N° 2 AWG, En calidad 3M o Superior. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	21,00	$ 6.525,00	$ 137.025,00	$ 6.525,00	$ 6.125,00	$ 7.487,00	CUMPLE	CUMPLE
9.82	IE-8.845	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE DE COBRE DESNUDO AWG No. 2/0. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. (No incluye condulado ni terminales)	M	90,00	$ 24.673,00	$ 2.220.570,00	$ 24.673,00	$ 23.163,00	$ 28.311,00	CUMPLE	CUMPLE
9.83	IE-8.559	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE SOLDADURA EXOTÉRMICA PARA MALLA DE PUESTA A TIERRA. INCLUYE EQUIPO DE INSTALACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	16,00	$ 93.852,00	$ 1.501.632,00	$ 93.852,00	$ 88.108,00	$ 107.688,00	CUMPLE	CUMPLE
9.84	IE-8.812	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA CW 5/8" X 2.40 MTS. INCLUYE PUNTO DE SOLDADURA CON SU RESPECTIVO MOLDE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00	$ 253.255,00	$ 1.013.020,00	$ 253.255,00	$ 237.755,00	$ 290.589,00	CUMPLE	CUMPLE
9.85	IE-8.865	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 30x30x30 cm, NORMA CODENSA AP280. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 299.009,00	$ 299.009,00	$ 299.009,00	$ 280.709,00	$ 343.089,00	CUMPLE	CUMPLE
9.86	IE-8.166	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 1".	M	134,00	$ 11.616,00	$ 1.556.544,00	$ 11.616,00	$ 10.905,00	$ 13.329,00	CUMPLE	CUMPLE
9.87	IE-8.167	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 1_1/2".	M	43,00	$ 19.963,00	$ 858.409,00	$ 19.963,00	$ 18.742,00	$ 22.906,00	CUMPLE	CUMPLE
9.88	IE-8.165	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 3/4".	M	3.063,00	$ 9.148,00	$ 28.020.324,00	$ 9.148,00	$ 8.588,00	$ 10.496,00	CUMPLE	CUMPLE
9.89	IE-8.175	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT IMC ó RIDGID 3".	M	82,00	$ 112.065,00	$ 9.189.330,00	$ 112.065,00	$ 105.206,00	$ 128.586,00	CUMPLE	CUMPLE
9.90	IE-8.159	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC 3/4".	M	217,00	$ 4.060,00	$ 881.020,00	$ 4.060,00	$ 3.812,00	$ 4.659,00	CUMPLE	CUMPLE
9.91	IE-8.163	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC DB 3".	M	8,00	$ 19.026,00	$ 152.208,00	$ 19.026,00	$ 17.861,00	$ 21.831,00	CUMPLE	CUMPLE
9.92	IE-8.710	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA PLASTICA CON DIVISION DE 100x45mm. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACION, UNIONES, DERIVACIONES EN T, ÁNGULOS EXTERNOS, ÁNGULOS INTERNOS, TAPAS FINALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	830,00	$ 70.462,00	$ 58.483.460,00	$ 70.462,00	$ 66.150,00	$ 80.850,00	CUMPLE	CUMPLE
9.93	IE-8.113	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA TIPO MALLA DE 54X150 mm ACABADO ELECTROZINCADO, Bandeja con malla de varillas de acero electrosoldadas. Acabado electrozincado. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M	231,00	$ 56.585,00	$ 13.071.135,00	$ 56.585,00	$ 53.122,00	$ 64.926,00	CUMPLE	CUMPLE
9.94	IE-8.114	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA TIPO MALLA DE 54X200 mm ACABADO ELECTROZINCADO, Bandeja con malla de varillas de acero electrosoldadas. Acabado electrozincado. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M	60,00	$ 54.942,00	$ 3.296.520,00	$ 54.942,00	$ 51.579,00	$ 63.041,00	CUMPLE	CUMPLE
9.95	IE-8.190	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 42 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA. BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	4,00	$ 441.780,00	$ 1.767.120,00	$ 441.780,00	$ 414.742,00	$ 506.906,00	CUMPLE	CUMPLE
9.96	IE-8.192	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 30 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA. BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	4,00	$ 298.602,00	$ 1.194.408,00	$ 298.602,00	$ 280.327,00	$ 342.621,00	CUMPLE	CUMPLE
9.97	IE-8.187	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 24 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	1,00	$ 345.337,00	$ 345.337,00	$ 345.337,00	$ 324.202,00	$ 396.246,00	CUMPLE	CUMPLE

9.98	IE-8.188	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 18 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	10,00	$ 204.172,00	$ 2.041.720,00	$ 204.172,00	$ 191.677,00	$ 234.271,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.99	IE-8.195	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 12 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA. BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	2,00	$ 186.341,00	$ 372.682,00	$ 186.341,00	$ 174.937,00	$ 213.811,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.100	IE-8.463A	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TABLERO DE FABRICACIÓN ESPECIAL (TGD) PARA PROYECTO BR13, Lámina cold roller calibre 18, Pintura electrostática, Barraje en Cu de 1600 A ,Corriente de Corto 50 kA, 3F5H, Puerta y Frente independiente, Puerta de Doble Hoja, Doble Fondo, Organizadores de cableado, Cerradura para trabajo pesado, Transferencia automática y manual de 3x1600A regulable, Interruptores en AIRE, Enclavamiento eléctrico y mecánico, control por PLC Icc:50kA, Monitor de circuitos PM800 o similar, 3 TC's 1500/5 Clase 0.5, DPS Clase B 208 V, Seis (6) Interruptores Termomagnéticos de amperaje según diagrama unifilar, Espacio para dos (2) reservas no equipadas, Mano de obra de ensamble en fábrica, No debe ser ensamblado en obra, El Diseño de fabricación del tablero debe ser con previa aprobación de la interventoría, Cumplimiento con RETIE, y NTC2050. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 172.607.938,00	$ 172.607.938,00	$ 172.607.938,00	$ 162.043.881,00	$ 198.053.633,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.101	IE-8.463B	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TABLERO DE FABRICACIÓN ESPECIAL (TGDR) PARA PROYECTO BR13, Lámina cold roller calibre 18, Pintura electrostática, Barraje en Cu de 400 A ,Corriente de Corto 35 kA, 3F5H, Puerta y Frente independiente, Puerta de Doble Hoja, Doble Fondo, Organizadores de cableado, Cerradura para trabajo pesado, Interruptor industrial totalizador de 3x400A regulable, By-PASS y Selector tetrapolar de 400A, Interruptores en AIRE, Tres (3) Interruptores Industriales de amperaje según diagrama unifilar, Espacio para una (1) reserva no equipada, Mano de obra de ensamble en fábrica, No debe ser ensamblado en obra, El Diseño de fabricación del tablero debe ser con previa aprobación de la interventoría, Cumplimiento con RETIE, y NTC2050. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 98.657.232,00	$ 98.657.232,00	$ 98.657.232,00	$ 92.619.152,00	$ 113.201.186,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.102	IE-8.202	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 1X20A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	315,00	$ 15.882,00	$ 5.002.830,00	$ 15.882,00	$ 14.910,00	$ 18.224,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.103	IE-8.212	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 2X20A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	12,00	$ 20.473,00	$ 245.676,00	$ 20.473,00	$ 19.220,00	$ 23.491,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.104	IE-8.273	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 2X50A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	5,00	$ 55.521,00	$ 277.605,00	$ 55.521,00	$ 52.123,00	$ 63.705,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.105	IE-8.277	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3X20A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	2,00	$ 40.730,00	$ 81.460,00	$ 40.730,00	$ 38.237,00	$ 46.734,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.106	IE-8.279	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3X30A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	3,00	$ 99.626,00	$ 298.878,00	$ 99.626,00	$ 93.529,00	$ 114.313,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.107	IE-8.281	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3X40A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	1,00	$ 45.173,00	$ 45.173,00	$ 45.173,00	$ 42.408,00	$ 51.832,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.108	IE-8.670	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TRIFASICO INDUSTRIAL GRADUABLE EN CAJA MOLDEADA I nominal 80 A, regulable de 56 a 80 A,Icu 25 kA a 400 V, 55 kA a 220/240 V. DE CALIDAD LEGRAND, MERLIN GERIN, MITSUBISHI, SIEMENS, SQUAR D, o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	2,00	$ 257.305,00	$ 514.610,00	$ 257.305,00	$ 241.557,00	$ 295.237,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.109	IE-8.673	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO EN CAJA MOLDEADA FIJO, CORRIENTE NOMINAL 20 A, 25 kA, 240 V, En calidad LEGRAND similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 113.746,00	$ 113.746,00	$ 113.746,00	$ 106.784,00	$ 130.514,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.110	IE-8.1043	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR TRIFASICO INDUSTRIAL EN CAJA MOLDEADA CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNETICA FIJA 32 A, 25 kA CALIDAD SIEMENS, MERLIN GERIN, MITSUBISHI, LEGRAND, SQUAR D, ABB o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	8,00	$ 118.782,00	$ 950.256,00	$ 118.782,00	$ 111.512,00	$ 136.292,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

9.111	IE-8.675	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO EN CAJA MOLDEADA FIJO, CORRIENTE NOMINAL 50 A, 25 kA, 240 V, En calidad LEGRAND similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 118.782,00	$ 237.564,00	$ 118.782,00	$ 111.512,00	$ 136.292,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.112	IE-8.684	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO EN CAJA MOLDEADA FIJO, CORRIENTE NOMINAL 100 A, 25 kA, 240 V, En calidad LEGRAND similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	7,00	$ 132.162,00	$ 925.134,00	$ 132.162,00	$ 124.073,00	$ 151.645,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.113	IE-8.937	SALIDA TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE, POLO A TIERRA, 15A,125V. NEMA 5-15R, EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4" SCHEDULE 40, CABLE No 12 AWG HFFR LS Prom 5m	UND	119,00	$ 83.640,00	$ 9.953.160,00	$ 83.640,00	$ 78.521,00	$ 95.971,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.114	SC-25.192	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SELLO CORTAFUEGO PASAMURO DE CONCRETO; Placa de soporte y sellado para montaje de Individual de sellos corta fuegos; En calidad Legrand similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, ACOPLADORES, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00	$ 1.569.414,00	$ 9.416.484,00	$ 1.569.414,00	$ 1.473.362,00	$ 1.800.776,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.115	IE-8.318	SALIDA TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE POLO A TIERRA EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 4m	UND	42,00	$ 98.111,00	$ 4.120.662,00	$ 98.111,00	$ 92.106,00	$ 112.574,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.116	IE-8.434	SALIDA TOMACORRIENTE NORMAL, DOBLE PT CON PLACA TOMA INTEMPERIE-GRIS ACERO EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 4m	UND	3,00	$ 77.139,00	$ 231.417,00	$ 77.139,00	$ 72.418,00	$ 88.510,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.117	IE-8.936	SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE POLO A TIERRA (2P+T) Y PROTECCION DE FALLA A TIERRA GFCI 15 A,127 V EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 4m	UND	13,00	$ 62.270,00	$ 809.510,00	$ 62.270,00	$ 58.459,00	$ 71.449,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.118	IE-8.652	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA AISLADO NEMA 5-15R 15A 125V; CONDUIT EMT 3/4" (incluye toma de la linea basica de leviton) Prom 5 m	UND	35,00	$ 85.177,00	$ 2.981.195,00	$ 85.177,00	$ 79.964,00	$ 97.734,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.119	IE-8.842	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA AISLADO NEMA 5-15R 15A 125V; CONDUIT PVC 3/4" (incluye toma de la linea basica de leviton) Prom 10 m	UND	30,00	$ 71.499,00	$ 2.144.970,00	$ 71.499,00	$ 67.123,00	$ 82.039,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.120	IE-8.314	SALIDA ILUMINACION EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 3 m	UND	108,00	$ 74.339,00	$ 8.028.612,00	$ 74.339,00	$ 69.790,00	$ 85.298,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.121	IE-8.474	SALIDA ILUMINACION EXPUESTA EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", CABLE No 12 HFFR LS AWG Prom 3 m	UND	1.171,00	$ 77.481,00	$ 90.730.251,00	$ 77.481,00	$ 72.739,00	$ 88.903,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.122	IE-8.697	TOMA CORRIENTE PATA TRABADA LINEA MARFIL 20 A 250V 2P+T	UND	7,00	$ 9.723,00	$ 68.061,00	$ 9.723,00	$ 9.128,00	$ 11.156,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.123	IE-8.412	SALIDA TOMA TV (COAXIAL). INCLUYE CONDULINADO Y TUBERÍA PVC 3/4" , APARATO Y SIN CABLEADO RG6 75Ω. PROM 10 m	UND	57,00	$ 70.456,00	$ 4.015.992,00	$ 70.456,00	$ 66.144,00	$ 80.842,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.124	SC-25.183	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE UTP CAT6, 4 pares trenzados, Ancho de banda 250 MHz o superior, Velocidad de 1 Gbps o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	331,00	$ 3.866,00	$ 1.279.646,00	$ 3.866,00	$ 3.630,00	$ 4.436,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.125	IE-8.531	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT EMPALME SUBACUATICO PARA BAJA TENSIÓN 600V EN RESINA QUE CUMPLAN NORMA ANSI C119.1 Derivación 8-14, cable principal 6-2/0. (juego por 4 small)	UND	8,00	$ 133.949,00	$ 1.071.592,00	$ 133.949,00	$ 125.751,00	$ 153.695,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.126	IE-8.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN POSTE DE CONCRETO de 12 m. 510 kg. HOMOLOGADO - (Incluye excavación manual, cimentación, pintura acrilica y grua).	UND	4,00	$ 1.030.230,00	$ 4.120.920,00	$ 1.030.230,00	$ 967.177,00	$ 1.182.105,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.127	IE-8.1004	SUMINISTRO E INSTALACIÓN POSTE METALICO DE 9 m brazo sencillo, Tipo Codensa Norma ET-204 - (Incluye excavación manual, cimentación, pernos de anclaje, pintura acrilica y grua).	UND	4,00	$ 726.558,00	$ 2.906.232,00	$ 726.558,00	$ 682.091,00	$ 833.667,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.128	IE-8.636	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA PARA ALUMBRADO PÚBLICO DE 36 W TIPO COB, Multivoltaje, Driver Electrónico Multivoltaje, Garantía de fábrica 10 años o superior, Factor de potencia FP 0.9 mín., Horas de vida útil 100.000 Hrs, IP 66, Temperatura de color 5.000 K o similar, Flujo lumínico 4.751 Lm, Base para fotocelda, DPS incorporado para protección contra descargas atmosféricas, En calidad SEPIALED o de características técnicas superiores, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	8,00	$ 660.006,00	$ 5.280.048,00	$ 660.006,00	$ 619.612,00	$ 757.304,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

9.129	IE-8.889	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA PARA ALUMBRADO PÚBLICO TIPO BOLARDO DE 40 W, Multivoltaje, Garantía de fábrica 10 años o superior, Factor de potencia FP 0.9 mín, Horas de vida útil 100.000 Hrs, IP 65, Temperatura de color 4.000 K o similar, En calidad HELENE PISO o de características técnicas superiores, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	3,00	$ 990.204,00	$ 2.970.612,00	$ 990.204,00	$ 929.601,00	$ 1.136.179,00	CUMPLE	CUMPLE
9.130	IE-8.1057	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PROYECTOR DE 173 W TIPO LED, COB, Multivoltaje, Driver Electrónico Multivoltaje, Garantía de fábrica 10 años o superior, Factor de potencia FP 0.9 mín., Horas de vida útil 100.000 Hrs, IP 66, Temperatura de color 5.000 K o similar, Flujo lumínico 16.200 Lm, Base para fotocelda, DPS incorporado para protección contra descargas atmosféricas, En calidad COSMOLED PRO o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00	$ 1.909.461,00	$ 7.637.844,00	$ 1.909.461,00	$ 1.792.597,00	$ 2.190.951,00	CUMPLE	CUMPLE
9.131	IE-8.649	SALIDA PARA LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO EN POSTE. conectores de tornillo, brazo metálico norma CODENSA y accesorios de sujeción.	UND	12,00	$ 152.200,00	$ 1.826.400,00	$ 152.200,00	$ 142.885,00	$ 174.637,00	CUMPLE	CUMPLE
9.132	IE-8.492	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 2H Cu THHN/THWN EN CABLE 1X10AWG + 10AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	250,00	$ 4.785,00	$ 1.196.250,00	$ 4.785,00	$ 4.492,00	$ 5.490,00	CUMPLE	CUMPLE
9.133	IE-8.863	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE THHN/THWN N°12 AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	250,00	$ 3.470,00	$ 867.500,00	$ 3.470,00	$ 3.258,00	$ 3.982,00	CUMPLE	CUMPLE
9.134	IE-8.559	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE SOLDADURA EXOTÉRMICA PARA MALLA DE PUESTA A TIERRA. INCLUYE EQUIPO DE INSTALACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 93.852,00	$ 187.704,00	$ 93.852,00	$ 88.108,00	$ 107.688,00	CUMPLE	CUMPLE
9.135	IE-8.812	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA CW 5/8" X 2.40 MTS. INCLUYE PUNTO DE SOLDADURA CON SU RESPECTIVO MOLDE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 253.255,00	$ 506.510,00	$ 253.255,00	$ 237.755,00	$ 290.589,00	CUMPLE	CUMPLE
9.136	IE-8.865	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 30x30x30 cm, NORMA CODENSA AP280. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	18,00	$ 299.009,00	$ 5.382.162,00	$ 299.009,00	$ 280.709,00	$ 343.089,00	CUMPLE	CUMPLE
9.137	IE-8.160	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC 1".	M	246,00	$ 4.439,00	$ 1.091.994,00	$ 4.439,00	$ 4.167,00	$ 5.093,00	CUMPLE	CUMPLE
9.138	IE-8.815	SALIDA ILUMINACION EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 10 AWG prom 6 m	UND	3,00	$ 88.112,00	$ 264.336,00	$ 88.112,00	$ 82.719,00	$ 101.101,00	CUMPLE	CUMPLE
9.139	IE-8.561	CALCULO DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE LA SUBESTACIÓN , INCLUYE: MEDICIÓN DE LA RESISTIVIDAD DEL SUELO, CÁLCULO DE LA RESISTENCIA DE PUESTA ATIERRA, MEDICIÓN DE LA RESISTENCIA UNA VEZ TERMINADA LA OBRA, INFORME TÉCNICO DE RESULTADOS OBTENIDOS Y DISEÑO DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (SPT) DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL RETIE VIGENTE.	UND	1,00	$ 3.939.517,00	$ 3.939.517,00	$ 3.939.517,00	$ 3.698.409,00	$ 4.520.277,00	CUMPLE	CUMPLE
9.140	IE-8.624	PRUEBAS DE AISLAMIENTO DE CABLE XLPE O EPR, SERIE 15 kV, MEDIANTE PRUEBA VERY LOW FRECUENCY (VLF) HASTA 15 METROS. INCLUYE ACOMETIDA CON PASE Y DICTAMEN DE CONFORMIDAD DEL CABLE EMITIDO POR PROFESIONAL COMPETENTE ACREDITADO POR EL ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA (ONAC).	UND	1,00	$ 605.149,00	$ 605.149,00	$ 605.149,00	$ 568.112,00	$ 694.359,00	CUMPLE	CUMPLE
9.141	IE-8.433	TRAMITES POR PARTE DE INGENIERO ELECTRICISTA ANTE OPERADOR DE RED LOCAL (O.R). INCLUYE TODAS Y CADA UNA DE LAS GESTIONES, TRAMITES O ACIONES REQUERIDAS Y/O EXIGIDAS A QUE HAYA LUGAR A FIN DE PODER HACER USO DE LAS INSTALACIONES CON LA DEBIDA LEGALIZACION DEL SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA, TALES COMO AJUSTE DE PLANOS Y CALCULOS, ROTULACION, DE ACUERDO A LOS FORMAATOS OR, RADICACIÓN Y SEGUMIENTO A LA DOCUMENTACION, COORDINACION DE VISITAS Y GESTIONES ANTE EL O.R.	GLB	1,00	$ 2.750.533,00	$ 2.750.533,00	$ 2.750.533,00	$ 2.582.194,00	$ 3.156.014,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO IE-8 INSTALACIONES ELECTRICAS - REDES INFRAESTRUCTURA				**$ 2.047.440.594,00**					
10,0	**PR-9**	**PAÑETES-RESANES**									
10.1	PR-9.1	PAÑETE LISO MUROS 1:3 INTERIOR (Incluye filos y dilataciones).	M2	7.275,00	$ 17.901,00	$ 130.229.775,00	$ 17.901,00	$ 17.719,00	$ 21.657,00	CUMPLE	CUMPLE
10.2	PR-9.7	PAÑETE LISO MUROS 1:3 Impermeabilizado (Incluye filos y dilataciones)	M2	1.534,00	$ 26.529,00	$ 40.695.486,00	$ 26.529,00	$ 26.259,00	$ 32.095,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO PR-9 PAÑETES - RESANES				**$ 170.925.261,00**					
11,0	**CB-10**	**CUBIERTAS**									

11.1	CB-10.11	IMPERMEABILIZACION Tipo Manto Morter Plas AL-80 de 3.5 mm con foil de aluminio o equivalente. INCLUYE MORTERO AFINADO PENDIENTADO 1:4 (Canales y/o cubiertas planas, incluye media cañas, remates,)	M2	1.242,00	$ 56.766,00	$ 70.503.372,00	$ 56.766,00	$ 56.188,00	$ 68.674,00	CUMPLE	CUMPLE
11.2	H-7.378	SUMINISTRO EN INSTALACION DE GRAVILLA DE 1/2" PARA MEDIO FILTRANTE NTC 2572 (Incluye extendido y nivelación de la superficie según diseño, incluye lavado del material con agua limpia)	M3	30,50	$ 195.398,00	$ 5.959.639,00	$ 195.398,00	$ 193.409,00	$ 236.389,00	CUMPLE	CUMPLE
11.3	EC-5.100	SUNIMISTRO E INSTALACION GARGOLA PREFABRICADA EN CONCRETO Según detalle (Dimensiones 0,13x0,13x0,25m)	UND	16,00	$ 62.294,00	$ 996.704,00	$ 62.294,00	$ 61.660,00	$ 75.362,00	CUMPLE	CUMPLE
11.4	EC-5.35	ALBARDILLAS PROTECCION MUROS EN CONCRETO A= 0.25 REFORZADO DE 2500 PSI (Incluye refuerzo)	M	252,00	$ 35.667,00	$ 8.988.084,00	$ 35.667,00	$ 35.303,00	$ 43.149,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO CB-10 CUBIERTAS				**$ 86.447.799,00**					
	CR-11	**CIELO RASOS**									
11.6	CR-11.53	NUBE REFLEJANTE EN MADERA LISA TIPO MDF e=12 mm DIMENSIONES 2X7,5 m, ENCHAPADA EN FORMICA COLOR SEGÚN DISEÑO (Incluye tensores y cable en acero)	UND	4,00	$ 1.894.761,00	$ 7.579.044,00	$ 1.894.761,00	$ 1.875.470,00	$ 2.292.241,00	CUMPLE	CUMPLE
11.7	CR-11.51	CIELO RASO ACUSTICO SUSPENDIDO MEDIANTE SOPORTES ANTIVIBRATORIOS; EN SISTEMA DRYWALL YESO DE 1/2" JUNTA PERDIDA (Perfileria metálica Cal. 24-26, estructura cada 40 cm). RELLENO CON ESPUMA FLEXIBLE DE POLIURETANO DE 35mm, Incluye tres (3) manos de pintura (1 mano en Intervinilo o equivalente y dos manos en pintura Aeroflex o equivalente, filos y dilataciones).	M2	169,00	$ 272.807,00	$ 46.104.383,00	$ 272.807,00	$ 270.030,00	$ 330.036,00	CUMPLE	CUMPLE
11.8	CR-11.3	CIELO RASO FIBROCEMENTO 8 mm. SUPERBOARD SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfileria Cal. 20-24) Incluye masillado total y tres (3) manos de pintura.	M2	1.513,00	$ 66.264,00	$ 100.257.432,00	$ 66.264,00	$ 65.589,00	$ 80.165,00	CUMPLE	CUMPLE
11.9	CR-11.44	CIELO RASO SUSPENDIDO PVC JUNTA PERDIDA (Perfileria metálica, Cal .24-26, estructura cada 50 cm).	M2	47,50	$ 42.730,00	$ 2.029.675,00	$ 42.730,00	$ 42.295,00	$ 51.693,00	CUMPLE	CUMPLE
11.10	CR-11.52	CIELO RASO ACUSTICO ACABADO EN FORMICA Y CONFORMADO POR LISTONES DE MADERA DE 4 cm DISTANCIADOS ENTRE SÍ 4 cm, ENTRAMADOS SOBRE UN CAJON DE MADERA ARMADO CON MDF DE 9 mm EN CUYO INTERIOR EXISTE UN RELLENO DE ESPUMA FLEXIBLE DE POLIURETANO DE 35 mm CUBIERTA CON UNA LÁMINA DE MDF 3 MM Y UNA CAMARA DE AIRE DE 4 CM. SUMINISTRO E INSTALACION SEGUN DISEÑO.	M2	19,00	$ 300.577,00	$ 5.710.963,00	$ 300.577,00	$ 297.517,00	$ 363.631,00	CUMPLE	CUMPLE
11.11	CR-11.22	CIELORASO EN PLACA DE FIBRA MINERAL DECOACUSTIC DUNE. Tipo Gyplac o equivalente. Dimensiones 0.609x0.609m. Incluye perfileria autoensamble y ángulo perimetral color blanco.	M2	595,00	$ 54.845,00	$ 32.632.775,00	$ 54.845,00	$ 54.287,00	$ 66.351,00	CUMPLE	CUMPLE
11.12	CR-11.25E	PUERTA ACUSTICA (2 Hojas) ACABADO EN CHAPILLA O MADERA LAMINADA SOBRE MDF 3 mm + MDF 5.5 mm + LAMINA DE MENBRANA ACUSTICA+ TRIPLEX 4mm+ CAMARA DE AIRE 1.5 RELLENO FIBRA DE VIDRIO ACUSTIFIBRA ESPESOR 1.5" DENSIDAD 48Kg/m3 PERIMETRO EN MARCO Y CIERRE INFERIOR CON PIRLAN AUTOMATICO ZERO 350, EL VANO DEBE TENER INYECCIÓN POLIURETANO Y EMPAQUE EN NEOPRENO TIPO BURBUJA INCL. CERRADURA ANTIPANICO STC 43 - - VER DETALLE	UND	2,00	$ 6.538.433,00	$ 13.076.866,00	$ 6.538.433,00	$ 6.471.865,00	$ 7.910.057,00	CUMPLE	CUMPLE
11.13	CR-11.25F	PUERTA ACUSTICA (1 Hoja) ACABADO EN CHAPILLA O MADERA LAMINADA SOBRE MDF 3 mm + MDF 5.5 mm + LAMINA DE MEMBRANA ACUSTICA+ TRIPLEX 4mm+ CAMARA DE AIRE 1.5 RELLENO FIBRA DE VIDRIO ACUSTIFIBRA ESPESOR 1.5" DENSIDAD 48Kg/m3 PERIMETRO EN MARCO Y CIERRE INFERIOR CON PIRLAN AUTOMATICO ZERO 350, EL VANO DEBE TENER INYECCIÓN POLIURETANO Y EMPAQUE EN NEOPRENO TIPO BURBUJA INCL. CERRADURA ANTIPANICO STC 43 - - VER DETALLE	UND	3,00	$ 3.667.583,00	$ 11.002.749,00	$ 3.667.583,00	$ 3.630.244,00	$ 4.436.964,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO CB-10 CUBIERTAS				**$ 218.393.887,00**					
12,0	**PA-12**	**PISOS - ACABADOS**									
		ALISTADO									
12.1	PA-12.1	ALISTADO PISOS Mortero 1:4 e= 0.03 m	M2	1.263,00	$ 16.584,00	$ 20.945.592,00	$ 16.584,00	$ 16.415,00	$ 20.063,00	CUMPLE	CUMPLE
12.2	PA-12.2	ALISTADO PISOS Mortero 1:4 Impermeabilizado e= 0.03 m	M2	1.300,00	$ 22.009,00	$ 28.611.700,00	$ 22.009,00	$ 21.785,00	$ 26.626,00	CUMPLE	CUMPLE
12.3	PA-12.3	ALISTADO PISOS Mortero 1:4 e= 0.04 m	M2	3.218,00	$ 21.005,00	$ 67.594.090,00	$ 21.005,00	$ 20.791,00	$ 25.411,00	CUMPLE	CUMPLE
12.4	PA-12.5	ENDURECEDOR Color. Losa en concreto (Tipo rocktop de toxement o equivalente.)acabado con allanadora mecanica	M2	219,50	$ 21.426,00	$ 4.703.007,00	$ 21.426,00	$ 21.208,00	$ 25.920,00	CUMPLE	CUMPLE

12.5	PA-12.219	BOCAPUERTA EN GRANITO BLANCO FUNDIDO EN SITIO (Incluye destroncada, pulida y brillada + dilataciones en bronce y mortero de nivelación)	M2	16,00	$ 78.095,00	$ 1.249.520,00	$ 78.095,00	$ 77.300,00	$ 94.478,00	CUMPLE	CUMPLE
		CERMICAS									
12.6	PA-12.123	PORCELANATO IMPORTADO MOUNTAIN NEVADO 30,5X60 CON BOQUILLA EPOXICA COLOR GRIS CLARO INCLUYE PEGANTE	M2	270,50	$ 71.788,00	$ 19.418.654,00	$ 71.788,00	$ 71.057,00	$ 86.847,00	CUMPLE	CUMPLE
12.7	PA-12.74	GUARDAESCOBA Madera de pino, h=10 cm. Con pintura negra, según diseño y especificaciones	M	1.275,00	$ 21.951,00	$ 27.987.525,00	$ 21.951,00	$ 21.728,00	$ 26.556,00	CUMPLE	CUMPLE
12.8	PA-12.192	GUARDAESCOBA PORCELANATO NUEVO BOSS RECTIFICADO, COLORES BLANCO, CHOCOLATE Y GRIS GRAFITO H=10CM TIPO COROANA O SIMILAR (Incluye boquilla y pegante.)	M	337,00	$ 20.936,00	$ 7.055.432,00	$ 20.936,00	$ 20.723,00	$ 25.328,00	CUMPLE	CUMPLE
		BALDOSAS DE GRANO DE MARMOL - GRANITO FUNDISO Y GRAVILLAS									
12.9	PA-12.13	BALDOSA GRANO PCL 5 Perlato Claro TERRAZO 40 x 40 cm. (Incluye destroncada, pulida, brillada, mortero de nivelación y dilatación en bronce.)	M2	407,50	$ 146.045,00	$ 59.513.338,00	$ 146.045,00	$ 144.558,00	$ 176.682,00	CUMPLE	CUMPLE
12.10	PA-12.78	GRANITO FUNDIDO EN SITIO NEGRO (Incluye nivelación, fundida y pulimiento + dilatación en bronce.)	M2	39,00	$ 114.135,00	$ 4.451.265,00	$ 114.135,00	$ 112.973,00	$ 138.079,00	CUMPLE	CUMPLE
12.12	PA-12.43	GUARDAESCOBA RECTO Baldosa Grano de Marmol PCL 5 Perlato Claro 30 x 7.2 cm. . Fondo Crema. (Incluye boquilla y mortero de pega.)	M	429,00	$ 22.289,00	$ 9.561.981,00	$ 22.289,00	$ 22.062,00	$ 26.964,00	CUMPLE	CUMPLE
12.13	PA-12.71	PELDAÑO HUELLA Y CONTRAHUELLA Granito fundido en sitio (Incluye fundida, pulida y brillada)	M	88,50	$ 91.579,00	$ 8.104.742,00	$ 91.579,00	$ 90.646,00	$ 110.790,00	CUMPLE	CUMPLE
12.14	PA-12.148A	SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDAESCOBA RECTO EN BALDOSA MICROGRANO DE MARMOL GRIS 30*7.2cm h=10 cm. según diseño. (Incluye boquilla color y mortero de pega.)	M	337,00	$ 18.464,00	$ 6.222.368,00	$ 18.464,00	$ 18.276,00	$ 22.338,00	CUMPLE	CUMPLE
12.15	PA-12.139	BALDOSA MICROGRANO DE MARMOL, Color: según lo indicado en planos, 30x30 cm, con boquilla. (Incluye destroncada, pulida, brillada, mortero de nivelación y dilatación en pvc de 0.5 cm). Segun diseño.	M2	1.250,50	$ 126.971,00	$ 158.777.236,00	$ 126.971,00	$ 125.679,00	$ 153.607,00	CUMPLE	CUMPLE
12.16	PA-12.29	TABLON DE GRES TUNEZ Abrasivo 15 x 15 cm. . Colores Rojo, Salmón o Sahara según diseño. (Incluye boquilla color y mortero de nivelación.)	M2	381,50	$ 62.219,00	$ 23.736.549,00	$ 62.219,00	$ 61.585,00	$ 75.271,00	CUMPLE	CUMPLE
		PISOS EN MADERA Y OTROS									
12.17	PA-12.232	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN MADERA GRANADILLO LISTONES MACHIHEMBRADOS 16X2 CM , ACABADO CON SELLADOR Y TINTILLA (Incluye: niveladores en liston de madera y elementos de fijación a la estructura de entrepiso), SEGÚN DETALLE	M2	56,50	$ 308.063,00	$ 17.405.560,00	$ 308.063,00	$ 304.926,00	$ 372.688,00	CUMPLE	CUMPLE
12.18	PA-12.233	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN LISTON DE MADERA PLASTICA TIPO MADERPLAST DE 8X2 CM , FIJADO A ESTRUCTURA EN PERFILES DE MADERA PLASTICA DE 10X5 CM SEGÚN DETALLE	M2	428,50	$ 683.229,00	$ 292.763.627,00	$ 683.229,00	$ 676.273,00	$ 826.555,00	CUMPLE	CUMPLE
12.19	PA-12.79	PISOS DE VINILO PARA ALTO TRAFICO Ref. Medintone Marca ARMSTRONG o equivalente	M2	78,00	$ 74.390,00	$ 5.802.420,00	$ 74.390,00	$ 73.633,00	$ 89.995,00	CUMPLE	CUMPLE
12.20	PA-12.73	ALFOMBRA DESSO TORSO COLOR SEGÚN DISEÑO (Suministro e instalación)	M2	3.118,00	$ 168.810,00	$ 526.349.580,00	$ 168.810,00	$ 167.091,00	$ 204.223,00	CUMPLE	CUMPLE
12.21	PA-12.227	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO DECK COMPUESTO POR LISTONES DE MADERA MACIZA EN MADERA TEKA con tablas de 8cm de ancho y 19 mm de espesor, perfil estructural 15mm altura. (Incluye acabado final con Sherwin Williams y aceite de Teca).	M2	365,00	$ 295.300,00	$ 107.784.500,00	$ 295.300,00	$ 292.294,00	$ 357.248,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO PA-12 PISOS - ACABADOS				**$ 1.398.038.686,00**					
13,0	**E-13**	**ENCHAPES Y ACCESORIOS**									
		ENCHAPES DE PARED									
13.1	E-13.101	CERAMICA IMPORTADA NATURAL BRANCO AC 32,5X59cm. (Incluye boquilla color).	M2	1.114,00	$ 66.770,00	$ 74.381.780,00	$ 66.770,00	$ 66.091,00	$ 80.777,00	CUMPLE	CUMPLE
		MESONES									
13.3	E-13.19	MESON EN MARMOL VILLA DE LEYVA Ancho:0.60 m. Instalado con SOPORTES METALICOS (Suministro e instalación con soportes metálicos anclado, pulido y brillado).	M	25,50	$ 395.914,00	$ 10.095.807,00	$ 395.914,00	$ 391.883,00	$ 478.969,00	CUMPLE	CUMPLE
		INCRUSTACIONES									
13.4	E-13.29	INCRUSTACIONES Porcelana - PORTARROLLOS ELITE Ref. 046140100-1 Tipo Corona o equivalente. (Incluye materiales de instalación, chazos y silicona)	UND	11,00	$ 27.115,00	$ 298.265,00	$ 27.115,00	$ 26.839,00	$ 32.803,00	CUMPLE	CUMPLE
		ACCESORIOS									
13.5	E-13.50	SECADOR ELECTRICO PARA MANOS TIPO MANOS LIBRES, CARCAZA OVALADA METALICA ACERO INOXIDABLE 304 SARTINADO CALIBRE REF AA -1800SRA 1.2mm motor sin escobillas, rango de detencion del sensor ajustable de 10 a 30 cm apagado automatico despues de 2 minutos de uso continuo. Marca A&A REF AA -1800SRA	UND	17,00	$ 956.642,00	$ 16.262.914,00	$ 956.642,00	$ 946.903,00	$ 1.157.325,00	CUMPLE	CUMPLE
13.6	E-13.48	DISPENSADOR PARA JABON LIQUIDO MARCA A&A CUERPO EN ACERO INOXIDABLE CAPACIDAD 1.2 LITROS. REF 8-AA-600, equivalente o superior.	UND	27,00	$ 129.448,00	$ 3.495.096,00	$ 129.448,00	$ 128.130,00	$ 156.604,00	CUMPLE	CUMPLE

13.7	E-13.52	PROTECTOR PARA PAPEL HIGIENICO DE SOBREPONER EN LA PARED EN ACERO INOXIDABLE 304 SATINADO, PARA ROLLO DE 200/300 m CERRADURA CON LLAVE, IMPORTADO MARCA A&A equivalente o superior.	UND	8,00	$ 192.004,00	$ 1.536.032,00	$ 192.004,00	$ 190.049,00	$ 232.282,00	CUMPLE	CUMPLE
13.8	E-13.78	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BARRA DISCAPACITADOS EN CON DOS BRAZOS, EN ACERO INOXIDABLE SATINADO fijadas a piso y a pared ref.8-AA-508	UND	6,00	$ 296.080,00	$ 1.776.480,00	$ 296.080,00	$ 293.066,00	$ 358.192,00	CUMPLE	CUMPLE
13.9	E-13.43	LAVAPLATOS DE EMPOTRAR DOBLE EN ACERO INOXIDABLE - Tipo Socoda o equivalente - Dimensiones 84 x 51 cm. (suministro e instalación)	UND	9,00	$ 284.541,00	$ 2.560.869,00	$ 284.541,00	$ 281.644,00	$ 344.232,00	CUMPLE	CUMPLE
13.10	E-13.34	INCRUSTACIONES Porcelana - JABONERA DUCHA ELITE Ref. 06110100-1 Tipo Corona o equivalente. (Incluye materiales de instalación, chazos y silicona)	UND	9,00	$ 29.887,00	$ 268.983,00	$ 29.887,00	$ 29.583,00	$ 36.157,00	CUMPLE	CUMPLE
13.11	E-13.134	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOALLERO TIPO Barra Lena, Ref.LN6060001 corona o equivalente.	UND	12,00	$ 33.454,00	$ 401.448,00	$ 33.454,00	$ 33.114,00	$ 40.472,00	CUMPLE	CUMPLE
13.12	E-13.37	INCRUSTACIONES Porcelana - GANCHO ESPACIO en porcelana Tipo Espacio Ref. 04270100-1 de Corona o equivalente. (Juego de 2 und) (Incluye materiales de instalación, chazos y silicona)	jg	7,00	$ 29.092,00	$ 203.644,00	$ 29.092,00	$ 28.796,00	$ 35.195,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO E-13 ENCHAPES Y ACCESORIOS				**$ 111.281.318,00**					
14,0	**AS-15**	**APARATOS SANITARIOS**									
		LAVAMANOS									
14.1	AS-15.18	SUMINSTRO E INSTALCION DE LAVAMANOS SOBREPONER Linea MARSELLA Color Blanco Ref. 13011001 Tipo Corona o equivalente. (Incluye desagüe automatico, sifón botella, grapas 2 und, acople).	UND	9,00	$ 203.952,00	$ 1.835.568,00	$ 203.952,00	$ 201.875,00	$ 246.737,00	CUMPLE	CUMPLE
14.2	AS-15.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS TIPO VESSEL Línea SPAZIO Tipo Corona Ref.014761001 o equivalente. (Incluye desagüe automatico, sifón botella, grapas 2 und, acople).	UND	4,00	$ 92.210,00	$ 368.840,00	$ 92.210,00	$ 91.272,00	$ 111.554,00	CUMPLE	CUMPLE
14.3	AS-15.73	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TELEDUCHA TIPO TISZA CON SOPORTE AJUSTABLE, PRESIÓN MÍNIMA DE SERVICIO 20 PSI. o equivalente. Incluye mezclador monocontrol para ducha.	UND	30,00	$ 242.802,00	$ 7.284.060,00	$ 242.802,00	$ 240.330,00	$ 293.736,00	CUMPLE	CUMPLE
14.4	AS-15.95	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS AQUAJET CF HG Colgar. Tipo Corona Ref. O12911001 o equivalente.	UND	6,00	$ 389.650,00	$ 2.337.900,00	$ 389.650,00	$ 385.683,00	$ 471.391,00	CUMPLE	CUMPLE
14.5	AS-15.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONJUNTO SANITARIO Tipo MONTECARLO NOVO HET EN CAJA. Color Blanco Ref. 02909100-1 de Corona o equivalente (Incluye sanitario one piece, tapa, grifería, accesorios de conexión e instalación.)	UND	10,00	$ 454.168,00	$ 4.541.680,00	$ 454.168,00	$ 449.545,00	$ 549.443,00	CUMPLE	CUMPLE
14.6	AS-15.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAZA BALTICO EP Ref. 113121001 corona o equivalente, para fluxometro o griferia, antivandalico, color blanco.	UND	11,00	$ 536.303,00	$ 5.899.333,00	$ 536.303,00	$ 530.843,00	$ 648.808,00	CUMPLE	CUMPLE
		GRIFERIA LAVAMANOS DUCHAS POCETAS									
14.7	AS-15.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLUXOMETRO GEM ref. 709300001, PARA TAZA DE ENTRADA SUPERIOR	UND	33,00	$ 681.930,00	$ 22.503.690,00	$ 681.930,00	$ 674.987,00	$ 824.985,00	CUMPLE	CUMPLE
14.8	AS-15.59	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERIA LAVAMANOS NOVO DE 8" INCLUYE TODOS LOS ACCESIORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION.	UND	45,00	$ 375.904,00	$ 16.915.680,00	$ 375.904,00	$ 372.077,00	$ 454.761,00	CUMPLE	CUMPLE
14.9	AS-15.90	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERIA LAVAMANOS ALTA BRASSIA Tipo Grival Ref. BI1010001 o equivalente. (Incluye todos los accesorios para su correcta instalación y funcionamiento).	UND	4,00	$ 558.540,00	$ 2.234.160,00	$ 558.540,00	$ 552.854,00	$ 675.710,00	CUMPLE	CUMPLE
14.10	AS-15.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA Mezcladora Cromada 8" Tipo ONTARIO de Grival Sin salida bañera Galax Cierre Ref. 504000001 o equivalente (Incluye universal, mezclador y regadera). (Incluye tuberia y accesorios de punto de agua fria, universal, mezclador, regadera, registro de ducha, accesorios e instalación).	UND	17,00	$ 221.539,00	$ 3.766.163,00	$ 221.539,00	$ 219.283,00	$ 268.013,00	CUMPLE	CUMPLE
14.11	AS-15.107	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA RETTO REF. 4000001 TIPO CORONA O EQUIVALENTE, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UND	5,00	$ 639.695,00	$ 3.198.475,00	$ 639.695,00	$ 633.182,00	$ 773.890,00	CUMPLE	CUMPLE
		ORINAL									
14.12	AS-15.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL ARRECIFE ENTRADA SUPERIOR BLANCO; INCLUYE GRIFERIA PUSH EXPUESTA 3/4" Y RACOR REF. 947140001.	UND	11,00	$ 484.987,00	$ 5.334.857,00	$ 484.987,00	$ 480.049,00	$ 586.727,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO AS-15 APARATOS SANITARIOS				**$ 76.220.406,00**					
15,0	**MA-16**	**CARPINTERIA EN MADERA, MUEBLES EN CONCRETO Y AMOBLAMIENTO**									
		PUERTAS EN MADERA									
15.1	MA-16.3	PUERTA ENTAMBORADA EN LAMINA TRIPLEX OKUME - Tipo Pizano Okumé o equivalente. Hoja Lisa con 4 RANURAS HORIZONTALES y con Marquete chapacanto okumé. Acabado: tintilla, sellador (mínimo 6 manos) y laca según diseño. (Incluye suministro, instalación y bisagras).	M2	181,50	$ 299.217,00	$ 54.307.886,00	$ 299.217,00	$ 296.171,00	$ 361.987,00	CUMPLE	CUMPLE

15.2	MA-16.41	PUERTA CORREDIZA EN MADERA ENTAMBORADA en Tripléx tipo Okume, con dilataciones horizontales. Acabado: tintilla, sellador (mínimo 6 manos) y laca según diseño. (Incluye suministro e instalación) Riel superior en lamina CR. Cal 18 con anticorrosivo y pintura tipo esmalte (color segun diseño), suministro e instalacion de manija doble cara en acero inoxidable. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento .	M2	5,00	$ 301.529,00	$ 1.507.645,00	$ 301.529,00	$ 298.459,00	$ 364.783,00	CUMPLE	CUMPLE
		CLOSET - MUEBLES BAJOS EN MADERA Y OTROS									
15.3	MA-16.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CLOSET Ancho: 0,60 m con Fachada: MADECOR 19 mm. Interior: MADECOR 15 mm. Tipo Pizano o equivalente. Acabado: según pinta seleccionada de carta colores madecor. (Incluye hojas para puertas con 3 RANURAS HORIZONTALES Pintadas y con Marquete en Canto Decorativo. Zurrón con tres cajones, zapatero, 3 entrepaños para camisas, maletero, bolillo, tapa sobre el poyo del closet, herrajes, manijas, suministro de todos los accesorios necesarios para garantizar una correcta instalación).	M2	1,00	$ 1.377.251,00	$ 1.377.251,00	$ 1.377.251,00	$ 1.363.229,00	$ 1.666.169,00	CUMPLE	CUMPLE
15.4	MA-16.260	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE MUEBLE SUPERIOR EN MADERA AGLOMERADA. MUEBLE SUPERIOR EN MADERA AGLOMERADA FORRADA EN LAMINA DE MELAMINA COLOR SEGÚN DISEÑO, E= 3CM. INCLUYE PUERTAS ENTREPAÑOS, CAJONERAS Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO	M	12,00	$ 451.990,00	$ 5.423.880,00	$ 451.990,00	$ 447.388,00	$ 546.808,00	CUMPLE	CUMPLE
15.5	MA-16.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE BAJO MESON Ancho: 0.60 m. con con Fachada: TABLEX ENCHAPADO TRIPLEX OKUME 19 mm. Tipo Pizano o equivalente. Interior: MADECOR 15 mm. Tipo Pizano o equivalente. Acabado: Acabado: tintilla, sellador (mínimo 6 manos) y laca para el tablex, el madecor según pinta seleccionada de carta colores madecor. (Incluye hojas para puertas con 2 RANURAS HORIZONTALES y con Marquete chapacanto okumé. Interior con un (1) entrepaño, tapa sobre el poyo del mueble, herrajes, manijas, suministro de todos los accesorios necesarios para garantizar una correcta instalación).	M2	12,50	$ 463.664,00	$ 5.795.800,00	$ 463.664,00	$ 458.943,00	$ 560.931,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO MA-16 CARPINTERIA EN MADERA, MUEBLES EN CONCRETO Y				**$ 68.412.462,00**					
16,0	**ME-17**	**CARPINTERIA METALICA Y EN ALUMINIO**									
		BARANDAS Y PROTECCIONES									
16.1	ME-17.102	BARANDA ESCALERA.Pasamanos en tubo ø2" de acero inoxidable + platina metálica de 4mm de espesor en acero acabado con wash primer anticorrosivo y pintura esmalte tipo Pintulux color negro de Pintuco o equivalente + accesorios de anclaje y soportes. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).	M	228,00	$ 307.908,00	$ 70.203.024,00	$ 307.908,00	$ 304.773,00	$ 372.501,00	CUMPLE	CUMPLE
16.2	ME-17.88	VENTANA FIJA EN ALUMINIO ANODIZADO. VIDRIO Templado 8mm.(Incluye marco en perfileria VP 3831 o equivalente y perfilería adicional tipo ALN 167 o equivalente). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, asi como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación. SEGUN DETALLE.	M2	532,50	$ 332.381,00	$ 176.992.883,00	$ 332.381,00	$ 328.997,00	$ 402.107,00	CUMPLE	CUMPLE
16.3	ME-17.101	BARANDA ESCALERA.Pasamanos en tubo ø2" de acero inoxidable + platina metálica de 4mm de espesor en acero acabado con wash primer anticorrosivo y pintura esmalte tipo Pintulux color negro de Pintuco o equivalente+ vidrio templado de 8mm incoloro + accesorios de anclaje y soportes. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).	M	258,00	$ 467.897,00	$ 120.717.426,00	$ 467.897,00	$ 463.134,00	$ 566.052,00	CUMPLE	CUMPLE
16.4	ME-17.454	PUERTA EN ALUMINIO ANODIZADO MATE NATURAL VIDRIO TEMPLADO 8 mm. CON PELICULA SAND BLASTING, SEGUN PLANOS SEGUN DETALLE. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, asi como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación.	M2	191,00	$ 356.030,00	$ 68.001.730,00	$ 356.030,00	$ 352.405,00	$ 430.717,00	CUMPLE	CUMPLE
16.5	ME-17.429	PUERTA VENTANA CORREDIZA EN ALUMINIO ANODIZADO VIDRIO TEMPLADO 8 mm (Incluye marco en perfileria PC-7038 o equivalente). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, asi como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).	M2	15,00	$ 284.530,00	$ 4.267.950,00	$ 284.530,00	$ 281.633,00	$ 344.219,00	CUMPLE	CUMPLE
16.6	ME-17.300	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESCALERA DE GATO EN ACERO GALVANIZADO EN TUBERÍA DE 2 ½" Y DE 1". INCLUYE SUMINISTRO DE TODOS LOS ELEMENTOS Y/O ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN SEGÚN DISEÑO.	M	114,00	$ 135.278,00	$ 15.421.692,00	$ 135.278,00	$ 133.901,00	$ 163.657,00	CUMPLE	CUMPLE
16.7	MA-16.230	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE SILLA PARA AUDITORIO TAPIZADA TIPO VERA E35 BC-SC UM 20 AP O SUPERIOR, COLOR SEGÚN DISEÑO, CON ESPALDAR TAPIZADO, ASIENTO ABATIBLE POR GRAVEDAD CON CREMALLERA, BRAZOS EN POLIURETANO CON ANCLAJES A PISO, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	UND	147,00	$ 561.984,00	$ 82.611.648,00	$ 561.984,00	$ 556.262,00	$ 679.876,00	CUMPLE	CUMPLE

16.8	ME-17.37	PUERTA METALICA Lámina Cold Rolled Cal. 18 Tipo PANEL con MARCO SENCILLO (Incluye anticorrosivo + pintura ELECTROSTATICA + marco cold rolled cal. 18 cargados en concreto). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. (Suministro e Instalación).	M2	49,00	$ 433.565,00	$ 21.244.685,00	$ 433.565,00	$ 429.151,00	$ 524.517,00	CUMPLE	CUMPLE
16.9	ME-17.46	PUERTA METALICA Lámina Cold Rolled Cal. 18 Tipo REJILLA con MARCO SENCILLO (Incluye pintura ELECTROSTATICA Color según diseño + marco cold rolled cal. 18 cargados en concreto, barra antipanico horizontal, manilla y cilindro exterior). DEBE CUMPLIR PARA NORMA CODENSA CTS 548 - Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. (Suministro e Instalación).	M2	68,00	$ 573.949,00	$ 39.028.532,00	$ 573.949,00	$ 568.105,00	$ 694.351,00	CUMPLE	CUMPLE
16.10	ME-17.443	VENTANA CON APERTURA TIPO BASCULANTE EN VIDRIO LAMINADO 4+4mm TRASLUCIDO , MARCOS CON PERFILERIA MODULAR TIPO ALUMINA SERIE 3890 O EQUIVALENTE, EN ALUMINIO ANONIZADO COLOR NATURAL	M2	869,50	$ 334.391,00	$ 290.752.975,00	$ 334.391,00	$ 330.987,00	$ 404.539,00	CUMPLE	CUMPLE
16.11	ME-17.66	REJILLA EN ALUMINIO ANODIZADO MATE NATURAL SU LONGUITUD ES VARIABLE, VERIFICAR EN PLANTAS GENERALES.	M2	47,00	$ 354.954,00	$ 16.682.838,00	$ 354.954,00	$ 351.340,00	$ 429.416,00	CUMPLE	CUMPLE
16.12	CB-10.75	CORTASOL CELOSCREEN Tipo HUNTER DOUGLAS Portapanel perforado de pasO1285. Aluzinc 0,4 mm y Aluminio 0,5 mm. o equivalente. Incluye elementos de fijación, asi como el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje sobre muro.SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).	M2	1.474,00	$ 255.981,00	$ 377.315.994,00	$ 255.981,00	$ 253.375,00	$ 309.681,00	CUMPLE	CUMPLE
16.13	ME-17.439	VENTANA CON APERTURA TIPO BASCULANTE EN VIDRIO LAMINADO 4+4mm TRASLUCIDO + SERIGRAFIA TIPO SANDBLASTED, MARCOS CON PERFILERIA MODULAR TIPO ALUMINA SERIE 3890 O EQUIVALENTE, EN ALUMINIO ANONIZADO COLOR NATURAL	M2	377,50	$ 363.216,00	$ 137.114.040,00	$ 363.216,00	$ 359.518,00	$ 439.410,00	CUMPLE	CUMPLE
16.14	ME-17.368A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA ESCALERA. altura 1,01m, pasamanos en tubo C.R. ø 2" cal. 18, junta soldada + remate de baranda en platina metálica de 2" x ½" y para de varilla lisa ø ½" con platina base. Con acabado en wash primer anticorrosivo y pintura esmalte tipo pintulux color negro de pintuco o equivalente + FIJADA O ANCLADA MEDIANTE SOLDADURA. Según detalle.	M	186,00	$ 157.553,00	$ 29.304.858,00	$ 157.553,00	$ 155.949,00	$ 190.605,00	CUMPLE	CUMPLE
16.15	ME-17.507	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA LAMINA DE ACERO INOXIDABLE AISI 316L CALIBRE 175 (3mm) . Dimensiones: 1.0m x 1.0m o dimensiones según especificaciones de diseño. Incluye elementos en acero inoxidable AISI 316L: marco y contramarco en ángulo de mínimo 2" x 2" x 1/8", ganchos en varilla de 3/8" lisa o corrugada según especificaciones, refuerzo interior en varillas de 3/8" y/o en platinas mínimo de Calibre 20 (0.5mm), refuerzo de 3/8" para anclaje del marco al muro. A TODO COSTO	M2	22,50	$ 366.783,00	$ 8.252.618,00	$ 366.783,00	$ 363.049,00	$ 443.727,00	CUMPLE	CUMPLE
		DIVISIONES VIDRIO TEMPLADO Y ALUMINIO									
16.16	ME-17.59	CABINAS SANITARIAS SISTEMA CANTILIVER en Acero Inoxidable Cal. 18. Tipo Grijalba o equivalente según Detalle. Incluye suministro, instalación, marco, chapetas, pasador de cierre y platinas según detalle.	M2	95,50	$ 678.516,00	$ 64.798.278,00	$ 678.516,00	$ 671.608,00	$ 820.854,00	CUMPLE	CUMPLE
16.17	ME-17.273	DIVISION ORINAL EN CANTILEVER CON SISTEMA DE ANCLAJE SUPERIOR E INFERIOR EN LAMINA INOX, Cal. 18 satinada. Refuerzo estructural interior, division montada ensitio.	M2	6,50	$ 698.003,00	$ 4.537.020,00	$ 698.003,00	$ 690.897,00	$ 844.429,00	CUMPLE	CUMPLE
16.18	ME-17.396	SUMINISTRO E INSTALACION DE DIVISIÓN DE BAÑO, EN VIDRIO TEMPLADO 6MM CON PUERTA PIVOTANTE Y SUS RESPECTIVOS ACCESORIOS DE ANCLAJE	M2	61,00	$ 311.495,00	$ 19.001.195,00	$ 311.495,00	$ 308.324,00	$ 376.840,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO ME-17 CARPINTERIA METALICA Y EN ALUMINIO				**$ 1.546.249.386,00**					
17,0	**CE-18**	**CERRADURAS**									
17.1	CE-18.7	CERRADURA CERROJO DOBLE LLAVE - Ref. B362 ULTRA Tipo Schalage o equivalente. Acabado según diseño. (Incluye suministro e instalación)	UND	1,00	$ 137.699,00	$ 137.699,00	$ 137.699,00	$ 136.297,00	$ 166.585,00	CUMPLE	CUMPLE
17.2	CE-18.19	CERROJO B360 COLLINS Tipo SCHLAGE o equivalente. Incluye suministro e instalacion.	UND	5,00	$ 81.180,00	$ 405.900,00	$ 81.180,00	$ 80.354,00	$ 98.210,00	CUMPLE	CUMPLE
17.3	CE-18.27	CERRADURA DOBLE SEGURIDAD POMO CROMADA MATE TIPO ORBIT SCHLAGE ref. H387, entrada principal (Incluye suministro e instalación)	UND	101,00	$ 106.653,00	$ 10.771.953,00	$ 106.653,00	$ 105.567,00	$ 129.027,00	CUMPLE	CUMPLE
17.4	CE-18.9	BARRA ANTIPANICO HORIZONTAL SOLO SALIDA - Tipo Azbe o equivalente Ref. B0950. con MANILLA Y CILINDRO EXTERIOR PARA BARRA ANTIPANICO HORIZONTAL - Tipo Azbe Ref. 9510M.o equivalente (Incluye suministro e instalación)	UND	32,00	$ 639.032,00	$ 20.449.024,00	$ 639.032,00	$ 632.526,00	$ 773.088,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO CE-18 CERRADURAS				**$ 31.764.576,00**					
18,0	**PI-19**	**PINTURA**									
18.1	PI-19.6	PINTURA VINILO 3 MANOS Sobre Muro (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura tipo 1, filos y dilataciones).	M	7.121,50	$ 9.544,00	$ 67.967.596,00	$ 9.544,00	$ 9.446,00	$ 11.546,00	CUMPLE	CUMPLE

18.2	PI-19.32	ESTUCO Y PINTURA ESMALTE 3 MANOS (Incluye estuco, 2 mano en pintura tipo 2 y 1 una mano en pintura ESMALTE , filos y dilataciones). Color según diseño.	M2	415,50	$ 23.751,00	$ 9.868.541,00	$ 23.751,00	$ 23.509,00	$ 28.733,00	CUMPLE	CUMPLE
18.3	PI-19.71	ACABADO DE MURO MONOCAPA FASTSTONE O SUPERIOR (MORTERO PARA EXTERIORES) TEXTURA SAND COARSE COLOR SEGÚN DISEÑO. SUMINISTRO Y APLICACIÓN DIRECTA SOBRE MAMPOSTERIA O MUROS DE CONCRETO.	M2	1.346,50	$ 69.944,00	$ 94.179.596,00	$ 69.944,00	$ 69.232,00	$ 84.616,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO PI-19 PINTURAS				**$ 172.015.733,00**					
19,0	**EE-20**	**EQUIPOS ESPECIALES**									
		EQUIPO DE PRESION									
19.1	EE-20.59	BOMBA EYECTORA SUMERGIBLE DE 1/2 HP. Incluye suministro e instalación y puesta en funcionamiento. A todo costo- Incluye, tablero de control y accesorios conexión a sistema hidráulico y eléctrico + suministro e instalación y puesta en funcionamiento).	UND	2,00	$ 1.786.673,00	$ 3.573.346,00	$ 1.786.673,00	$ 1.768.483,00	$ 2.161.479,00	CUMPLE	CUMPLE
19.2	EE-20.505	Suministro, transporte, montaje y puesta en marcha de un sistema de filtración y desinfección con capacidad de tratamiento de aguas lluvias de 0.5 lps; con características máximas de turbiedad máx. 30NTU, Color máx. 60 UPC, hierro máx. 0.3 mg/l, manganeso máx. 0.1 mg/l, alcalinidad máx. 200 mg/l, y PH máx. 9; el cual cuenta con una bomba de alimentación la planta de aguas lluvias (líneas de interconexión hidráulica entre la bomba y el filtro) y las líneas de interconexión eléctrica entre la bomba y el tablero, sistema de dosificación de soda, filtro multimedia (válvula flexk manual para retro lavado) y material filtrante avanzado tipo arena – antracita, filtro de carbón activado (válvula flexk manual para retro lavado), bomba de retro lavado para tren de filtración (líneas de interconexión hidráulica entre la bomba y los filtros y líneas de interconexión eléctrica entre la bomba y el tablero), sistema de dosificación de hipoclorito de sodio, tablero de fuerza y control semiautomático, transporte y descargue de equipos. Que cumpla el RETE, Ras 2000, Decreto 1575 de 2007.	UND	1,00	$ 62.470.604,00	$ 62.470.604,00	$ 62.470.604,00	$ 61.834.590,00	$ 75.575.610,00	CUMPLE	CUMPLE
		TRANSPORTE VERTICAL									
19.3	EE-20.92	SUMINISTRO E INSTALACION DE ASCENSOR SIN CUARTO DE MÁQUINAS CAPACIDAD 13 PASAJEROS, 1000 kg. VELOCIDAD DE 90MPM (1,5MPS) OPERACIÓN TIPO RINGTYPE. 7 PARADAS DE APERTURA CENTRAL DE 900 mm Y RECORRIDO DE 28,2 m.	UND	2,00	$ 132.225.281,00	$ 264.450.562,00	$ 132.225.281,00	$ 130.879.094,00	$ 159.963.337,00	CUMPLE	CUMPLE
		TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y RESIDUAL									
19.4	EE-20.503	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO DE PRESIÓN PARA SUMINISTRO DE AGUA POTABLE VELOCIDAD VARIABLE PREEMSAMBLADO, Nivel de tensión 220 V, Caudal bomba principal 47 GPM a una presión de 66 PSI, Dos (2) Motobombas centrífugas trifásicas en calidad IHM o de características técnicas superiores de 5-HP a 220 V, Diámetro de succión 1 1/2" NPT, Diametro de descarga 1 1/2" NPT, Caudal cada bomba 47 GPM, Un (1) Tablero de control y mando con controlador inteligente computarizado, Flauta para descarga de 2 1/2" Brida, Registro y cheque en la descarga de cada bomba de 1 1/2" NPT en bronce, Transductor de tipo eléctrico, Manómetros, Sensor de nivel bajo (flotador), Tanque hidroacumulador de alta presión precargado con membrana separadora (Aire-agua) del tipo horizontal de 200 lts. INCLUYE ACCERORIOS DE FIJACIÓN, TRANASPORTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 21.401.292,00	$ 21.401.292,00	$ 21.401.292,00	$ 21.183.405,00	$ 25.890.829,00	CUMPLE	CUMPLE
19.5	EE-20.504	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO DE PRESIÓN PARA SUMINISTRO DE AGUA POTABLE VELOCIDAD VARIABLE PREEMSAMBLADO, Nivel de tensión 220 V, Caudal bomba principal 76 GPM a una presión de 66 PSI, Dos (2) Motobombas centrífugas trifásicas en calidad IHM o de características técnicas superiores de 6-HP a 220 V, Diámetro de succión 1 1/2" NPT, Diametro de descarga 1 1/2" NPT, Caudal cada bomba 76 GPM, Un (1) Tablero de control y mando con controlador inteligente computarizado, Flauta para descarga de 2 1/2" Brida, Registro y cheque en la descarga de cada bomba de 2" NPT en bronce, Transductor de tipo eléctrico, Manómetros, Sensor de nivel bajo (flotador), Tanque hidroacumulador de alta presión precargado con membrana separadora (Aire-agua) del tipo horizontal de 200 lts. INCLUYE ACCERORIOS DE FIJACIÓN, TRANASPORTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 27.685.175,00	$ 27.685.175,00	$ 27.685.175,00	$ 27.403.312,00	$ 33.492.936,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO EE-20 EQUIPOS ESPECIALES				**$ 379.580.979,00**					
20,0	**OE-21**	**OBRAS EXTERIORES**									
		BASES Y SUB-BASE									

20.1	OE-21.19	CAMA EN ARENA DE PEÑA Nivelación h=3cm (Extendida, humedecida y compactada)	M2	129,56	$ 15.448,00	$ 2.001.443,00	$ 15.448,00	$ 15.291,00	$ 18.689,00	CUMPLE	CUMPLE
		ANDENES									
20.2	OE-21.14	BORDILLO EN CONCRETO PREFABRICADO A-80 EN CONCRETO TIPO IDU h=35 cm, b=20 cm y L=80 cm.	M	267,90	$ 42.501,00	$ 11.386.018,00	$ 42.501,00	$ 42.069,00	$ 51.417,00	CUMPLE	CUMPLE
20.3	OE-21.54	CONCRETO ESTAMPADO, COLOR ARENA, FORMATO MADERA TEKA (Ver detalle)	M2	115,50	$ 96.953,00	$ 11.198.072,00	$ 96.953,00	$ 95.966,00	$ 117.292,00	CUMPLE	CUMPLE
20.4	OE-21.48	CONCRETO de 2500 psi ESTAMPADO e=7 cm, COLOR Y FORMATO SEGÚN DISEÑO + PINTURA EPOXICA	M2	562,57	$ 96.953,00	$ 54.542.849,00	$ 96.953,00	$ 95.966,00	$ 117.292,00	CUMPLE	CUMPLE
20.5	OE-21.135	SUMINISTRO Y RELLENO EN TIERRA NEGRA.	M3	10,54	$ 60.029,00	$ 632.706,00	$ 60.029,00	$ 59.418,00	$ 72.622,00	CUMPLE	CUMPLE
		MOBILIARIO									
20.6	EC-5.47	VIGUETA CONFINAMIENTO CONCRETO 3.000 psi (Sin Refuerzo).	M3	0,37	$ 726.514,00	$ 268.810,00	$ 726.514,00	$ 719.117,00	$ 878.921,00	CUMPLE	CUMPLE
20.7	OE-21.52	Andén en LOSETA TIPO ALERTA GUIA. Color Gris. 40x40x6cm. Tipo KREATO o equivalente. Incluye sello de arena.	M	59,00	$ 48.000,00	$ 2.832.000,00	$ 48.000,00	$ 47.511,00	$ 58.069,00	CUMPLE	CUMPLE
20.8	OE-21.35A	Andén en LOSETA TIPO TACTIL GUIA. Color Gris. 40x40x6cm. Tipo KREATO o equivalente. Incluye sello de arena.	M	203,40	$ 48.000,00	$ 9.763.200,00	$ 48.000,00	$ 47.511,00	$ 58.069,00	CUMPLE	CUMPLE
20.9	OE-21.115A	PISO EN ADOQUIN DE CONCRETO PREFABRICADO LISO CONCRETO COLORES OSCUROS (Rojo, ocre, negro, salmón oscuro, verde oliva, marrón, jaspe) h=6cm, b=10 cm y L=20 cm, incluye sello de arena.	M	201,09	$ 48.046,00	$ 9.661.570,00	$ 48.046,00	$ 47.557,00	$ 58.125,00	CUMPLE	CUMPLE
20.10	EC-5.319	BORDILLO EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO EN CONCRETO DE 3,000 h=35 cm, b=20 cm L=0,80, SEGÚN DETALLE	M	56,00	$ 81.233,00	$ 4.549.048,00	$ 81.233,00	$ 80.406,00	$ 98.274,00	CUMPLE	CUMPLE
20.11	EC-5.215	MURO DE CONCRETO de 3.000 psi.(Con refuerzo).	M3	29,00	$ 955.314,00	$ 27.704.106,00	$ 955.314,00	$ 945.588,00	$ 1.155.718,00	CUMPLE	CUMPLE
20.12	EC-5.130	PLACA RAMPA CONCRETO 3.000 PSI (Sin refuerzo). Estriada transversalmente según diseño.	M3	1,78	$ 669.779,00	$ 1.192.207,00	$ 669.779,00	$ 662.960,00	$ 810.284,00	CUMPLE	CUMPLE
20.13	EC-5.13	PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 psi E=0.12 (Sin refuerzo)	M2	121,20	$ 80.699,00	$ 9.780.719,00	$ 80.699,00	$ 79.878,00	$ 97.628,00	CUMPLE	CUMPLE
		PAISAJISMO									
20.14	OE-21.9	JARDINES EXTERIORES (Incluye plantas ornamentales 8 A 10 und, tierra negra y pradización).	M2	10,00	$ 96.018,00	$ 960.180,00	$ 96.018,00	$ 95.041,00	$ 116.161,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO OE-21 OBRAS EXTERIORES				**$ 146.472.928,00**					
21.0	**AG-22**	**ASEO GENERAL**									
21.1	AG-22.1	ASEO GENERAL	M2	7.005,00	$ 2.342,00	$ 16.405.710,00	$ 2.342,00	$ 2.318,00	$ 2.833,00	CUMPLE	CUMPLE
21.2	AG-22.3	LAVADO DE FACHADAS CON HIDROFUGO, RINCE Y SELLADOR RESPECTIVO (incluye suministro, aplicación 2 manos y limpieza).	M2	1.435,41	$ 28.879,00	$ 41.453.205,00	$ 28.879,00	$ 28.585,00	$ 34.937,00	CUMPLE	CUMPLE
21.3	P-1.237	LAVADO DE VENTANAS DE FACHADA, INCLUYE LIMPIEZA DE MARCO, VIDRIO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORDON DE SILICONA ANTIHONGOS PARA SELLADO DE VIDRIO CONTRA VENTANERIA, TODO EL CONTORNO Y ESQUINAS, INCLUYE LIMPIRZA Y RETIRO DE SILICONA EXISTENTE.	M2	632,26	$ 15.352,00	$ 9.706.456,00	$ 15.352,00	$ 15.196,00	$ 18.572,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO AG-22 ASEO GENERAL				**$ 67.565.371,00**					
22.0	**SC-25**	**RED DE SEGURIDAD Y CONTROL, CABLEADO ESTRUCTURADO**									
22.1	SC-25.21	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE U/UTP CAT6A CMR, 4 PARES, 23 AWG mínimo, Cumplimiento con las normas TIA-568-c.2 o IEC 11801 Class E similar o características técnicas superiores, Color según uso, Velocidad de propagacion 65% o superior, Impedancia de entrada 100ohm (±22%), Diámetro del cable menor a 7.24 mm mínimo, Resistencia max en DC 9.36 Ohm, Capacitancia mutua menor a 6 nF a 1Khz, Resistencia de desbalanceo menor a 5%, Normatividad IEC 60332-3-22 IEC 61034-2 IEC 60754-2 o similar, Inlcuye (Velcros, Cintas , Marquillas), Mano de personal certificado por la marca, Temperatura de trabajo -20°C hasta 60°C. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECEASARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	65.084,00	$ 6.746,00	$ 439.056.664,00	$ 6.746,00	$ 6.677,00	$ 8.161,00	CUMPLE	CUMPLE
22.2	SC-25.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DOBLE DE DATOS CATEGORIA 6A U-UTP, (1) FACEPLATE RJ45, (2) JACK TWIST (Metal Moldeado) RJ45 10Gb, Accesorios de amarre y demarcación. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	574,00	$ 141.209,00	$ 81.053.966,00	$ 141.209,00	$ 139.771,00	$ 170.831,00	CUMPLE	CUMPLE
22.3	SC-25.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SENCILLO DE DATOS CATEGORIA 6A U-UTP, (1) FACEPLATE RJ45, (1) JACK TWIST (Metal Moldeado) RJ45 10Gb, Accesorios de amarre y demarcación. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	82,00	$ 83.414,00	$ 6.839.948,00	$ 83.414,00	$ 82.565,00	$ 100.913,00	CUMPLE	CUMPLE
22.8	SC-25.56	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIOAMIENTO DE MODULO PARA SFP+, 850nm short-haul (300m with MMF) modulo (sfp+) similar o características técnicas superiores, En calidad Allied Telesis similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	9,00	$ 567.791,00	$ 5.110.119,00	$ 567.791,00	$ 562.010,00	$ 686.902,00	CUMPLE	CUMPLE

22.9	SC-25.57	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE CONECTOR DE SFP+, Tipo Quad SFP+ (QSFP+) Direct attach cable, Twinax, 1m (0 to 70°C) similar o características técnicas superiores, En calidad Allied Telesis similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	30,00	$ 634.590,00	$ 19.037.700,00	$ 634.590,00	$ 628.129,00	$ 767.713,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.10	SC-25.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT DE BANDEJA DE FIBRA ÓPTICA 18/36 PUERTOS, Un (1) Kit de badeja de FO 18/36 Ptos mínimo, Un (1) Breakout kit de 6 a 12 fibras, Un (1) Pigtail MM LOMF (50/125 µm) de 6 fibras, Un (1) Panel acoplador LC sextuple multimodo de 12 hilos, Seis (6) Patch cord de fibra optica LC-LC 50 µm multimodo de 2 metros mínimo, Un (1) Conector de fibra óptica LC simplex, En calidad Leviton, AMP, Panduit similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	7,00	$ 2.558.664,00	$ 17.910.648,00	$ 2.558.664,00	$ 2.532.614,00	$ 3.095.418,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.12	SC-25.94	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE CERRADO DE PISO 42U, Dimensiones 800x800 mm Aprox., Puerta Microperforada frontal Sencilla posterior sencilla, Laterales desmontables, Organizadores laterales tipo malla, Cumplimientos con las normas EIA310 IEC/EN 60529, IK08 o superior, Capacidad de carga 1360 kg Aprox. Kit de barraje horizontal de 1"x19-1/4" con (1 Barraje horizontal de 1" x 4",1 Placa de empalme de 3" con dos perforaciones, 2 Aisladores blancos delrin, 2 Tornillo de cabeza hexagonal 12-24 x 5/8", 2 Tornillo de bronce cobrizado 12-24 X 3/4", 8 Arandela plana de cobre # 12, 8 Terminal de anillo # 6-32 X 1/4") similar o de características técnicas superiores, En calidad Ortronics similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	7,00	$ 933.044,00	$ 6.531.308,00	$ 933.044,00	$ 923.545,00	$ 1.128.777,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.13	SC-25.82	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORGANIZADOR VERTICAL DOBLE 100 x 100 cm 1.4 mts, En calidad Dexon o Superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	14,00	$ 144.207,00	$ 2.018.898,00	$ 144.207,00	$ 142.739,00	$ 174.459,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.14	SC-25.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORGANIZADOR HORIZONTAL NEGRO 60X80 cm, En calidad Dexon o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	30,00	$ 97.384,00	$ 2.921.520,00	$ 97.384,00	$ 96.393,00	$ 117.813,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.18	SC-25.4	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE CABLEADO. Categoría 6 o 6A e informe impreso, validando el cumplimiento de las características dispuestas por el fabricante y los mínimos dispuestos en el documento de especificaciones técnicas. (La certificación debe ser realizada con el equipo debidamente calibrado)	UND	1.228,00	$ 22.327,00	$ 27.417.556,00	$ 22.327,00	$ 22.100,00	$ 27.011,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.19	SC-25.8	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE FIBRA OPTICA e informe impreso, validando el cumplimiento de las características dispuestas por el fabricante y los mínimos dispuestos en el documento de especificaciones técnicas. (La certificación debe ser realizada con el equipo debidamente calibrado)	UND	96,00	$ 33.489,00	$ 3.214.944,00	$ 33.489,00	$ 33.148,00	$ 40.514,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.20	SC-25.87	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UNIDAD DE VENTILACIÓN DE 1UR, Longitud de 19" o similar, Grado de protección IP20 similar o características técnicas superiores, Cuatro ventiladores mínimo, Flujo de aire 49,8 m3/hora mínimo, Interruptor ON/OFF frontal, Rango de operatividad -10°C a +55°C mínimo, Cableado de conexión de energía, En calidad Ortronics similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	7,00	$ 260.866,00	$ 1.826.062,00	$ 260.866,00	$ 258.210,00	$ 315.590,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.22	SC-25.103	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRAJE TGB (KIT) HORIZONTAL PARA RACK . INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	7,00	$ 114.564,00	$ 801.948,00	$ 114.564,00	$ 113.397,00	$ 138.597,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.23	SC-25.102	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT DE PUESTA A TIERRA DE BARRAJE BUS BARRA TMGB, (2) Aislador para Barraje 250A 25mm x 1/4, (1) Bus barra de 3 mm en cobre perforada. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN, FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 209.857,00	$ 209.857,00	$ 209.857,00	$ 207.721,00	$ 253.881,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.24	IE-8.479	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA PARA MEDIDOR TRIFASICO NORMA CODENSA AE305 Dimensiones de la caja: 600x600x200 mm	UND	1,00	$ 492.588,00	$ 492.588,00	$ 492.588,00	$ 487.573,00	$ 595.923,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

22.25	SC-25.181	SUMINISTRO , INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE NVR IP DE 8 UNIDADES, 4TB, Potencia de 325 W Aprox., Voltaje de entrada 100/240 Vac, Frecuencia 50-60 Hz, BTU/h 1.134 Aprox., Garantía de 3 años o superior, En calidad Bosch similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 51.344.503,00	$ 51.344.503,00	$ 51.344.503,00	$ 50.821.763,00	$ 62.115.489,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.26	SC-25.129	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CAMARA FIJA EXTERIOR MINIDOMO DIA/NOCHE DE RENDIMIENTO ALTO, CON IR, PoE, HD, VIDEO ANALYTICS, RESOLUCION MINIMA 5MP, LENTE ZOOM CON ENFOQUE AUTOMATICO, CODIFICACION H.265 Y ALTO RANGO DINÁMICO, IP66, IK10, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, En calidad BOSCH similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	45,00	$ 2.683.396,00	$ 120.752.820,00	$ 2.683.396,00	$ 2.656.076,00	$ 3.246.315,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.27	SC-25.127	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CAMARA DOMO PTZ HD DE ALTO RENDIMIENTO HD, PoE, IR. SE PUEDE VER EN OSCURIDAD Y EN BAJA ILUMINACION. CON CODIFICACION H.265. CON VIDEO ANALYTICS. INCLUYE SOPORTE REQUERIDO (PARED, POSTE, ESQUINA, TEJADO) CON ACCESORIOS. IP66, IK10, BRAZO Y FUENTE, En calidad BOSCH similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00	$ 8.490.494,00	$ 33.961.976,00	$ 8.490.494,00	$ 8.404.052,00	$ 10.271.620,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.28	SC-25.188	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TECLADO CONTROLADOR CÁMARAS PTZ, CON JOYSTICK Y BOTÓN GIRATORIO. Capacidad para controlar todas las cámaras a través de este, alimentación y transmisión de datos mediante puerto USB 2.0, certificación (UL, CE, FCC), En calidad Bosch similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 4.586.807,00	$ 4.586.807,00	$ 4.586.807,00	$ 4.540.109,00	$ 5.549.022,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.29	SC-25.120	SUMINISTRO E INSTALACION DE MONITOR INDUSTRIAL PARA CCTV >42", Resolución full HD o 1920X1080p, 2 puertos HDMI, 1 puerto VGA y un puerto BNC, acciones de aspecto 16:9 y 4:3, Angulo de visión de mínimo 178°, parlantes incluidos, detectar automáticamente señal de video, brillo mínimo de 300 cd/m2, relación de contraste de 1200:1 o superior, montaje a pared, vida útil de 40.000 horas, pantalla retroiluminada LED. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACION CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 5.336.957,00	$ 10.673.914,00	$ 5.336.957,00	$ 5.282.621,00	$ 6.456.537,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.30	SC-25.143	LICENCIA PARA CONECTAR UNA (1) INSTALACIÓN DE BIS CON UNA (1) INSTALACIÓN DE BVMS, Mapas interactivos y planes de acción en HTML5, Control de accesos totalmente integrado, Registro de eventos completo y traza de auditoría para investigaciones científicas, Sistema escalable que crece con sus necesidades, Integración de productos de terceros mediante protocolos abiertos y SDK, Sistemas operativos compatible con Windows 7 SP1 (32 o 64 bits, Pro, Enterprise) mínimo. En calidad BOSCH tipo BIS-FGEN-BVMS45 similar o características técnicas superiores. INCLUYE LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 7.690.188,00	$ 15.380.376,00	$ 7.690.188,00	$ 7.611.894,00	$ 9.303.426,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.31	SC-25.131	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PC PARA BIS CLIENT CON SISTEMA OPERATIVO WIN 10 PRO O ENTERPRICE LTSB DE 64 BIT, SQL SERVER 2014 SP1 EXPRESS, CON PROCESADOR DE 8 GB MIN, 20 GB LIBRES MI EN DISCO, ADAPTADOR GRÁFICO 1280X1024 32K COLORES, TARJETA ETHERNET DE 100 MBITS, CON MONITOR LED HD, TECLADO, MOUSE Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, En calidad BOSCH similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 19.591.227,00	$ 19.591.227,00	$ 19.591.227,00	$ 19.391.768,00	$ 23.701.050,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.32	SC-25.133	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LECTOR DE HUELLAS BIOMÉTRICO, Proximidad 125 kHz mínimo, HID PROX o similar, Conexión TCP/IP, Sensor óptico 500 ppp mínimo, 10.000 Huellas (2 por usuario) mínimo, 50.000 eventos mínimo, Salida Wegand 64 bits mínimo, Funcionalidad Huella/Tarjeta, Interfaz de usuario LED multicolor y zumbador, En calidad Bosch similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	10,00	$ 4.768.275,00	$ 47.682.750,00	$ 4.768.275,00	$ 4.719.730,00	$ 5.768.558,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

22.33	SC-25.68	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE BASE SOPORTE TIPO MASTIL PARA LECTOR BIOMÉTRICO DE 1 mts DE ALTURA, EN ACERO INOXIDABLE DE 2" MÍNIMO TIPO AISI-304 CALIBRE 18 SIMILAR O CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SUPERIORES. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	5,00	$ 344.527,00	$ 1.722.635,00	$ 344.527,00	$ 341.019,00	$ 416.801,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.34	SC-25.73	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ELECTROIMAN DE 600LBS, Electroimán, Transformador para alimentación en DC de 24 V, Botón, Buzzer, Compatible con accesorios "L", "ZL", "U" o similar, LED indicator para verificar si la puerta está abierta o cerrada, En calidad Yale similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	11,00	$ 262.299,00	$ 2.885.289,00	$ 262.299,00	$ 259.628,00	$ 317.324,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.35	SC-25.134	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE BOTON DE SALIDA NO TOUCH COMPATIBLE CON LECTORAS BIOMETRICAS Y CONTROLADORAS, CON SENSOR DE SALIDA POR PROXIMIDAD, TECNOLOGIA OPTICA DE INFRARROJOS, PROTECCION CONTRA POLARIDAD INVERSA, IP55, En calidad SECOLAR similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	13,00	$ 151.344,00	$ 1.967.472,00	$ 151.344,00	$ 149.803,00	$ 183.093,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.36	SC-25.135	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE BOTON GRANDE DE EMERGENCIA PARA APLICACIÓN DE LIBERACION CON TAPA ROJA, PLACA FRONTAL DE ACERO INOXIDABLE CAL 20, CON CLAVE PARA RESTABLECER, COMPATIBILIDAD CON CONTROLADORAS IMPLEMENTADAS, FUNCIONAMIENTO, En calidad SECOLARM similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	13,00	$ 148.030,00	$ 1.924.390,00	$ 148.030,00	$ 146.523,00	$ 179.083,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.37	SC-25.66	SUMINISTRO DE TARJETAS DE PROXIMIADAD TIPO iCLASS de 26 BITS X 25 UNIDADES, En calidad Bosch similar o de características técnicas superiores.	UND	4,00	$ 1.144.560,00	$ 4.578.240,00	$ 1.144.560,00	$ 1.132.907,00	$ 1.384.664,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.38	SC-25.180A	SUMINISTRO , INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PUERTA CORREDIZA DE DOS HOJAS AUTOMATICA EN VIDRIO, Vidrio de 10 mm mínimo, Dimensión vano (vertical x horizontal) 2.5 m X 2,4 m Aprox., Peso de las dos hojas c/u 70 kg Aprox., Uso intensivo, Arranque y parada suave, Control por ENCODER, Tiempo cierre programado, Baterías incorporadas, Multivoltaje, Sensores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	8,00	$ 19.937.985,00	$ 159.503.880,00	$ 19.937.985,00	$ 19.734.996,00	$ 24.120.550,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.39	IE-8.107	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE INSTRUMENTACIÓN 2 x 18 AWG + 20 AWG. NO INCLUYE CONDULADO.	M	190,00	$ 4.466,00	$ 848.540,00	$ 4.466,00	$ 4.421,00	$ 5.403,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.40	SC-25.62	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TORNIQUETE ELECTROMECANICO, BIDIRECCIONAL CARCASA Y BRAZOS FABRICADOS EN ACERO INOXIDABLE SUS304 O SUPERIOR, Nivel de Tensión 208/110 V, señalización luminosa y/o acústica, con predisposición para accesorios de control de acceso tipo lectoras de tarjetas y otros, sistema de caída del brazo en caso de emergencia y retardador hidráulico . Desbloqueo automático del trípode en caso de falta de suministro eléctrico, Garantía de fábrica 1 año o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 13.426.316,00	$ 13.426.316,00	$ 13.426.316,00	$ 13.289.622,00	$ 16.242.872,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.41	SC-25.65	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PUERTA PARA ACCESOS ESPECIALES (DISCAPACITADOS), En cristal templado de 10 mm, Parales en acero, Electroimán, Pulsador, Logo discapacitados de acuerdo a las necesidades del ejército, Garantía de fábrica de 2 años o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 11.175.599,00	$ 11.175.599,00	$ 11.175.599,00	$ 11.061.820,00	$ 13.520.002,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.42	SC-25.70	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DETECTOR DE METALES TIPO ARCO MULTIZONA, Dimensión 0.9x2.2x0.57 mts Aprox., Cobertura de 33 zonas de precisión o superior, Nivel de tensión 240/100 Vac, Pantalla LCD, Temperatura de operación -20°C a +70°C mínimo, Humedad 95% o superior, Grado de Protección IP 54 o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 29.068.790,00	$ 29.068.790,00	$ 29.068.790,00	$ 28.772.840,00	$ 35.166.804,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

22.43	SC-25.78	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOFTWARE DE CONTROL DE VISITANTE, Incluye (15) licencias de usuarios o superior, (2) Administradoras o superior, actualización por licencia y soporte remoto ante fallas funcionales del software por 1 año o superior, Software en calidad WELCOME o de características técnicas superiores. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 21.256.689,00	$ 21.256.689,00	$ 21.256.689,00	$ 21.040.275,00	$ 25.715.891,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.44	IE-8.498	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA METÁLICA GALVANIZADA REF: 2400, Doble fondo, Equipo para trabajar en alturas hasta 3.5 mts. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	50,00	$ 9.454,00	$ 472.700,00	$ 9.454,00	$ 9.358,00	$ 11.438,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.45	IE-8.908	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA FABRICADA EN ACERO LAMINADO EN FRIO IP66 IK10, DIMENSIONES 30X30X12, CON TORNILLO IMPERDIBLES Y GUIAS PARA LA CURVATURA DEL CABLEADO.	UND	4,00	$ 172.837,00	$ 691.348,00	$ 172.837,00	$ 171.077,00	$ 209.094,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.46	IE-8.444	CAJA DE PASO TIPO METALICA PARA INSTALACIONES CON CHAPA Y OPCION PARA INSTALAR CERRADURA 28X28X10 cm (Incluye accesorios de fijación)	UND	1,00	$ 47.614,00	$ 47.614,00	$ 47.614,00	$ 47.129,00	$ 57.603,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.47	IE-8.165	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 3/4".	M	285,00	$ 8.676,00	$ 2.472.660,00	$ 8.676,00	$ 8.588,00	$ 10.496,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.48	IE-8.159	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC 3/4".	M	301,00	$ 3.851,00	$ 1.159.151,00	$ 3.851,00	$ 3.812,00	$ 4.659,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.49	IE-8.160	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC 1".	M	42,00	$ 4.210,00	$ 176.820,00	$ 4.210,00	$ 4.167,00	$ 5.093,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.50	IE-8.710A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA PLÁSTICA CON DIVISIÓN DE 150x50 mm, En calidad LEGRAND o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, UNIONES, DERIVACIONES EN T, ÁNGULOS EXTERNOS, ÁNGULOS INTERNOS, TAPAS FINALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	530,00	$ 61.541,00	$ 32.616.730,00	$ 61.541,00	$ 60.915,00	$ 74.451,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.51	IE-8.163	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC DB 3".	M	100,00	$ 18.045,00	$ 1.804.500,00	$ 18.045,00	$ 17.861,00	$ 21.831,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.52	IE-8.789	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE DE COBRE DESNUDO AWG No. 6. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. (No incluye condulado ni terminales)	M	589,00	$ 6.124,00	$ 3.607.036,00	$ 6.124,00	$ 6.062,00	$ 7.409,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.53	IE-8.111	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA TIPO MALLA DE 100X300 mm ACABADO ELECTROZINCADO, Bandeja con malla de varillas de acero electrosoldadas. Acabado electrozincado. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M	174,00	$ 52.637,00	$ 9.158.838,00	$ 52.637,00	$ 52.101,00	$ 63.679,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.54	IE-8.180	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA TIPO ESCALERILLA SEMIPESADA DE 40 cm CON TAPA CAL. 20 EN CALIDAD MECANO O SUPERIOR. INCLUYE CERTIFICADO DE PRODUCTO RETIE, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	48,00	$ 137.585,00	$ 6.604.080,00	$ 137.585,00	$ 136.184,00	$ 166.448,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.55	IE-8.181	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA TIPO ESCALERILLA SEMIPESADA DE 50 cm CON TAPA CAL. 20 EN CALIDAD MECANO O SUPERIOR. INCLUYE CERTIFICADO DE PRODUCTO RETIE, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	92,00	$ 263.074,00	$ 24.202.808,00	$ 263.074,00	$ 260.395,00	$ 318.261,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.56	IE-8.112	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA TIPO MALLA DE 60X100 mm ACABADO ELECTROZINCADO, Bandeja con malla de varillas de acero electrosoldadas. Acabado electrozincado. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M	182,00	$ 45.363,00	$ 8.256.066,00	$ 45.363,00	$ 44.901,00	$ 54.879,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.57	IE-8.113	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA TIPO MALLA DE 54X150 mm ACABADO ELECTROZINCADO, Bandeja con malla de varillas de acero electrosoldadas. Acabado electrozincado. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M	20,00	$ 53.668,00	$ 1.073.360,00	$ 53.668,00	$ 53.122,00	$ 64.926,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.58	IE-8.114	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA TIPO MALLA DE 54X200 mm ACABADO ELECTROZINCADO, Bandeja con malla de varillas de acero electrosoldadas. Acabado electrozincado. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M	18,00	$ 52.110,00	$ 937.980,00	$ 52.110,00	$ 51.579,00	$ 63.041,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.59	EC-5.180	PERFORACIÓN CON SACA-NUCLEOS EN CONCRETO D=1”	cM	105,00	$ 3.857,00	$ 404.985,00	$ 3.857,00	$ 3.818,00	$ 4.666,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.60	EE-20.111	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PARLANTE DE 24W EN CALIDAD BOSCH SIMILAR O DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SUPERIORES. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	UND	107,00	$ 804.669,00	$ 86.099.583,00	$ 804.669,00	$ 796.477,00	$ 973.471,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

22.61	EE-20.113	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AMPLIFICADOR DE SONIDO, POTENCIA 2x500W, En calidad Bosch PVA-2P500 similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 8.922.279,00	$ 17.844.558,00	$ 8.922.279,00	$ 8.831.441,00	$ 10.793.983,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.62	IE-8.107	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE INSTRUMENTACIÓN 2 x 18 AWG + 20 AWG. NO INCLUYE CONDULADO.	M	941,50	$ 4.466,00	$ 4.204.739,00	$ 4.466,00	$ 4.421,00	$ 5.403,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.63	EE-20.114	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REPRODUCTOR DE MULTIMEDIA EN CALIDAD BOSCH SIMILAR O DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SUPERIORES. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 2.308.764,00	$ 2.308.764,00	$ 2.308.764,00	$ 2.285.258,00	$ 2.793.094,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.64	IE-8.498	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA METÁLICA GALVANIZADA REF: 2400, Doble fondo, Equipo para trabajar en alturas hasta 3.5 mts. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	121,00	$ 9.454,00	$ 1.143.934,00	$ 9.454,00	$ 9.358,00	$ 11.438,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.65	IE-8.165	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 3/4".	M	856,00	$ 8.676,00	$ 7.426.656,00	$ 8.676,00	$ 8.588,00	$ 10.496,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.66	EE-20.113A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AAMPLIFICADOR DE POTENCIA PLENA DE 240 W, En calidad Bosch LBB1935/20 similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00	$ 3.151.345,00	$ 18.908.070,00	$ 3.151.345,00	$ 3.119.261,00	$ 3.812.431,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.67	SC-25.169	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE MEZCLADOR ANALOGICO, Dos (2) entradas XLR balanceadas, Diez (10) entradas de línea balanceadas o superior, Ecualizador de 3 bandas o superior, Un (1) auxiliar para Fader FX para dispositivos externos o superior, 1 entrada y salida de tape o superior, Controles analógicos, En calidad Berinhger, Crown o superior. INCLUYE ACCESORIOR DE CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 371.298,00	$ 371.298,00	$ 371.298,00	$ 367.518,00	$ 449.188,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.68	SC-25.170	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE RECEPTOR Y TRANSMISOR DE MICROFONO INALAMBRICO, Micrófono dinámico inalámbrico de alto rendimiento, Frecuencia variable, Respuesta en frecuencia de 80Hz a 16.000 Hz o superior, Patrón polar Cardioide, Alcance de 100 metros Aprox., En calidad Berinhger, Crown o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 1.640.224,00	$ 1.640.224,00	$ 1.640.224,00	$ 1.623.524,00	$ 1.984.308,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.69	EE-20.113	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AMPLIFICADOR DE SONIDO, POTENCIA 2x500W, En calidad Bosch PVA-2P500 similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 8.922.279,00	$ 8.922.279,00	$ 8.922.279,00	$ 8.831.441,00	$ 10.793.983,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.71	SC-25.174	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SOPORTE ELÉCTRICO PARA VIDEOBEAM, Carga de elevación 10 kG o superior, Dimensión de base 50x50 cm Aprox. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 1.400.129,00	$ 1.400.129,00	$ 1.400.129,00	$ 1.385.874,00	$ 1.693.846,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.72	SC-25.173	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TELÓN ELÉCTRICO TIPO 300x230 EPSON O SUPERIOR. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 763.101,00	$ 763.101,00	$ 763.101,00	$ 755.332,00	$ 923.184,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.73	SC-25.43	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ALTAVOZ PROFESIONAL DE 200 mm (8") similar, SURROUND 25 mm (1") similar, Potencia de 90 W a 8Ω nominal y 60 W multi-tap, Nivel de Tensión de 70V/100V, Frecuencia 58 Hz – 20 kHz. En calidad JBL (18CT) similar o características Técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	15,00	$ 739.743,00	$ 11.096.145,00	$ 739.743,00	$ 732.211,00	$ 894.925,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.74	SC-25.46	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE MICROFONO DE MESA Y ANTIVIBRADOR, En calidad AKG (GN50 ESP incl. Windscreen) similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	30,00	$ 961.656,00	$ 28.849.680,00	$ 961.656,00	$ 951.865,00	$ 1.163.391,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.75	SC-25.47	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PROCESADOR DE AUDIO, Ocho (8) Entradas analógicas, Ocho (8) Salida analógica. Procesamiento de señal configurable de puerto Vol, Ocho (8) canales de procesamiento AEC con control automático de ganancia y cancelación de ruido, Dispositivo HiQnet. Configuración, control y monitorización de HiQnet Audio Architect, En calidad BSS similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 8.627.067,00	$ 17.254.134,00	$ 8.627.067,00	$ 8.539.235,00	$ 10.436.843,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

22.76	SC-25.48	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EXPANSOR DE ENTRADA, En calidad BSS input Expander similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	5,00	$ 2.377.073,00	$ 11.885.365,00	$ 2.377.073,00	$ 2.352.872,00	$ 2.875.732,00	CUMPLE	CUMPLE
22.77	SC-25.49	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EXPANSOR DE SALIDAS, En Calidad BSS Output Expander similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 2.032.611,00	$ 4.065.222,00	$ 2.032.611,00	$ 2.011.917,00	$ 2.459.009,00	CUMPLE	CUMPLE
22.78	SC-25.33	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DECODIFICADOR DE STREAMING DE VIDEO, SVSI STAND-ALONE JPEG2000 , DECODER WITH ULTRA- LOW LATENCY FOR 1080P/60HZ, RJ45, SERIAL, BALANCED AUDIO, VGA, AND HDMI CONNECTORS, AES67 COMPATIBLE (POWER SUPPLY INCLUDED), En calidad AMX Tipo (NMX-DEC-N2212A) similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 5.110.670,00	$ 5.110.670,00	$ 5.110.670,00	$ 5.058.638,00	$ 6.182.780,00	CUMPLE	CUMPLE
22.79	SC-25.34	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DECODIFICADOR DE STREAMING DE VIDEO, INCLUYE SVSI STAND- ALONE JPEG2000, ENCODER WITH ULTRA-LOW LATENCY FOR 1080P/60HZ, RJ45 (WITH POE), IR, SERIAL, BALANCED AUDIO, VGA, AND HDMI CONNECTORS, AES67 COMPATIBLE (POWER SUPPLY NOT INCLUDED). En Calidad AMX (NMX-ENC-N2122A) similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 9.923.199,00	$ 9.923.199,00	$ 9.923.199,00	$ 9.822.171,00	$ 12.004.875,00	CUMPLE	CUMPLE
22.80	SC-25.35	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CONTROLADOR SISTEMA DE STREAMING. FGN8002, INCLUYE THE SVSI SC-N8002 N-COMMAND CONTROL APPLIANCE PROVIDES INTUITIVE AND POWERFUL MANAGEMENT OF EQUIPMENT, CONFIGURATION, CONTENT MANAGEMENT, NVR RECORDING AND PLAYBACK, BANDWIDTH UTILIZATION, AND AV SWITCHING FOR UNLIMITED USERS AND DEVICES. En Calidad AMX (SC-N8002) similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 15.052.559,00	$ 15.052.559,00	$ 15.052.559,00	$ 14.899.308,00	$ 18.210.266,00	CUMPLE	CUMPLE
22.81	SC-25.36	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PANTALLA TIPO TOUCH PANEL DE 7" MODERO S TABLETOP TOUCH PANEL, BRILLIANT 24-BIT COLOR DEPTH, POE, VOIP, BLUETOOTH, USB AND STREAMING VIDEO, 1080X600 TOUCH PANEL RESOLUTION. En Calidad AMX (MST-701) similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 6.702.670,00	$ 6.702.670,00	$ 6.702.670,00	$ 6.634.430,00	$ 8.108.748,00	CUMPLE	CUMPLE
22.82	SC-25.40	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UNIDAD CENTRAL DE CONTROL, 512 MB en RAM o superior, 1600 MIPS Processor o similar, 4 UK of FLASH, 2 Serial Ports, 2 IR Ports, 4 I/O Ports, and IPv6, En Calidad AMX (NX-1200) similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 4.006.499,00	$ 4.006.499,00	$ 4.006.499,00	$ 3.965.709,00	$ 4.846.977,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO SC-25 RED DE SEGURIDAD Y CONTROL, CABLEADO ESTRUCTURADO				**$ 1.525.442.093,00**					
		TOTAL COSTOS DIRECTOS				**$17.846.913.994,00**					
				AIU CORREGIDO			**AIU OFERTADO**		**VR MÁXIMO ADMINISTRACIÓN**	**VERIFICACIÓN VR. MAXIMO ADMINISTRACIÓN**	
		AIU		**25,35%**			**25,35%**		25,36%	**CUMPLE**	
		ADMINISTRACION		**17,35%**		$ 3.096.439.578,00	**17,35%**				
		IMPREVISTOS		**3,00%**		$ 535.407.420,00	**3,00%**				
		UTILIDAD		**5,00%**		$ 892.345.700,00	**5,00%**				
		I.V.A. 19% sobre UTILIDAD		**19,00%**		$ 169.545.683,00	**19,00%**				
		COSTO TOTAL OBRA				**$ 22.540.652.375,00**					
ITEM	**Cod.**	**ACTIVIDADES**	**UND.**	**CANT.**		**VR TOTAL**	**VR UNITARIO**	**VR MÍNIMO**	**VR MÁXIMO**	**VERIFICACIÓN MINIMOS DEL VALOR UNITARIO**	**VERIFICACIÓN MÁXIMOS DEL VALOR UNITARIO**

22.0	SC-25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN EQUIPOS RED DE SEGURIDAD Y CONTROL, CABLEADO ESTRUCTURADO (INCLUYE IVA)									
22.4	SC-25.55	SUMINISTRO DE SWITCH 4 CORE DE 8 CHASIS, Potencia 1200 W, Fuentes de poder, 4 x 40GbE (QSFP+) o superior, Quad SFP+ (QSFP+) o superior, 12 x 10GbE (SFP+) o superior, 12 x 10GBase-T o superior, Licencia AMF Master, Soporte técnico para cada uno de sus elementos por 3 año o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 237.474.779,00	$ 237.474.779,00	$ 237.474.779,00	$ 232.312.284,00	$ 283.937.236,00	CUMPLE	CUMPLE
22.5	SC-25.178	SUMINISTRO DE SWITCH 48 x 10/100/1000T, 4 x 10G SFP+ ports US Power Cord, Soporte técnico para cada uno de sus componentes por 3 años o superior, Forwarding Rate 130Mpps, Switching Capacity 220Gbps, 16K MAC Address, 4094 VLAN, IEEE802.3ad LACP, IEEE802.1AX, IEEE802.1D, IEEE802.1s, G.8032, 13K Jumbo Frame, Voice VLAN, IEEE802.1Q, oFlow, SSH, SSLv3, DAI, UDLD, RIPv2, OSPFV3, VRRP, NTP, SNTP, TFTP, PIM-SM/DM, BGP4. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	23,00	$ 42.694.248,00	$ 981.967.704,00	$ 42.694.248,00	$ 41.766.112,00	$ 51.047.470,00	CUMPLE	CUMPLE
22.6	SC-25.177	SUMINISTRO DE SWITCH ADMINISTRABLE 48 x 10/100/1000T POE+, 4 x 1G SFP ports US Power Cord, Soporte técnico por 3 años con reemplazo de partes avanzado, PoE 740W, Soporte de Temperatura de Operación de 0oC - 50oC, Forwarding Rate 77Mpps, Switching Capacity 104Gbps, 16K MAC Address, 4094 VLAN, IEEE802.3ad LACP, IEEE802.1AX, IEEE802.1D, IEEE802.1s, Network Access Control, 10K Jumbo Frame, Thrash Limiting, Voice VLAN, IEEE802.1Q, , SSH, SSLv3, DAI, RIPv2, Loop Protection, NTP, SNTP, TFTP, EPSR, PVST+ compatible, AMF Compatible, 512MB DDR SDRAM, 128MB de Flash Memory, IPv6 Static Routing. Incluye módulo SFP 1G multimodo. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	3,00	$ 15.724.134,00	$ 47.172.402,00	$ 15.724.134,00	$ 15.382.305,00	$ 18.800.595,00	CUMPLE	CUMPLE
22.7	SC-25.59	SUMINISTRO DE SWITCH 24 x 10/100/1000T POE+, 4 x 10G SFP+ ports US Power Cord, Soporte técnico para cada uno de sus componente por 3 años o superior, En calidad Allied Telesis similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00	$ 29.108.698,00	$ 116.434.792,00	$ 29.108.698,00	$ 28.475.900,00	$ 34.803.878,00	CUMPLE	CUMPLE
22.11	SC-25.12	SUMINISTRO DE PATCH CORD DE FIBRA OPTICA MULTIMODO DUPLEX LC A LC DE 3 MTS, OM4, En calidad similar o superior a la del fabricante de conectividad. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	200,00	$ 70.383,00	$ 14.076.600,00	$ 70.383,00	$ 68.853,00	$ 84.153,00	CUMPLE	CUMPLE
22.15	SC-25.112	SUMINISTRO DE PATCH PANEL CAT6A U/UTP 24 PORTS 1U ANGULADO, En calidad Ortronics similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	56,00	$ 597.177,00	$ 33.441.912,00	$ 597.177,00	$ 584.195,00	$ 714.016,00	CUMPLE	CUMPLE
22.16	SC-25.28	SUMINISTRO DE PATCH CORD DE UTP, CATEGORÍA 6A, S/STP, 10G, RJ45, Color azul, Longitud de 1.5 mtrs, En calidad AMP, Leviton, Panduit similar o de características técnicas superiores.	UND	1.228,00	$ 57.667,00	$ 70.815.076,00	$ 57.667,00	$ 56.414,00	$ 68.950,00	CUMPLE	CUMPLE
22.17	SC-25.27	SUMINISTRO DE PATCH CORD DE UTP, CATEGORÍA 6A, S/STP, 10G, RJ45, Color azul, Longitud de 3 mtrs, En calidad AMP, Leviton, Panduit similar o de características técnicas superiores.	UND	1.228,00	$ 146.972,00	$ 180.481.616,00	$ 146.972,00	$ 143.777,00	$ 175.727,00	CUMPLE	CUMPLE
22.21	SC-25.92	SUMINISTRO DE MULTITOMA MONOFÁSICA HORIZONTAL, Nivel de tensión de 120V, Plug 5-15P, Longitud de 19" o similar, Chasis en calibre 22 o características técnicas superiores, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	7,00	$ 1.356.730,00	$ 9.497.110,00	$ 1.356.730,00	$ 1.327.236,00	$ 1.622.178,00	CUMPLE	CUMPLE
22.70	SC-25.172	SUMINISTRO DE VIDEOBEAM TIPO X36 EPSON O SUPERIOR, 3600 Lumenes o superior, Relación de aspecto 4:3 o superior, Potencia 291 W Aprox, Maletín, control remoto, Garantía de equipo 2 años o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 1.373.217,00	$ 1.373.217,00	$ 1.373.217,00	$ 1.343.364,00	$ 1.641.890,00	CUMPLE	CUMPLE
22.83	SC-25.42	SUMINISTRO DE PANTALLA PARA VIDEO WALL DE 46", Resolución 1920X1080 (16:9) mínimo, Brillo 700nit mínimo, Contraste 4000:1 mínimo, Para uso de trabajo de 24 horas/día, Bisel 5.5 mm (borde a borde) mínimo y soporte ACM similar o características técnicas superiores, Entradas DVI-D, Salidas DP1.2 (Loop-out)/Stereo mini Jack similar. En calidad SAMSUNG similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00	$ 8.778.117,00	$ 35.112.468,00	$ 8.778.117,00	$ 8.587.288,00	$ 10.495.574,00	CUMPLE	CUMPLE
22.84		INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SUMINISTRO DE EQUIPOS RED DE SEGURIDAD Y CONTROL, CABLEADO ESTRUCTURADO	GL	1,00	$ 9.200.000,00	$ 9.200.000,00	$ 9.200.000,00	$ 9.000.000,00	$ 11.000.000,00	CUMPLE	CUMPLE

	COSTO DIRECTO SUMINISTRO DE EQUIPOS RED DE SEGURIDAD Y CONTROL, CABLEADO ESTRUCTURADO (INCLUIDO IVA)			$ 1.737.047.676,00					
		ADMINISTRACIÓN CORREGIDA			ADMINISTRACIÓN OFERTADA		VR MÁXIMO ADMINISTRACIÓN	VERIFICACIÓN VR. MAXIMO ADMINISTRACIÓN	
	ADMINISTRACION	11,69%		$ 203.060.873,00	11,69%		11,69%	CUMPLE	
	TOTAL SUMINISTRO DE EQUIPOS RED DE SEGURIDAD Y CONTROL, CABLEADO ESTRUCTURADO (INCLUIDO IVA)			$ 1.940.108.549,00					
				VALOR TOTAL CORREGIDO	VALOR TOTAL OFERTADO	VR MÍNIMO	VR MÁXIMO	VERIFICACIÓN MINIMOS DEL VALOR TOTAL	VERIFICACIÓN MÁXIMOS DEL VALOR TOTAL
	COSTO TOTAL OBRAS MAS SUMINISTRO DE EQUIPOS			$ 24.480.760.924,00	$ 24.480.760.924,00	$ 22.636.556.840,00	$ 25.151.729.822,00	CUMPLE	CUMPLE

OBSERVACIÓN: No se realizaron ajustes por redondeo ni correcciones aritméticas.

FORMATO - PROPUESTA ECONÓMICA

CONSTRUCCIÓN DEL COMANDO DE LA BRIGADA XIII DEL EJÉRCITO, UBICADO EN EL CANTON NORTE DE BOGOTÁ D.C.

PROPONENTE 5: CONSORCIO UNIÓN NORTE

ITEM	Cod.	ACTIVIDADES	UND.	CANT.	VR UNITARIO CORREGIDO	VR TOTAL CORREGIDO	VR UNITARIO OFERTADO	VR MÍNIMO	VR MÁXIMO	VERIFICACIÓN MINIMOS DEL VALOR UNITARIO	VERIFICACIÓN MÁXIMOS DEL VALOR UNITARIO
1,0	P-1	PRELIMINARES									
		LOCALIZACION Y REPLANTEO									
1.1	P-1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO EDIFICIO	M2	6.867,93	$ 2.546,00	$ 17.485.750,00	$ 2.546,00	$ 2.345,00	$ 2.866,00	CUMPLE	CUMPLE
1.2	P-1.2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CERRAMIENTO	M	2.124,00	$ 1.597,00	$ 3.392.028,00	$ 1.597,00	$ 1.471,00	$ 1.797,00	CUMPLE	CUMPLE
1.3	P-1.2A	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES PARA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA	M	231,50	$ 2.153,00	$ 498.420,00	$ 2.153,00	$ 1.983,00	$ 2.423,00	CUMPLE	CUMPLE
1.4	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2.00m.	M	216,50	$ 28.188,00	$ 6.102.702,00	$ 28.188,00	$ 25.961,00	$ 31.731,00	CUMPLE	CUMPLE
		DESCAPOTES, EXCAVACIONES Y CONFORMACIONES									
1.5	P-1.5	EXCAVACIÓN MANUAL DE MATERIAL HETEROGENEO (Incluye cargue y retiro del material excavado a botadero.)	M3	642,00	$ 68.936,00	$ 44.256.912,00	$ 68.936,00	$ 63.491,00	$ 77.601,00	CUMPLE	CUMPLE
1.6	P-1.6	EXCAVACIÓN MANUAL PARA REDES HIDROSANITARIAS INFRAESTRUCTURA h=2.00 m. como máximo (Incluye cargue y retiro de material excavado).	M3	106,00	$ 65.072,00	$ 6.897.632,00	$ 65.072,00	$ 59.933,00	$ 73.251,00	CUMPLE	CUMPLE
1.7	P-1.8	EXCAVACIÓN MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye cargue y retiro del material excavado a botadero.)	M3	1.680,00	$ 50.342,00	$ 84.574.560,00	$ 50.342,00	$ 46.366,00	$ 56.670,00	CUMPLE	CUMPLE
1.8	P-1.7	EXCAVACIÓN MANUAL PARA REDES HIDROSANITARIAS INFRAESTRUCTURA h=2.00 m. como máximo (no incluye retiro de material excavado).	M3	95,00	$ 28.216,00	$ 2.680.520,00	$ 28.216,00	$ 25.988,00	$ 31.763,00	CUMPLE	CUMPLE
1.9	P-1.14	RELLENO, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN MANUAL DE MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN. (Incluye cargue y retiro de sobrantes a botadero.)	M3	104,50	$ 61.393,00	$ 6.415.569,00	$ 61.393,00	$ 56.544,00	$ 69.110,00	CUMPLE	CUMPLE
1.10	P-1.4	DESCAPOTE MANUAL e=0.20 m. (Incluye cargue y retiro del material a botadero.)	M2	425,00	$ 7.052,00	$ 2.997.100,00	$ 7.052,00	$ 6.495,00	$ 7.939,00	CUMPLE	CUMPLE
		DEMOLICIONES									
1.11	P-1.25	DEMOLICIÓN ANDEN EN CONCRETO hasta h=0.10 m. (Incluye el sardinel, cargue y retiro de escombros).	M2	230,00	$ 25.143,00	$ 5.782.890,00	$ 25.143,00	$ 23.157,00	$ 28.303,00	CUMPLE	CUMPLE
1.12	P-1.89	DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONCRETO CON ESPESOR ENTRE 0,35 Y 0,40m SIN REFUERZO, CON EQUIPO PESADO (Incluye demolición con Retroexcavadora con crusher, cargue mecánico y retiro de escombros).	M3	347,84	$ 166.097,00	$ 57.775.180,00	$ 166.097,00	$ 152.978,00	$ 186.974,00	CUMPLE	CUMPLE
1.13	P-1.111	DEMOLICIÓN PLACAS EN CONCRETO CON ESPESOR ENTRE 0.10 Y 0.15 m. (Incluye cargue y retiro de escombros).	M2	1.129,26	$ 63.041,00	$ 71.189.680,00	$ 63.041,00	$ 58.062,00	$ 70.964,00	CUMPLE	CUMPLE
1.14	P-1.41	DESMONTE TUBERIA AEREA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	M	52,50	$ 3.160,00	$ 165.900,00	$ 3.160,00	$ 2.911,00	$ 3.557,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO P1-PRELIMINARES				$ 310.214.843,00					
2,0	C-2	CIMIENTOS									
2.1	C-2.1	BASE CONCRETO DE LIMPIEZA 2.000 PSI	M3	32,00	$ 428.045,00	$ 13.697.440,00	$ 428.045,00	$ 394.238,00	$ 481.846,00	CUMPLE	CUMPLE
2.2	C-2.10	VIGA CIMENTACIÓN EN CONCRETO 3.000 psi - CON FORMALETA (Sin refuerzo)	M3	91,00	$ 573.249,00	$ 52.165.659,00	$ 573.249,00	$ 527.974,00	$ 645.302,00	CUMPLE	CUMPLE
2.3	P-1.18	DEMOLICIÓN DE CABEZA DE PILOTES (Incluye cargue y retiro de escombros).	M3	51,00	$ 114.197,00	$ 5.824.047,00	$ 114.197,00	$ 105.178,00	$ 128.550,00	CUMPLE	CUMPLE
2.4	C-2.42	LOSA DE CIMENTACIÓN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 4.000 psi (Sin refuerzo)	M3	55,00	$ 844.154,00	$ 46.428.470,00	$ 844.154,00	$ 777.483,00	$ 950.257,00	CUMPLE	CUMPLE
2.5	C-2.33	PILOTES PRE-EXCAVADOS EN CONCRETO 3.000 PSI D=50 (Sin refuerzo). Subcontrato a todo costo, incluye manejo de canastas de refuerzo, manejo y retiro de todo material excavado. Manejo de lodos - polimeros INCLUYE 15% DESPERDICIO TEORICO DE CONCRETO.	M	8.149,50	$ 204.483,00	$ 1.666.434.209,00	$ 204.483,00	$ 188.333,00	$ 230.185,00	CUMPLE	CUMPLE
2.6	C-2.27	DADOS EN CONCRETO 3.000 psi (Sin refuerzo)	M3	521,00	$ 551.439,00	$ 287.299.719,00	$ 551.439,00	$ 507.886,00	$ 620.750,00	CUMPLE	CUMPLE
2.7	C-2.13	CONCRETO CICLOPEO PARA CIMIENTOS (60% Concreto 3000 psi y 40% piedra media zonga)	M3	6,50	$ 363.385,00	$ 2.362.003,00	$ 363.385,00	$ 334.685,00	$ 409.059,00	CUMPLE	CUMPLE
2.8	P-1.177	ENTIBADO EN MADERA DISCONTINUO (Incluye Suministro e Instalación)	M2	108,00	$ 31.179,00	$ 3.367.332,00	$ 31.179,00	$ 28.716,00	$ 35.098,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO C-2 CIMIENTOS				$ 2.077.578.879,00					
3,0	S-3	DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS									
		CAJAS Y POZOS DE INSPECCION									

3.1	S-3.3	CAJA DE INSPECCIÓN 0.60*0.60*1 m. (Incluye excavación, base en recebo comun, placa concreto, ladrillo común, marco en angulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa reforzada en platina de 3 * 3/16" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm.). Según detalle.	UND	8,00	$ 731.826,00	$ 5.854.608,00	$ 731.826,00	$ 674.027,00	$ 823.811,00	CUMPLE	CUMPLE
3.2	S-3.4	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80*0.80*1 m. (Incluye excavación, base en recebo comun, placa concreto, ladrillo común, marco en angulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa reforzada en platina de 3 * 3/16" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm.).Según detalle.	UND	2,00	$ 905.065,00	$ 1.810.130,00	$ 905.065,00	$ 833.584,00	$ 1.018.824,00	CUMPLE	CUMPLE
3.3	S-3.164	CUERPO POZO INSPECCIÓN EN CONCRETO DE 3.000 psi, h = Variable Diámetro 1.20 m. acero de refuerzo en malla electrosoldada 4 mm	M	1,50	$ 788.022,00	$ 1.182.033,00	$ 788.022,00	$ 725.784,00	$ 887.070,00	CUMPLE	CUMPLE
3.4	S-3.165	PLACA SUPERIOR D= 1,70 EN CONCRETO DE 3.000 psi, PARA POZO INSPECCIÓN Diámetro 1.20 m, INCLUYE TAPA EN CONCRETO acero de refuerzo en varillas # 3 - según detalle.	UND	1,00	$ 863.416,00	$ 863.416,00	$ 863.416,00	$ 795.224,00	$ 971.940,00	CUMPLE	CUMPLE
3.5	S-3.166	PLACA BASE D=1,70 PARA POZO INSPECCIÓN EN CONCRETO DE 3.000 psi, DE 1,20 m. acero de refuerzo acero N4- Según detalle (incluye cañuela en mortero pend = 15%)	UND	1,00	$ 633.139,00	$ 633.139,00	$ 633.139,00	$ 583.134,00	$ 712.720,00	CUMPLE	CUMPLE
		BAJANTES AGUAS LLUVIAS Y AGUAS NEGRAS									
3.6	S-3.8	BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 4" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	M	45,00	$ 34.123,00	$ 1.535.535,00	$ 34.123,00	$ 31.428,00	$ 38.412,00	CUMPLE	CUMPLE
3.7	S-3.9	BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 6" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	M	19,50	$ 84.154,00	$ 1.641.003,00	$ 84.154,00	$ 77.508,00	$ 94.732,00	CUMPLE	CUMPLE
3.8	S-3.10	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 3" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	M	55,50	$ 30.736,00	$ 1.705.848,00	$ 30.736,00	$ 28.309,00	$ 34.599,00	CUMPLE	CUMPLE
3.9	S-3.11	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 4" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	M	58,00	$ 34.579,00	$ 2.005.582,00	$ 34.579,00	$ 31.848,00	$ 38.926,00	CUMPLE	CUMPLE
3.10	S-3.12	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 6" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	M	23,50	$ 88.351,00	$ 2.076.249,00	$ 88.351,00	$ 81.374,00	$ 99.457,00	CUMPLE	CUMPLE
		SALIDAS SANITARIAS									
3.11	S-3.13	PUNTO DESAGUE PVC 2" Aparatos sanitarios y desagues (Incluye accesorios, yee y codo).	UND	65,00	$ 76.770,00	$ 4.990.050,00	$ 76.770,00	$ 70.707,00	$ 86.419,00	CUMPLE	CUMPLE
3.12	S-3.14	PUNTO DESAGUE PVC 3" Aparatos sanitarios y desagues (Incluye accesorios, yee y codo)	UND	75,00	$ 100.268,00	$ 7.520.100,00	$ 100.268,00	$ 92.349,00	$ 112.871,00	CUMPLE	CUMPLE
3.13	S-3.15	PUNTO DESAGUE PVC 4" Aparatos sanitarios (Incluye accesorios, yee y codo).	UND	43,00	$ 121.643,00	$ 5.230.649,00	$ 121.643,00	$ 112.036,00	$ 136.932,00	CUMPLE	CUMPLE
3.14	S-3.16	PUNTO DESAGUE PVC 3" Aguas lluvias (Incluye accesorios, yee y codo).	UND	8,00	$ 89.490,00	$ 715.920,00	$ 89.490,00	$ 82.422,00	$ 100.738,00	CUMPLE	CUMPLE
3.15	S-3.17	PUNTO DESAGUE PVC 4" Aguas lluvias (Incluye accesorios, yee y codo).	UND	23,00	$ 121.016,00	$ 2.783.368,00	$ 121.016,00	$ 111.458,00	$ 136.226,00	CUMPLE	CUMPLE
3.16	S-3.280	SUMINISTRO SIFON SANITARIO EN PVC-S 3".	UND	75,00	$ 13.777,00	$ 1.033.275,00	$ 13.777,00	$ 12.689,00	$ 15.509,00	CUMPLE	CUMPLE
3.17	S-3.79	REJILLA Aluminio 4" x 3" con Sosco Anticucarachas - Ref. HA-4"x3" Tipo Colrejillas o equivalente (suministro e instalación).	UND	75,00	$ 19.885,00	$ 1.491.375,00	$ 19.885,00	$ 18.314,00	$ 22.384,00	CUMPLE	CUMPLE
3.18	S-3.18	PUNTO REVENTILACIÓN PVC 2" (Incluye accesorios de conexión, unión y yee).	UND	52,00	$ 73.968,00	$ 3.846.336,00	$ 73.968,00	$ 68.126,00	$ 83.266,00	CUMPLE	CUMPLE
3.19	S-3.19	PUNTO REVENTILACIÓN PVC 3" (Incluye accesorios de conexión unión y yee).	UND	4,00	$ 94.195,00	$ 376.780,00	$ 94.195,00	$ 86.756,00	$ 106.035,00	CUMPLE	CUMPLE
3.20	S-3.107	JUNTA DE EXPANSIÓN DE 3"	UND	6,00	$ 53.067,00	$ 318.402,00	$ 53.067,00	$ 48.875,00	$ 59.737,00	CUMPLE	CUMPLE
3.21	S-3.108	JUNTA DE EXPANSIÓN DE 4"	UND	6,00	$ 59.064,00	$ 354.384,00	$ 59.064,00	$ 54.400,00	$ 66.488,00	CUMPLE	CUMPLE
3.22	S-3.109	JUNTA DE EXPANSIÓN DE 6"	UND	3,00	$ 100.708,00	$ 302.124,00	$ 100.708,00	$ 92.754,00	$ 113.366,00	CUMPLE	CUMPLE
		RED SANITARIA, VENTILACION Y AGUAS LLUVIAS INTERNA									
3.23	S-3.23	TUBERIA PVC-L 2" (Ventilación) Incluye accesorios y abrazadera de fijación.	M	144,50	$ 16.842,00	$ 2.433.669,00	$ 16.842,00	$ 15.512,00	$ 18.959,00	CUMPLE	CUMPLE
3.24	S-3.24	TUBERIA PVC-L 3" (Ventilación) Incluye accesorios y abrazadera de fijación.	M	79,50	$ 19.667,00	$ 1.563.527,00	$ 19.667,00	$ 18.113,00	$ 22.139,00	CUMPLE	CUMPLE
3.25	S-3.27A	TUBERIA PVC-L 2" (Red ventilación) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	7,50	$ 28.335,00	$ 212.513,00	$ 28.335,00	$ 26.097,00	$ 31.897,00	CUMPLE	CUMPLE
3.26	S-3.28A	TUBERIA PVC-L 3" (Red ventilación) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	18,00	$ 32.310,00	$ 581.580,00	$ 32.310,00	$ 29.759,00	$ 36.372,00	CUMPLE	CUMPLE
3.27	S-3.27	TUBERIA PVC-S 2" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	5,50	$ 32.247,00	$ 177.359,00	$ 32.247,00	$ 29.700,00	$ 36.300,00	CUMPLE	CUMPLE
3.28	S-3.28	TUBERIA PVC-S 3" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	19,00	$ 39.333,00	$ 747.327,00	$ 39.333,00	$ 36.227,00	$ 44.277,00	CUMPLE	CUMPLE
3.29	S-3.29	TUBERIA PVC-S 4" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	98,50	$ 41.975,00	$ 4.134.538,00	$ 41.975,00	$ 38.660,00	$ 47.251,00	CUMPLE	CUMPLE
3.30	S-3.30	TUBERIA PVC-S 6" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	12,00	$ 91.131,00	$ 1.093.572,00	$ 91.131,00	$ 83.933,00	$ 102.585,00	CUMPLE	CUMPLE
3.31	S-3.31	TUBERIA PVC-S 2" (Red sanitaria Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	39,00	$ 21.313,00	$ 831.207,00	$ 21.313,00	$ 19.630,00	$ 23.992,00	CUMPLE	CUMPLE
3.32	S-3.32	TUBERIA PVC-S 3" (Red sanitaria Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	188,00	$ 27.760,00	$ 5.218.880,00	$ 27.760,00	$ 25.567,00	$ 31.249,00	CUMPLE	CUMPLE
3.33	S-3.33	TUBERIA PVC-S 4" (Red sanitaria Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	345,00	$ 29.506,00	$ 10.179.570,00	$ 29.506,00	$ 27.176,00	$ 33.215,00	CUMPLE	CUMPLE

3.34	S-3.34	TUBERIA PVC-S 6" (Red sanitaria Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	48,00	$ 69.532,00	$ 3.337.536,00	$ 69.532,00	$ 64.040,00	$ 78.272,00	CUMPLE	CUMPLE
3.35	S-3.53	TAPÓN DE LIMPIEZA DE 3" - Descolgado (Incluye yee PVCS, tuberia PVCS.)	UND	21,00	$ 77.679,00	$ 1.631.259,00	$ 77.679,00	$ 71.544,00	$ 87.442,00	CUMPLE	CUMPLE
3.36	S-3.54	TAPÓN DE LIMPIEZA DE 4" - Descolgado (Incluye yee PVCS, tuberia PVCS.)	UND	20,00	$ 100.494,00	$ 2.009.880,00	$ 100.494,00	$ 92.557,00	$ 113.125,00	CUMPLE	CUMPLE
3.37	S-3.169	TAPÓN DE LIMPIEZA DE 6" - Descolgado (Incluye yee PVCS, tuberia PVCS.)	UND	5,00	$ 288.595,00	$ 1.442.975,00	$ 288.595,00	$ 265.802,00	$ 324.869,00	CUMPLE	CUMPLE
3.38	S-3.55	TAPÓN DE LIMPIEZA DE 3" (Incluye codo 45° PVCS, tuberia PVCS y tapa de inspección).	UND	1,00	$ 84.074,00	$ 84.074,00	$ 84.074,00	$ 77.434,00	$ 94.642,00	CUMPLE	CUMPLE
3.39	S-3.56	TAPÓN DE LIMPIEZA DE 4" (Incluye codo 45° PVCS, tuberia PVCS y tapa de inspección).	UND	1,00	$ 120.112,00	$ 120.112,00	$ 120.112,00	$ 110.625,00	$ 135.209,00	CUMPLE	CUMPLE
3.40	S-3.302	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE VENTILACION MINI-VENT . Incluye todos los accesorios para su correcta instalacion y funcionamiento.	UND	1,00	$ 154.005,00	$ 154.005,00	$ 154.005,00	$ 141.842,00	$ 173.362,00	CUMPLE	CUMPLE
		RED ALCANTARILLADO - AGUAS LLUVIAS RESIDUAL									
3.41	S-3.38	TUBERIA A LL 250 MM Tipo Novafort o equivalente. (Incluye relleno inicial y lateral con base granular fina, y relleno final con material proveniente de la excavacion instalación y cinta de demarcación).Segun norma tecnica ASTM 2321	M	16,50	$ 95.091,00	$ 1.569.002,00	$ 95.091,00	$ 87.581,00	$ 107.043,00	CUMPLE	CUMPLE
3.42	S-3.39	TUBERIA A LL 315 MM Tipo Novafort o equivalente. (Incluye relleno inicial y lateral con base granular fina, y relleno final con material proveniente de la excavacion instalación y cinta de demarcación).Segun norma tecnica ASTM 2321	M	57,50	$ 130.400,00	$ 7.498.000,00	$ 130.400,00	$ 120.101,00	$ 146.791,00	CUMPLE	CUMPLE
3.43	S-3.44	TUBERIA ALCANTARILLADO 110 MM Tipo Novafort o equivalente. (Incluye relleno inicial y lateral con base granular fina, y relleno final con material proveniente de la excavacion) instalación y cinta de demarcación).Segun norma tecnica ASTM 2321	M	52,00	$ 43.930,00	$ 2.284.360,00	$ 43.930,00	$ 40.460,00	$ 49.452,00	CUMPLE	CUMPLE
3.44	S-3.45	TUBERIA ALCANTARILLADO 160 MM Tipo Novafort o equivalente. (Incluye relleno inicial y lateral con base granular fina, y relleno final con material proveniente de la excavacion) instalación y cinta de demarcación).Segun norma tecnica ASTM 2321	M	84,00	$ 61.816,00	$ 5.192.544,00	$ 61.816,00	$ 56.934,00	$ 69.586,00	CUMPLE	CUMPLE
		FILTRO Y DRENAJES									
3.45	S-3.60	FILTRO GEODREN VIAL TB 100 mm. D:0.30 x 3.00 Incluye tuberia de drenaje 4", excavación manual y relleno en gravilla.	M	73,00	$ 299.488,00	$ 21.862.624,00	$ 299.488,00	$ 275.835,00	$ 337.131,00	CUMPLE	CUMPLE
		SUMIDEROS, CARCAMOS, REJILLAS Y TRAMPAS DE GRASAS									
3.46	S-3.172	CARCAMO A=0.25 m. H=0.30 m. CON REJILLA PREFABRICADA EN HIERRO (Incluye excavación, base en recebo, placa concreto, ladrillo común, pañete impermeabilizado y rejilla prefabricada en fundición de hierro tipo Colrejillas ó equivalente.	M	5,50	$ 308.158,00	$ 1.694.869,00	$ 308.158,00	$ 283.820,00	$ 346.891,00	CUMPLE	CUMPLE
3.47	S-3.82	REJILLA Aluminio 6" x 4" Cúpula Tradicional con sosco - Ref. C-6"x4" Tipo Colrejillas o equivalente (suministro e instalación).	UND	26,00	$ 24.034,00	$ 624.884,00	$ 24.034,00	$ 22.136,00	$ 27.055,00	CUMPLE	CUMPLE
3.48	S-3.81B	REJILLA Aluminio 5" x 3" Cúpula Tradicional con sosco - Ref. C-5"x3" Tipo Colrejillas o equivalente (suministro e instalación).	UND	9,00	$ 19.315,00	$ 173.835,00	$ 19.315,00	$ 17.789,00	$ 21.743,00	CUMPLE	CUMPLE
3.49	S-3.350	CARCAMO CONCRETO 3.000 PSI A=0.30 m. H=0.45 m, con rejilla prefabricada en concreto de 40x40x6 cm. (Incluye excavación y base granular B-200). Según detalle.	M	50,00	$ 329.594,00	$ 16.479.700,00	$ 329.594,00	$ 303.563,00	$ 371.021,00	CUMPLE	CUMPLE
		CONEXIÓN A RED SANITARIA									
3.50	S-3.94	CONEXIÓN A POZO - CAJA EXISTENTE (Incluye demolición muro cañuela y mortero)	UND	1,00	$ 109.888,00	$ 109.888,00	$ 109.888,00	$ 101.210,00	$ 123.701,00	CUMPLE	CUMPLE
3.51	S-3.297	CONEXIÓN A RED SANITARIA 315mm x 250mm (12" x 10") tipo novafort o equivalente (Incluye silla tee, relleno inicial y lateral con base granular fina, y relleno final con material proveniente de la excavación, instalación accesorios y cinta de demarcación y de prevención).Según norma técnica ASTM 2321.	UND	1,00	$ 274.415,00	$ 274.415,00	$ 274.415,00	$ 252.742,00	$ 308.906,00	CUMPLE	CUMPLE
		SISTEMA DE TRATAMIENTO AGUA RESIDUAL									
3.52	PB-4.29	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJON (Incluye transporte y compactación)	M3	1.079,50	$ 118.438,00	$ 127.853.821,00	$ 118.438,00	$ 109.084,00	$ 133.324,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO S-3 DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS				**$ 269.841.831,00**					
4,0	**PB-4**	**PISOS-BASES-RELLENOS**									
4.1	PB-4.1	BASE GRANULAR B-200 (Extendido y compactado)	M3	1.145,00	$ 75.153,00	$ 86.050.185,00	$ 75.153,00	$ 69.217,00	$ 84.599,00	CUMPLE	CUMPLE
4.2	PB-4.8	GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600	M2	1.799,00	$ 4.016,00	$ 7.224.784,00	$ 4.016,00	$ 3.699,00	$ 4.521,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO PB-4 PISOS-BASES-RELLENOS				**$ 93.274.969,00**					
5,0	**EC-5**	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**									
		ACEROS									
5.1	EC-5.1	ACERO 60.000 PSI (Incluye alambre negro y figuración)	kg	442.398,00	$ 5.912,00	$ 2.615.456.976,00	$ 5.912,00	$ 5.445,00	$ 6.655,00	CUMPLE	CUMPLE
5.2	EC-5.8	MALLA ELECTROSOLDADA M-188 Q-5 Φ 6 mm c/.15m en ambos sentidos (Incluye alambre negro, colocación y traslapo).	kg	2.109,00	$ 3.879,00	$ 8.180.811,00	$ 3.879,00	$ 3.573,00	$ 4.367,00	CUMPLE	CUMPLE
		ELEMENTOS ESTRUCTURALES									

5.3	EC-5.8	MALLA ELECTROSOLDADA M-262 Φ 7,0mm c/.15m en ambos sentidos (Incluye alambre negro, colocación y traslapo).	kg	34.278,50	$ 3.879,00	$ 132.966.302,00	$ 3.879,00	$ 3.573,00	$ 4.367,00	CUMPLE	CUMPLE
5.4	EC-5.157	PLACA MACIZA AEREA CONCRETO IMPERMEABILIZADO 4000 PSI.(Sin refuerzo)	M3	38,00	$ 996.883,00	$ 37.881.554,00	$ 996.883,00	$ 918.149,00	$ 1.122.183,00	CUMPLE	CUMPLE
5.5	EC-5.28	PANTALLA CONCRETO de 4.000 psi A LA VISTA (sin refuerzo).	M3	321,00	$ 912.582,00	$ 292.938.822,00	$ 912.582,00	$ 840.506,00	$ 1.027.286,00	CUMPLE	CUMPLE
5.6	EC-5.50	COLUMNETA CONFINAMIENTO CONCRETO 3.000 psi (Sin Refuerzo).	M3	55,50	$ 819.198,00	$ 45.465.489,00	$ 819.198,00	$ 754.498,00	$ 922.164,00	CUMPLE	CUMPLE
5.7	EC-5.207	MURO DE CONTENCIÓN CONCRETO de 4.000 psi IMPERMEABILIZADO A LA VISTA (sin refuerzo).	M3	61,50	$ 1.165.283,00	$ 71.664.905,00	$ 1.165.283,00	$ 1.073.249,00	$ 1.311.749,00	CUMPLE	CUMPLE
5.8	EC-5.18	COLUMNAS CONCRETO 4.000 psi (sin refuerzo)	M3	266,00	$ 996.040,00	$ 264.946.640,00	$ 996.040,00	$ 917.374,00	$ 1.121.234,00	CUMPLE	CUMPLE
5.9	EC-5.24	VIGA AEREA CONCRETO 4.000 psi A LA VISTA (Sin refuerzo).	M3	996,00	$ 910.124,00	$ 906.483.504,00	$ 910.124,00	$ 838.243,00	$ 1.024.519,00	CUMPLE	CUMPLE
5.10	EC-5.43	PLACA MACIZA AEREA CONCRETO 3.000 PSI e= 0.20m (Sin refuerzo)	M2	89,00	$ 137.708,00	$ 12.256.012,00	$ 137.708,00	$ 126.832,00	$ 155.016,00	CUMPLE	CUMPLE
5.11	EC-5.298	PLACA MACIZA AEREA CONCRETO 4.000 PSI e= 0.20m (Sin refuerzo)	M2	20,00	$ 158.529,00	$ 3.170.580,00	$ 158.529,00	$ 146.009,00	$ 178.455,00	CUMPLE	CUMPLE
5.12	EC-5.351	PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.500 psi (Sin refuerzo)	M3	20,00	$ 716.070,00	$ 14.321.400,00	$ 716.070,00	$ 659.516,00	$ 806.075,00	CUMPLE	CUMPLE
5.13	EC-5.135	LOSA DE ENTREPISO 4.000 PSI ALIGERADA CON CASETÓN DE ICOPOR. Torta superior 9 cm, e inferior de 5 cm; Caseton 46 cm, LOSA TOTAL H=60 cm. (Sin refuerzo)	M2	286,00	$ 206.711,00	$ 59.119.346,00	$ 206.711,00	$ 190.385,00	$ 232.693,00	CUMPLE	CUMPLE
5.14	EC-5.14	PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 psi E=0.15 (Sin refuerzo)	M2	27,00	$ 101.004,00	$ 2.727.108,00	$ 101.004,00	$ 93.027,00	$ 113.699,00	CUMPLE	CUMPLE
5.15	EC-5.142	LOSA DE ENTREPISO 4.000 PSI ALIGERADA CON CASETÓN DE ICOPOR. Torta superior 9 cm, e inferiro de 10 cm; Caseton 41 cm, LOSA TOTAL H=60 cm. (Sin refuerzo)	M2	14,50	$ 227.258,00	$ 3.295.241,00	$ 227.258,00	$ 209.309,00	$ 255.823,00	CUMPLE	CUMPLE
5.16	EC-5.134	LOSA DE ENTREPISO 4.000 PSI ALIGERADA CON CASETÓN DE ICOPOR. Torta superior 9 cm. Caseton 51 cm, LOSA TOTAL H=60 cm. (Sin refuerzo)	M2	3.847,00	$ 196.956,00	$ 757.689.732,00	$ 196.956,00	$ 181.400,00	$ 221.712,00	CUMPLE	CUMPLE
		ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES									
5.17	EC-5.46	ESCALERA EN CONCRETO 3.000 PSI sin refuerzo	M3	55,00	$ 860.138,00	$ 47.307.590,00	$ 860.138,00	$ 792.204,00	$ 968.250,00	CUMPLE	CUMPLE
5.18	EC-5.67	CINTA SIKA PVC V - 15 para Juntas	M	112,00	$ 23.810,00	$ 2.666.720,00	$ 23.810,00	$ 21.929,00	$ 26.803,00	CUMPLE	CUMPLE
5.19	EC-5.247	JUNTA DE DILATACION PLACA DE CONTRAPISO Junta promedio 1/2"(Incluye sellante)	M	941,00	$ 23.221,00	$ 21.850.961,00	$ 23.221,00	$ 21.387,00	$ 26.139,00	CUMPLE	CUMPLE
5.20	EC-5.47	VIGUETA CONFINAMIENTO CONCRETO 3.000 psi (Sin Refuerzo).	M3	42,00	$ 780.783,00	$ 32.792.886,00	$ 780.783,00	$ 719.117,00	$ 878.921,00	CUMPLE	CUMPLE
5.21	EC-5.82	PLACA EN STEEL DECK lamina 2" Calibre 22, h= 0.10 m. Concreto 3.000 psi. (Sin refuerzo, incluye tapa perimetral)	M2	142,00	$ 111.532,00	$ 15.837.544,00	$ 111.532,00	$ 102.723,00	$ 125.551,00	CUMPLE	CUMPLE
5.22	EC-5.30	LOSA DE ENTREPISO 4.000 PSI ALIGERADA CON CASETÓN DE ICOPOR. Torta superior 10 cm, casetón 30 cm. LOSA TOTAL H=40 cm. (Sin refuerzo)	M2	31,00	$ 140.708,00	$ 4.361.948,00	$ 140.708,00	$ 129.595,00	$ 158.393,00	CUMPLE	CUMPLE
5.23	EC-5.227	PASO EN CONCRETO 4000PSI PARA ESCALERA METALICA.E=0,04m, incluye refuerzo	M2	878,00	$ 33.814,00	$ 29.688.692,00	$ 33.814,00	$ 31.144,00	$ 38.064,00	CUMPLE	CUMPLE
		ANCLAJES - APUNTALAMIENTOS									
5.24	EC-5.159	ANCLAJES 1/2" x 4" (Incluye perforación y adhesivo epóxico)	UND	5.644,00	$ 14.466,00	$ 81.646.104,00	$ 14.466,00	$ 13.324,00	$ 16.284,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO EC-5 ESTRUCTURAS EN CONCRETO				**$ 5.464.716.867,00**					
6,0	**M-6**	**MAMPOSTERIA**									
6.1	M-6.108	MURO ACUSTICO ACABADO EN FORMICA Y CONFORMADO POR UN CAJON DE MADERA ARMADO CON MDF DE 9 mm EN CUYO INTERIOR EXISTE UN RELLENO DE ESPUMA FLEXIBLE DE POLIURETANO DE 35 mm CUBIERTA CON UNA LÁMINA DE MDF 3 MM Y UNA CAMARA DE AIRE DE 4 CM. SUMINISTRO E INSTALACION SEGUN DISEÑO.	M2	136,00	$ 213.432,00	$ 29.026.752,00	$ 213.432,00	$ 196.575,00	$ 240.259,00	CUMPLE	CUMPLE
6.2	M-6.96	MURO ACUSTICO ACABADO EN FORMICA Y CONFORMADO POR LISTONES DE MADERA DE 4 cm DISTANCIADOS ENTRE SÍ 4 cm, ENTRAMADOS SOBRE UN CAJON DE MADERA ARMADO CON MDF DE 9 mm EN CUYO INTERIOR EXISTE UN RELLENO DE ESPUMA FLEXIBLE DE POLIURETANO DE 35 mm CUBIERTA CON UNA LÁMINA DE MDF 3 MM Y UNA CAMARA DE AIRE DE 4 CM. SUMINISTRO E INSTALACION SEGUN DISEÑO.	M2	52,00	$ 331.411,00	$ 17.233.372,00	$ 331.411,00	$ 305.236,00	$ 373.066,00	CUMPLE	CUMPLE
6.3	M-6.3	MURO EN BLOQUE Nº5 Arcilla 33*23*11.5 cm. Incluye grafil 5 mm.Anclajes perforación y adhesivo epóxico	M2	6.218,00	$ 41.558,00	$ 258.407.644,00	$ 41.558,00	$ 38.276,00	$ 46.782,00	CUMPLE	CUMPLE
6.4	M-6.11	MURO LADRILLO ESTRUCTURAL Portante Prensado Arcilla 29 x 14.5 x 9 cm. Perforación vertical. (Incluye grouting dovelas 2.500 psi.)Anclajes perforación y adhesivo epoxico	M2	1.325,00	$ 102.276,00	$ 135.515.700,00	$ 102.276,00	$ 94.199,00	$ 115.132,00	CUMPLE	CUMPLE
6.5	M-6.12	MURO LADRILLO ESTRUCTURAL Portante Prensado Arcilla 29 x 14.5 x 9 cm. Perforación vertical. (Incluye grouting 2.500 psi.)Anclajes perforación y adhesivo epoxico	M	400,00	$ 63.321,00	$ 25.328.400,00	$ 63.321,00	$ 58.320,00	$ 71.280,00	CUMPLE	CUMPLE
6.6	M-6.28	POYO EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO h= 17 cm. (No incluye enchape, Incluye refuerzo)	M	18,00	$ 23.053,00	$ 414.954,00	$ 23.053,00	$ 21.232,00	$ 25.950,00	CUMPLE	CUMPLE
6.7	M-6.29	POYO EN LADRILLO Prensado Macizo (24.5 x 12 x 5.5 cm.) Arcilla Santafé o equivalente (Incluye grafil 5 mm.)	M	3,50	$ 21.750,00	$ 76.125,00	$ 21.750,00	$ 20.032,00	$ 24.484,00	CUMPLE	CUMPLE
6.8	M-6.73	POYO EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO h= 25 cm. (No incluye enchape, Incluye refuerzo)	M	587,50	$ 30.250,00	$ 17.771.875,00	$ 30.250,00	$ 27.861,00	$ 34.053,00	CUMPLE	CUMPLE
6.9	M-6.81	POYO EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO h= 45 cm. (No incluye enchape, Incluye refuerzo)	M	172,00	$ 38.558,00	$ 6.631.976,00	$ 38.558,00	$ 35.513,00	$ 43.405,00	CUMPLE	CUMPLE

		MUROS EN DRYWALL Y SUPERBOARD									
6.10	M-6.19	MURO EN DRYWALL UNA CARA (perfileria cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	M2	378,00	$ 40.622,00	$ 15.355.116,00	$ 40.622,00	$ 37.414,00	$ 45.728,00	CUMPLE	CUMPLE
6.11	M-6.22	MURO SUPERBOARD 8 mm. DOS CARAS (Perfileria Cal. 24 cada 60 cm.) Incluye tres (3) manos de pintura	M2	92,00	$ 111.450,00	$ 10.253.400,00	$ 111.450,00	$ 102.648,00	$ 125.458,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO M-6 MAMPOSTERIA				**$ 516.015.314,00**					
7,0	**H-7**	**INSTALACIONES HIDRAULICAS**									
		REGISTRO,CHEQUE Y VALVULAS									
7.1	H-7.1	REGISTRO Red White 1/2 (Incluye accesorios y tapa plastica de registro 10*10 cm.)	UND	44,00	$ 92.283,00	$ 4.060.452,00	$ 92.283,00	$ 84.994,00	$ 103.882,00	CUMPLE	CUMPLE
7.2	H-7.2	REGISTRO Red White 3/4" (Incluye accesorios y caja de registro 10*10 cm.)	UND	11,00	$ 107.337,00	$ 1.180.707,00	$ 107.337,00	$ 98.860,00	$ 120.828,00	CUMPLE	CUMPLE
7.3	H-7.4	REGISTRO Red White 1 1/4" (Incluye universal y caja de registro 15 * 15 cm en ladrillo tolete)	UND	12,00	$ 251.625,00	$ 3.019.500,00	$ 251.625,00	$ 231.752,00	$ 283.252,00	CUMPLE	CUMPLE
7.4	H-7.5	REGISTRO Red White 1 1/2" (Incluye universal y caja de registro 15 * 15 cm en ladrillo tolete)	UND	8,00	$ 301.351,00	$ 2.410.808,00	$ 301.351,00	$ 277.550,00	$ 339.228,00	CUMPLE	CUMPLE
7.5	H-7.11	CHEQUE Roscado Red White 1" (Incluye Universal).	UND	2,00	$ 146.893,00	$ 293.786,00	$ 146.893,00	$ 135.292,00	$ 165.356,00	CUMPLE	CUMPLE
7.6	H-7.13	CHEQUE Roscado Red White 2" (Incluye Universal).	UND	3,00	$ 367.318,00	$ 1.101.954,00	$ 367.318,00	$ 338.307,00	$ 413.487,00	CUMPLE	CUMPLE
7.7	H-7.15	CHEQUE Roscado Red White 3" (Incluye Universal).	UND	1,00	$ 729.790,00	$ 729.790,00	$ 729.790,00	$ 672.152,00	$ 821.519,00	CUMPLE	CUMPLE
7.8	H-7.150	VALVULA DE PIE CON COLADERA 2" (Incluye universal)	UND	2,00	$ 224.704,00	$ 449.408,00	$ 224.704,00	$ 206.957,00	$ 252.947,00	CUMPLE	CUMPLE
7.9	H-7.74	VALVULA DE PIE CANASTILLA BRONCE 3" (Incluye universal)	UND	2,00	$ 563.978,00	$ 1.127.956,00	$ 563.978,00	$ 519.435,00	$ 634.865,00	CUMPLE	CUMPLE
7.10	H-7.346	REGISTRO Red White 1" (Incluye accesorios)	UND	5,00	$ 137.340,00	$ 686.700,00	$ 137.340,00	$ 126.493,00	$ 154.603,00	CUMPLE	CUMPLE
7.11	H-7.348	REGISTRO Red White 1 1/2"(Incluye accesorios)	UND	2,00	$ 226.553,00	$ 453.106,00	$ 226.553,00	$ 208.660,00	$ 255.028,00	CUMPLE	CUMPLE
7.12	H-7.349	REGISTRO Red White 2" (Incluye accesorios)	UND	3,00	$ 354.472,00	$ 1.063.416,00	$ 354.472,00	$ 326.476,00	$ 399.026,00	CUMPLE	CUMPLE
7.13	H-7.351	REGISTRO Red White 3" (Incluye accesorios)	UND	1,00	$ 846.763,00	$ 846.763,00	$ 846.763,00	$ 779.886,00	$ 953.194,00	CUMPLE	CUMPLE
		SALIDA RED DE SUMINISTRO									
7.14	H-7.17	PUNTO AGUA FRIA 1/2" PVC -P (Incluye accesorios de instalación)	UND	89,00	$ 57.470,00	$ 5.114.830,00	$ 57.470,00	$ 52.931,00	$ 64.693,00	CUMPLE	CUMPLE
7.15	H-7.18	PUNTO AGUA FRIA 3/4" PVC -P (Incluye accesorios de instalación)	UND	11,00	$ 58.817,00	$ 646.987,00	$ 58.817,00	$ 54.172,00	$ 66.210,00	CUMPLE	CUMPLE
7.16	H-7.20	PUNTO AGUA FRIA 1 1/4" PVC-P (Incluye accesorios de instalación)	UND	33,00	$ 81.801,00	$ 2.699.433,00	$ 81.801,00	$ 75.341,00	$ 92.083,00	CUMPLE	CUMPLE
7.17	EE-20.402	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPOSITIVO SUPRESOR DE PRESION (SHOCK HAMMER ARRESTOR) DIAMETRO 1" INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION CON TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	UND	8,00	$ 201.454,00	$ 1.611.632,00	$ 201.454,00	$ 185.543,00	$ 226.775,00	CUMPLE	CUMPLE
7.18	H-7B.157	DISPOSITIVO SUPRESOR DE PRESION (SHOCK HAMMER ARRESTOR) 3/4" . Incluye suministro e instalación con todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento a todo costo.)	UND	3,00	$ 144.017,00	$ 432.051,00	$ 144.017,00	$ 132.643,00	$ 162.119,00	CUMPLE	CUMPLE
7.19	H-7B.158	DISPOSITIVO SUPRESOR DE PRESION (SHOCK HAMMER ARRESTOR) 1/2" . Incluye suministro e instalación con todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento a todo costo.)	UND	17,00	$ 110.462,00	$ 1.877.854,00	$ 110.462,00	$ 101.738,00	$ 124.346,00	CUMPLE	CUMPLE
		RED DE SUMINISTRO PVC-P Y CPVC-P									
7.20	H-7.23	TUBERIA PVC-P RDE 9 1/2" Agua Fria -Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	82,00	$ 30.330,00	$ 2.487.060,00	$ 30.330,00	$ 27.934,00	$ 34.142,00	CUMPLE	CUMPLE
7.21	H-7.25	TUBERIA PVC-P RDE 21 1" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	7,00	$ 31.157,00	$ 218.099,00	$ 31.157,00	$ 28.697,00	$ 35.074,00	CUMPLE	CUMPLE
7.22	H-7.26	TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/4" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	73,00	$ 36.301,00	$ 2.649.973,00	$ 36.301,00	$ 33.434,00	$ 40.864,00	CUMPLE	CUMPLE
7.23	H-7.27	TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/2" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	61,00	$ 40.344,00	$ 2.460.984,00	$ 40.344,00	$ 37.157,00	$ 45.415,00	CUMPLE	CUMPLE
7.24	H-7.28	TUBERIA PVC-P RDE 21 2" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	22,50	$ 48.465,00	$ 1.090.463,00	$ 48.465,00	$ 44.637,00	$ 54.557,00	CUMPLE	CUMPLE
7.25	H-7.30	TUBERIA PVC-P RDE 21 3" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	28,50	$ 83.030,00	$ 2.366.355,00	$ 83.030,00	$ 76.472,00	$ 93.466,00	CUMPLE	CUMPLE
7.26	H-7.32	TUBERIA PVC-P RDE 11 3/4" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	38,50	$ 13.743,00	$ 529.106,00	$ 13.743,00	$ 12.658,00	$ 15.470,00	CUMPLE	CUMPLE
7.27	H-7.95	TUBERIA PVC-P RDE 9 1/2" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	321,00	$ 12.866,00	$ 4.129.986,00	$ 12.866,00	$ 11.849,00	$ 14.483,00	CUMPLE	CUMPLE
7.28	H-7.33	TUBERIA PVC-P RDE 21 1" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	47,50	$ 15.155,00	$ 719.863,00	$ 15.155,00	$ 13.958,00	$ 17.060,00	CUMPLE	CUMPLE
7.29	H-7.34	TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/4" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	117,00	$ 20.451,00	$ 2.392.767,00	$ 20.451,00	$ 18.836,00	$ 23.022,00	CUMPLE	CUMPLE
7.30	H-7.35	TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/2" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	66,50	$ 24.878,00	$ 1.654.387,00	$ 24.878,00	$ 22.913,00	$ 28.005,00	CUMPLE	CUMPLE
7.31	H-7.36	TUBERIA PVC-P RDE 21 2" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	17,00	$ 34.455,00	$ 585.735,00	$ 34.455,00	$ 31.734,00	$ 38.786,00	CUMPLE	CUMPLE
7.32	H-7.38	TUBERIA PVC-P RDE 21 3" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	27,00	$ 69.136,00	$ 1.866.672,00	$ 69.136,00	$ 63.676,00	$ 77.826,00	CUMPLE	CUMPLE

7.33	H-7.474	VALVULA DE ALIVIO PARA AGUA DE 1.1/22"x1.1/2"' Incluye instalación, tornillería y todos los elementos y accesorios para el correcto funcionamiento de la válvula	UND	2,00	$ 682.704,00	$ 1.365.408,00	$ 682.704,00	$ 628.784,00	$ 768.514,00	CUMPLE	CUMPLE
7.34	H-7.61	TUBERIA CPVC 3/4" Agua Caliente (Red de suministro) Incluye accesorios.	M	10,50	$ 20.684,00	$ 217.182,00	$ 20.684,00	$ 19.050,00	$ 23.284,00	CUMPLE	CUMPLE
7.35	H-7.107	PUNTO AGUA CALIENTE 3/4" CPVC-P (Incluye accesorios de instalación)	UND	5,00	$ 73.640,00	$ 368.200,00	$ 73.640,00	$ 67.824,00	$ 82.896,00	CUMPLE	CUMPLE
		MEDIDORES , ACOMETIDAS Y CONEXIONES									
7.36	H-7.77	MEDIDORES AGUA 1" (Incluye caja de 60*60*14) SUMINISTRO E INSTALACIÓN y funcionamiento A todo costo.	UND	1,00	$ 647.024,00	$ 647.024,00	$ 647.024,00	$ 595.922,00	$ 728.350,00	CUMPLE	CUMPLE
7.37	EE-20.372	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CALENTADOR DE PASO ELECTRICO CAUDAL 6Lts.	UND	5,00	$ 741.774,00	$ 3.708.870,00	$ 741.774,00	$ 683.189,00	$ 835.009,00	CUMPLE	CUMPLE
7.38	H-7.371	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE medidor de 1" para agua potable, incluye construcción de caja en ladrillo tolete de ancho: 0.77 largo: 1.231, placa de fondo en concreto reforzado espesor 0.1m, pañetes en mortero 1:4 impermeabilizado, incluye marco en ángulo de 2 x 3/16", tapas en concreto reforzado y tapa de medidor en lamina alfajor – según diseño. INCLUYE EXCAVACION.	UND	1,00	$ 1.297.948,00	$ 1.297.948,00	$ 1.297.948,00	$ 1.195.437,00	$ 1.461.089,00	CUMPLE	CUMPLE
7.39	H-7.82	CONEXIÓN A RED HIDRAULICA PVC-P 3". (Incluye collarin)	UND	1,00	$ 92.365,00	$ 92.365,00	$ 92.365,00	$ 85.070,00	$ 103.974,00	CUMPLE	CUMPLE
7.40	S-3.149A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTOSA DOBLE EFECTO 3/4"	UND	1,00	$ 97.305,00	$ 97.305,00	$ 97.305,00	$ 89.620,00	$ 109.536,00	CUMPLE	CUMPLE
7.41	H-7.152	VENTOSA 1" DOBLE EFECTO (Incluye accesorios)	UND	2,00	$ 180.385,00	$ 360.770,00	$ 180.385,00	$ 166.138,00	$ 203.058,00	CUMPLE	CUMPLE
		TANQUES PLASTICO FLOTADORES LLAVES TERMINALES									
7.42	EE-20.101A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLOTADOR DE MERCURIO ELECTRICO	UND	1,00	$ 116.074,00	$ 116.074,00	$ 116.074,00	$ 106.907,00	$ 130.664,00	CUMPLE	CUMPLE
7.43	H-7B.86	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELECTROVALVULA SELECTORA MARCA Hi-fog modelo SVQ-20 codigo D00062, con enclavamiento, equipada con solenoide (24 V DC, 900 mA) y actuador de apertura manual de emergencia, entrada y salida para tuberia de 30 mm. Incluye Nacionalizacion y puesta en obra del equipo y de sus accesorios correspondientes para su correcta instalacion. A TODO COSTO.	UND	1,00	$ 3.872.707,00	$ 3.872.707,00	$ 3.872.707,00	$ 3.566.842,00	$ 4.359.474,00	CUMPLE	CUMPLE
7.44	H-7.96	LLAVE METÁLICA MANGUERA 1/2". Tipo gricol o equivalente Ref.BL-9977-14. Incluye: (Suministro e instalación).	UND	7,00	$ 48.787,00	$ 341.509,00	$ 48.787,00	$ 44.933,00	$ 54.919,00	CUMPLE	CUMPLE
		TRATAMIENTO DE AGUA									
7.45	H-7.191	MANTENIMIENTO TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA CRUDA (LIMPIEZA CON ABUNDANTE AGUA A PRESIÓN, JABÓN NEUTRO Y DESINFECCIÓN CON CLORO)	UND	4,00	$ 363.136,00	$ 1.452.544,00	$ 363.136,00	$ 334.455,00	$ 408.779,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO H-7 INSTALACIONES HIDRAULICAS				**$ 66.896.489,00**					
8,0	**H-7B**	**RED CONTRAINCENDIOS**									
8.1	H-7B.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACERO NEGRO 1" SCH 40	M	486,00	$ 29.873,00	$ 14.518.278,00	$ 29.873,00	$ 27.514,00	$ 33.628,00	CUMPLE	CUMPLE
8.2	H-7B.2A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACERO NEGRO 1 1/4" SCH 40	M	47,00	$ 36.993,00	$ 1.738.671,00	$ 36.993,00	$ 34.071,00	$ 41.643,00	CUMPLE	CUMPLE
8.3	H-7B.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACERO NEGRO 1 1/2" SCH 40	M	793,00	$ 40.230,00	$ 31.902.390,00	$ 40.230,00	$ 37.053,00	$ 45.287,00	CUMPLE	CUMPLE
8.4	H-7B.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACERO NEGRO 2" SCH 40	M	332,00	$ 47.905,00	$ 15.904.460,00	$ 47.905,00	$ 44.122,00	$ 53.926,00	CUMPLE	CUMPLE
8.5	H-7B.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACERO NEGRO 2 1/2" SCH 40	M	58,00	$ 66.985,00	$ 3.885.130,00	$ 66.985,00	$ 61.694,00	$ 75.404,00	CUMPLE	CUMPLE
8.6	H-7B.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACERO NEGRO 3" SCH 40	M	227,00	$ 86.269,00	$ 19.583.063,00	$ 86.269,00	$ 79.456,00	$ 97.112,00	CUMPLE	CUMPLE
8.7	H-7B.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACERO NEGRO 4" SCH 40	M	68,00	$ 120.966,00	$ 8.225.688,00	$ 120.966,00	$ 111.412,00	$ 136.170,00	CUMPLE	CUMPLE
8.8	H-7B.203	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EN ACERO NEGRO 6" SCH10. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	32,00	$ 33.523,00	$ 1.072.736,00	$ 33.523,00	$ 30.875,00	$ 37.737,00	CUMPLE	CUMPLE
8.9	H-7B.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 1"	UND	105,00	$ 8.481,00	$ 890.505,00	$ 8.481,00	$ 7.811,00	$ 9.547,00	CUMPLE	CUMPLE
8.10	H-7B.9A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 1 1/4"	UND	35,00	$ 11.913,00	$ 416.955,00	$ 11.913,00	$ 10.972,00	$ 13.410,00	CUMPLE	CUMPLE
8.11	H-7B.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 1 1/2"	UND	330,00	$ 12.884,00	$ 4.251.720,00	$ 12.884,00	$ 11.867,00	$ 14.504,00	CUMPLE	CUMPLE
8.12	H-7B.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 2"	UND	80,00	$ 17.784,00	$ 1.422.720,00	$ 17.784,00	$ 16.379,00	$ 20.019,00	CUMPLE	CUMPLE
8.13	H-7B.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 2 1/2"	UND	60,00	$ 23.041,00	$ 1.382.460,00	$ 23.041,00	$ 21.221,00	$ 25.937,00	CUMPLE	CUMPLE
8.14	H-7B.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 3"	UND	90,00	$ 29.518,00	$ 2.656.620,00	$ 29.518,00	$ 27.186,00	$ 33.228,00	CUMPLE	CUMPLE
8.15	H-7B.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 4"	UND	35,00	$ 45.063,00	$ 1.577.205,00	$ 45.063,00	$ 41.504,00	$ 50.728,00	CUMPLE	CUMPLE
8.16	H-7B.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 6"	UND	10,00	$ 69.034,00	$ 690.340,00	$ 69.034,00	$ 63.581,00	$ 77.711,00	CUMPLE	CUMPLE
8.17	H-7B.164	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEE MECANICA H.D. BOLTED BRANCH (STRAP)3"x1"	UND	9,00	$ 28.464,00	$ 256.176,00	$ 28.464,00	$ 26.216,00	$ 32.042,00	CUMPLE	CUMPLE
8.18	H-7B.163	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEE MECANICA H.D. BOLTED BRANCH (STRAP) 2.1/2"x1"	UND	18,00	$ 26.662,00	$ 479.916,00	$ 26.662,00	$ 24.557,00	$ 30.014,00	CUMPLE	CUMPLE
8.19	H-7B.162	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEE MECANICA H.D. BOLTED BRANCH (STRAP) 2"x1"	UND	103,00	$ 19.688,00	$ 2.027.864,00	$ 19.688,00	$ 18.133,00	$ 22.163,00	CUMPLE	CUMPLE
8.20	H-7B.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE TIPO PERA DE 1" UL-FM	UND	250,00	$ 3.139,00	$ 784.750,00	$ 3.139,00	$ 2.891,00	$ 3.533,00	CUMPLE	CUMPLE

8.21	H-7B.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE TIPO PERA DE 1.1/4" UL-FM	UND	11,00	$ 2.906,00	$ 31.966,00	$ 2.906,00	$ 2.677,00	$ 3.271,00	CUMPLE	CUMPLE
8.22	H-7B.202	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE DE 1 1/2". INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	240,00	$ 26.524,00	$ 6.365.760,00	$ 26.524,00	$ 24.429,00	$ 29.857,00	CUMPLE	CUMPLE
8.23	H-7B.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE TIPO PERA DE 2" UL-FM	UND	125,00	$ 5.514,00	$ 689.250,00	$ 5.514,00	$ 5.079,00	$ 6.207,00	CUMPLE	CUMPLE
8.24	H-7B.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE TIPO PERA DE 2 1/2" UL-FM	UND	20,00	$ 6.249,00	$ 124.980,00	$ 6.249,00	$ 5.756,00	$ 7.035,00	CUMPLE	CUMPLE
8.25	H-7B.46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE TIPO PERA DE 3" UL-FM	UND	80,00	$ 7.546,00	$ 603.680,00	$ 7.546,00	$ 6.950,00	$ 8.494,00	CUMPLE	CUMPLE
8.26	H-7B.48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE DE TIPO PERA 6"	UND	3,00	$ 18.005,00	$ 54.015,00	$ 18.005,00	$ 16.583,00	$ 20.269,00	CUMPLE	CUMPLE
8.27	H-7B.116	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLAMIENTO COUPLING FLEXIBLE Ø 2"	UND	115,00	$ 19.946,00	$ 2.293.790,00	$ 19.946,00	$ 18.371,00	$ 22.453,00	CUMPLE	CUMPLE
8.28	H-7B.113	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLAMIENTO COUPLING FLEXIBLE Ø 2 ½"	UND	80,00	$ 23.308,00	$ 1.864.640,00	$ 23.308,00	$ 21.467,00	$ 26.237,00	CUMPLE	CUMPLE
8.29	H-7B.114	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLAMIENTO COUPLING FLEXIBLE Ø 3"	UND	185,00	$ 25.086,00	$ 4.640.910,00	$ 25.086,00	$ 23.105,00	$ 28.239,00	CUMPLE	CUMPLE
8.30	H-7B.115	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLAMIENTO COUPLING FLEXIBLE Ø 4"	UND	45,00	$ 35.153,00	$ 1.581.885,00	$ 35.153,00	$ 32.377,00	$ 39.571,00	CUMPLE	CUMPLE
8.31	H-7B.121	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLAMIENTO COUPLING RIGIDO Ø 6"	UND	40,00	$ 56.661,00	$ 2.266.440,00	$ 56.661,00	$ 52.186,00	$ 63.782,00	CUMPLE	CUMPLE
8.32	H-7B.139	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE CUATRO VIAS DE 3" UL-FM.	UND	5,00	$ 371.319,00	$ 1.856.595,00	$ 371.319,00	$ 341.993,00	$ 417.991,00	CUMPLE	CUMPLE
8.33	H-7B.142	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE CUATRO VIAS DE 4" UL-FM.	UND	15,00	$ 407.654,00	$ 6.114.810,00	$ 407.654,00	$ 375.458,00	$ 458.893,00	CUMPLE	CUMPLE
8.34	H-7B.135	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE LONGITUDINAL DE 2" UL-FM.	UND	24,00	$ 202.538,00	$ 4.860.912,00	$ 202.538,00	$ 186.542,00	$ 227.996,00	CUMPLE	CUMPLE
8.35	H-7B.136	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE TRANSVERSAL DE 2" UL-FM.	UND	28,00	$ 202.538,00	$ 5.671.064,00	$ 202.538,00	$ 186.542,00	$ 227.996,00	CUMPLE	CUMPLE
8.36	H-7B.205	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE LONGITUDINAL DE 2 1/2", PINTURA ANTICORROSIVA, DE FABRICACIÓN NACIONAL O IMPORTADA EN CUMPLIMIENTO CON LA NORMA UL-FM. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00	$ 54.308,00	$ 325.848,00	$ 54.308,00	$ 50.018,00	$ 61.134,00	CUMPLE	CUMPLE
8.37	H-7B.206	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE TRANSVERSAL DE 2 1/2", PINTURA ANTICORROSIVA, DE FABRICACIÓN NACIONAL O IMPORTADA EN CUMPLIMIENTO CON LA NORMA UL-FM. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	8,00	$ 54.308,00	$ 434.464,00	$ 54.308,00	$ 50.018,00	$ 61.134,00	CUMPLE	CUMPLE
8.38	H-7B.137	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE LONGITUDINAL DE 3" UL-FM.	UND	20,00	$ 241.488,00	$ 4.829.760,00	$ 241.488,00	$ 222.415,00	$ 271.841,00	CUMPLE	CUMPLE
8.39	H-7B.138	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE TRANSVERSAL DE 3" UL-FM.	UND	25,00	$ 241.488,00	$ 6.037.200,00	$ 241.488,00	$ 222.415,00	$ 271.841,00	CUMPLE	CUMPLE
8.40	S-3.377	TUBERIA PVC-C-900 (PARA RED CONTRA INCENDIOS ENTERRADA)-INCLUYE EXCAVACION MANUAL, CAMA EN ARENA, RELLENO INICIAL Y FINAL CON MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACION EN 4"	M	42,00	$ 113.737,00	$ 4.776.954,00	$ 113.737,00	$ 104.754,00	$ 128.032,00	CUMPLE	CUMPLE
8.41	S-3.378	TUBERIA PVC-C-900 (PARA RED CONTRA INCENDIOS ENTERRADA)-INCLUYE EXCAVACION MANUAL, CAMA EN ARENA, RELLENO INICIAL Y FINAL CON MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACION EN 6"	M	77,00	$ 209.082,00	$ 16.099.314,00	$ 209.082,00	$ 192.569,00	$ 235.362,00	CUMPLE	CUMPLE
8.42	S-3.379	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° DE HIERRO DUCTIL 4".	UND	6,00	$ 475.797,00	$ 2.854.782,00	$ 475.797,00	$ 438.219,00	$ 535.601,00	CUMPLE	CUMPLE
8.43	S-3.380	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° DE HIERRO DUCTIL 6".	UND	6,00	$ 979.981,00	$ 5.879.886,00	$ 979.981,00	$ 902.582,00	$ 1.103.156,00	CUMPLE	CUMPLE
8.44	S-3.382	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE HIERRO DUCTIL 6".	UND	4,00	$ 1.444.733,00	$ 5.778.932,00	$ 1.444.733,00	$ 1.330.628,00	$ 1.626.324,00	CUMPLE	CUMPLE
8.45	H-7B.197	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ESTACIÓN DE CONTROL, PRUEBA Y DRENAJE DE 3" RED DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00	$ 3.737.071,00	$ 22.422.426,00	$ 3.737.071,00	$ 3.441.919,00	$ 4.206.789,00	CUMPLE	CUMPLE
8.46	H-7B.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ROCIADOR PENDENT K:5.6	UND	471,00	$ 64.475,00	$ 30.367.725,00	$ 64.475,00	$ 59.383,00	$ 72.579,00	CUMPLE	CUMPLE
8.47	H-7B.204	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE ROCIADOR TIPO SPRINKLER UPRIGHT O EN CALIDAD SUPERIOR, COEFICIENTE DE DESCARGA K=8.0. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	13,00	$ 86.109,00	$ 1.119.417,00	$ 86.109,00	$ 79.308,00	$ 96.932,00	CUMPLE	CUMPLE
8.48	H-7B.111	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ROCIADOR DE PARED K:5.6	UND	20,00	$ 77.110,00	$ 1.542.200,00	$ 77.110,00	$ 71.020,00	$ 86.802,00	CUMPLE	CUMPLE
8.49	H-7B.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONEXIÓN PARA BOMBEROS 2 1/2"	UND	14,00	$ 781.275,00	$ 10.937.850,00	$ 781.275,00	$ 719.571,00	$ 879.475,00	CUMPLE	CUMPLE
8.50	S-3.383	SUMINISTRO E INSTALACION DE RESTRICTOR DE MOVIMIENTO DE HIERRO DUCTIL 4".	UND	5,00	$ 298.024,00	$ 1.490.120,00	$ 298.024,00	$ 274.487,00	$ 335.484,00	CUMPLE	CUMPLE
8.51	S-3.384	SUMINISTRO E INSTALACION DE RESTRICTOR DE MOVIMIENTO DE HIERRO DUCTIL 6".	UND	15,00	$ 383.433,00	$ 5.751.495,00	$ 383.433,00	$ 353.149,00	$ 431.627,00	CUMPLE	CUMPLE
8.52	S-3.385	SUMINISTRO E INSTALACION DE RETENEDORES O HEXAGONALES DE HIERRO DUCTIL 4".	UND	12,00	$ 135.772,00	$ 1.629.264,00	$ 135.772,00	$ 125.049,00	$ 152.837,00	CUMPLE	CUMPLE
8.53	S-3.386	SUMINISTRO E INSTALACION DE RETENEDORES O HEXAGONALES DE HIERRO DUCTIL 6".	UND	21,00	$ 168.138,00	$ 3.530.898,00	$ 168.138,00	$ 154.859,00	$ 189.272,00	CUMPLE	CUMPLE
8.54	H-7.134	SIAMESA EN BRONCE 6"x 2 1/2" x 2 1/2" (Red Contra Incendio) Incluye accesorios.	UND	1,00	$ 2.099.705,00	$ 2.099.705,00	$ 2.099.705,00	$ 1.933.871,00	$ 2.363.621,00	CUMPLE	CUMPLE
8.55	H-7B.15	APLICACIÓN PINTURA RED DE INCENDIO 1" A 2"	M	1.658,00	$ 3.409,00	$ 5.652.122,00	$ 3.409,00	$ 3.140,00	$ 3.838,00	CUMPLE	CUMPLE
8.56	H-7B.16	APLICACIÓN PINTURA RED DE INCENDIO 2 1/2" A 4"	M	353,00	$ 4.685,00	$ 1.653.805,00	$ 4.685,00	$ 4.315,00	$ 5.273,00	CUMPLE	CUMPLE

8.57	H-7B.17	APLICACIÓN PINTURA RED DE INCENDIO 6" A 10"	M	10,00	$ 7.814,00	$ 78.140,00	$ 7.814,00	$ 7.196,00	$ 8.796,00	CUMPLE	CUMPLE
8.58	H-7.33	TUBERIA PVC-P RDE 21 1" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	19,00	$ 15.155,00	$ 287.945,00	$ 15.155,00	$ 13.958,00	$ 17.060,00	CUMPLE	CUMPLE
8.59	H-7B.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA OS& Y 6"	UND	1,00	$ 2.353.557,00	$ 2.353.557,00	$ 2.353.557,00	$ 2.167.674,00	$ 2.649.380,00	CUMPLE	CUMPLE
8.60	H-7B.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO HIDRÁULICO PARA ROCIADOR	UND	504,00	$ 48.969,00	$ 24.680.376,00	$ 48.969,00	$ 45.102,00	$ 55.124,00	CUMPLE	CUMPLE
8.61	H-7B.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA TOMA Y DESC. AIRE 1" INCENDIO	UND	3,00	$ 84.291,00	$ 252.873,00	$ 84.291,00	$ 77.634,00	$ 94.886,00	CUMPLE	CUMPLE
8.62	H-7B.73	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CHEQUE RANURADO 2"	UND	1,00	$ 343.181,00	$ 343.181,00	$ 343.181,00	$ 316.076,00	$ 386.316,00	CUMPLE	CUMPLE
8.63	H-7B.74	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CHEQUE RANURADO 6"	UND	2,00	$ 785.858,00	$ 1.571.716,00	$ 785.858,00	$ 723.792,00	$ 884.634,00	CUMPLE	CUMPLE
8.64	H-7B.82	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LÁMINA ANTIVÓRTICE 6"	UND	1,00	$ 1.167.428,00	$ 1.167.428,00	$ 1.167.428,00	$ 1.075.226,00	$ 1.314.165,00	CUMPLE	CUMPLE
8.65	H-7B.104	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTINTOR DE POLVO QUÍMICO SECO MÚLTIPLE ABC 20 LIBRAS (Incluye soporte de pedestal)	UND	22,00	$ 116.217,00	$ 2.556.774,00	$ 116.217,00	$ 107.038,00	$ 130.824,00	CUMPLE	CUMPLE
8.66	S-3.392	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA CON SUPERVISOR 6"	UND	3,00	$ 1.860.521,00	$ 5.581.563,00	$ 1.860.521,00	$ 1.713.578,00	$ 2.094.373,00	CUMPLE	CUMPLE
8.67	H-7B.192C	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO DE BOMBEO CONTRAINCENDIO HORIZONTAL ELECTRICO 750 GPM - 170 PSI, Una (1) Bomba principal centrífuga de eje horizontal, Un (1) Motor de 125 HP -3560 RPM - 230 voltios - 3 fases - 60 Hz-frame 404TS, Un (1) Tablero de control y mando, Un (1) Tablero de transferencia autompática eléctrica, Display LCD posibilidad de idiomas inglés, francés o español para verificación de parametros de control y estados de falla, Manómetros de succión y descarga, Válvula de alivio en la carcasa, Válvula automática desaireadora, Pruebas certificadas hidráulicas y de rendimiento, Un (1) Cabezal de pruebas de 6" brida 250#, Un (1) Juego de válvulas de 2 ½" con tapas y cadenas, Un (1) sistema de bombeo auxiliar Jockey con capacidad de entregar 10 GPM a una presión de 180 PSI, Un (1) Motor 3 HP - 3500 RPM - 3 fases - 230 voltios - 60 Hz, Un (1) Tablero eléctrico de control y mando listado por UL para Bomba Jockey. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, TRANSPORTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 164.152.479,00	$ 164.152.479,00	$ 164.152.479,00	$ 151.187.790,00	$ 184.785.076,00	CUMPLE	CUMPLE
8.68	H-7B.79	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BRIDA RANURADA 6"	UND	2,00	$ 195.001,00	$ 390.002,00	$ 195.001,00	$ 179.600,00	$ 219.511,00	CUMPLE	CUMPLE
8.69	H-7B.209	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE DE ALIVIO DE PRESION DE 2"	UND	1,00	$ 972.715,00	$ 972.715,00	$ 972.715,00	$ 895.891,00	$ 1.094.977,00	CUMPLE	CUMPLE
8.70	H-7B.208	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE BOLA DE 2" A TODO COSTO.	UND	1,00	$ 54.677,00	$ 54.677,00	$ 54.677,00	$ 50.359,00	$ 61.549,00	CUMPLE	CUMPLE
8.71	H-7.401	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO EN " Y " (YEE) Ø=2" - HIERRO DUCTIL	UND	1,00	$ 332.509,00	$ 332.509,00	$ 332.509,00	$ 306.248,00	$ 374.303,00	CUMPLE	CUMPLE
8.72	H-7B.193	SUMINISTRO DE ESCUDO SENCILLO PARA ROCIADOR tipo Pendet o similar.	UND	231,00	$ 3.861,00	$ 891.891,00	$ 3.861,00	$ 3.556,00	$ 4.346,00	CUMPLE	CUMPLE
8.73	H-7B.123	CINTA DE DUCTOS 6969 3M™ PLATA, 48 MMX54.8 M RECUBRIMIENTO PARA EVITAR CORROSION EN TUBERIA ENTERRADA, de 4" y 6" para red contraincendio.	M	50,00	$ 16.858,00	$ 842.900,00	$ 16.858,00	$ 15.527,00	$ 18.977,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO H-7B RED CONTRAINCENDIOS				**$ 494.413.237,00**					
9,0	**IE-8**	**INSTALACIONES ELECTRICAS - REDES INFRAESTRUCTURA**									
		ESTRUCTURA									
9.1	IE-8.29	BANCO DE DUCTO TIPO NORMA CODENSA CS 217 - Para Canalización de 4 Ø 6" Tipo TDP-ZONA VERDE (Incluye excavación, base en arena de peña, relleno Base Granular B-600, banda plástica y concreto para pavimento).	M	41,00	$ 158.859,00	$ 6.513.219,00	$ 158.859,00	$ 146.312,00	$ 178.826,00	CUMPLE	CUMPLE
9.2	IE-8.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA CANALIZACIÓN DE M.T. Y B.T. NORMA CODENSA CS-276 (Excavación en zona verde o zona dura, Base en recebo común, Placa en concreto, Ladrillo común, Placa de Identificación, Marco y Tapa). INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 1.876.213,00	$ 3.752.426,00	$ 1.876.213,00	$ 1.728.031,00	$ 2.112.037,00	CUMPLE	CUMPLE
9.3	IE-8.997	DUCTO PARA CAMBIO DE CIRCUITO AEREO A SUBTERRANEO TUBO RIGID GALVANIZADO DE 6" Norma Codensa CS 400	UND	1,00	$ 8.117.001,00	$ 8.117.001,00	$ 8.117.001,00	$ 7.475.924,00	$ 9.137.240,00	CUMPLE	CUMPLE
9.4	IE-8.54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL PREFORMADA USO INTERIOR PARA15 kV PARA CABLE 2 – 3/0 AWG- JUEGO x 3 UNIDADES	JG	1,00	$ 259.832,00	$ 259.832,00	$ 259.832,00	$ 239.311,00	$ 292.491,00	CUMPLE	CUMPLE
9.5	IE-8.55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL PREFORMADA USO EXTERIOR PARA15 kV PARA CABLE 2 – 3/0 AWG- JUEGO x 3 UNIDADES	JG	1,00	$ 201.841,00	$ 201.841,00	$ 201.841,00	$ 185.900,00	$ 227.211,00	CUMPLE	CUMPLE
9.6	IE-8.44	ESTRUCTURA LA 221 CODENSA, CIRCUITO PRIMARIO SENCILLO SALIDA DE SUBESTACIÓN O SUBTERRANIZACIÓN DEL CIRCUITO PRINCIPAL, CRUCETA METALICA GALVANIZADA. No incluye poste, ni templete, ni terminales premoldeados	UND	1,00	$ 2.465.529,00	$ 2.465.529,00	$ 2.465.529,00	$ 2.270.803,00	$ 2.775.425,00	CUMPLE	CUMPLE

9.7	IE-8.520	RED DE MEDIA TENSION AISLADA CABLE DE COBRE MONOPOLAR XLPE MV-90 15kV 90ºC CON NIVEL DE AISLAMIENTO DE 100% Nº2/0 AWG PANTALLA EN CINTA (3X2/0 AWG)	M	50,00	$ 293.489,00	$ 14.674.450,00	$ 293.489,00	$ 270.310,00	$ 330.378,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.8	IE-8.714	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGADORES DE SOBRETENSION (PARARRAYOS) ZnO DE 12kV, 10kA (juego de tres unidades), Tres (3) Descargadores de sobretensión de línea 12 kV - 10 kA Polimérico de Oxido de Zinc, Una (1) Varilla Copperwelld de 5/8 x 2.4 mts y conector, Cable de Cu Des. N° 4 AWG 16 mts Aprox., Cruceta metálica de ángulo Galv. De 2"x2-3/16", Diagonal metálica y diagonal en U tipo 2. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 846.641,00	$ 846.641,00	$ 846.641,00	$ 779.774,00	$ 953.057,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.9	IE-8.544A	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO EN RESINA DE 500 KVA, CELDA DE PROTECCIÓN DEL TRANSFORMADOR, Nivel de Tensión de Entrada 11.4 kV, Nivel de Tensión de Salida 208/100 V, Conexión Dyn5, Vigilante de Temperatura, Calidad tipo SIEMENS o características técnicas superiores, Garantía de Fabrica de 3 años o superior, protocolos de prueba del transformador, Juego de DPS, Certificado de producto RETIE. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 52.304.511,00	$ 52.304.511,00	$ 52.304.511,00	$ 48.173.524,00	$ 58.878.752,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.10	EE-20.92A	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PLANTA ELÉCTRICA TIPO STAND-BY DE 520 kVA - 416 Kw, Operación a 2.600 msnm, Tablero de control digital, Amortiguadores de vibración, Tanque combustible incorporado en la base, Protección por sobre corriente en el tablero, Silenciador de escape residencial, Acople flexible, Cargador automático de baterías, Módulo de arranque automático, Sensor de bajo nivel de refrigerante, Cabina insonora (lámina CR calibre 16, pintada al horno, pintura electrostática insonorizada con fibra de vidrio "fono absorbente" de 2" de espesor, densidad 3 lb /ft3 recubierta con malla diagonal de 4x4, como protección mecánica contra desprendimiento en malla metálica para uso interior 75db a 1m protocolo abierto), Conexión de las acometidas eléctricas de potencia y comandos suministradas por la obra a cero metros, Fijación y anclaje de la unidad al sitio con pernos expansivos, Ubicación y anclaje del sistema de acople flexible y silenciador, Transporte al sitio de la obra, Garantía de fábrica 1 año o superior, Manuales de manejo del equipo, Capacitación de operación del equipo. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 236.125.412,00	$ 236.125.412,00	$ 236.125.412,00	$ 217.476.333,00	$ 265.804.407,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.11	IE-8.103A	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UPS TRIFÁSICA DE 120 kVA TECNOLOGÍA ONLINE, Tensión nominal de entrada 208/120 V, 3F5H, Rango de frecuencia 60 Hz, Tiempo de Autonomía de 10 minutos mínimo, Display LCD, Software de monitoreo, Supresor de transitorior incorporado, Bypass manual para mantenimieto sin desconexión de la carga, Manuales de operación, Garantía de fábrica de 1 año o superior, certificación RETIE de producto. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 114.847.647,00	$ 114.847.647,00	$ 114.847.647,00	$ 105.777.032,00	$ 129.283.039,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.12	IE-8.719	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CELDA EN MEDIA TENSIÓN TIPO GIS Y EMBARRADO- AISLADA EN GAS SF6, TRIFÁSICA, NORMAS IEC 62271-1 Y 62271-200, TIPO 8DJH En calidad SIEMENS o características técnicas iguales o superiores, VN: 17.5 KV, IN: 630 A, ICC: Min 25kA (1s), Frecuencia 60 HZ, Clasificación IAC-AFLR, METAL CLAD, Cuba en acero inoxidable, Tipo interior, Operación manual y sistema de detección de tensión, con seccionador de operación bajo carga de tres posiciones (conectado, desconectado-tierra), Acondicionado con enclavamientos lógicos mecánicos y dispositivos de inmovilización, Grado de protección de media tensión IP65, Baja tensión IP3X y envolvente celdas protección mínimo IP2X, Terminales conectadores tipo T acorde al OR para el medidor para los cables en 17.5 kV, Puesta a tierra de la celda, Elementos calefactores controlados por termostato, Pilotos de señalización y demás actividades para su correcto funcionamiento como alambrado, Manuales de operación de la celda, Manuales de operación del sistema eléctrico de la subestación y capacitación para los técnicos en operación de los equipos. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 30.259.205,00	$ 60.518.410,00	$ 30.259.205,00	$ 27.869.347,00	$ 34.062.535,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

9.13	IE-8.718	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CELDA DE MEDIDA EN MEDIA TENSIÓN, USO INTERIOR, 17.5 KV TRIFÁSICO, 630 A, ICC 25 KA (1S), Clasificación IAC_AFL, TIPO 8DJH, En calidad SIEMENS o características técnicas iguales o superiores, Frecuencia 60 HZ, Tres (3) TC's relación 50-100/5 A, 17.5 kV, 10 VA, Clase 0,5s, Tres (3) TP´s 13800/V3 - 115/V3 V, Tensión de servicio 36 kV- 50 VA, Clase 0.5, Compartimiento de baja tensión para alojar los medidores, Dos (2) medidores electrónicos multifuncionales (principal y de respaldo), Medición indirecta, Trifásicos tetra filares, 3x115/208 V , 5 A , Potencia activa clase 05s y potencia reactiva clase 2, Módulo de tele medida, Modem, Borneras de pruebas de 10 elementos, Elemento calefactor y todo lo necesario para la correcta instalación de cada medidor debidamente calibrados y aprobados por parte del operador de red. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 60.518.410,00	$ 60.518.410,00	$ 60.518.410,00	$ 55.738.693,00	$ 68.125.069,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.14	IE-8.1025	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CELDA EN MEDIA TENSIÓN TIPO GIS INTERRUPTOR Y EMBARRADO- AISLADA GAS SF6 TRIFÁSICA, NORMAS IEC 62271-1 Y 62271-200, TIPO 8DJH En calidad SIEMENS o características técnicas iguales o superiores, VN: 17.5 KV, Tensión de servicio: 13.8 KV, IN: 630 A, ICC: Mínimo 25 kA (1s), Frecuencia 60 HZ, Clasificación IAC-AFLR, METAL CLAD, Cuba en acero inoxidable, Tipo interior, Con interruptor de potencia (extinción de arco en vacío), Operación motorizada y sistema de detección de tensión, MÍNIMO 10.000 operaciones a corriente nominal, Con seccionador para operación sin carga y puesta a tierra con poder de cierre, mínimo 1.000 operaciones, Con enclavamientos lógicos mecánicos y dispositivos de inmovilización, grado de protección de media tensión IP65, Baja tensión y envolvente celdas protección mínimo IP2X, Un (1) relé digital multifuncional de protección y control tipo SIPROTEC o superior, Protección de sobrecorriente de fase (50/51) (50N/51N),Tres (3) TC's de doble núcleo de protección y de medida, Terminales conectores tipo T para los cables en 15 kV, Puesta a tierra de la celda, Calefacción controlada, Pilotos de señalización, medidor multifuncional tipo PAC o equivalente con comunicación PROFIBUS y demás actividades para su correcto funcionamiento como alambrado y programación del relé, Accesorios, Manuales de operación de la celda y del sistema eléctrico de la subestación y capacitación para los técnicos en operación y supervisión por parte del fabricante, Garantía de fábrica 5 años, Medición de presión de gas no invasiva. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 110.950.418,00	$ 110.950.418,00	$ 110.950.418,00	$ 102.187.604,00	$ 124.895.960,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.15	IE-8.979	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4" SCHEDULE 40, CABLE DE COBRE No 12 AWG HFFR LS CT. INCLUYE APARATO Prom 5 m	UND	103,00	$ 90.438,00	$ 9.315.114,00	$ 90.438,00	$ 83.295,00	$ 101.805,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.16	IE-8.476	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE No 12 AWG. INCLUYE APARATO Prom 5 m	UND	8,00	$ 90.723,00	$ 725.784,00	$ 90.723,00	$ 83.558,00	$ 102.126,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.17	IE-8.343	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG. INCLUYE APARATO Prom 5 m	UND	56,00	$ 75.657,00	$ 4.236.792,00	$ 75.657,00	$ 69.682,00	$ 85.166,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.18	IE-8.981	SALIDA TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE POLO A TIERRA LEGRAND, SCHNEIDER O LEVITON. EN CANALETA, CABLE DE COBRE 3X12 HFFR AWG Prom 4 m	UND	549,00	$ 54.183,00	$ 29.746.467,00	$ 54.183,00	$ 49.903,00	$ 60.993,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.19	IE-8.984	SALIDA TOMACORRIENTE REGULADA CON POLO A TIERRA AISLADO LEGRAND, SCHNEIDER O LEVITON. EN CANALETA, CABLE DE COBRE 3X12 HFFR AWG Prom 4 m	UND	549,00	$ 59.308,00	$ 32.560.092,00	$ 59.308,00	$ 54.624,00	$ 66.762,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.20	IE-8.346	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG. INCLUYE APARATO Prom 5 m	UND	3,00	$ 73.206,00	$ 219.618,00	$ 73.206,00	$ 67.424,00	$ 82.408,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.21	IE-8.1027	SUMINISTRO E INSTALACION RELES DE CONTROL ON-OFF GM RELAY-1TB CON Garantía DE 10 ANOS, 24-277VAC, 347VAC, 20A, CABLE #14 - #6 AWG, ACTUADOR MECANICO DE ON/OFF EN CADA RELE PARA MANIPULACION MANUAL, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO,	UND	35,00	$ 216.549,00	$ 7.579.215,00	$ 216.549,00	$ 199.446,00	$ 243.768,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.22	IE-8.1028	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RELES DE CONTROL DIMERIZABLE GM RELAY-1TB CON Garantía DE 10 ANOS, 24-277VAC, 347VAC, 20A, CABLE #14 - #6 AWG, ACTUADOR MECANICO DE ON/OFF EN CADA RELE PARA MANIPULACION MANUAL, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO,	UND	95,00	$ 755.905,00	$ 71.810.975,00	$ 755.905,00	$ 696.204,00	$ 850.916,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

9.23	IE-8.1029	SUMINISTRO E INSTALACÓN PROGRAMADOR REMOTO RHDU1-300 CON MEMORIA INTERNA Y SD PARA BACKUP DE PROGRAMACION, PUERTO RJ45, CON BATERIAS RECARGABLES INCLUIDAS PARA TRABAJO DE 7 HORAS CONTINUAS, RELOJ ASTRONOMICO, PANTALLA DE COLOR, CAPACIDAD DE PROGRAMACION Y conexión AL SISTEMA DESDE BOTONERAS, PNATALLAS TACTILES Y TABLEROS. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO,	UND	1,00	$ 3.727.817,00	$ 3.727.817,00	$ 3.727.817,00	$ 3.433.396,00	$ 4.196.372,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.24	IE-8.1031	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR TECHO MULTITECNOLIGIA DE BAJO VOLTAJE DE 360 GRADOS OSC10-M0W, AJUSTE DE TIEMPRO DE RETARDO DE 30S A 30 MIN, AJUSTE DE SENSIBILIDAD DE ULTRASONIDO, AJUSTE DE SENSIBILIDAD DE INFRAROJO, AJUSTE DE SENSIBILIDAD DE USO CON FOTOCELDA INTERNA. CAPACIDAD DE AUTO ADAPTACION EN UNA SEMANA, CAPACIDAD DE PROGRAMACION DE ENTRADA CAMINATA. LED IDENTIFICADOR DE FUNCIONAMIENTO O DETECCION DE MOVIMIENTO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO,	UND	37,00	$ 503.297,00	$ 18.621.989,00	$ 503.297,00	$ 463.547,00	$ 566.557,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.25	IE-8.1032	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR TECHO MULTITECNOLIGIA DE BAJO VOLTAJE DE 180 GRADOS OSC05-M0W, AJUSTE DE TIEMPRO DE RETARDO DE 30S A 30 MIN, AJUSTE DE SENSIBILIDAD DE ULTRASONIDO, AJUSTE DE SENSIBILIDAD DE INFRAROJO, AJUSTE DE SENSIBILIDAD DE USO CON FOTOCELDA INTERNA. CAPACIDAD DE AUTO ADAPTACION EN UNA SEMANA, CAPACIDAD DE PROGRAMACION DE ENTRADA CAMINATA. LED IDENTIFICADOR DE FUNCIONAMIENTO O DETECCION DE MOVIMIENTO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO,	UND	89,00	$ 449.029,00	$ 39.963.581,00	$ 449.029,00	$ 413.565,00	$ 505.469,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.26	IE-8.1033	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR TECHO/PARED INFRAROJO DE BAJO VOLTAJE DE 110 GRADOS, 20MTS OSWWV-I0W, AJUSTE DE TIEMPRO DE RETARDO DE 30S A 30 MIN, , AJUSTE DE SENSIBILIDAD DE INFRAROJO, AJUSTE DE SENSIBILIDAD DE USO CON FOTOCELDA INTERNA. CAPACIDAD DE AUTO ADAPTACION EN UNA SEMANA, CAPACIDAD DE PROGRAMACION DE ENTRADA CAMINATA. LED IDENTIFICADOR DE FUNCIONAMIENTO O DETECCION DE MOVIMIENTO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO,	UND	13,00	$ 333.565,00	$ 4.336.345,00	$ 333.565,00	$ 307.220,00	$ 375.492,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.27	IE-8.1035	SUMINISTRO E INSTALACION BOTONERA DE BAJO VOLTAJE PARA SOLUCIONES PROVOLT, CUATRO BOTONES, ON, OFF, SUBIDA DE ILUMINACION Y BAJADA DE ILUMINACION. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO,	UND	27,00	$ 232.617,00	$ 6.280.659,00	$ 232.617,00	$ 214.245,00	$ 261.855,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.28	IE-8.1036	SUMINISTRO E INSTALACION BOTONERA DE BAJO VOLTAJE PARA SOLUCIONES PROVOLT, OCHO BOTONES, ON, OFF, SUBIDA DE ILUMINACION Y BAJADA DE ILUMINACION. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO,	UND	2,00	$ 232.794,00	$ 465.588,00	$ 232.794,00	$ 214.408,00	$ 262.054,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.29	IE-8.1037	SUMINISTRO E INSTALACION UNIDAD DE ALIMENTACION DE SENSORES OPP20-0D1 DE 250mA PARA BAJO VOLTAJE, 20A DE CARGA 120VAC, 277VAC, CRUCE PRO CERO, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO,	UND	21,00	$ 144.673,00	$ 3.038.133,00	$ 144.673,00	$ 133.247,00	$ 162.857,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.30	IE-8.1045	SUMINISTRO E INSTALACION PANEL DE INSERCION R1600-000 PARA 32 UNIDADES DE RELES INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	4,00	$ 1.395.993,00	$ 5.583.972,00	$ 1.395.993,00	$ 1.285.738,00	$ 1.571.458,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.31	IE-8.1047	SUMINISTRO E INSTALACION PANEL DE INSERCION R0800-000 PARA 8 UNIDADES DE RELES INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	2,00	$ 643.560,00	$ 1.287.120,00	$ 643.560,00	$ 592.732,00	$ 724.450,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.32	IE-8.1048	SUMINISTRO E INSTALACION MODULO DE RELE RELAY-BFM CIEGO	UND	18,00	$ 26.757,00	$ 481.626,00	$ 26.757,00	$ 24.644,00	$ 30.120,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.33	IE-8.758	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE GABINETE GM 8 RELÉS DE SOBREPONER CON PUERTA Y LLAVE, NEMA 1, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 716.606,00	$ 1.433.212,00	$ 716.606,00	$ 660.009,00	$ 806.677,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.34	IE-8.1023	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE GABINETE GM 32 RELÉS DE SOBREPONER CON PUERTA Y LLAVE, NEMA 1 o superior, En calidad Leviton tipo R32TC-100 similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00	$ 2.046.754,00	$ 8.187.016,00	$ 2.046.754,00	$ 1.885.102,00	$ 2.304.014,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.35	IE-8.1014	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA HERMÉTICA TIPO LED DE SUSPENDER, Potencia 40 W, Voltaje 100/277 VAC, FP >0.9, Temperatura de Color 6500K, Flujo Luminoso 3.400 lm, Eficiencia 85 lm/W, Angula 120°, Horas de Vida Útil 40.000 Horas, Garantía de 5 años. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN.	UND	25,00	$ 96.257,00	$ 2.406.425,00	$ 96.257,00	$ 88.655,00	$ 108.356,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

9.36	IE-8.1052	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA AVISO SALIDA DE EMERGENCIA COLOR VERDE TIPO COOPER SIMILAR O DE características TÉCNICAS SUPERIORES. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	4,00	$ 225.764,00	$ 903.056,00	$ 225.764,00	$ 207.933,00	$ 254.141,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.37	IE-8.741	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE EMERGENCIA LED TIPO HUBBEL O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SIMILARES DE 2W, FP>0.95, Voltaje 100/277 VAC, Horas de vida Útil 36.000 Horas, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	141,00	$ 85.026,00	$ 11.988.666,00	$ 85.026,00	$ 78.311,00	$ 95.713,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.38	IE-8.394	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED REDONDO DE INCRUSTAR DE 12 W; Temperatura de Color 3000K, 4000K o 6000K; Flujo Luminoso 750 lm (±10%); Voltaje 100/277 VAC; Horas de Vida Útil 30.000 Horas o superior; Garantía de 5 años; En calidad Sylvania similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	135,00	$ 37.933,00	$ 5.120.955,00	$ 37.933,00	$ 34.937,00	$ 42.701,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.39	IE-8.395	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED REDONDO DE INCRUSTAR Potencia 21 W, Temperatura de Color 6000K o similar, LED Tipo 2835, Flujo Luminoso 2200Lm (±10%), Voltaje 100/277 VAC, Driver 0-10V, FP>0.90, Horas de Vida Útil 36.000 Horas, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	40,00	$ 203.883,00	$ 8.155.320,00	$ 203.883,00	$ 187.781,00	$ 229.510,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.40	IE-8.414	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED REDONDO DE INCRUSTAR Potencia 35 W, Temperatura de Color 6000K o similar, LED Tipo 2835, Flujo Luminoso 4000Lm (±10%), Voltaje 100/277 VAC, Driver 0-10V, FP>0.90, Horas de Vida Útil 36.000 Horas, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	65,00	$ 217.746,00	$ 14.153.490,00	$ 217.746,00	$ 200.549,00	$ 245.115,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.41	IE-8.374	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LINEAL LED DE DESCOLGAR DE 8x14W, Longitud 4.25mts, Flujo Luminoso 17600Lm, Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 50000 Horas, Temperatura de Color 6500K, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	21,00	$ 1.173.767,00	$ 24.649.107,00	$ 1.173.767,00	$ 1.081.064,00	$ 1.321.300,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.42	IE-8.376	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LINEAL LED DE DESCOLGAR DE 6x14W, Longitud 3.39mts, Flujo Luminoso 13200Lm, Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 50000 Horas, Temperatura de Color 6500K, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	10,00	$ 994.798,00	$ 9.947.980,00	$ 994.798,00	$ 916.230,00	$ 1.119.836,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.43	IE-8.378	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LINEAL LED DE DESCOLGAR DE 4x14W, Longitud 2.271mts, Flujo Luminoso 13200Lm Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 50000 Horas, Temperatura de Color 6500K, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 649.355,00	$ 1.298.710,00	$ 649.355,00	$ 598.069,00	$ 730.973,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.44	IE-8.379	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LINEAL LED DE DESCOLGAR DE 7x14W, Longitud 5.65mts, Flujo Luminoso 15400Lm (±10%), Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 50.000 Horas o superior, Temperatura de Color 6500K o similar, Garantía de 5 años o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00	$ 1.080.947,00	$ 4.323.788,00	$ 1.080.947,00	$ 995.575,00	$ 1.216.813,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.45	IE-8.380	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LINEAL LED DE DESCOLGAR DE 2x14W, Longitud 1.14mts, Flujo Luminoso 4400Lm Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 50000 Horas, Temperatura de Color 6500K, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	3,00	$ 472.082,00	$ 1.416.246,00	$ 472.082,00	$ 434.797,00	$ 531.419,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

9.46	IE-8.382	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LINEAL LED DE DESCOLGAR DE 3x14W, Longitud 1.70mts, Flujo Luminoso 4400Lm Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 50000 Horas, Temperatura de Color 6500K, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	9,00	$ 552.775,00	$ 4.974.975,00	$ 552.775,00	$ 509.117,00	$ 622.255,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.47	IE-8.383	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LINEAL LED DE DESCOLGAR DE 10x14W, Longitud 5.65mts, Flujo Luminoso 2200Lm (±10%), Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 50000 Horas, Temperatura de Color 6500K o similar, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	17,00	$ 1.486.887,00	$ 25.277.079,00	$ 1.486.887,00	$ 1.369.454,00	$ 1.673.777,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.48	IE-8.379B	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA LINEAL LED DE DESCOLGAR DE 9x14W, Longitud 5.1 mts, Flujo Luminoso 19.800 Lm (±10%), Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 50.000 Horas, Temperatura de Color 6500K o similar, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 1.553.411,00	$ 3.106.822,00	$ 1.553.411,00	$ 1.430.724,00	$ 1.748.662,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.49	IE-8.379A	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA LINEAL LED DE DESCOLGAR DE 5x14W, Longitud 2.83 mts, Flujo Luminoso 11.000 Lm (±10%), Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 50.000 Horas, Temperatura de Color 6500K o similar, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	8,00	$ 1.319.463,00	$ 10.555.704,00	$ 1.319.463,00	$ 1.215.252,00	$ 1.485.308,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.50	IE-8.391	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA CILINDER LED DE DESCOLGAR DE 14W, Longitud 5.65mts, Flujo Luminoso 1500Lm (±10%), Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 36000 Horas, Temperatura de Color 6500K o similar, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	275,00	$ 412.884,00	$ 113.543.100,00	$ 412.884,00	$ 380.274,00	$ 464.780,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.51	IE-8.392	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA CILINDER LED DE DESCOLGAR DE 21W, Longitud 5.65mts, Flujo Luminoso 2200Lm (±10%), Driver 0-10V, FP>0.9, Horas de Vida Útil 36000 Horas, Temperatura de Color 6500K o similar, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	72,00	$ 412.884,00	$ 29.727.648,00	$ 412.884,00	$ 380.274,00	$ 464.780,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.52	IE-8.389	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED DE 60X60 cm, Potencia 45 W, Temperatura de Color 6000K o similar, LED Tipo 2835, Flujo Luminoso 4000Lm (±10%), Angulo 110°, Voltaje 100/277 VAC, Driver 0-10V, FP>0.90, Horas de Vida Útil 50.000 Horas, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	338,00	$ 160.772,00	$ 54.340.936,00	$ 160.772,00	$ 148.074,00	$ 180.980,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.53	IE-8.390	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO APLIQUE LED DE SOBREPONER; LED COB de 12W; Bombilla tipo GU10 de 2x4.5W; Nivel de Tensión de 120 V; Temperatura de Color 3000K, 4000K o 6000K de acuerdo a lo solicitado por la entidad; Horas de Vida Útil 20.000 Horas o superior; IP65 o superior; Garantía de 3 años o superior; En calidad Hightlight similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	80,00	$ 357.542,00	$ 28.603.360,00	$ 357.542,00	$ 329.304,00	$ 402.482,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.54	IE-8.562F	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE BLINDOBARRA DE 400 A, TRAMO (TGDR-DISTRIBUCIÓN) PROYECTO BR13, (3F+1N), Neutro 200 % mínimo, Grado de protección IP66 mínimo, Curvas horizontales y verticales, Accesorios de conexión, Elementos de sujeción, Ver plano y Diagrama Unifilar de proyecto, En calidad ALPA, SIEMENS similar o característica técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	GLB	1,00	$ 42.780.984,00	$ 42.780.984,00	$ 42.780.984,00	$ 39.402.161,00	$ 48.158.197,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

9.55	IE-8.562E	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE BLINDOBARRA DE 400 A, TRAMO (TGDR-UPS) PROYECTO BR13, (3F+1N), Neutro 200 % mínimo, Grado de protección IP66 mínimo, Curvas horizontales y verticales, Accesorios de conexión, Elementos de sujeción, Ver plano y Diagrama Unifilar de proyecto, En calidad LS, SIEMENS similar o característica técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	GLB	1,00	$ 3.366.679,00	$ 3.366.679,00	$ 3.366.679,00	$ 3.100.780,00	$ 3.789.842,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.56	IE-8.562D	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE BLINDOBARRA DE 400 A, TRAMO (TGD-TGDR) PROYECTO BR13, (3F+1N), Neutro 200 % mínimo, Grado de protección IP66 mínimo, Curvas horizontales y verticales, Accesorios de conexión, Elementos de sujeción, Ver plano y Diagrama Unifilar de proyecto, En calidad LS, SIEMENS similar o característica técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	GLB	1,00	$ 2.511.731,00	$ 2.511.731,00	$ 2.511.731,00	$ 2.313.356,00	$ 2.827.435,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.57	IE-8.562C	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE BLINDOBARRA DE 630 A, TRAMO (TGD-DISTRIBUCIÓN) PROYECTO BR13, (3F+1N+1T), Neutro 100 % mínimo, Grado de protección IP66 mínimo, Curvas horizontales y verticales, Accesorios de conexión, Elementos de sujeción, Ver plano y Diagrama Unifilar de proyecto, En calidad LS, SIEMENS similar o característica técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	GLB	1,00	$ 69.285.398,00	$ 69.285.398,00	$ 69.285.398,00	$ 63.813.269,00	$ 77.993.995,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.58	IE-8.562B	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE BLINDOBARRA DE 1600 A, TRAMO (PLANTA ELÉCTRICA-TGD) PROYECTO BR13, (3F+1N+1T), Neutro 100 % mínimo, Grado de protección IP66 mínimo, Curvas horizontales y verticales, Accesorios de conexión, Elementos de sujeción, Ver plano y Diagrama Unifilar de proyecto, En calidad LS, SIEMENS similar o característica técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	GLB	1,00	$ 13.748.462,00	$ 13.748.462,00	$ 13.748.462,00	$ 12.662.615,00	$ 15.476.529,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.59	IE-8.562A	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE BLINDOBARRA DE 1600 A, TRAMO (TRANSFORMADOR-TGD) PROYECTO BR13, (3F+1N+1T), Neutro 100 % mínimo, Grado de protección IP66 mínimo, Curvas horizontales y verticales, Accesorios de conexión, Elementos de sujeción, Ver plano y Diagrama Unifilar de proyecto, En calidad LS, SIEMENS similar o característica técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	GLB	1,00	$ 8.934.624,00	$ 8.934.624,00	$ 8.934.624,00	$ 8.228.972,00	$ 10.057.632,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.60	IE-8.447	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJA PLASTICA DE 310X240X124 mm CON 24 ENTRADAS 8 DE 32 mm Y 6 DE 40 mm DE DIAMETRO Y CIERRE POR TORNILLO DE 1/4 DE VUELTA, IP 55 IK-07 (Incluye accesorios de fijación y bandeja metalica de 310X240 mm)	UND	5,00	$ 226.129,00	$ 1.130.645,00	$ 226.129,00	$ 208.269,00	$ 254.551,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.61	IE-8.565	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3H Cu THHN/THWN EN CABLE 2X10AWG + 10AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	42,00	$ 6.636,00	$ 278.712,00	$ 6.636,00	$ 6.112,00	$ 7.470,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.62	IE-8.129	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3H Cu THHN/THWN EN CABLE 2X8AWG + 8AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	128,00	$ 9.714,00	$ 1.243.392,00	$ 9.714,00	$ 8.947,00	$ 10.935,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.63	IE-8.150	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X10AWG + 10AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	8,00	$ 8.395,00	$ 67.160,00	$ 8.395,00	$ 7.732,00	$ 9.450,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.64	IE-8.151	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X8AWG + 8AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	116,00	$ 12.499,00	$ 1.449.884,00	$ 12.499,00	$ 11.512,00	$ 14.070,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.65	IE-8.985	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X6AWG + 6AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	10,00	$ 19.926,00	$ 199.260,00	$ 19.926,00	$ 18.352,00	$ 22.430,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.66	IE-8.986	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X4AWG + 4AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	6,00	$ 28.720,00	$ 172.320,00	$ 28.720,00	$ 26.452,00	$ 32.330,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.67	IE-8.143	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X2AWG + 2AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	37,00	$ 44.941,00	$ 1.662.817,00	$ 44.941,00	$ 41.392,00	$ 50.590,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.68	IE-8.146	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X250AWG + 250AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	90,00	$ 156.926,00	$ 14.123.340,00	$ 156.926,00	$ 144.532,00	$ 176.650,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.69	IE-8.130	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE THHN/THWN N°10 AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	188,00	$ 4.270,00	$ 802.760,00	$ 4.270,00	$ 3.933,00	$ 4.807,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.70	IE-8.863	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE THHN/THWN N°12 AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	42,00	$ 3.537,00	$ 148.554,00	$ 3.537,00	$ 3.258,00	$ 3.982,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.71	IE-8.583	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE THHN/THWN N°8 AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	43,00	$ 5.221,00	$ 224.503,00	$ 5.221,00	$ 4.809,00	$ 5.877,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.72	IE-8.582	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE THHN/THWN N°2/0 AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	45,00	$ 23.836,00	$ 1.072.620,00	$ 23.836,00	$ 21.954,00	$ 26.832,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

9.73	IE-8.249	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3H Cu HFFR LS CT N° 12AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	574,00	$ 13.124,00	$ 7.533.176,00	$ 13.124,00	$ 12.088,00	$ 14.774,00	CUMPLE	CUMPLE
9.74	IE-8.252	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3H Cu HFFR LS CT N° 10AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	1.613,00	$ 17.771,00	$ 28.664.623,00	$ 17.771,00	$ 16.367,00	$ 20.005,00	CUMPLE	CUMPLE
9.75	IE-8.267	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3H Cu HFFR LS CT N° 8AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	158,00	$ 14.737,00	$ 2.328.446,00	$ 14.737,00	$ 13.573,00	$ 16.589,00	CUMPLE	CUMPLE
9.76	IE-8.1051	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE ENCAUCHETADO 3x18 THHN AWG	UND	3.196,00	$ 4.630,00	$ 14.797.480,00	$ 4.630,00	$ 4.264,00	$ 5.212,00	CUMPLE	CUMPLE
9.77	IE-8.455	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL EN FORMA DE ANILLO PARA CABLE 12 AWG - 10 AWG, En calidad 3M o Superior. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00	$ 3.731,00	$ 22.386,00	$ 3.731,00	$ 3.436,00	$ 4.200,00	CUMPLE	CUMPLE
9.78	IE-8.456	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL EN FORMA DE ANILLO PARA CABLE 8 AWG, En calidad 3M o Superior. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	51,00	$ 3.127,00	$ 159.477,00	$ 3.127,00	$ 2.880,00	$ 3.520,00	CUMPLE	CUMPLE
9.79	IE-8.448	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PALA PARA CABLE N° 6 AWG, En calidad 3M o Superior. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00	$ 5.568,00	$ 33.408,00	$ 5.568,00	$ 5.128,00	$ 6.268,00	CUMPLE	CUMPLE
9.80	IE-8.449	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PALA PARA CABLE N° 4 AWG, En calidad 3M o Superior. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00	$ 5.812,00	$ 34.872,00	$ 5.812,00	$ 5.353,00	$ 6.543,00	CUMPLE	CUMPLE
9.81	IE-8.450	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PALA PARA CABLE N° 2 AWG, En calidad 3M o Superior. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	21,00	$ 6.651,00	$ 139.671,00	$ 6.651,00	$ 6.125,00	$ 7.487,00	CUMPLE	CUMPLE
9.82	IE-8.845	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE DE COBRE DESNUDO AWG No. 2/0. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. (No incluye condulado ni terminales)	M	90,00	$ 25.150,00	$ 2.263.500,00	$ 25.150,00	$ 23.163,00	$ 28.311,00	CUMPLE	CUMPLE
9.83	IE-8.559	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE SOLDADURA EXOTÉRMICA PARA MALLA DE PUESTA A TIERRA. INCLUYE EQUIPO DE INSTALACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	16,00	$ 95.664,00	$ 1.530.624,00	$ 95.664,00	$ 88.108,00	$ 107.688,00	CUMPLE	CUMPLE
9.84	IE-8.812	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA CW 5/8" X 2.40 MTS. INCLUYE PUNTO DE SOLDADURA CON SU RESPECTIVO MOLDE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00	$ 258.143,00	$ 1.032.572,00	$ 258.143,00	$ 237.755,00	$ 290.589,00	CUMPLE	CUMPLE
9.85	IE-8.865	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 30x30x30 cm, NORMA CODENSA AP280. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 304.781,00	$ 304.781,00	$ 304.781,00	$ 280.709,00	$ 343.089,00	CUMPLE	CUMPLE
9.86	IE-8.166	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 1".	M	134,00	$ 11.840,00	$ 1.586.560,00	$ 11.840,00	$ 10.905,00	$ 13.329,00	CUMPLE	CUMPLE
9.87	IE-8.167	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 1_1/2".	M	43,00	$ 20.349,00	$ 875.007,00	$ 20.349,00	$ 18.742,00	$ 22.906,00	CUMPLE	CUMPLE
9.88	IE-8.165	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 3/4".	M	3.063,00	$ 9.324,00	$ 28.559.412,00	$ 9.324,00	$ 8.588,00	$ 10.496,00	CUMPLE	CUMPLE
9.89	IE-8.175	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT IMC ó RIDGID 3".	M	82,00	$ 114.228,00	$ 9.366.696,00	$ 114.228,00	$ 105.206,00	$ 128.586,00	CUMPLE	CUMPLE
9.90	IE-8.159	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC 3/4".	M	217,00	$ 4.138,00	$ 897.946,00	$ 4.138,00	$ 3.812,00	$ 4.659,00	CUMPLE	CUMPLE
9.91	IE-8.163	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC DB 3".	M	8,00	$ 19.393,00	$ 155.144,00	$ 19.393,00	$ 17.861,00	$ 21.831,00	CUMPLE	CUMPLE
9.92	IE-8.710	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA PLASTICA CON DIVISION DE 100x45mm. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACION, UNIONES, DERIVACIONES EN T, ÁNGULOS EXTERNOS, ÁNGULOS INTERNOS, TAPAS FINALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	830,00	$ 71.823,00	$ 59.613.090,00	$ 71.823,00	$ 66.150,00	$ 80.850,00	CUMPLE	CUMPLE
9.93	IE-8.113	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA TIPO MALLA DE 54X150 mm ACABADO ELECTROZINCADO, Bandeja con malla de varillas de acero electrosoldadas. Acabado electrozincado. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M	231,00	$ 57.677,00	$ 13.323.387,00	$ 57.677,00	$ 53.122,00	$ 64.926,00	CUMPLE	CUMPLE
9.94	IE-8.114	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA TIPO MALLA DE 54X200 mm ACABADO ELECTROZINCADO, Bandeja con malla de varillas de acero electrosoldadas. Acabado electrozincado. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M	60,00	$ 56.002,00	$ 3.360.120,00	$ 56.002,00	$ 51.579,00	$ 63.041,00	CUMPLE	CUMPLE
9.95	IE-8.190	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 42 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA. BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	4,00	$ 450.307,00	$ 1.801.228,00	$ 450.307,00	$ 414.742,00	$ 506.906,00	CUMPLE	CUMPLE
9.96	IE-8.192	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 30 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA. BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	4,00	$ 304.365,00	$ 1.217.460,00	$ 304.365,00	$ 280.327,00	$ 342.621,00	CUMPLE	CUMPLE
9.97	IE-8.187	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 24 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	1,00	$ 352.003,00	$ 352.003,00	$ 352.003,00	$ 324.202,00	$ 396.246,00	CUMPLE	CUMPLE

9.98	IE-8.188	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 18 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	10,00	$ 208.113,00	$ 2.081.130,00	$ 208.113,00	$ 191.677,00	$ 234.271,00	CUMPLE	CUMPLE
9.99	IE-8.195	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 12 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA. BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	2,00	$ 189.938,00	$ 379.876,00	$ 189.938,00	$ 174.937,00	$ 213.811,00	CUMPLE	CUMPLE
9.100	IE-8.463A	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TABLERO DE FABRICACIÓN ESPECIAL (TGD) PARA PROYECTO BR13, Lámina cold roller calibre 18, Pintura electrostática, Barraje en Cu de 1600 A ,Corriente de Corto 50 kA, 3F5H, Puerta y Frente independiente, Puerta de Doble Hoja, Doble Fondo, Organizadores de cableado, Cerradura para trabajo pesado, Transferencia automática y manual de 3x1600A regulable, Interruptores en AIRE, Enclavamiento eléctrico y mecánico, control por PLC Icc:50kA, Monitor de circuitos PM800 o similar, 3 TC's 1500/5 Clase 0.5, DPS Clase B 208 V, Seis (6) Interruptores Termomagnéticos de amperaje según diagrama unifilar, Espacio para dos (2) reservas no equipadas, Mano de obra de ensamble en fábrica, No debe ser ensamblado en obra, El Diseño de fabricación del tablero debe ser con previa aprobación de la interventoría, Cumplimiento con RETIE, y NTC2050. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 175.939.504,00	$ 175.939.504,00	$ 175.939.504,00	$ 162.043.881,00	$ 198.053.633,00	CUMPLE	CUMPLE
9.101	IE-8.463B	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TABLERO DE FABRICACIÓN ESPECIAL (TGDR) PARA PROYECTO BR13, Lámina cold roller calibre 18, Pintura electrostática, Barraje en Cu de 400 A ,Corriente de Corto 35 kA, 3F5H, Puerta y Frente independiente, Puerta de Doble Hoja, Doble Fondo, Organizadores de cableado, Cerradura para trabajo pesado, Interruptor industrial totalizador de 3x400A regulable, By-PASS y Selector tetrapolar de 400A, Interruptores en AIRE, Tres (3) Interruptores Industriales de amperaje según diagrama unifilar, Espacio para una (1) reserva no equipada, Mano de obra de ensamble en fábrica, No debe ser ensamblado en obra, El Diseño de fabricación del tablero debe ser con previa aprobación de la interventoría, Cumplimiento con RETIE, y NTC2050. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 100.561.450,00	$ 100.561.450,00	$ 100.561.450,00	$ 92.619.152,00	$ 113.201.186,00	CUMPLE	CUMPLE
9.102	IE-8.202	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 1X20A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	315,00	$ 16.189,00	$ 5.099.535,00	$ 16.189,00	$ 14.910,00	$ 18.224,00	CUMPLE	CUMPLE
9.103	IE-8.212	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 2X20A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	12,00	$ 20.868,00	$ 250.416,00	$ 20.868,00	$ 19.220,00	$ 23.491,00	CUMPLE	CUMPLE
9.104	IE-8.273	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 2X50A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	5,00	$ 56.592,00	$ 282.960,00	$ 56.592,00	$ 52.123,00	$ 63.705,00	CUMPLE	CUMPLE
9.105	IE-8.277	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3X20A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	2,00	$ 41.515,00	$ 83.030,00	$ 41.515,00	$ 38.237,00	$ 46.734,00	CUMPLE	CUMPLE
9.106	IE-8.279	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3X30A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	3,00	$ 101.549,00	$ 304.647,00	$ 101.549,00	$ 93.529,00	$ 114.313,00	CUMPLE	CUMPLE
9.107	IE-8.281	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3X40A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	1,00	$ 46.045,00	$ 46.045,00	$ 46.045,00	$ 42.408,00	$ 51.832,00	CUMPLE	CUMPLE
9.108	IE-8.670	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TRIFASICO INDUSTRIAL GRADUABLE EN CAJA MOLDEADA I nominal 80 A, regulable de 56 a 80 A,Icu 25 kA a 400 V, 55 kA a 220/240 V. DE CALIDAD LEGRAND, MERLIN GERIN, MITSUBISHI, SIEMENS, SQUAR D, o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	2,00	$ 262.271,00	$ 524.542,00	$ 262.271,00	$ 241.557,00	$ 295.237,00	CUMPLE	CUMPLE
9.109	IE-8.673	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO EN CAJA MOLDEADA FIJO, CORRIENTE NOMINAL 20 A, 25 kA, 240 V, En calidad LEGRAND similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 115.941,00	$ 115.941,00	$ 115.941,00	$ 106.784,00	$ 130.514,00	CUMPLE	CUMPLE
9.110	IE-8.1043	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR TRIFASICO INDUSTRIAL EN CAJA MOLDEADA CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNETICA FIJA 32 A, 25 kA CALIDAD SIEMENS, MERLIN GERIN, MITSUBISHI, LEGRAND, SQUAR D, ABB o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	8,00	$ 121.074,00	$ 968.592,00	$ 121.074,00	$ 111.512,00	$ 136.292,00	CUMPLE	CUMPLE

9.111	IE-8.675	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO EN CAJA MOLDEADA FIJO, CORRIENTE NOMINAL 50 A, 25 kA, 240 V, En calidad LEGRAND similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 121.074,00	$ 242.148,00	$ 121.074,00	$ 111.512,00	$ 136.292,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.112	IE-8.684	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO EN CAJA MOLDEADA FIJO, CORRIENTE NOMINAL 100 A, 25 kA, 240 V, En calidad LEGRAND similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	7,00	$ 134.713,00	$ 942.991,00	$ 134.713,00	$ 124.073,00	$ 151.645,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.113	IE-8.937	SALIDA TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE, POLO A TIERRA, 15A,125V. NEMA 5-15R, EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4" SCHEDULE 40, CABLE No 12 AWG HFFR LS Prom 5m	UND	119,00	$ 85.255,00	$ 10.145.345,00	$ 85.255,00	$ 78.521,00	$ 95.971,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.114	SC-25.192	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SELLO CORTAFUEGO PASAMURO DE CONCRETO; Placa de soporte y sellado para montaje de Individual de sellos corta fuegos; En calidad Legrand similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, ACOPLADORES, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00	$ 1.599.706,00	$ 9.598.236,00	$ 1.599.706,00	$ 1.473.362,00	$ 1.800.776,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.115	IE-8.318	SALIDA TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE POLO A TIERRA EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 4m	UND	42,00	$ 100.004,00	$ 4.200.168,00	$ 100.004,00	$ 92.106,00	$ 112.574,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.116	IE-8.434	SALIDA TOMACORRIENTE NORMAL, DOBLE PT CON PLACA TOMA INTEMPERIE-GRIS ACERO EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 4m	UND	3,00	$ 78.628,00	$ 235.884,00	$ 78.628,00	$ 72.418,00	$ 88.510,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.117	IE-8.936	SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE POLO A TIERRA (2P+T) Y PROTECCION DE FALLA A TIERRA GFCI 15 A,127 V EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 4m	UND	13,00	$ 63.472,00	$ 825.136,00	$ 63.472,00	$ 58.459,00	$ 71.449,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.118	IE-8.652	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA AISLADO NEMA 5-15R 15A 125V; CONDUIT EMT 3/4" (incluye toma de la linea basica de leviton) Prom 5 m	UND	35,00	$ 86.821,00	$ 3.038.735,00	$ 86.821,00	$ 79.964,00	$ 97.734,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.119	IE-8.842	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA AISLADO NEMA 5-15R 15A 125V; CONDUIT PVC 3/4" (incluye toma de la linea basica de leviton) Prom 10 m	UND	30,00	$ 72.879,00	$ 2.186.370,00	$ 72.879,00	$ 67.123,00	$ 82.039,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.120	IE-8.314	SALIDA ILUMINACION EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 3 m	UND	108,00	$ 75.774,00	$ 8.183.592,00	$ 75.774,00	$ 69.790,00	$ 85.298,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.121	IE-8.474	SALIDA ILUMINACION EXPUESTA EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", CABLE No 12 HFFR LS AWG Prom 3 m	UND	1.171,00	$ 78.976,00	$ 92.480.896,00	$ 78.976,00	$ 72.739,00	$ 88.903,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.122	IE-8.697	TOMA CORRIENTE PATA TRABADA LINEA MARFIL 20 A 250V 2P+T	UND	7,00	$ 9.911,00	$ 69.377,00	$ 9.911,00	$ 9.128,00	$ 11.156,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.123	IE-8.412	SALIDA TOMA TV (COAXIAL). INCLUYE CONDULINADO Y TUBERÍA PVC 3/4" , APARATO Y SIN CABLEADO RG6 75Ω. PROM 10 m	UND	57,00	$ 71.816,00	$ 4.093.512,00	$ 71.816,00	$ 66.144,00	$ 80.842,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.124	SC-25.183	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE UTP CAT6, 4 pares trenzados, Ancho de banda 250 MHz o superior, Velocidad de 1 Gbps o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	331,00	$ 3.941,00	$ 1.304.471,00	$ 3.941,00	$ 3.630,00	$ 4.436,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.125	IE-8.531	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT EMPALME SUBACUATICO PARA BAJA TENSIÓN 600V EN RESINA QUE CUMPLAN NORMA ANSI C119.1 Derivación 8-14, cable principal 6-2/0. (juego por 4 small)	UND	8,00	$ 136.534,00	$ 1.092.272,00	$ 136.534,00	$ 125.751,00	$ 153.695,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.126	IE-8.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN POSTE DE CONCRETO de 12 m. 510 kg. HOMOLOGADO - (Incluye excavación manual, cimentación, pintura acrilica y grua).	UND	4,00	$ 1.050.114,00	$ 4.200.456,00	$ 1.050.114,00	$ 967.177,00	$ 1.182.105,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.127	IE-8.1004	SUMINISTRO E INSTALACIÓN POSTE METALICO DE 9 m brazo sencillo, Tipo Codensa Norma ET-204 - (Incluye excavación manual, cimentación, pernos de anclaje, pintura acrilica y grua).	UND	4,00	$ 740.582,00	$ 2.962.328,00	$ 740.582,00	$ 682.091,00	$ 833.667,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
9.128	IE-8.636	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA PARA ALUMBRADO PÚBLICO DE 36 W TIPO COB, Multivoltaje, Driver Electrónico Multivoltaje, Garantía de fábrica 10 años o superior, Factor de potencia FP 0.9 mín., Horas de vida útil 100.000 Hrs, IP 66, Temperatura de color 5.000 K o similar, Flujo lumínico 4.751 Lm, Base para fotocelda, DPS incorporado para protección contra descargas atmosféricas, En calidad SEPIALED o de características técnicas superiores, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	8,00	$ 672.745,00	$ 5.381.960,00	$ 672.745,00	$ 619.612,00	$ 757.304,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

9.129	IE-8.889	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA PARA ALUMBRADO PÚBLICO TIPO BOLARDO DE 40 W, Multivoltaje, Garantía de fábrica 10 años o superior, Factor de potencia FP 0.9 mín, Horas de vida útil 100.000 Hrs, IP 65, Temperatura de color 4.000 K o similar, En calidad HELENE PISO o de características técnicas superiores, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	3,00	$ 1.009.316,00	$ 3.027.948,00	$ 1.009.316,00	$ 929.601,00	$ 1.136.179,00	CUMPLE	CUMPLE
9.130	IE-8.1057	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PROYECTOR DE 173 W TIPO LED, COB, Multivoltaje, Driver Electrónico Multivoltaje, Garantía de fábrica 10 años o superior, Factor de potencia FP 0.9 mín., Horas de vida útil 100.000 Hrs, IP 66, Temperatura de color 5.000 K o similar, Flujo lumínico 16.200 Lm, Base para fotocelda, DPS incorporado para protección contra descargas atmosféricas, En calidad COSMOLED PRO o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00	$ 1.946.316,00	$ 7.785.264,00	$ 1.946.316,00	$ 1.792.597,00	$ 2.190.951,00	CUMPLE	CUMPLE
9.131	IE-8.649	SALIDA PARA LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO EN POSTE. conectores de tornillo, brazo metálico norma CODENSA y accesorios de sujeción.	UND	12,00	$ 155.138,00	$ 1.861.656,00	$ 155.138,00	$ 142.885,00	$ 174.637,00	CUMPLE	CUMPLE
9.132	IE-8.492	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 2H Cu THHN/THWN EN CABLE 1X10AWG + 10AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	250,00	$ 4.877,00	$ 1.219.250,00	$ 4.877,00	$ 4.492,00	$ 5.490,00	CUMPLE	CUMPLE
9.133	IE-8.863	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE THHN/THWN N°12 AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	250,00	$ 3.537,00	$ 884.250,00	$ 3.537,00	$ 3.258,00	$ 3.982,00	CUMPLE	CUMPLE
9.134	IE-8.559	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE SOLDADURA EXOTÉRMICA PARA MALLA DE PUESTA A TIERRA. INCLUYE EQUIPO DE INSTALACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 95.664,00	$ 191.328,00	$ 95.664,00	$ 88.108,00	$ 107.688,00	CUMPLE	CUMPLE
9.135	IE-8.812	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA CW 5/8" X 2.40 MTS. INCLUYE PUNTO DE SOLDADURA CON SU RESPECTIVO MOLDE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 258.143,00	$ 516.286,00	$ 258.143,00	$ 237.755,00	$ 290.589,00	CUMPLE	CUMPLE
9.136	IE-8.865	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 30x30x30 cm, NORMA CODENSA AP280. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	18,00	$ 304.781,00	$ 5.486.058,00	$ 304.781,00	$ 280.709,00	$ 343.089,00	CUMPLE	CUMPLE
9.137	IE-8.160	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC 1".	M	246,00	$ 4.524,00	$ 1.112.904,00	$ 4.524,00	$ 4.167,00	$ 5.093,00	CUMPLE	CUMPLE
9.138	IE-8.815	SALIDA ILUMINACION EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 10 AWG prom 6 m	UND	3,00	$ 89.812,00	$ 269.436,00	$ 89.812,00	$ 82.719,00	$ 101.101,00	CUMPLE	CUMPLE
9.139	IE-8.561	CALCULO DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE LA SUBESTACIÓN , INCLUYE: MEDICIÓN DE LA RESISTIVIDAD DEL SUELO, CÁLCULO DE LA RESISTENCIA DE PUESTA ATIERRA, MEDICIÓN DE LA RESISTENCIA UNA VEZ TERMINADA LA OBRA, INFORME TÉCNICO DE RESULTADOS OBTENIDOS Y DISEÑO DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (SPT) DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL RETIE VIGENTE.	UND	1,00	$ 4.015.555,00	$ 4.015.555,00	$ 4.015.555,00	$ 3.698.409,00	$ 4.520.277,00	CUMPLE	CUMPLE
9.140	IE-8.624	PRUEBAS DE AISLAMIENTO DE CABLE XLPE O EPR, SERIE 15 kV, MEDIANTE PRUEBA VERY LOW FRECUENCY (VLF) HASTA 15 METROS. INCLUYE ACOMETIDA CON PASE Y DICTAMEN DE CONFORMIDAD DEL CABLE EMITIDO POR PROFESIONAL COMPETENTE ACREDITADO POR EL ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA (ONAC).	UND	1,00	$ 616.828,00	$ 616.828,00	$ 616.828,00	$ 568.112,00	$ 694.359,00	CUMPLE	CUMPLE
9.141	IE-8.433	TRAMITES POR PARTE DE INGENIERO ELECTRICISTA ANTE OPERADOR DE RED LOCAL (O.R). INCLUYE TODAS Y CADA UNA DE LAS GESTIONES, TRAMITES O ACIONES REQUERIDAS Y/O EXIGIDAS A QUE HAYA LUGAR A FIN DE PODER HACER USO DE LAS INSTALACIONES CON LA DEBIDA LEGALIZACION DEL SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA, TALES COMO AJUSTE DE PLANOS Y CALCULOS, ROTULACION, DE ACUERDO A LOS FORMAATOS OR, RADICACIÓN Y SEGUMIENTO A LA DOCUMENTACION, COORDINACION DE VISITAS Y GESTIONES ANTE EL O.R.	GLB	1,00	$ 2.803.622,00	$ 2.803.622,00	$ 2.803.622,00	$ 2.582.194,00	$ 3.156.014,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO IE-8 INSTALACIONES ELECTRICAS - REDES INFRAESTRUCTURA				**$ 2.086.959.073,00**					
10,0	**PR-9**	**PAÑETES-RESANES**									
10.1	PR-9.1	PAÑETE LISO MUROS 1:3 INTERIOR (Incluye filos y dilataciones).	M2	7.275,00	$ 19.239,00	$ 139.963.725,00	$ 19.239,00	$ 17.719,00	$ 21.657,00	CUMPLE	CUMPLE
10.2	PR-9.7	PAÑETE LISO MUROS 1:3 Impermeabilizado (Incluye filos y dilataciones)	M2	1.534,00	$ 28.511,00	$ 43.735.874,00	$ 28.511,00	$ 26.259,00	$ 32.095,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO PR-9 PAÑETES - RESANES				**$ 183.699.599,00**					
11,0	**CB-10**	**CUBIERTAS**									

11.1	CB-10.11	IMPERMEABILIZACION Tipo Manto Morter Plas AL-80 de 3.5 mm con foil de aluminio o equivalente. INCLUYE MORTERO AFINADO PENDIENTADO 1:4 (Canales y/o cubiertas planas, incluye media cañas, remates,)	M2	1.242,00	$ 61.006,00	$ 75.769.452,00	$ 61.006,00	$ 56.188,00	$ 68.674,00	CUMPLE	CUMPLE
11.2	H-7.378	SUMINISTRO EN INSTALACION DE GRAVILLA DE 1/2" PARA MEDIO FILTRANTE NTC 2572 (Incluye extendido y nivelación de la superficie según diseño, incluye lavado del material con agua limpia)	M3	30,50	$ 209.994,00	$ 6.404.817,00	$ 209.994,00	$ 193.409,00	$ 236.389,00	CUMPLE	CUMPLE
11.3	EC-5.100	SUNIMISTRO E INSTALACION GARGOLA PREFABRICADA EN CONCRETO Según detalle (Dimensiones 0,13x0,13x0,25m)	UND	16,00	$ 66.947,00	$ 1.071.152,00	$ 66.947,00	$ 61.660,00	$ 75.362,00	CUMPLE	CUMPLE
11.4	EC-5.35	ALBARDILLAS PROTECCION MUROS EN CONCRETO A= 0.25 REFORZADO DE 2500 PSI (Incluye refuerzo)	M	252,00	$ 38.331,00	$ 9.659.412,00	$ 38.331,00	$ 35.303,00	$ 43.149,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO CB-10 CUBIERTAS				**$ 92.904.833,00**					
	CR-11	**CIELO RASOS**									
11.6	CR-11.53	NUBE REFLEJANTE EN MADERA LISA TIPO MDF e=12 mm DIMENSIONES 2X7,5 m, ENCHAPADA EN FORMICA COLOR SEGÚN DISEÑO (Incluye tensores y cable en acero)	UND	4,00	$ 2.036.295,00	$ 8.145.180,00	$ 2.036.295,00	$ 1.875.470,00	$ 2.292.241,00	CUMPLE	CUMPLE
11.7	CR-11.51	CIELO RASO ACUSTICO SUSPENDIDO MEDIANTE SOPORTES ANTIVIBRATORIOS; EN SISTEMA DRYWALL YESO DE 1/2" JUNTA PERDIDA (Perfileria metálica Cal. 24-26, estructura cada 40 cm). RELLENO CON ESPUMA FLEXIBLE DE POLIURETANO DE 35mm, Incluye tres (3) manos de pintura (1 mano en Intervinilo o equivalente y dos manos en pintura Aeroflex o equivalente, filos y dilataciones).	M2	169,00	$ 293.185,00	$ 49.548.265,00	$ 293.185,00	$ 270.030,00	$ 330.036,00	CUMPLE	CUMPLE
11.8	CR-11.3	CIELO RASO FIBROCEMENTO 8 mm. SUPERBOARD SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfileria Cal. 20-24) Incluye masillado total y tres (3) manos de pintura.	M2	1.513,00	$ 71.214,00	$ 107.746.782,00	$ 71.214,00	$ 65.589,00	$ 80.165,00	CUMPLE	CUMPLE
11.9	CR-11.44	CIELO RASO SUSPENDIDO PVC JUNTA PERDIDA (Perfileria metálica, Cal .24-26, estructura cada 50 cm).	M2	47,50	$ 45.921,00	$ 2.181.248,00	$ 45.921,00	$ 42.295,00	$ 51.693,00	CUMPLE	CUMPLE
11.10	CR-11.52	CIELO RASO ACUSTICO ACABADO EN FORMICA Y CONFORMADO POR LISTONES DE MADERA DE 4 cm DISTANCIADOS ENTRE SÍ 4 cm, ENTRAMADOS SOBRE UN CAJON DE MADERA ARMADO CON MDF DE 9 mm EN CUYO INTERIOR EXISTE UN RELLENO DE ESPUMA FLEXIBLE DE POLIURETANO DE 35 mm CUBIERTA CON UNA LÁMINA DE MDF 3 MM Y UNA CAMARA DE AIRE DE 4 CM. SUMINISTRO E INSTALACION SEGUN DISEÑO.	M2	19,00	$ 323.029,00	$ 6.137.551,00	$ 323.029,00	$ 297.517,00	$ 363.631,00	CUMPLE	CUMPLE
11.11	CR-11.22	CIELORASO EN PLACA DE FIBRA MINERAL DECOACUSTIC DUNE. Tipo Gyplac o equivalente. Dimensiones 0.609x0.609m. Incluye perfileria autoensamble y ángulo perimetral color blanco.	M2	595,00	$ 58.942,00	$ 35.070.490,00	$ 58.942,00	$ 54.287,00	$ 66.351,00	CUMPLE	CUMPLE
11.12	CR-11.25E	PUERTA ACUSTICA (2 Hojas) ACABADO EN CHAPILLA O MADERA LAMINADA SOBRE MDF 3 mm + MDF 5.5 mm + LAMINA DE MENBRANA ACUSTICA+ TRIPLEX 4mm+ CAMARA DE AIRE 1.5 RELLENO FIBRA DE VIDRIO ACUSTIFIBRA ESPESOR 1.5" DENSIDAD 48Kg/m3 PERIMETRO EN MARCO Y CIERRE INFERIOR CON PIRLAN AUTOMATICO ZERO 350, EL VANO DEBE TENER INYECCIÓN POLIURETANO Y EMPAQUE EN NEOPRENO TIPO BURBUJA INCL. CERRADURA ANTIPANICO STC 43 - - VER DETALLE	UND	2,00	$ 7.026.842,00	$ 14.053.684,00	$ 7.026.842,00	$ 6.471.865,00	$ 7.910.057,00	CUMPLE	CUMPLE
11.13	CR-11.25F	PUERTA ACUSTICA (1 Hoja) ACABADO EN CHAPILLA O MADERA LAMINADA SOBRE MDF 3 mm + MDF 5.5 mm + LAMINA DE MEMBRANA ACUSTICA+ TRIPLEX 4mm+ CAMARA DE AIRE 1.5 RELLENO FIBRA DE VIDRIO ACUSTIFIBRA ESPESOR 1.5" DENSIDAD 48Kg/m3 PERIMETRO EN MARCO Y CIERRE INFERIOR CON PIRLAN AUTOMATICO ZERO 350, EL VANO DEBE TENER INYECCIÓN POLIURETANO Y EMPAQUE EN NEOPRENO TIPO BURBUJA INCL. CERRADURA ANTIPANICO STC 43 - - VER DETALLE	UND	3,00	$ 3.941.545,00	$ 11.824.635,00	$ 3.941.545,00	$ 3.630.244,00	$ 4.436.964,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO CB-10 CUBIERTAS				**$ 234.707.835,00**					
12,0	**PA-12**	**PISOS - ACABADOS**									
		ALISTADO									
12.1	PA-12.1	ALISTADO PISOS Mortero 1:4 e= 0.03 m	M2	1.263,00	$ 17.823,00	$ 22.510.449,00	$ 17.823,00	$ 16.415,00	$ 20.063,00	CUMPLE	CUMPLE
12.2	PA-12.2	ALISTADO PISOS Mortero 1:4 Impermeabilizado e= 0.03 m	M2	1.300,00	$ 23.653,00	$ 30.748.900,00	$ 23.653,00	$ 21.785,00	$ 26.626,00	CUMPLE	CUMPLE
12.3	PA-12.3	ALISTADO PISOS Mortero 1:4 e= 0.04 m	M2	3.218,00	$ 22.574,00	$ 72.643.132,00	$ 22.574,00	$ 20.791,00	$ 25.411,00	CUMPLE	CUMPLE
12.4	PA-12.5	ENDURECEDOR Color. Losa en concreto (Tipo rocktop de toxement o equivalente.)acabado con allanadora mecanica	M2	219,50	$ 23.026,00	$ 5.054.207,00	$ 23.026,00	$ 21.208,00	$ 25.920,00	CUMPLE	CUMPLE

12.5	PA-12.219	BOCAPUERTA EN GRANITO BLANCO FUNDIDO EN SITIO (Incluye destroncada, pulida y brillada + dilataciones en bronce y mortero de nivelación)	M2	16,00	$ 83.929,00	$ 1.342.864,00	$ 83.929,00	$ 77.300,00	$ 94.478,00	CUMPLE	CUMPLE
		CERMICAS									
12.6	PA-12.123	PORCELANATO IMPORTADO MOUNTAIN NEVADO 30,5X60 CON BOQUILLA EPOXICA COLOR GRIS CLARO INCLUYE PEGANTE	M2	270,50	$ 77.150,00	$ 20.869.075,00	$ 77.150,00	$ 71.057,00	$ 86.847,00	CUMPLE	CUMPLE
12.7	PA-12.74	GUARDAESCOBA Madera de pino, h=10 cm. Con pintura negra, según diseño y especificaciones	M	1.275,00	$ 23.591,00	$ 30.078.525,00	$ 23.591,00	$ 21.728,00	$ 26.556,00	CUMPLE	CUMPLE
12.8	PA-12.192	GUARDAESCOBA PORCELANATO NUEVO BOSS RECTIFICADO, COLORES BLANCO, CHOCOLATE Y GRIS GRAFITO H=10CM TIPO COROANA O SIMILAR (Incluye boquilla y pegante.)	M	337,00	$ 22.500,00	$ 7.582.500,00	$ 22.500,00	$ 20.723,00	$ 25.328,00	CUMPLE	CUMPLE
		BALDOSAS DE GRANO DE MARMOL - GRANITO FUNDISO Y GRAVILLAS									
12.9	PA-12.13	BALDOSA GRANO PCL 5 Perlato Claro TERRAZO 40 x 40 cm. (Incluye destroncada, pulida, brillada, mortero de nivelación y dilatación en bronce.)	M2	407,50	$ 156.954,00	$ 63.958.755,00	$ 156.954,00	$ 144.558,00	$ 176.682,00	CUMPLE	CUMPLE
12.10	PA-12.78	GRANITO FUNDIDO EN SITIO NEGRO (Incluye nivelación, fundida y pulimiento + dilatación en bronce.)	M2	39,00	$ 122.661,00	$ 4.783.779,00	$ 122.661,00	$ 112.973,00	$ 138.079,00	CUMPLE	CUMPLE
12.12	PA-12.43	GUARDAESCOBA RECTO Baldosa Grano de Marmol PCL 5 Perlato Claro 30 x 7.2 cm. . Fondo Crema. (Incluye boquilla y mortero de pega.)	M	429,00	$ 23.954,00	$ 10.276.266,00	$ 23.954,00	$ 22.062,00	$ 26.964,00	CUMPLE	CUMPLE
12.13	PA-12.71	PELDAÑO HUELLA Y CONTRAHUELLA Granito fundido en sitio (Incluye fundida, pulida y brillada)	M	88,50	$ 98.419,00	$ 8.710.082,00	$ 98.419,00	$ 90.646,00	$ 110.790,00	CUMPLE	CUMPLE
12.14	PA-12.148A	SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDAESCOBA RECTO EN BALDOSA MICROGRANO DE MARMOL GRIS 30*7.2cm h=10 cm. según diseño. (Incluye boquilla color y mortero de pega.)	M	337,00	$ 19.844,00	$ 6.687.428,00	$ 19.844,00	$ 18.276,00	$ 22.338,00	CUMPLE	CUMPLE
12.15	PA-12.139	BALDOSA MICROGRANO DE MARMOL, Color: según lo indicado en planos, 30x30 cm, con boquilla. (Incluye destroncada, pulida, brillada, mortero de nivelación y dilatación en pvc de 0.5 cm). Segun diseño.	M2	1.250,50	$ 136.456,00	$ 170.638.228,00	$ 136.456,00	$ 125.679,00	$ 153.607,00	CUMPLE	CUMPLE
12.16	PA-12.29	TABLON DE GRES TUNEZ Abrasivo 15 x 15 cm. . Colores Rojo, Salmón o Sahara según diseño. (Incluye boquilla color y mortero de nivelación.)	M2	381,50	$ 66.866,00	$ 25.509.379,00	$ 66.866,00	$ 61.585,00	$ 75.271,00	CUMPLE	CUMPLE
		PISOS EN MADERA Y OTROS									
12.17	PA-12.232	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN MADERA GRANADILLO LISTONES MACHIHEMBRADOS 16X2 CM , ACABADO CON SELLADOR Y TINTILLA (Incluye: niveladores en liston de madera y elementos de fijación a la estructura de entrepiso), SEGÚN DETALLE	M2	56,50	$ 331.074,00	$ 18.705.681,00	$ 331.074,00	$ 304.926,00	$ 372.688,00	CUMPLE	CUMPLE
12.18	PA-12.233	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN LISTON DE MADERA PLASTICA TIPO MADERPLAST DE 8X2 CM , FIJADO A ESTRUCTURA EN PERFILES DE MADERA PLASTICA DE 10X5 CM SEGÚN DETALLE	M2	428,50	$ 734.264,00	$ 314.632.124,00	$ 734.264,00	$ 676.273,00	$ 826.555,00	CUMPLE	CUMPLE
12.19	PA-12.79	PISOS DE VINILO PARA ALTO TRAFICO Ref. Medintone Marca ARMSTRONG o equivalente	M2	78,00	$ 79.947,00	$ 6.235.866,00	$ 79.947,00	$ 73.633,00	$ 89.995,00	CUMPLE	CUMPLE
12.20	PA-12.73	ALFOMBRA DESSO TORSO COLOR SEGÚN DISEÑO (Suministro e instalación)	M2	3.118,00	$ 181.420,00	$ 565.667.560,00	$ 181.420,00	$ 167.091,00	$ 204.223,00	CUMPLE	CUMPLE
12.21	PA-12.227	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO DECK COMPUESTO POR LISTONES DE MADERA MACIZA EN MADERA TEKA con tablas de 8cm de ancho y 19 mm de espesor, perfil estructural 15mm altura. (Incluye acabado final con Sherwin Williams y aceite de Teca).	M2	365,00	$ 317.359,00	$ 115.836.035,00	$ 317.359,00	$ 292.294,00	$ 357.248,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO PA-12 PISOS - ACABADOS				**$ 1.502.470.835,00**					
13,0	**E-13**	**ENCHAPES Y ACCESORIOS**									
		ENCHAPES DE PARED									
13.1	E-13.101	CERAMICA IMPORTADA NATURAL BRANCO AC 32,5X59cm. (Incluye boquilla color).	M2	1.114,00	$ 71.758,00	$ 79.938.412,00	$ 71.758,00	$ 66.091,00	$ 80.777,00	CUMPLE	CUMPLE
		MESONES									
13.3	E-13.19	MESON EN MARMOL VILLA DE LEYVA Ancho:0.60 m. Instalado con SOPORTES METALICOS (Suministro e instalación con soportes metálicos anclado, pulido y brillado).	M	25,50	$ 425.488,00	$ 10.849.944,00	$ 425.488,00	$ 391.883,00	$ 478.969,00	CUMPLE	CUMPLE
		INCRUSTACIONES									
13.4	E-13.29	INCRUSTACIONES Porcelana - PORTARROLLOS ELITE Ref. 046140100-1 Tipo Corona o equivalente. (Incluye materiales de instalación, chazos y silicona)	UND	11,00	$ 29.140,00	$ 320.540,00	$ 29.140,00	$ 26.839,00	$ 32.803,00	CUMPLE	CUMPLE
		ACCESORIOS									
13.5	E-13.50	SECADOR ELECTRICO PARA MANOS TIPO MANOS LIBRES, CARCAZA OVALADA METALICA ACERO INOXIDABLE 304 SARTINADO CALIBRE REF AA -1800SRA 1.2mm motor sin escobillas, rango de detencion del sensor ajustable de 10 a 30 cm apagado automatico despues de 2 minutos de uso continuo. Marca A&A REF AA -1800SRA	UND	17,00	$ 1.028.102,00	$ 17.477.734,00	$ 1.028.102,00	$ 946.903,00	$ 1.157.325,00	CUMPLE	CUMPLE
13.6	E-13.48	DISPENSADOR PARA JABON LIQUIDO MARCA A&A CUERPO EN ACERO INOXIDABLE CAPACIDAD 1.2 LITROS. REF 8-AA-600, equivalente o superior.	UND	27,00	$ 139.118,00	$ 3.756.186,00	$ 139.118,00	$ 128.130,00	$ 156.604,00	CUMPLE	CUMPLE

13.7	E-13.52	PROTECTOR PARA PAPEL HIGIENICO DE SOBREPONER EN LA PARED EN ACERO INOXIDABLE 304 SATINADO, PARA ROLLO DE 200/300 m CERRADURA CON LLAVE, IMPORTADO MARCA A&A equivalente o superior.	UND	8,00	$ 206.346,00	$ 1.650.768,00	$ 206.346,00	$ 190.049,00	$ 232.282,00	CUMPLE	CUMPLE
13.8	E-13.78	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BARRA DISCAPACITADOS EN CON DOS BRAZOS, EN ACERO INOXIDABLE SATINADO fijadas a piso y a pared ref.8-AA-508	UND	6,00	$ 318.197,00	$ 1.909.182,00	$ 318.197,00	$ 293.066,00	$ 358.192,00	CUMPLE	CUMPLE
13.9	E-13.43	LAVAPLATOS DE EMPOTRAR DOBLE EN ACERO INOXIDABLE - Tipo Socoda o equivalente - Dimensiones 84 x 51 cm. (suministro e instalación)	UND	9,00	$ 305.796,00	$ 2.752.164,00	$ 305.796,00	$ 281.644,00	$ 344.232,00	CUMPLE	CUMPLE
13.10	E-13.34	INCRUSTACIONES Porcelana - JABONERA DUCHA ELITE Ref. 06110100-1 Tipo Corona o equivalente. (Incluye materiales de instalación, chazos y silicona)	UND	9,00	$ 32.120,00	$ 289.080,00	$ 32.120,00	$ 29.583,00	$ 36.157,00	CUMPLE	CUMPLE
13.11	E-13.134	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOALLERO TIPO Barra Lena, Ref.LN6060001 corona o equivalente.	UND	12,00	$ 35.953,00	$ 431.436,00	$ 35.953,00	$ 33.114,00	$ 40.472,00	CUMPLE	CUMPLE
13.12	E-13.37	INCRUSTACIONES Porcelana - GANCHO ESPACIO en porcelana Tipo Espacio Ref. 04270100-1 de Corona o equivalente. (Juego de 2 und) (Incluye materiales de instalación, chazos y silicona)	jg	7,00	$ 31.265,00	$ 218.855,00	$ 31.265,00	$ 28.796,00	$ 35.195,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO E-13 ENCHAPES Y ACCESORIOS				**$ 119.594.301,00**					
14,0	**AS-15**	**APARATOS SANITARIOS**									
		LAVAMANOS									
14.1	AS-15.18	SUMINSTRO E INSTALCION DE LAVAMANOS SOBREPONER Linea MARSELLA Color Blanco Ref. 13011001 Tipo Corona o equivalente. (Incluye desagüe automatico, sifón botella, grapas 2 und, acople).	UND	9,00	$ 219.187,00	$ 1.972.683,00	$ 219.187,00	$ 201.875,00	$ 246.737,00	CUMPLE	CUMPLE
14.2	AS-15.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS TIPO VESSEL Línea SPAZIO Tipo Corona Ref.014761001 o equivalente. (Incluye desagüe automatico, sifón botella, grapas 2 und, acople).	UND	4,00	$ 99.098,00	$ 396.392,00	$ 99.098,00	$ 91.272,00	$ 111.554,00	CUMPLE	CUMPLE
14.3	AS-15.73	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TELEDUCHA TIPO TISZA CON SOPORTE AJUSTABLE, PRESIÓN MÍNIMA DE SERVICIO 20 PSI. o equivalente. Incluye mezclador monocontrol para ducha.	UND	30,00	$ 260.939,00	$ 7.828.170,00	$ 260.939,00	$ 240.330,00	$ 293.736,00	CUMPLE	CUMPLE
14.4	AS-15.95	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS AQUAJET CF HG Colgar. Tipo Corona Ref. O12911001 o equivalente.	UND	6,00	$ 418.757,00	$ 2.512.542,00	$ 418.757,00	$ 385.683,00	$ 471.391,00	CUMPLE	CUMPLE
14.5	AS-15.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONJUNTO SANITARIO Tipo MONTECARLO NOVO HET EN CAJA. Color Blanco Ref. 02909100-1 de Corona o equivalente (Incluye sanitario one piece, tapa, grifería, accesorios de conexión e instalación.)	UND	10,00	$ 488.094,00	$ 4.880.940,00	$ 488.094,00	$ 449.545,00	$ 549.443,00	CUMPLE	CUMPLE
14.6	AS-15.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAZA BALTICO EP Ref. 113121001 corona o equivalente, para fluxometro o griferia, antivandalico, color blanco.	UND	11,00	$ 576.363,00	$ 6.339.993,00	$ 576.363,00	$ 530.843,00	$ 648.808,00	CUMPLE	CUMPLE
		GRIFERIA LAVAMANOS DUCHAS POCETAS									
14.7	AS-15.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLUXOMETRO GEM ref. 709300001, PARA TAZA DE ENTRADA SUPERIOR	UND	33,00	$ 732.869,00	$ 24.184.677,00	$ 732.869,00	$ 674.987,00	$ 824.985,00	CUMPLE	CUMPLE
14.8	AS-15.59	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERIA LAVAMANOS NOVO DE 8" INCLUYE TODOS LOS ACCESIORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION.	UND	45,00	$ 403.984,00	$ 18.179.280,00	$ 403.984,00	$ 372.077,00	$ 454.761,00	CUMPLE	CUMPLE
14.9	AS-15.90	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERIA LAVAMANOS ALTA BRASSIA Tipo Grival Ref. BI1010001 o equivalente. (Incluye todos los accesorios para su correcta instalación y funcionamiento).	UND	4,00	$ 600.262,00	$ 2.401.048,00	$ 600.262,00	$ 552.854,00	$ 675.710,00	CUMPLE	CUMPLE
14.10	AS-15.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA Mezcladora Cromada 8" Tipo ONTARIO de Grival Sin salida bañera Galax Cierre Ref. 504000001 o equivalente (Incluye universal, mezclador y regadera). (Incluye tuberia y accesorios de punto de agua fria, universal, mezclador, regadera, registro de ducha, accesorios e instalación).	UND	17,00	$ 238.087,00	$ 4.047.479,00	$ 238.087,00	$ 219.283,00	$ 268.013,00	CUMPLE	CUMPLE
14.11	AS-15.107	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA RETTO REF. 4000001 TIPO CORONA O EQUIVALENTE, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UND	5,00	$ 687.479,00	$ 3.437.395,00	$ 687.479,00	$ 633.182,00	$ 773.890,00	CUMPLE	CUMPLE
		ORINAL									
14.12	AS-15.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL ARRECIFE ENTRADA SUPERIOR BLANCO; INCLUYE GRIFERIA PUSH EXPUESTA 3/4" Y RACOR REF. 947140001.	UND	11,00	$ 521.214,00	$ 5.733.354,00	$ 521.214,00	$ 480.049,00	$ 586.727,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO AS-15 APARATOS SANITARIOS				**$ 81.913.953,00**					
15,0	**MA-16**	**CARPINTERIA EN MADERA, MUEBLES EN CONCRETO Y AMOBLAMIENTO**									
		PUERTAS EN MADERA									
15.1	MA-16.3	PUERTA ENTAMBORADA EN LAMINA TRIPLEX OKUME - Tipo Pizano Okumé o equivalente. Hoja Lisa con 4 RANURAS HORIZONTALES y con Marquete chapacanto okumé. Acabado: tintilla, sellador (mínimo 6 manos) y laca según diseño. (Incluye suministro, instalación y bisagras).	M2	181,50	$ 321.568,00	$ 58.364.592,00	$ 321.568,00	$ 296.171,00	$ 361.987,00	CUMPLE	CUMPLE

15.2	MA-16.41	PUERTA CORREDIZA EN MADERA ENTAMBORADA en Tripléx tipo Okume, con dilataciones horizontales. Acabado: tintilla, sellador (mínimo 6 manos) y laca según diseño. (Incluye suministro e instalación) Riel superior en lamina CR. Cal 18 con anticorrosivo y pintura tipo esmalte (color segun diseño), suministro e instalacion de manija doble cara en acero inoxidable. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento .	M2	5,00	$ 324.052,00	$ 1.620.260,00	$ 324.052,00	$ 298.459,00	$ 364.783,00	CUMPLE	CUMPLE
		CLOSET - MUEBLES BAJOS EN MADERA Y OTROS									
15.3	MA-16.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CLOSET Ancho: 0,60 m con Fachada: MADECOR 19 mm. Interior: MADECOR 15 mm. Tipo Pizano o equivalente. Acabado: según pinta seleccionada de carta colores madecor. (Incluye hojas para puertas con 3 RANURAS HORIZONTALES Pintadas y con Marquete en Canto Decorativo. Zurrón con tres cajones, zapatero, 3 entrepaños para camisas, maletero, bolillo, tapa sobre el poyo del closet, herrajes, manijas, suministro de todos los accesorios necesarios para garantizar una correcta instalación).	M2	1,00	$ 1.480.129,00	$ 1.480.129,00	$ 1.480.129,00	$ 1.363.229,00	$ 1.666.169,00	CUMPLE	CUMPLE
15.4	MA-16.260	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE MUEBLE SUPERIOR EN MADERA AGLOMERADA. MUEBLE SUPERIOR EN MADERA AGLOMERADA FORRADA EN LAMINA DE MELAMINA COLOR SEGÚN DISEÑO, E= 3CM. INCLUYE PUERTAS ENTREPAÑOS, CAJONERAS Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO	M	12,00	$ 485.753,00	$ 5.829.036,00	$ 485.753,00	$ 447.388,00	$ 546.808,00	CUMPLE	CUMPLE
15.5	MA-16.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE BAJO MESON Ancho: 0.60 m. con con Fachada: TABLEX ENCHAPADO TRIPLEX OKUME 19 mm. Tipo Pizano o equivalente. Interior: MADECOR 15 mm. Tipo Pizano o equivalente. Acabado: Acabado: tintilla, sellador (mínimo 6 manos) y laca para el tablex, el madecor según pinta seleccionada de carta colores madecor. (Incluye hojas para puertas con 2 RANURAS HORIZONTALES y con Marquete chapacanto okumé. Interior con un (1) entrepaño, tapa sobre el poyo del mueble, herrajes, manijas, suministro de todos los accesorios necesarios para garantizar una correcta instalación).	M2	12,50	$ 498.299,00	$ 6.228.738,00	$ 498.299,00	$ 458.943,00	$ 560.931,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO MA-16 CARPINTERIA EN MADERA, MUEBLES EN CONCRETO Y				**$ 73.522.755,00**					
16,0	**ME-17**	**CARPINTERIA METALICA Y EN ALUMINIO**									
		BARANDAS Y PROTECCIONES									
16.1	ME-17.102	BARANDA ESCALERA.Pasamanos en tubo ø2" de acero inoxidable + platina metálica de 4mm de espesor en acero acabado con wash primer anticorrosivo y pintura esmalte tipo Pintulux color negro de Pintuco o equivalente + accesorios de anclaje y soportes. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).	M	228,00	$ 330.908,00	$ 75.447.024,00	$ 330.908,00	$ 304.773,00	$ 372.501,00	CUMPLE	CUMPLE
16.2	ME-17.88	VENTANA FIJA EN ALUMINIO ANODIZADO. VIDRIO Templado 8mm.(Incluye marco en perfileria VP 3831 o equivalente y perfilería adicional tipo ALN 167 o equivalente). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, asi como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación. SEGUN DETALLE.	M2	532,50	$ 357.209,00	$ 190.213.793,00	$ 357.209,00	$ 328.997,00	$ 402.107,00	CUMPLE	CUMPLE
16.3	ME-17.101	BARANDA ESCALERA.Pasamanos en tubo ø2" de acero inoxidable + platina metálica de 4mm de espesor en acero acabado con wash primer anticorrosivo y pintura esmalte tipo Pintulux color negro de Pintuco o equivalente+ vidrio templado de 8mm incoloro + accesorios de anclaje y soportes. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).	M	258,00	$ 502.848,00	$ 129.734.784,00	$ 502.848,00	$ 463.134,00	$ 566.052,00	CUMPLE	CUMPLE
16.4	ME-17.454	PUERTA EN ALUMINIO ANODIZADO MATE NATURAL VIDRIO TEMPLADO 8 mm. CON PELICULA SAND BLASTING, SEGUN PLANOS SEGUN DETALLE. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, asi como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación.	M2	191,00	$ 382.624,00	$ 73.081.184,00	$ 382.624,00	$ 352.405,00	$ 430.717,00	CUMPLE	CUMPLE
16.5	ME-17.429	PUERTA VENTANA CORREDIZA EN ALUMINIO ANODIZADO VIDRIO TEMPLADO 8 mm (Incluye marco en perfileria PC-7038 o equivalente). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, asi como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).	M2	15,00	$ 305.784,00	$ 4.586.760,00	$ 305.784,00	$ 281.633,00	$ 344.219,00	CUMPLE	CUMPLE
16.6	ME-17.300	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESCALERA DE GATO EN ACERO GALVANIZADO EN TUBERÍA DE 2 ½" Y DE 1". INCLUYE SUMINISTRO DE TODOS LOS ELEMENTOS Y/O ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN SEGÚN DISEÑO.	M	114,00	$ 145.383,00	$ 16.573.662,00	$ 145.383,00	$ 133.901,00	$ 163.657,00	CUMPLE	CUMPLE
16.7	MA-16.230	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE SILLA PARA AUDITORIO TAPIZADA TIPO VERA E35 BC-SC UM 20 AP O SUPERIOR, COLOR SEGÚN DISEÑO, CON ESPALDAR TAPIZADO, ASIENTO ABATIBLE POR GRAVEDAD CON CREMALLERA, BRAZOS EN POLIURETANO CON ANCLAJES A PISO, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	UND	147,00	$ 603.963,00	$ 88.782.561,00	$ 603.963,00	$ 556.262,00	$ 679.876,00	CUMPLE	CUMPLE

16.8	ME-17.37	PUERTA METALICA Lámina Cold Rolled Cal. 18 Tipo PANEL con MARCO SENCILLO (Incluye anticorrosivo + pintura ELECTROSTATICA + marco cold rolled cal. 18 cargados en concreto). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. (Suministro e Instalación).	M2	49,00	$ 465.951,00	$ 22.831.599,00	$ 465.951,00	$ 429.151,00	$ 524.517,00	CUMPLE	CUMPLE
16.9	ME-17.46	PUERTA METALICA Lámina Cold Rolled Cal. 18 Tipo REJILLA con MARCO SENCILLO (Incluye pintura ELECTROSTATICA Color según diseño + marco cold rolled cal. 18 cargados en concreto, barra antipanico horizontal, manilla y cilindro exterior). DEBE CUMPLIR PARA NORMA CODENSA CTS 548 - Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. (Suministro e Instalación).	M2	68,00	$ 616.821,00	$ 41.943.828,00	$ 616.821,00	$ 568.105,00	$ 694.351,00	CUMPLE	CUMPLE
16.10	ME-17.443	VENTANA CON APERTURA TIPO BASCULANTE EN VIDRIO LAMINADO 4+4mm TRASLUCIDO , MARCOS CON PERFILERIA MODULAR TIPO ALUMINA SERIE 3890 O EQUIVALENTE, EN ALUMINIO ANONIZADO COLOR NATURAL	M2	869,50	$ 359.370,00	$ 312.472.215,00	$ 359.370,00	$ 330.987,00	$ 404.539,00	CUMPLE	CUMPLE
16.11	ME-17.66	REJILLA EN ALUMINIO ANODIZADO MATE NATURAL SU LONGUITUD ES VARIABLE, VERIFICAR EN PLANTAS GENERALES.	M2	47,00	$ 381.468,00	$ 17.928.996,00	$ 381.468,00	$ 351.340,00	$ 429.416,00	CUMPLE	CUMPLE
16.12	CB-10.75	CORTASOL CELOSCREEN Tipo HUNTER DOUGLAS Portapanel perforado de pasO1285. Aluzinc 0,4 mm y Aluminio 0,5 mm. o equivalente. Incluye elementos de fijación, asi como el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje sobre muro.SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).	M2	1.474,00	$ 275.103,00	$ 405.501.822,00	$ 275.103,00	$ 253.375,00	$ 309.681,00	CUMPLE	CUMPLE
16.13	ME-17.439	VENTANA CON APERTURA TIPO BASCULANTE EN VIDRIO LAMINADO 4+4mm TRASLUCIDO + SERIGRAFIA TIPO SANDBLASTED, MARCOS CON PERFILERIA MODULAR TIPO ALUMINA SERIE 3890 O EQUIVALENTE, EN ALUMINIO ANONIZADO COLOR NATURAL	M2	377,50	$ 390.347,00	$ 147.355.993,00	$ 390.347,00	$ 359.518,00	$ 439.410,00	CUMPLE	CUMPLE
16.14	ME-17.368A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA ESCALERA. altura 1,01m, pasamanos en tubo C.R. ø 2" cal. 18, junta soldada + remate de baranda en platina metálica de 2" x ½" y para de varilla lisa ø ½" con platina base. Con acabado en wash primer anticorrosivo y pintura esmalte tipo pintulux color negro de pintuco o equivalente + FIJADA O ANCLADA MEDIANTE SOLDADURA. Según detalle.	M	186,00	$ 169.322,00	$ 31.493.892,00	$ 169.322,00	$ 155.949,00	$ 190.605,00	CUMPLE	CUMPLE
16.15	ME-17.507	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA LAMINA DE ACERO INOXIDABLE AISI 316L CALIBRE 175 (3mm) . Dimensiones: 1.0m x 1.0m o dimensiones según especificaciones de diseño. Incluye elementos en acero inoxidable AISI 316L: marco y contramarco en ángulo de mínimo 2" x 2" x 1/8", ganchos en varilla de 3/8" lisa o corrugada según especificaciones, refuerzo interior en varillas de 3/8" y/o en platinas mínimo de Calibre 20 (0.5mm), refuerzo de 3/8" para anclaje del marco al muro. A TODO COSTO	M2	22,50	$ 394.181,00	$ 8.869.073,00	$ 394.181,00	$ 363.049,00	$ 443.727,00	CUMPLE	CUMPLE
		DIVISIONES VIDRIO TEMPLADO Y ALUMINIO									
16.16	ME-17.59	CABINAS SANITARIAS SISTEMA CANTILIVER en Acero Inoxidable Cal. 18. Tipo Grijalba o equivalente según Detalle. Incluye suministro, instalación, marco, chapetas, pasador de cierre y platinas según detalle.	M2	95,50	$ 729.200,00	$ 69.638.600,00	$ 729.200,00	$ 671.608,00	$ 820.854,00	CUMPLE	CUMPLE
16.17	ME-17.273	DIVISION ORINAL EN CANTILEVER CON SISTEMA DE ANCLAJE SUPERIOR E INFERIOR EN LAMINA INOX, Cal. 18 satinada. Refuerzo estructural interior, division montada ensitio.	M2	6,50	$ 750.143,00	$ 4.875.930,00	$ 750.143,00	$ 690.897,00	$ 844.429,00	CUMPLE	CUMPLE
16.18	ME-17.396	SUMINISTRO E INSTALACION DE DIVISIÓN DE BAÑO, EN VIDRIO TEMPLADO 6MM CON PUERTA PIVOTANTE Y SUS RESPECTIVOS ACCESORIOS DE ANCLAJE	M2	61,00	$ 334.763,00	$ 20.420.543,00	$ 334.763,00	$ 308.324,00	$ 376.840,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO ME-17 CARPINTERIA METALICA Y EN ALUMINIO				**$ 1.661.752.259,00**					
17,0	**CE-18**	**CERRADURAS**									
17.1	CE-18.7	CERRADURA CERROJO DOBLE LLAVE - Ref. B362 ULTRA Tipo Schalage o equivalente. Acabado según diseño. (Incluye suministro e instalación)	UND	1,00	$ 147.985,00	$ 147.985,00	$ 147.985,00	$ 136.297,00	$ 166.585,00	CUMPLE	CUMPLE
17.2	CE-18.19	CERROJO B360 COLLINS Tipo SCHLAGE o equivalente. Incluye suministro e instalacion.	UND	5,00	$ 87.244,00	$ 436.220,00	$ 87.244,00	$ 80.354,00	$ 98.210,00	CUMPLE	CUMPLE
17.3	CE-18.27	CERRADURA DOBLE SEGURIDAD POMO CROMADA MATE TIPO ORBIT SCHLAGE ref. H387, entrada principal (Incluye suministro e instalación)	UND	101,00	$ 114.620,00	$ 11.576.620,00	$ 114.620,00	$ 105.567,00	$ 129.027,00	CUMPLE	CUMPLE
17.4	CE-18.9	BARRA ANTIPANICO HORIZONTAL SOLO SALIDA - Tipo Azbe o equivalente Ref. B0950. con MANILLA Y CILINDRO EXTERIOR PARA BARRA ANTIPANICO HORIZONTAL - Tipo Azbe Ref. 9510M.o equivalente (Incluye suministro e instalación)	UND	32,00	$ 686.767,00	$ 21.976.544,00	$ 686.767,00	$ 632.526,00	$ 773.088,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO CE-18 CERRADURAS				**$ 34.137.369,00**					
18,0	**PI-19**	**PINTURA**									
18.1	PI-19.6	PINTURA VINILO 3 MANOS Sobre Muro (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura tipo 1, filos y dilataciones).	M	7.121,50	$ 10.256,00	$ 73.038.104,00	$ 10.256,00	$ 9.446,00	$ 11.546,00	CUMPLE	CUMPLE

18.2	PI-19.32	ESTUCO Y PINTURA ESMALTE 3 MANOS (Incluye estuco, 2 mano en pintura tipo 2 y 1 una mano en pintura ESMALTE , filos y dilataciones). Color según diseño.	M2	415,50	$ 25.525,00	$ 10.605.638,00	$ 25.525,00	$ 23.509,00	$ 28.733,00	CUMPLE	CUMPLE
18.3	PI-19.71	ACABADO DE MURO MONOCAPA FASTSTONE O SUPERIOR (MORTERO PARA EXTERIORES) TEXTURA SAND COARSE COLOR SEGÚN DISEÑO. SUMINISTRO Y APLICACIÓN DIRECTA SOBRE MAMPOSTERIA O MUROS DE CONCRETO.	M2	1.346,50	$ 75.168,00	$ 101.213.712,00	$ 75.168,00	$ 69.232,00	$ 84.616,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO PI-19 PINTURAS				**$ 184.857.454,00**					
19,0	**EE-20**	**EQUIPOS ESPECIALES**									
		EQUIPO DE PRESION									
19.1	EE-20.59	BOMBA EYECTORA SUMERGIBLE DE 1/2 HP. Incluye suministro e instalación y puesta en funcionamiento. A todo costo- Incluye, tablero de control y accesorios conexión a sistema hidráulico y eléctrico + suministro e instalación y puesta en funcionamiento).	UND	2,00	$ 1.920.134,00	$ 3.840.268,00	$ 1.920.134,00	$ 1.768.483,00	$ 2.161.479,00	CUMPLE	CUMPLE
19.2	EE-20.505	Suministro, transporte, montaje y puesta en marcha de un sistema de filtración y desinfección con capacidad de tratamiento de aguas lluvias de 0.5 lps; con características máximas de turbiedad máx. 30NTU, Color máx. 60 UPC, hierro máx. 0.3 mg/l, manganeso máx. 0.1 mg/l, alcalinidad máx. 200 mg/l, y PH máx. 9; el cual cuenta con una bomba de alimentación la planta de aguas lluvias (líneas de interconexión hidráulica entre la bomba y el filtro) y las líneas de interconexión eléctrica entre la bomba y el tablero, sistema de dosificación de soda, filtro multimedia (válvula flexk manual para retro lavado) y material filtrante avanzado tipo arena – antracita, filtro de carbón activado (válvula flexk manual para retro lavado), bomba de retro lavado para tren de filtración (líneas de interconexión hidráulica entre la bomba y los filtros y líneas de interconexión eléctrica entre la bomba y el tablero), sistema de dosificación de hipoclorito de sodio, tablero de fuerza y control semiautomático, transporte y descargue de equipos. Que cumpla el RETE, Ras 2000, Decreto 1575 de 2007.	UND	1,00	$ 67.137.044,00	$ 67.137.044,00	$ 67.137.044,00	$ 61.834.590,00	$ 75.575.610,00	CUMPLE	CUMPLE
		TRANSPORTE VERTICAL									
19.3	EE-20.92	SUMINISTRO E INSTALACION DE ASCENSOR SIN CUARTO DE MÁQUINAS CAPACIDAD 13 PASAJEROS, 1000 kg. VELOCIDAD DE 90MPM (1,5MPS) OPERACIÓN TIPO RINGTYPE. 7 PARADAS DE APERTURA CENTRAL DE 900 mm Y RECORRIDO DE 28,2 m.	UND	2,00	$ 142.102.267,00	$ 284.204.534,00	$ 142.102.267,00	$ 130.879.094,00	$ 159.963.337,00	CUMPLE	CUMPLE
		TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y RESIDUAL									
19.4	EE-20.503	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO DE PRESIÓN PARA SUMINISTRO DE AGUA POTABLE VELOCIDAD VARIABLE PREEMSAMBLADO, Nivel de tensión 220 V, Caudal bomba principal 47 GPM a una presión de 66 PSI, Dos (2) Motobombas centrífugas trifásicas en calidad IHM o de características técnicas superiores de 5-HP a 220 V, Diámetro de succión 1 1/2" NPT, Diametro de descarga 1 1/2" NPT, Caudal cada bomba 47 GPM, Un (1) Tablero de control y mando con controlador inteligente computarizado, Flauta para descarga de 2 1/2" Brida, Registro y cheque en la descarga de cada bomba de 1 1/2" NPT en bronce, Transductor de tipo eléctrico, Manómetros, Sensor de nivel bajo (flotador), Tanque hidroacumulador de alta presión precargado con membrana separadora (Aire-agua) del tipo horizontal de 200 lts. INCLUYE ACCERORIOS DE FIJACIÓN, TRANASPORTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 22.999.929,00	$ 22.999.929,00	$ 22.999.929,00	$ 21.183.405,00	$ 25.890.829,00	CUMPLE	CUMPLE
19.5	EE-20.504	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO DE PRESIÓN PARA SUMINISTRO DE AGUA POTABLE VELOCIDAD VARIABLE PREEMSAMBLADO, Nivel de tensión 220 V, Caudal bomba principal 76 GPM a una presión de 66 PSI, Dos (2) Motobombas centrífugas trifásicas en calidad IHM o de características técnicas superiores de 6-HP a 220 V, Diámetro de succión 1 1/2" NPT, Diametro de descarga 1 1/2" NPT, Caudal cada bomba 76 GPM, Un (1) Tablero de control y mando con controlador inteligente computarizado, Flauta para descarga de 2 1/2" Brida, Registro y cheque en la descarga de cada bomba de 2" NPT en bronce, Transductor de tipo eléctrico, Manómetros, Sensor de nivel bajo (flotador), Tanque hidroacumulador de alta presión precargado con membrana separadora (Aire-agua) del tipo horizontal de 200 lts. INCLUYE ACCERORIOS DE FIJACIÓN, TRANASPORTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 29.753.206,00	$ 29.753.206,00	$ 29.753.206,00	$ 27.403.312,00	$ 33.492.936,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO EE-20 EQUIPOS ESPECIALES				**$ 407.934.981,00**					
20,0	**OE-21**	**OBRAS EXTERIORES**									
		BASES Y SUB-BASE									

20.1	OE-21.19	CAMA EN ARENA DE PEÑA Nivelación h=3cm (Extendida, humedecida y compactada)	M2	129,56	$ 16.602,00	$ 2.150.955,00	$ 16.602,00	$ 15.291,00	$ 18.689,00	CUMPLE	CUMPLE
		ANDENES									
20.2	OE-21.14	BORDILLO EN CONCRETO PREFABRICADO A-80 EN CONCRETO TIPO IDU h=35 cm, b=20 cm y L=80 cm.	M	267,90	$ 45.676,00	$ 12.236.600,00	$ 45.676,00	$ 42.069,00	$ 51.417,00	CUMPLE	CUMPLE
20.3	OE-21.54	CONCRETO ESTAMPADO, COLOR ARENA, FORMATO MADERA TEKA (Ver detalle)	M2	115,50	$ 104.195,00	$ 12.034.523,00	$ 104.195,00	$ 95.966,00	$ 117.292,00	CUMPLE	CUMPLE
20.4	OE-21.48	CONCRETO de 2500 psi ESTAMPADO e=7 cm, COLOR Y FORMATO SEGÚN DISEÑO + PINTURA EPOXICA	M2	562,57	$ 104.195,00	$ 58.616.981,00	$ 104.195,00	$ 95.966,00	$ 117.292,00	CUMPLE	CUMPLE
20.5	OE-21.135	SUMINISTRO Y RELLENO EN TIERRA NEGRA.	M3	10,54	$ 64.513,00	$ 679.967,00	$ 64.513,00	$ 59.418,00	$ 72.622,00	CUMPLE	CUMPLE
		MOBILIARIO									
20.6	EC-5.47	VIGUETA CONFINAMIENTO CONCRETO 3.000 psi (Sin Refuerzo).	M3	0,37	$ 780.783,00	$ 288.890,00	$ 780.783,00	$ 719.117,00	$ 878.921,00	CUMPLE	CUMPLE
20.7	OE-21.52	Andén en LOSETA TIPO ALERTA GUIA. Color Gris. 40x40x6cm. Tipo KREATO o equivalente. Incluye sello de arena.	M	59,00	$ 51.585,00	$ 3.043.515,00	$ 51.585,00	$ 47.511,00	$ 58.069,00	CUMPLE	CUMPLE
20.8	OE-21.35A	Andén en LOSETA TIPO TACTIL GUIA. Color Gris. 40x40x6cm. Tipo KREATO o equivalente. Incluye sello de arena.	M	203,40	$ 51.585,00	$ 10.492.389,00	$ 51.585,00	$ 47.511,00	$ 58.069,00	CUMPLE	CUMPLE
20.9	OE-21.115A	PISO EN ADOQUIN DE CONCRETO PREFABRICADO LISO CONCRETO COLORES OSCUROS (Rojo, ocre, negro, salmón oscuro, verde oliva, marrón, jaspe) h=6cm, b=10 cm y L=20 cm, incluye sello de arena.	M	201,09	$ 51.635,00	$ 10.383.282,00	$ 51.635,00	$ 47.557,00	$ 58.125,00	CUMPLE	CUMPLE
20.10	EC-5.319	BORDILLO EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO EN CONCRETO DE 3,000 h=35 cm, b=20 cm L=0,80, SEGÚN DETALLE	M	56,00	$ 87.301,00	$ 4.888.856,00	$ 87.301,00	$ 80.406,00	$ 98.274,00	CUMPLE	CUMPLE
20.11	EC-5.215	MURO DE CONCRETO de 3.000 psi.(Con refuerzo).	M3	29,00	$ 1.026.674,00	$ 29.773.546,00	$ 1.026.674,00	$ 945.588,00	$ 1.155.718,00	CUMPLE	CUMPLE
20.12	EC-5.130	PLACA RAMPA CONCRETO 3.000 PSI (Sin refuerzo). Estriada transversalmente según diseño.	M3	1,78	$ 719.810,00	$ 1.281.262,00	$ 719.810,00	$ 662.960,00	$ 810.284,00	CUMPLE	CUMPLE
20.13	EC-5.13	PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 psi E=0.12 (Sin refuerzo)	M2	121,20	$ 86.727,00	$ 10.511.312,00	$ 86.727,00	$ 79.878,00	$ 97.628,00	CUMPLE	CUMPLE
		PAISAJISMO									
20.14	OE-21.9	JARDINES EXTERIORES (Incluye plantas ornamentales 8 A 10 und, tierra negra y pradización).	M2	10,00	$ 103.191,00	$ 1.031.910,00	$ 103.191,00	$ 95.041,00	$ 116.161,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO OE-21 OBRAS EXTERIORES				**$ 157.413.988,00**					
21.0	**AG-22**	**ASEO GENERAL**									
21.1	AG-22.1	ASEO GENERAL	M2	7.005,00	$ 2.516,00	$ 17.624.580,00	$ 2.516,00	$ 2.318,00	$ 2.833,00	CUMPLE	CUMPLE
21.2	AG-22.3	LAVADO DE FACHADAS CON HIDROFUGO, RINCE Y SELLADOR RESPECTIVO (incluye suministro, aplicación 2 manos y limpieza).	M2	1.435,41	$ 31.036,00	$ 44.549.385,00	$ 31.036,00	$ 28.585,00	$ 34.937,00	CUMPLE	CUMPLE
21.3	P-1.237	LAVADO DE VENTANAS DE FACHADA, INCLUYE LIMPIEZA DE MARCO, VIDRIO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORDON DE SILICONA ANTIHONGOS PARA SELLADO DE VIDRIO CONTRA VENTANERIA, TODO EL CONTORNO Y ESQUINAS, INCLUYE LIMPIRZA Y RETIRO DE SILICONA EXISTENTE.	M2	632,26	$ 16.499,00	$ 10.431.658,00	$ 16.499,00	$ 15.196,00	$ 18.572,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO AG-22 ASEO GENERAL				**$ 72.605.623,00**					
22.0	**SC-25**	**RED DE SEGURIDAD Y CONTROL, CABLEADO ESTRUCTURADO**									
22.1	SC-25.21	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE U/UTP CAT6A CMR, 4 PARES, 23 AWG mínimo, Cumplimiento con las normas TIA-568-c.2 o IEC 11801 Class E similar o características técnicas superiores, Color según uso, Velocidad de propagacion 65% o superior, Impedancia de entrada 100ohm (±22%), Diámetro del cable menor a 7.24 mm mínimo, Resistencia max en DC 9.36 Ohm, Capacitancia mutua menor a 6 nF a 1Khz, Resistencia de desbalanceo menor a 5%, Normatividad IEC 60332-3-22 IEC 61034-2 IEC 60754-2 o similar, Inlcuye (Velcros, Cintas , Marquillas), Mano de personal certificado por la marca, Temperatura de trabajo -20°C hasta 60°C. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECEASARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	65.084,00	$ 7.250,00	$ 471.859.000,00	$ 7.250,00	$ 6.677,00	$ 8.161,00	CUMPLE	CUMPLE
22.2	SC-25.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DOBLE DE DATOS CATEGORIA 6A U-UTP, (1) FACEPLATE RJ45, (2) JACK TWIST (Metal Moldeado) RJ45 10Gb, Accesorios de amarre y demarcación. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	574,00	$ 151.757,00	$ 87.108.518,00	$ 151.757,00	$ 139.771,00	$ 170.831,00	CUMPLE	CUMPLE
22.3	SC-25.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SENCILLO DE DATOS CATEGORIA 6A U-UTP, (1) FACEPLATE RJ45, (1) JACK TWIST (Metal Moldeado) RJ45 10Gb, Accesorios de amarre y demarcación. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	82,00	$ 89.645,00	$ 7.350.890,00	$ 89.645,00	$ 82.565,00	$ 100.913,00	CUMPLE	CUMPLE
22.8	SC-25.56	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIOAMIENTO DE MODULO PARA SFP+, 850nm short-haul (300m with MMF) modulo (sfp+) similar o características técnicas superiores, En calidad Allied Telesis similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	9,00	$ 610.204,00	$ 5.491.836,00	$ 610.204,00	$ 562.010,00	$ 686.902,00	CUMPLE	CUMPLE

22.9	SC-25.57	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE CONECTOR DE SFP+, Tipo Quad SFP+ (QSFP+) Direct attach cable, Twinax, 1m (0 to 70°C) similar o características técnicas superiores, En calidad Allied Telesis similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	30,00	$ 681.992,00	$ 20.459.760,00	$ 681.992,00	$ 628.129,00	$ 767.713,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.10	SC-25.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT DE BANDEJA DE FIBRA ÓPTICA 18/36 PUERTOS, Un (1) Kit de badeja de FO 18/36 Ptos mínimo, Un (1) Breakout kit de 6 a 12 fibras, Un (1) Pigtail MM LOMF (50/125 µm) de 6 fibras, Un (1) Panel acoplador LC sextuple multimodo de 12 hilos, Seis (6) Patch cord de fibra optica LC-LC 50 µm multimodo de 2 metros mínimo, Un (1) Conector de fibra óptica LC simplex, En calidad Leviton, AMP, Panduit similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	7,00	$ 2.749.792,00	$ 19.248.544,00	$ 2.749.792,00	$ 2.532.614,00	$ 3.095.418,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.12	SC-25.94	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE CERRADO DE PISO 42U, Dimensiones 800x800 mm Aprox., Puerta Microperforada frontal Sencilla posterior sencilla, Laterales desmontables, Organizadores laterales tipo malla, Cumplimientos con las normas EIA310 IEC/EN 60529, IK08 o superior, Capacidad de carga 1360 kg Aprox. Kit de barraje horizontal de 1"x19-1/4" con (1 Barraje horizontal de 1" x 4",1 Placa de empalme de 3" con dos perforaciones, 2 Aisladores blancos delrin, 2 Tornillo de cabeza hexagonal 12-24 x 5/8", 2 Tornillo de bronce cobrizado 12-24 X 3/4", 8 Arandela plana de cobre # 12, 8 Terminal de anillo # 6-32 X 1/4") similar o de características técnicas superiores, En calidad Ortronics similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	7,00	$ 1.002.741,00	$ 7.019.187,00	$ 1.002.741,00	$ 923.545,00	$ 1.128.777,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.13	SC-25.82	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORGANIZADOR VERTICAL DOBLE 100 x 100 cm 1.4 mts, En calidad Dexon o Superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	14,00	$ 154.979,00	$ 2.169.706,00	$ 154.979,00	$ 142.739,00	$ 174.459,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.14	SC-25.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORGANIZADOR HORIZONTAL NEGRO 60X80 cm, En calidad Dexon o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	30,00	$ 104.659,00	$ 3.139.770,00	$ 104.659,00	$ 96.393,00	$ 117.813,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.18	SC-25.4	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE CABLEADO. Categoría 6 o 6A e informe impreso, validando el cumplimiento de las características dispuestas por el fabricante y los mínimos dispuestos en el documento de especificaciones técnicas. (La certificación debe ser realizada con el equipo debidamente calibrado)	UND	1.228,00	$ 23.995,00	$ 29.465.860,00	$ 23.995,00	$ 22.100,00	$ 27.011,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.19	SC-25.8	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE FIBRA OPTICA e informe impreso, validando el cumplimiento de las características dispuestas por el fabricante y los mínimos dispuestos en el documento de especificaciones técnicas. (La certificación debe ser realizada con el equipo debidamente calibrado)	UND	96,00	$ 35.990,00	$ 3.455.040,00	$ 35.990,00	$ 33.148,00	$ 40.514,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.20	SC-25.87	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UNIDAD DE VENTILACIÓN DE 1UR, Longitud de 19" o similar, Grado de protección IP20 similar o características técnicas superiores, Cuatro ventiladores mínimo, Flujo de aire 49,8 m3/hora mínimo, Interruptor ON/OFF frontal, Rango de operatividad -10°C a +55°C mínimo, Cableado de conexión de energía, En calidad Ortronics similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	7,00	$ 280.352,00	$ 1.962.464,00	$ 280.352,00	$ 258.210,00	$ 315.590,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.22	SC-25.103	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRAJE TGB (KIT) HORIZONTAL PARA RACK . INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	7,00	$ 123.121,00	$ 861.847,00	$ 123.121,00	$ 113.397,00	$ 138.597,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.23	SC-25.102	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT DE PUESTA A TIERRA DE BARRAJE BUS BARRA TMGB, (2) Aislador para Barraje 250A 25mm x 1/4, (1) Bus barra de 3 mm en cobre perforada. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN, FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 225.533,00	$ 225.533,00	$ 225.533,00	$ 207.721,00	$ 253.881,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.24	IE-8.479	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA PARA MEDIDOR TRIFASICO NORMA CODENSA AE305 Dimensiones de la caja: 600x600x200 mm	UND	1,00	$ 529.384,00	$ 529.384,00	$ 529.384,00	$ 487.573,00	$ 595.923,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

22.25	SC-25.181	SUMINISTRO , INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE NVR IP DE 8 UNIDADES, 4TB, Potencia de 325 W Aprox., Voltaje de entrada 100/240 Vac, Frecuencia 50-60 Hz, BTU/h 1.134 Aprox., Garantía de 3 años o superior, En calidad Bosch similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 55.179.843,00	$ 55.179.843,00	$ 55.179.843,00	$ 50.821.763,00	$ 62.115.489,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.26	SC-25.129	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CAMARA FIJA EXTERIOR MINIDOMO DIA/NOCHE DE RENDIMIENTO ALTO, CON IR, PoE, HD, VIDEO ANALYTICS, RESOLUCION MINIMA 5MP, LENTE ZOOM CON ENFOQUE AUTOMATICO, CODIFICACION H.265 Y ALTO RANGO DINÁMICO, IP66, IK10, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, En calidad BOSCH similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	45,00	$ 2.883.840,00	$ 129.772.800,00	$ 2.883.840,00	$ 2.656.076,00	$ 3.246.315,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.27	SC-25.127	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CAMARA DOMO PTZ HD DE ALTO RENDIMIENTO HD, PoE, IR. SE PUEDE VER EN OSCURIDAD Y EN BAJA ILUMINACION. CON CODIFICACION H.265. CON VIDEO ANALYTICS. INCLUYE SOPORTE REQUERIDO (PARED, POSTE, ESQUINA, TEJADO) CON ACCESORIOS. IP66, IK10, BRAZO Y FUENTE, En calidad BOSCH similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00	$ 9.124.719,00	$ 36.498.876,00	$ 9.124.719,00	$ 8.404.052,00	$ 10.271.620,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.28	SC-25.188	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TECLADO CONTROLADOR CÁMARAS PTZ, CON JOYSTICK Y BOTÓN GIRATORIO. Capacidad para controlar todas las cámaras a través de este, alimentación y transmisión de datos mediante puerto USB 2.0, certificación (UL, CE, FCC), En calidad Bosch similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 4.929.433,00	$ 4.929.433,00	$ 4.929.433,00	$ 4.540.109,00	$ 5.549.022,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.29	SC-25.120	SUMINISTRO E INSTALACION DE MONITOR INDUSTRIAL PARA CCTV >42", Resolución full HD o 1920X1080p, 2 puertos HDMI, 1 puerto VGA y un puerto BNC, acciones de aspecto 16:9 y 4:3, Angulo de visión de mínimo 178°, parlantes incluidos, detectar automáticamente señal de video, brillo mínimo de 300 cd/m2, relación de contraste de 1200:1 o superior, montaje a pared, vida útil de 40.000 horas, pantalla retroiluminada LED. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACION CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 5.735.618,00	$ 11.471.236,00	$ 5.735.618,00	$ 5.282.621,00	$ 6.456.537,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.30	SC-25.143	LICENCIA PARA CONECTAR UNA (1) INSTALACIÓN DE BIS CON UNA (1) INSTALACIÓN DE BVMS, Mapas interactivos y planes de acción en HTML5, Control de accesos totalmente integrado, Registro de eventos completo y traza de auditoría para investigaciones científicas, Sistema escalable que crece con sus necesidades, Integración de productos de terceros mediante protocolos abiertos y SDK, Sistemas operativos compatible con Windows 7 SP1 (32 o 64 bits, Pro, Enterprise) mínimo. En calidad BOSCH tipo BIS-FGEN-BVMS45 similar o características técnicas superiores. INCLUYE LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 8.264.631,00	$ 16.529.262,00	$ 8.264.631,00	$ 7.611.894,00	$ 9.303.426,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.31	SC-25.131	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PC PARA BIS CLIENT CON SISTEMA OPERATIVO WIN 10 PRO O ENTERPRICE LTSB DE 64 BIT, SQL SERVER 2014 SP1 EXPRESS, CON PROCESADOR DE 8 GB MIN, 20 GB LIBRES MI EN DISCO, ADAPTADOR GRÁFICO 1280X1024 32K COLORES, TARJETA ETHERNET DE 100 MBITS, CON MONITOR LED HD, TECLADO, MOUSE Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, En calidad BOSCH similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 21.054.655,00	$ 21.054.655,00	$ 21.054.655,00	$ 19.391.768,00	$ 23.701.050,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.32	SC-25.133	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LECTOR DE HUELLAS BIOMÉTRICO, Proximidad 125 kHz mínimo, HID PROX o similar, Conexión TCP/IP, Sensor óptico 500 ppp mínimo, 10.000 Huellas (2 por usuario) mínimo, 50.000 eventos mínimo, Salida Wegand 64 bits mínimo, Funcionalidad Huella/Tarjeta, Interfaz de usuario LED multicolor y zumbador, En calidad Bosch similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	10,00	$ 5.124.457,00	$ 51.244.570,00	$ 5.124.457,00	$ 4.719.730,00	$ 5.768.558,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

22.33	SC-25.68	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE BASE SOPORTE TIPO MASTIL PARA LECTOR BIOMÉTRICO DE 1 mts DE ALTURA, EN ACERO INOXIDABLE DE 2" MÍNIMO TIPO AISI-304 CALIBRE 18 SIMILAR O CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SUPERIORES. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	5,00	$ 370.262,00	$ 1.851.310,00	$ 370.262,00	$ 341.019,00	$ 416.801,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.34	SC-25.73	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ELECTROIMAN DE 600LBS, Electroimán, Transformador para alimentación en DC de 24 V, Botón, Buzzer, Compatible con accesorios "L", "ZL", "U" o similar, LED indicator para verificar si la puerta está abierta o cerrada, En calidad Yale similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	11,00	$ 281.892,00	$ 3.100.812,00	$ 281.892,00	$ 259.628,00	$ 317.324,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.35	SC-25.134	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE BOTON DE SALIDA NO TOUCH COMPATIBLE CON LECTORAS BIOMETRICAS Y CONTROLADORAS, CON SENSOR DE SALIDA POR PROXIMIDAD, TECNOLOGIA OPTICA DE INFRARROJOS, PROTECCION CONTRA POLARIDAD INVERSA, IP55, En calidad SECOLAR similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	13,00	$ 162.649,00	$ 2.114.437,00	$ 162.649,00	$ 149.803,00	$ 183.093,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.36	SC-25.135	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE BOTON GRANDE DE EMERGENCIA PARA APLICACIÓN DE LIBERACION CON TAPA ROJA, PLACA FRONTAL DE ACERO INOXIDABLE CAL 20, CON CLAVE PARA RESTABLECER, COMPATIBILIDAD CON CONTROLADORAS IMPLEMENTADAS, FUNCIONAMIENTO, En calidad SECOLARM similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	13,00	$ 159.087,00	$ 2.068.131,00	$ 159.087,00	$ 146.523,00	$ 179.083,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.37	SC-25.66	SUMINISTRO DE TARJETAS DE PROXIMIADAD TIPO iCLASS de 26 BITS X 25 UNIDADES, En calidad Bosch similar o de características técnicas superiores.	UND	4,00	$ 1.230.056,00	$ 4.920.224,00	$ 1.230.056,00	$ 1.132.907,00	$ 1.384.664,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.38	SC-25.180A	SUMINISTRO , INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PUERTA CORREDIZA DE DOS HOJAS AUTOMATICA EN VIDRIO, Vidrio de 10 mm mínimo, Dimensión vano (vertical x horizontal) 2.5 m X 2,4 m Aprox., Peso de las dos hojas c/u 70 kg Aprox., Uso intensivo, Arranque y parada suave, Control por ENCODER, Tiempo cierre programado, Baterías incorporadas, Multivoltaje, Sensores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	8,00	$ 21.427.315,00	$ 171.418.520,00	$ 21.427.315,00	$ 19.734.996,00	$ 24.120.550,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.39	IE-8.107	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE INSTRUMENTACIÓN 2 x 18 AWG + 20 AWG. NO INCLUYE CONDULADO.	M	190,00	$ 4.800,00	$ 912.000,00	$ 4.800,00	$ 4.421,00	$ 5.403,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.40	SC-25.62	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TORNIQUETE ELECTROMECANICO, BIDIRECCIONAL CARCASA Y BRAZOS FABRICADOS EN ACERO INOXIDABLE SUS304 O SUPERIOR, Nivel de Tensión 208/110 V, señalización luminosa y/o acústica, con predisposición para accesorios de control de acceso tipo lectoras de tarjetas y otros, sistema de caída del brazo en caso de emergencia y retardador hidráulico . Desbloqueo automático del trípode en caso de falta de suministro eléctrico, Garantía de fábrica 1 año o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 14.429.237,00	$ 14.429.237,00	$ 14.429.237,00	$ 13.289.622,00	$ 16.242.872,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.41	SC-25.65	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PUERTA PARA ACCESOS ESPECIALES (DISCAPACITADOS), En cristal templado de 10 mm, Parales en acero, Electroimán, Pulsador, Logo discapacitados de acuerdo a las necesidades del ejército, Garantía de fábrica de 2 años o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 12.010.396,00	$ 12.010.396,00	$ 12.010.396,00	$ 11.061.820,00	$ 13.520.002,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.42	SC-25.70	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DETECTOR DE METALES TIPO ARCO MULTIZONA, Dimensión 0.9x2.2x0.57 mts Aprox., Cobertura de 33 zonas de precisión o superior, Nivel de tensión 240/100 Vac, Pantalla LCD, Temperatura de operación -20°C a +70°C mínimo, Humedad 95% o superior, Grado de Protección IP 54 o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 31.240.175,00	$ 31.240.175,00	$ 31.240.175,00	$ 28.772.840,00	$ 35.166.804,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

22.43	SC-25.78	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOFTWARE DE CONTROL DE VISITANTE, Incluye (15) licencias de usuarios o superior, (2) Administradoras o superior, actualización por licencia y soporte remoto ante fallas funcionales del software por 1 año o superior, Software en calidad WELCOME o de características técnicas superiores. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 22.844.525,00	$ 22.844.525,00	$ 22.844.525,00	$ 21.040.275,00	$ 25.715.891,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.44	IE-8.498	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA METÁLICA GALVANIZADA REF: 2400, Doble fondo, Equipo para trabajar en alturas hasta 3.5 mts. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	50,00	$ 10.161,00	$ 508.050,00	$ 10.161,00	$ 9.358,00	$ 11.438,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.45	IE-8.908	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA FABRICADA EN ACERO LAMINADO EN FRIO IP66 IK10, DIMENSIONES 30X30X12, CON TORNILLO IMPERDIBLES Y GUIAS PARA LA CURVATURA DEL CABLEADO.	UND	4,00	$ 185.747,00	$ 742.988,00	$ 185.747,00	$ 171.077,00	$ 209.094,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.46	IE-8.444	CAJA DE PASO TIPO METALICA PARA INSTALACIONES CON CHAPA Y OPCION PARA INSTALAR CERRADURA 28X28X10 cm (Incluye accesorios de fijación)	UND	1,00	$ 51.171,00	$ 51.171,00	$ 51.171,00	$ 47.129,00	$ 57.603,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.47	IE-8.165	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 3/4".	M	285,00	$ 9.324,00	$ 2.657.340,00	$ 9.324,00	$ 8.588,00	$ 10.496,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.48	IE-8.159	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC 3/4".	M	301,00	$ 4.138,00	$ 1.245.538,00	$ 4.138,00	$ 3.812,00	$ 4.659,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.49	IE-8.160	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC 1".	M	42,00	$ 4.524,00	$ 190.008,00	$ 4.524,00	$ 4.167,00	$ 5.093,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.50	IE-8.710A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA PLÁSTICA CON DIVISIÓN DE 150x50 mm, En calidad LEGRAND o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, UNIONES, DERIVACIONES EN T, ÁNGULOS EXTERNOS, ÁNGULOS INTERNOS, TAPAS FINALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	530,00	$ 66.138,00	$ 35.053.140,00	$ 66.138,00	$ 60.915,00	$ 74.451,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.51	IE-8.163	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC DB 3".	M	100,00	$ 19.393,00	$ 1.939.300,00	$ 19.393,00	$ 17.861,00	$ 21.831,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.52	IE-8.789	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE DE COBRE DESNUDO AWG No. 6. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. (No incluye condulado ni terminales)	M	589,00	$ 6.581,00	$ 3.876.209,00	$ 6.581,00	$ 6.062,00	$ 7.409,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.53	IE-8.111	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA TIPO MALLA DE 100X300 mm ACABADO ELECTROZINCADO, Bandeja con malla de varillas de acero electrosoldadas. Acabado electrozincado. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M	174,00	$ 56.569,00	$ 9.843.006,00	$ 56.569,00	$ 52.101,00	$ 63.679,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.54	IE-8.180	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA TIPO ESCALERILLA SEMIPESADA DE 40 cm CON TAPA CAL. 20 EN CALIDAD MECANO O SUPERIOR. INCLUYE CERTIFICADO DE PRODUCTO RETIE, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	48,00	$ 147.863,00	$ 7.097.424,00	$ 147.863,00	$ 136.184,00	$ 166.448,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.55	IE-8.181	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA TIPO ESCALERILLA SEMIPESADA DE 50 cm CON TAPA CAL. 20 EN CALIDAD MECANO O SUPERIOR. INCLUYE CERTIFICADO DE PRODUCTO RETIE, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	92,00	$ 282.725,00	$ 26.010.700,00	$ 282.725,00	$ 260.395,00	$ 318.261,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.56	IE-8.112	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA TIPO MALLA DE 60X100 mm ACABADO ELECTROZINCADO, Bandeja con malla de varillas de acero electrosoldadas. Acabado electrozincado. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M	182,00	$ 48.751,00	$ 8.872.682,00	$ 48.751,00	$ 44.901,00	$ 54.879,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.57	IE-8.113	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA TIPO MALLA DE 54X150 mm ACABADO ELECTROZINCADO, Bandeja con malla de varillas de acero electrosoldadas. Acabado electrozincado. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M	20,00	$ 57.677,00	$ 1.153.540,00	$ 57.677,00	$ 53.122,00	$ 64.926,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.58	IE-8.114	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA TIPO MALLA DE 54X200 mm ACABADO ELECTROZINCADO, Bandeja con malla de varillas de acero electrosoldadas. Acabado electrozincado. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M	18,00	$ 56.002,00	$ 1.008.036,00	$ 56.002,00	$ 51.579,00	$ 63.041,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.59	EC-5.180	PERFORACIÓN CON SACA-NUCLEOS EN CONCRETO D=1”	cM	105,00	$ 4.145,00	$ 435.225,00	$ 4.145,00	$ 3.818,00	$ 4.666,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.60	EE-20.111	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PARLANTE DE 24W EN CALIDAD BOSCH SIMILAR O DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SUPERIORES. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	UND	107,00	$ 864.776,00	$ 92.531.032,00	$ 864.776,00	$ 796.477,00	$ 973.471,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

22.61	EE-20.113	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AMPLIFICADOR DE SONIDO, POTENCIA 2x500W, En calidad Bosch PVA-2P500 similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 9.588.756,00	$ 19.177.512,00	$ 9.588.756,00	$ 8.831.441,00	$ 10.793.983,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.62	IE-8.107	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE INSTRUMENTACIÓN 2 x 18 AWG + 20 AWG. NO INCLUYE CONDULADO.	M	941,50	$ 4.800,00	$ 4.519.200,00	$ 4.800,00	$ 4.421,00	$ 5.403,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.63	EE-20.114	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REPRODUCTOR DE MULTIMEDIA EN CALIDAD BOSCH SIMILAR O DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SUPERIORES. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 2.481.224,00	$ 2.481.224,00	$ 2.481.224,00	$ 2.285.258,00	$ 2.793.094,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.64	IE-8.498	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA METÁLICA GALVANIZADA REF: 2400, Doble fondo, Equipo para trabajar en alturas hasta 3.5 mts. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	121,00	$ 10.161,00	$ 1.229.481,00	$ 10.161,00	$ 9.358,00	$ 11.438,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.65	IE-8.165	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 3/4".	M	856,00	$ 9.324,00	$ 7.981.344,00	$ 9.324,00	$ 8.588,00	$ 10.496,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.66	EE-20.113A	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AAMPLIFICADOR DE POTENCIA PLENA DE 240 W, En calidad Bosch LBB1935/20 similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00	$ 3.386.745,00	$ 20.320.470,00	$ 3.386.745,00	$ 3.119.261,00	$ 3.812.431,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.67	SC-25.169	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE MEZCLADOR ANALOGICO, Dos (2) entradas XLR balanceadas, Diez (10) entradas de línea balanceadas o superior, Ecualizador de 3 bandas o superior, Un (1) auxiliar para Fader FX para dispositivos externos o superior, 1 entrada y salida de tape o superior, Controles analógicos, En calidad Berinhger, Crown o superior. INCLUYE ACCESORIOR DE CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 399.033,00	$ 399.033,00	$ 399.033,00	$ 367.518,00	$ 449.188,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.68	SC-25.170	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE RECEPTOR Y TRANSMISOR DE MICROFONO INALAMBRICO, Micrófono dinámico inalámbrico de alto rendimiento, Frecuencia variable, Respuesta en frecuencia de 80Hz a 16.000 Hz o superior, Patrón polar Cardioide, Alcance de 100 metros Aprox., En calidad Berinhger, Crown o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 1.762.745,00	$ 1.762.745,00	$ 1.762.745,00	$ 1.623.524,00	$ 1.984.308,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.69	EE-20.113	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AMPLIFICADOR DE SONIDO, POTENCIA 2x500W, En calidad Bosch PVA-2P500 similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 9.588.756,00	$ 9.588.756,00	$ 9.588.756,00	$ 8.831.441,00	$ 10.793.983,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.71	SC-25.174	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SOPORTE ELÉCTRICO PARA VIDEOBEAM, Carga de elevación 10 kG o superior, Dimensión de base 50x50 cm Aprox. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 1.504.716,00	$ 1.504.716,00	$ 1.504.716,00	$ 1.385.874,00	$ 1.693.846,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.72	SC-25.173	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TELÓN ELÉCTRICO TIPO 300x230 EPSON O SUPERIOR. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 820.104,00	$ 820.104,00	$ 820.104,00	$ 755.332,00	$ 923.184,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.73	SC-25.43	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ALTAVOZ PROFESIONAL DE 200 mm (8") similar, SURROUND 25 mm (1") similar, Potencia de 90 W a 8Ω nominal y 60 W multi-tap, Nivel de Tensión de 70V/100V, Frecuencia 58 Hz – 20 kHz. En calidad JBL (18CT) similar o características Técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	15,00	$ 795.000,00	$ 11.925.000,00	$ 795.000,00	$ 732.211,00	$ 894.925,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.74	SC-25.46	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE MICROFONO DE MESA Y ANTIVIBRADOR, En calidad AKG (GN50 ESP incl. Windscreen) similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	30,00	$ 1.033.490,00	$ 31.004.700,00	$ 1.033.490,00	$ 951.865,00	$ 1.163.391,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**
22.75	SC-25.47	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PROCESADOR DE AUDIO, Ocho (8) Entradas analógicas, Ocho (8) Salida analógica. Procesamiento de señal configurable de puerto Vol, Ocho (8) canales de procesamiento AEC con control automático de ganancia y cancelación de ruido, Dispositivo HiQnet. Configuración, control y monitorización de HiQnet Audio Architect, En calidad BSS similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 9.271.493,00	$ 18.542.986,00	$ 9.271.493,00	$ 8.539.235,00	$ 10.436.843,00	**CUMPLE**	**CUMPLE**

22.76	SC-25.48	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EXPANSOR DE ENTRADA, En calidad BSS input Expander similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	5,00	$ 2.554.636,00	$ 12.773.180,00	$ 2.554.636,00	$ 2.352.872,00	$ 2.875.732,00	CUMPLE	CUMPLE
22.77	SC-25.49	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EXPANSOR DE SALIDAS, En Calidad BSS Output Expander similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 2.184.443,00	$ 4.368.886,00	$ 2.184.443,00	$ 2.011.917,00	$ 2.459.009,00	CUMPLE	CUMPLE
22.78	SC-25.33	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DECODIFICADOR DE STREAMING DE VIDEO, SVSI STAND-ALONE JPEG2000 , DECODER WITH ULTRA- LOW LATENCY FOR 1080P/60HZ, RJ45, SERIAL, BALANCED AUDIO, VGA, AND HDMI CONNECTORS, AES67 COMPATIBLE (POWER SUPPLY INCLUDED), En calidad AMX Tipo (NMX-DEC-N2212A) similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 5.492.428,00	$ 5.492.428,00	$ 5.492.428,00	$ 5.058.638,00	$ 6.182.780,00	CUMPLE	CUMPLE
22.79	SC-25.34	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DECODIFICADOR DE STREAMING DE VIDEO, INCLUYE SVSI STAND- ALONE JPEG2000, ENCODER WITH ULTRA-LOW LATENCY FOR 1080P/60HZ, RJ45 (WITH POE), IR, SERIAL, BALANCED AUDIO, VGA, AND HDMI CONNECTORS, AES67 COMPATIBLE (POWER SUPPLY NOT INCLUDED). En Calidad AMX (NMX-ENC-N2122A) similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 10.664.444,00	$ 10.664.444,00	$ 10.664.444,00	$ 9.822.171,00	$ 12.004.875,00	CUMPLE	CUMPLE
22.80	SC-25.35	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CONTROLADOR SISTEMA DE STREAMING. FGN8002, INCLUYE THE SVSI SC-N8002 N-COMMAND CONTROL APPLIANCE PROVIDES INTUITIVE AND POWERFUL MANAGEMENT OF EQUIPMENT, CONFIGURATION, CONTENT MANAGEMENT, NVR RECORDING AND PLAYBACK, BANDWIDTH UTILIZATION, AND AV SWITCHING FOR UNLIMITED USERS AND DEVICES. En Calidad AMX (SC-N8002) similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 16.176.957,00	$ 16.176.957,00	$ 16.176.957,00	$ 14.899.308,00	$ 18.210.266,00	CUMPLE	CUMPLE
22.81	SC-25.36	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PANTALLA TIPO TOUCH PANEL DE 7" MODERO S TABLETOP TOUCH PANEL, BRILLIANT 24-BIT COLOR DEPTH, POE, VOIP, BLUETOOTH, USB AND STREAMING VIDEO, 1080X600 TOUCH PANEL RESOLUTION. En Calidad AMX (MST-701) similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 7.203.347,00	$ 7.203.347,00	$ 7.203.347,00	$ 6.634.430,00	$ 8.108.748,00	CUMPLE	CUMPLE
22.82	SC-25.40	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UNIDAD CENTRAL DE CONTROL, 512 MB en RAM o superior, 1600 MIPS Processor o similar, 4 UK of FLASH, 2 Serial Ports, 2 IR Ports, 4 I/O Ports, and IPv6, En Calidad AMX (NX-1200) similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 4.305.777,00	$ 4.305.777,00	$ 4.305.777,00	$ 3.965.709,00	$ 4.846.977,00	CUMPLE	CUMPLE
		TOTAL CAPITULO SC-25 RED DE SEGURIDAD Y CONTROL, CABLEADO ESTRUCTURADO				**$ 1.639.395.460,00**					
		TOTAL COSTOS DIRECTOS				**$17.826.822.747,00**					
				AIU CORREGIDO			**AIU OFERTADO**		**VR MÁXIMO ADMINISTRACIÓN**	**VERIFICACIÓN VR. MAXIMO ADMINISTRACIÓN**	
		AIU		**25,36%**			**25,36%**		25,36%	**CUMPLE**	
		ADMINISTRACION		**20,26%**		$ 3.611.714.289,00	**20,26%**				
		IMPREVISTOS		**0,10%**		$ 17.826.823,00	**0,10%**				
		UTILIDAD		**5,00%**		$ 891.341.137,00	**5,00%**				
		I.V.A. 19% sobre UTILIDAD		**19,00%**		$ 169.354.816,00	**19,00%**				
		COSTO TOTAL OBRA				**$ 22.517.059.812,00**					

ITEM	Cod.	ACTIVIDADES	UND.	CANT.		VR TOTAL	VR UNITARIO	VR MÍNIMO	VR MÁXIMO	VERIFICACIÓN MINIMOS DEL VALOR UNITARIO	VERIFICACIÓN MÁXIMOS DEL VALOR UNITARIO

22.0	SC-25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN EQUIPOS RED DE SEGURIDAD Y CONTROL, CABLEADO ESTRUCTURADO (INCLUYE IVA)									
22.4	SC-25.55	SUMINISTRO DE SWITCH 4 CORE DE 8 CHASIS, Potencia 1200 W, Fuentes de poder, 4 x 40GbE (QSFP+) o superior, Quad SFP+ (QSFP+) o superior, 12 x 10GbE (SFP+) o superior, 12 x 10GBase-T o superior, Licencia AMF Master, Soporte técnico para cada uno de sus elementos por 3 año o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 252.233.579,00	$ 252.233.579,00	$ 252.233.579,00	$ 232.312.284,00	$ 283.937.236,00	CUMPLE	CUMPLE
22.5	SC-25.178	SUMINISTRO DE SWITCH 48 x 10/100/1000T, 4 x 10G SFP+ ports US Power Cord, Soporte técnico para cada uno de sus componentes por 3 años o superior, Forwarding Rate 130Mpps, Switching Capacity 220Gbps, 16K MAC Address, 4094 VLAN, IEEE802.3ad LACP, IEEE802.1AX, IEEE802.1D, IEEE802.1s, G.8032, 13K Jumbo Frame, Voice VLAN, IEEE802.1Q, oFlow, SSH, SSLv3, DAI, UDLD, RIPv2, OSPFV3, VRRP, NTP, SNTP, TFTP, PIM-SM/DM, BGP4. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	23,00	$ 45.347.649,00	$ 1.042.995.927,00	$ 45.347.649,00	$ 41.766.112,00	$ 51.047.470,00	CUMPLE	CUMPLE
22.6	SC-25.177	SUMINISTRO DE SWITCH ADMINISTRABLE 48 x 10/100/1000T POE+, 4 x 1G SFP ports US Power Cord, Soporte técnico por 3 años con reemplazo de partes avanzado, PoE 740W, Soporte de Temperatura de Operación de 0oC - 50oC, Forwarding Rate 77Mpps, Switching Capacity 104Gbps, 16K MAC Address, 4094 VLAN, IEEE802.3ad LACP, IEEE802.1AX, IEEE802.1D, IEEE802.1s, Network Access Control, 10K Jumbo Frame, Thrash Limiting, Voice VLAN, IEEE802.1Q, , SSH, SSLv3, DAI, RIPv2, Loop Protection, NTP, SNTP, TFTP, EPSR, PVST+ compatible, AMF Compatible, 512MB DDR SDRAM, 128MB de Flash Memory, IPv6 Static Routing. Incluye módulo SFP 1G multimodo. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	3,00	$ 16.701.372,00	$ 50.104.116,00	$ 16.701.372,00	$ 15.382.305,00	$ 18.800.595,00	CUMPLE	CUMPLE
22.7	SC-25.59	SUMINISTRO DE SWITCH 24 x 10/100/1000T POE+, 4 x 10G SFP+ ports US Power Cord, Soporte técnico para cada uno de sus componente por 3 años o superior, En calidad Allied Telesis similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00	$ 30.917.772,00	$ 123.671.088,00	$ 30.917.772,00	$ 28.475.900,00	$ 34.803.878,00	CUMPLE	CUMPLE
22.11	SC-25.12	SUMINISTRO DE PATCH CORD DE FIBRA OPTICA MULTIMODO DUPLEX LC A LC DE 3 MTS, OM4, En calidad similar o superior a la del fabricante de conectividad. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	200,00	$ 74.757,00	$ 14.951.400,00	$ 74.757,00	$ 68.853,00	$ 84.153,00	CUMPLE	CUMPLE
22.15	SC-25.112	SUMINISTRO DE PATCH PANEL CAT6A U/UTP 24 PORTS 1U ANGULADO, En calidad Ortronics similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	56,00	$ 634.290,00	$ 35.520.240,00	$ 634.290,00	$ 584.195,00	$ 714.016,00	CUMPLE	CUMPLE
22.16	SC-25.28	SUMINISTRO DE PATCH CORD DE UTP, CATEGORÍA 6A, S/STP, 10G, RJ45, Color azul, Longitud de 1.5 mtrs, En calidad AMP, Leviton, Panduit similar o de características técnicas superiores.	UND	1.228,00	$ 61.251,00	$ 75.216.228,00	$ 61.251,00	$ 56.414,00	$ 68.950,00	CUMPLE	CUMPLE
22.17	SC-25.27	SUMINISTRO DE PATCH CORD DE UTP, CATEGORÍA 6A, S/STP, 10G, RJ45, Color azul, Longitud de 3 mtrs, En calidad AMP, Leviton, Panduit similar o de características técnicas superiores.	UND	1.228,00	$ 156.106,00	$ 191.698.168,00	$ 156.106,00	$ 143.777,00	$ 175.727,00	CUMPLE	CUMPLE
22.21	SC-25.92	SUMINISTRO DE MULTITOMA MONOFÁSICA HORIZONTAL, Nivel de tensión de 120V, Plug 5-15P, Longitud de 19" o similar, Chasis en calibre 22 o características técnicas superiores, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	7,00	$ 1.441.050,00	$ 10.087.350,00	$ 1.441.050,00	$ 1.327.236,00	$ 1.622.178,00	CUMPLE	CUMPLE
22.70	SC-25.172	SUMINISTRO DE VIDEOBEAM TIPO X36 EPSON O SUPERIOR, 3600 Lumenes o superior, Relación de aspecto 4:3 o superior, Potencia 291 W Aprox, Maletín, control remoto, Garantía de equipo 2 años o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 1.458.561,00	$ 1.458.561,00	$ 1.458.561,00	$ 1.343.364,00	$ 1.641.890,00	CUMPLE	CUMPLE
22.83	SC-25.42	SUMINISTRO DE PANTALLA PARA VIDEO WALL DE 46", Resolución 1920X1080 (16:9) mínimo, Brillo 700nit mínimo, Contraste 4000:1 mínimo, Para uso de trabajo de 24 horas/día, Bisel 5.5 mm (borde a borde) mínimo y soporte ACM similar o características técnicas superiores, Entradas DVI-D, Salidas DP1.2 (Loop-out)/Stereo mini Jack similar. En calidad SAMSUNG similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00	$ 9.323.667,00	$ 37.294.668,00	$ 9.323.667,00	$ 8.587.288,00	$ 10.495.574,00	CUMPLE	CUMPLE
22.84		INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SUMINISTRO DE EQUIPOS RED DE SEGURIDAD Y CONTROL, CABLEADO ESTRUCTURADO	GL	1,00	$ 9.771.770,00	$ 9.771.770,00	$ 9.771.770,00	$ 9.000.000,00	$ 11.000.000,00	CUMPLE	CUMPLE

	COSTO DIRECTO SUMINISTRO DE EQUIPOS RED DE SEGURIDAD Y CONTROL, CABLEADO ESTRUCTURADO (INCLUIDO IVA)			$ 1.845.003.095,00					
		ADMINISTRACIÓN CORREGIDA			ADMINISTRACIÓN OFERTADA		VR MÁXIMO ADMINISTRACIÓN	VERIFICACIÓN VR. MAXIMO ADMINISTRACIÓN	
	ADMINISTRACION	11,69%		$ 215.680.862,00	11,69%		11,69%	CUMPLE	
	TOTAL SUMINISTRO DE EQUIPOS RED DE SEGURIDAD Y CONTROL, CABLEADO ESTRUCTURADO (INCLUIDO IVA)			$ 2.060.683.957,00					
				VALOR TOTAL CORREGIDO	VALOR TOTAL OFERTADO	VR MÍNIMO	VR MÁXIMO	VERIFICACIÓN MINIMOS DEL VALOR TOTAL	VERIFICACIÓN MÁXIMOS DEL VALOR TOTAL
	COSTO TOTAL OBRAS MAS SUMINISTRO DE EQUIPOS			$ 24.577.743.769,00	$ 24.577.743.769,00	$ 22.636.556.840,00	$ 25.151.729.822,00	CUMPLE	CUMPLE

OBSERVACIÓN: No se realizaron ajustes por redondeo ni correcciones aritméticas.

Tasa de cambio representativa del mercado (TRM)

1.1.2. Serie histórica para un rango de fechas dado_periodicidad diaria

Información disponible desde el 27 de noviembre de 1991.

Ver como: Tabla: TRM

Fecha (dd/mm/aaaa)	TRM (COP/USD)
10/06/2021	$ 3.588,41

Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia (www.superfinanciera.gov.co).

Banco de la República - Gerencia Técnica - información extraída de la bodega de datos -Serankua- el 10/06/2021 08:09:43
Refrescar - Imprimir - Exportar

ADENDA No. 11

El numeral 1.11 "Adendas" del Subcapítulo I "Generalidades" del Capítulo II "Disposiciones Generales" de los Términos de Referencia, establece la facultad de la entidad CONTRATANTE para modificar los términos de referencia a través de adendas.

En razón a lo anterior, se expide la presente adenda con el fin de modificar el cronograma de actividades de la convocatoria, de la siguiente manera:

PRIMERO: Se modifica el CRONOGRAMA establecido en el Subcapítulo III, del CAPÍTULO I, de la siguiente manera:

SUBCAPÍTULO III
CRONOGRAMA

Actividad	Fecha, hora y lugar según corresponda
Plazo máximo de presentación de la nueva oferta económica - Sobre No. 2	**9 de junio de 2021 Hora: 9:00 a.m. A través del correo electrónico pafindeterbbvaam.co@bbva.com**
Apertura Sobre No. 2 – Propuesta económica de las propuestas habilitadas.	**9 de junio de 2021 Hora: 10:00 a.m. Los proponentes habilitados deberán participar a través de teleconferencia (Google Meet).**
Publicación del Informe de evaluación económica y asignación de puntaje (orden de elegibilidad)	10 de junio de 2021
Plazo para presentar observaciones al informe de evaluación económica y asignación de puntaje (orden de elegibilidad)	Hasta el 11 de junio de 2021, a través del correo electrónico SCJconstruccionbrigadaXIII@findeter.gov.co Hasta las 5:00 pm
Publicación del informe definitivo de evaluación económica y asignación de puntaje (orden de elegibilidad) y acta de selección del contratista o declaratoria de desierta, según corresponda	15 de junio de 2021

*Para la determinación del método se tomarán hasta las centésimas de la **Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM) que rija para el día hábil siguiente de la Apertura del Sobre No. 2 –Propuesta económica de las propuestas habilitadas, de conformidad con la fecha prevista en el cronograma de esta convocatoria**, de acuerdo a los rangos establecidos en el cuadro que se presenta a continuación: (…)"*

RANGO (INCLUSIVE)	NÚMERO	MÉTODO
De 00 a 24	1	Media aritmética
De 25 a 49	2	Media aritmética alta
De 50 a 74	3	Media geométrica
De 75 a 99	4	Menor valor

EVALUACION FACTORES DE ESCOGENCIA

DATOS EVALUACIÓN ECONOMICA			
	TRM: 10/06/2021	3588.41	
Presupuesto:	**$ 25.151.729.822,00**	P. MAYOR:	24.595.689.307,00
Fecha evaluación:	10/06/2021	P. MENOR:	24.480.760.924,00

MEDIA ARITMETICA (1):	$ 24.551.398.000,00
MEDIA ARITMETICA ALTA (2):	**$ 24.573.543.653,50**
MEDIA GEOMETRICA (3):	$ 24.551.346.053,56
MENOR VALOR (4):	$ 24.480.760.924,00

Metodo de PONDERACION: 2 - MEDIA ARITMETICA ALTA

VER TABLA DE RANGO
41
41
41
2

RANGO (INCLUSIVE)	NÚMERO	MÉTODO
De 00 a 24	1	Media aritmética
De 25 a 49	2	Media aritmética alta
De 50 a 74	3	Media geométrica
De 75 a 99	4	Menor valor

NÚMERO	MÉTODO
1	Media aritmética
2	Media aritmética alta
3	Media geométrica
4	Menor valor

		PUNTAJE OBTENIDO EVALUACION ECONOMICA							
PROPONENTE	**PRESUPUESTO**	Metodo 1	**Metodo 2**	Metodo 3	Metodo 4			**TOTAL PUNTAJE**	Ayuda Vmax
PROPONENTE 3: CONSORCIO SAN MIGUEL	$ 24.595.689.307,00	99,64	**99,8197602**	99,64	99,53			**99,8197602**	
PROPONENTE 4: CONSORCIO PATRIA 806	$ 24.480.760.924,00	99,71	**99,6224284**	99,71	100,00			**99,6224284**	
PROPONENTE 5: CONSORCIO UNIÓN NORTE	$ 24.577.743.769,00	99,79	**99,9658160**	99,78	99,61			**99,9658160**	

∫	**$ 73.654.194.000,00**
n=	**3,00**
MEDIA ARITMETICA (1)=	**$ 24.551.398.000,00**
VERIFICACION MEDIA ARITMETICA=	**$ 24.551.398.000,00**
Vmax=	24.595.689.307,00
MEDIA ARITMETICA ALTA (2)=	**$ 24.573.543.653,50**
MEDIA GEOMETRICA (3)=	**$ 24.551.346.053,56**
	$ 24.551.346.053,56
MAX:	$ 24.595.689.307,00
MENOR VALOR (4)=	**$ 24.480.760.924,00**

CONVOCATORIA: PAF-SCJ-O-029-2021

LA CONSTRUCCIÓN DEL COMANDO DE LA BRIGADA XIII DEL EJÉRCITO, UBICADO EN EL CANTÓN NORTE DE BOGOTÁ D.C.

EVALUACIÓN ASIGNACIÓN DE PUNTAJE

			Puntaje Parcial Obtenido	Descuentos	TOTAL Puntaje Obtenido
Orden según Puntaje	Proponente	Valor Propuesta Económica	Evaluación Económica		
1	PROPONENTE 3: CONSORCIO SAN MIGUEL	$ 24.595.689.307,00	99,8197602	0,0000000	99,8197602
2	PROPONENTE 4: CONSORCIO PATRIA 806	$ 24.480.760.924,00	99,6224284	0,0000000	99,6224284
3	PROPONENTE 5: CONSORCIO UNIÓN NORTE	$ 24.577.743.769,00	99,9658160	10,0000000	89,9658160

Observación: Como resultado de la Evaluación Económica, se tiene en primer orden de elegibilidad al **PROPONENTE 3 - CONSORCIO SAN MIGUEL** con un puntaje de **99.8197602** y un valor ofertado de **$ 24.595.689.307,00.**

El PROPONENTE No 1: CONSORCIO CANTÓN NORTE BOGOTÁ 2021 incurre en ***CAUSAL DE RECHAZO No 1.37.22*** : Cuando la propuesta económica presentada para el proyecto y sus etapas, luego de las correcciones aritméticas, sea inferior a los valores mínimos o superior a los valores máximos establecidos en los presentes términos de referencia para la respectiva propuesta económica o etapa.

Lo anterior teniendo en cuenta que el proponente presenta 6 items por debajo del precio unitario mínimo y 1 item por encima del precio unitario máximo establecido en el anexo 6 - presupuesto estimado de la convocatoria, el cual hace parte integral de los términos de referencia.

Se efectuaron los siguientes descuentos conforme los términos de referencia, numeral 10. EVALUACIÓN FACTOR CUMPLIMIENTO CONTRATOS ANTERIORES.:

PROPONENTE No 5 - CONSORCIO UNION NORTE: Multa a MIROAL contrato 68573-028-2018 (PAF-TIC-PS-001-2018) - FIDUPREVISORA NOTIFICA ELECTRONICAMENTE EL 19 DE JUNIO 2019 por valor de $13.720.000 Comité Fiduciario No. 33 - Descuento de 10 puntos