MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
EJÉRCITO NACIONAL
CENAC INGENIEROS

ANEXO 09
ESPECIFICACIONES TECNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO
(Este formulario se debe diligenciar para cada uno de los LOTES que quieran manifestar interés)

Bogotá D.C.,
Señores:
CENAC INGENIEROS
Carrera 50 N° 18 – 06, Cantón Militar de Occidente
Bogotá D.C

ASUNTO: " CONTRATAR LOS SERVICIOS DE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA Y CONTABLE PARA LOS CONTRATOS DE OBRA RESULTANTES DEL PROCESO, CUYO OBJETO ES: "LOTE I: ITEM 1: CONSTRUCCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD EN EL BATALLÓN DE INFANTERIA EN CARTAGO (BIVEN), LOTE II: ITEM 2: CONSTRUCCIÓN DEL ALOJAMIENTO DE OFICIALES EN EL FUERTE MILITAR LARANDIA EN FLORENCIA (CAQUETÁ) (GMRN12) Y LOTE III: ITEM 3: CONSTRUCCIÓN DEL COMANDO PARA EL BITER 3 EN ZARZAL (VALLE DEL CAUCA), ITEM 4: CONSTRUCCIÓN DE ENFERMERIA PARA EL BITER 3 EN ZARZAL (VALLE DEL CAUCA),. HASTA POR UN VALOR DE QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS VEINTI NUEVE PESOS CON SESENTA Y NUEVE CENTAVO M/CTE. ($555.667.329,69) " No. CM.-183-COADE-DICRE-CENACINGENIEROS-2020 DE 2020

ITEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
1	**INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA Y CONTABLE PARA EL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DEL PROCESO No. CM.-183-COADE-DICRE-CENACINGENIEROS-2020, CUYO OBJETO ES: CONTRATAR LOS SERVICIOS DE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA Y CONTABLE PARA LOS CONTRATOS DE OBRA RESULTANTES DEL PROCESO, CUYO OBJETO ES: "LOTE I: ITEM 1: CONSTRUCCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD EN EL BATALLÓN DE INFANTERIA EN CARTAGO (BIVEN), LOTE II: ITEM 2: CONSTRUCCIÓN DEL ALOJAMIENTO DE OFICIALES EN EL FUERTE MILITAR LARANDIA EN FLORENCIA (CAQUETÁ) (GMRN12) Y LOTE III: ITEM 3: CONSTRUCCIÓN DEL COMANDO PARA EL BITER 3 EN ZARZAL (VALLE DEL CAUCA), ITEM 4: CONSTRUCCIÓN DE ENFERMERIA PARA EL BITER 3 EN ZARZAL (VALLE DEL CAUCA),. HASTA POR UN VALOR DE QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS VEINTI NUEVE PESOS CON SESENTA Y NUEVE CENTAVO M/CTE. ($555.667.329,69)**	X	

La interventoría del presente proceso deberá verificar el cumplimiento de las siguientes especificaciones técnicas, por parte de la firma contratista que resulte adjudicataria del contrato de Obra, las cuales fueron establecidas por el Comando de Ingenieros (COING), para tal fin se describen a continuación (En este formato se deben describir cada uno de los ítems de la especificaciones técnicas enunciadas en el estudio previo):

LOTE II: Ítem 2: CONSTRUCCION DEL ALOJAMIENTO DE OFICIALES (GMRIN)

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	CUMPLE	NO CUMPLE
1	**PRELIMINARES**			X	
1.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO EDIFICIO	M2	903,00	x	
1.02	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CERRAMIENTO	M	230,00	x	
1.03	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES PARA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA	M	349,50	X	
1.04	EXCAVACIÓN MANUAL PARA REDES HIDROSANITARIAS INFRAESTRUCTURA h=2.00 m. como máximo (Incluye cargue y retiro de material excavado).	M3	80,00	X	
1.05	EXCAVACIÓN MANUAL PARA REDES HIDROSANITARIAS INFRAESTRUCTURA h=2.00 m. como máximo (no incluye retiro de material excavado).	M3	103,00	X	
1.06	EXCAVACIÓN MECANICA EN MATERIAL HETEROGÉNEO (No Incluye cargue y retiro del material excavado a botadero.)	M3	114,50	X	
1.07	RELLENO, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN MANUAL DE MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN. (Incluye cargue y retiro de sobrantes a botadero.)	M3	117,50	X	
1.08	DEMOLICIÓN PAVIMENTO EN CONCRETO E=0,2m (Incluye cargue y retiro de escombros).	M2	7,50	X	
1.09	DESCAPOTE MECANICO e=0.20 m. (Incluye cargue y retiro del material a botadero.)	M2	1.450,00	X	
1.10	EXCAVACIÓN MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye cargue y retiro del material excavado a botadero.)	M3	287,50	X	
1.11	EXCAVACIÓN MANUAL DE MATERIAL HETEROGENEO (Incluye cargue y retiro del material excavado a botadero.)	M3	473,00	X	
2	**CIMIENTOS**			X	
2.01	BASE CONCRETO DE LIMPIEZA 2.000 PSI	M3	3,50	X	
2.02	ZAPATA EN CONCRETO 3.500 psi (Sin refuerzo)	M3	42,50	X	
2.03	VIGA CIMENTACIÓN EN CONCRETO 3.500 psi - CON FORMALETA (Sin refuerzo)	M3	29,00	X	
2.04	CONCRETO CICLOPEO PARA CIMIENTOS (60% Concreto 3000 psi y 40% piedra media zonga)	M3	44,50	X	
2.05	MURO SOBRECIMIENTO LADRILLO TOLETE RECOCIDO (Incluye anclajes de perforación, adhesivo epóxico y pañete impermeabilizado en ambas caras) hmax=0,6	M	4,50	X	
3	**DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS**			X	
3.01	BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 4" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	M	26,00	X	
3.02	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 3" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	M	13,00	x	
3.03	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 4" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	M	72,00	X	
3.04	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	4,00	x	
3.05	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	7,00	x	

3.06	PUNTO DESAGUE PVC 2" Aparatos sanitarios y desagues (Incluye accesorios, yee y codo).	UND	18,00	X	
3.07	PUNTO DESAGUE PVC 3" Aparatos sanitarios y desagues (Incluye accesorios, yee y codo)	UND	42,00	X	
3.08	PUNTO DESAGUE PVC 4" Aparatos sanitarios (Incluye accesorios, yee y codo).	UND	18,00	X	
3.09	PUNTO DESAGUE PVC 3" Aguas lluvias (Incluye accesorios, yee y codo).	UND	4,00	X	
3.10	PUNTO DESAGUE PVC 4" Aguas lluvias (Incluye accesorios, yee y codo).	UND	10,00	X	
3.11	PUNTO REVENTILACIÓN PVC 2" (Incluye accesorios de conexión, unión y yee).	UND	21,00	X	
3.12	TUBERIA PVC-L 2" (Ventilación) Incluye accesorios y abrazadera de fijación.	M	84,00	X	
3.13	TUBERIA PVC-L 4" (Ventilación) Incluye accesorios y abrazadera de fijación.	M	21,00	X	
3.14	TUBERIA PVC-S 2" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	10,00	X	
3.15	TUBERIA PVC-S 3" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	30,50	X	
3.16	TUBERIA PVC-S 4" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	73,50	X	
3.17	TUBERIA PVC-S 2" (Red sanitaria Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	12,00	X	
3.18	TUBERIA PVC-S 3" (Red sanitaria Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	30,00	X	
3.19	TUBERIA PVC-S 4" (Red sanitaria Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	68,00	X	
3.20	TAPÓN DE LIMPIEZA DE 2 - Descolgado (Incluye yee PVCS, tuberia PVCS.)	UND	2,00	X	
3.21	TAPÓN DE LIMPIEZA DE 3" - Descolgado (Incluye yee PVCS, tuberia PVCS.)	UND	8,00	X	
3.22	TAPÓN DE LIMPIEZA DE 4" - Descolgado (Incluye yee PVCS, tubería PVCS.)	UND	4,00	X	
3.23	TAPÓN DE LIMPIEZA DE 3" (Incluye codo 45° PVCS, tuberia PVCS y tapa de inspección).	UND	9,00	x	
3.24	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	68,00	X	
3.25	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	4,00	x	
3.26	CARCAMO CONCRETO 3.000 PSI A=0.45 m. H=0.50 m con rejilla en angulo de 2"x2*3/16" y platinas 2"x3/16" C/60mm y contramarco en angulo 2x 3/16" (Incluye excavación y base granular B-200)	M	1,00	x	
3.27	CARCAMO CONCRETO 3.000 PSI A=0.20 m. H=0.35 m con rejilla en angulo de 2"x2*3/16" y platinas 2"x3/16" C/60mm y contramarco en angulo 2x 3/16" (Incluye excavación y base granular B-200)	M	118,00	X	
3.28	CONEXIÓN A POZO - CAJA EXISTENTE (Incluye demolición muro cañuela y mortero)	UND	2,00	X	
3.29	REJILLA Aluminio 4" x 3" con Sosco Anticucarachas - Ref. HA-4"x3" Tipo Colrejillas o equivalente (suministro e instalación).	UND	42,00	X	
3.30	REJILLA Aluminio 6" x 4" Cúpula Tradicional con sosco - Ref. C-6"x4" Tipo Colrejillas o equivalente (suministro e instalación).	UND	19,00	X	
3.31	REJILLA Aluminio 4" x 3" Cúpula Tradicional con sosco - Ref. C-	UND	4,00	X	

	4"x3" Tipo Colrejillas o equivalente (suministro e instalación).				
3.32	CAJA DE INSPECCIÓN 0.30*0.30*0.40 m. (Incluye excavación, base en recebo común, placa concreto, ladrillo común, marco en angulo 1 1/2 x 1 1/2 * 1/8" y tapa reforzada en platina de 2 * 1/8" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm.).Según detalle.	UND	5,00	X	
3.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTOSA DOBLE EFECTO 3/4"	UND	6,00	X	
4	**PISOS-BASES-RELLENOS**			X	
4.01	POLIETILENO CAL. 6 (Impermeabilización piso)	M2	499,50	X	
4.02	BASE GRANULAR B-200 (Extendido y compactado)	M3	275,50	X	
4.03	SUB BASE GRANULAR MATERIAL SELECCIONADO. Suministro, transporte, colocación y compactación segun Norma Invias y estudios de suelos.	M3	144,00	X	
4.04	GEOTEXTIL NO TEJIDO 2500	M2	575,00	X	
5	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**			X	
5.01	PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.500 psi (Sin refuerzo)	M3	50,00	X	
5.02	COLUMNAS CONCRETO 3.500 psi (sin refuerzo)	M3	35,50	X	
5.03	VIGA AEREA CONCRETO 3.500 psi (Sin refuerzo).	M3	68,50	X	
5.04	PLACA MACIZA AEREA CONCRETO 3.500 PSI e= 0.10m (Sin refuerzo)	M2	605,00	X	
5.05	VIGUETA CONFINAMIENTO CONCRETO 3.500 psi (Sin Refuerzo).	M3	10,00	x	
5.06	COLUMNETA CONFINAMIENTO CONCRETO 3.500 psi (Sin Refuerzo).	M3	13,50	X	
5.07	PLACA MACIZA AEREA CONCRETO 3.500 PSI (Sin refuerzo)	M3	15,50	x	
5.08	JUNTA DE DILATACION PLACA DE CONTRAPISO Junta promedio 1/2"(Incluye sellante)	M	275,00	x	
5.09	JUNTA DE DILATACIÓN ENTRE COLUMNA Y PLACA DE CONTRAPISO (Incluye sellante)	M	43,00	X	
5.10	ANCLAJES 1/2" x 4" (Incluye perforación y adhesivo epóxico)	UND	215,00	X	
5.11	PLACA MACIZA AEREA CONCRETO 3.000 PSI e= 0.08 m (Sin refuerzo)	M2	3,50	X	
5.12	SUNIMISTRO E INSTALACION GARGOLA PREFABRICADA EN CONCRETO Según detalle (Dimensiones 0,13x0,13x0,25m)	UND	6,00	X	
5.13	MESON EN CONCRETO 2.500 psi a=0.60 m e=0.10 m. CON GRANITO FUNDIDO EN SITIO COLOR GRIS (Incluye nivelación, fundida y pulimiento + dilatación en bronce.) (Incluye refuerzo)	M	37,00	X	
5.14	DINTEL CONCRETO 3.000 psi (Sin Refuerzo).	M3	5,50	X	
5.15	ALFAJIAS EN CONCRETO 2.500 psi a=0.20 m (Incluye refuerzo)	M	118,00	X	
5.16	BORDILLO EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO EN CONCRETO DE 3,000 h=35 cm, b=20 cm L=0,80, SEGÚN DETALLE	M	700,00	X	
5.17	PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 psi E=0.10 m (Sin refuerzo)	M2	1,50	X	
5.18	ACERO 60.000 PSI (Incluye alambre negro y figuración)	kg	29.479,50	X	
5.19	MALLA ELECTROSOLDADA M-188 Q-5 Φ 6 mm c/.15m en ambos sentidos (Incluye alambre negro, colocación y traslapo).	kg	2.079,00	X	
5.20	MALLA ELECTROSOLDADA M-221 Q-6 Φ 6.5mm c/.15m en ambos sentidos (Incluye alambre negro, colocación y traslapo).	kg	2.006,50	X	
5.21	MALLA ELECTROSOLDADA H-513 Φ 7,0mm X 6,0mm - 15X25 (Incluye alambre negro, colocación y traslapo).	kg	3.121,50	X	
6	**MAMPOSTERIA**			X	
6.01	MURO EN BLOQUE Nº5 Arcilla 33*23*11.5 cm. Incluye grafil 5 mm.Anclajes perforación y adhesivo epóxico	M2	2.506,00	X	
6.02	MURO EN BLOQUE Nº5 Arcilla 33*23*11.5 cm. Incluye grafil 5 mm. Incluye grafil 5 mm.Anclajes perforación y adhesivo epóxico	M	467,50	X	
6.03	MURO EN DRYWALL UNA CARA (perfileria cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	M2	14,00	X	
6.04	POYO EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO h= 15 cm. (No	M	48,00	x	

	incluye enchape, Incluye refuerzo)				
6.05	POYO EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO h= 20 cm. (No incluye enchape, Incluye refuerzo)	M	15,00	X	
7	**INSTALACIONES HIDRAULICAS**			x	
7.01	REGISTRO Red White 1/2 (Incluye accesorios y tapa plastica de registro 10*10 cm.)	UND	2,00	x	
7.02	REGISTRO Red White 3/4" (Incluye accesorios y caja de registro 10*10 cm.)	UND	18,00	X	
7.03	REGISTRO Red White 3/4" (Incluye accesorios)	UND	2,00	X	
7.04	REGISTRO Red White 1" (Incluye accesorios)	UND	4,00	X	
7.05	REGISTRO Red White 1 1/2"(Incluye accesorios)	UND	5,00	X	
7.06	PUNTO AGUA FRIA 1/2" PVC -P (Incluye accesorios de instalación)	UND	59,00	X	
7.07	PUNTO AGUA FRIA 3/4" PVC -P (Incluye accesorios de instalación)	UND	18,00	X	
7.08	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	42,00	X	
7.09	TUBERIA PVC-P RDE 11 3/4" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	175,00	X	
7.10	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	27,00	X	
7.11	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	54,00	X	
7.12	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	16,50	X	
7.13	TUBERIA PVC-P RDE 9 1/2" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	32,00	X	
7.14	TUBERIA PVC-P RDE 11 3/4" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	190,00	X	
7.15	LLAVE METÁLICA MANGUERA 1/2". Tipo gricol o equivalente Ref.BL- 9977-14. Incluye: (Suministro e instalación).	UND	2,00	X	
7.16	CONEXIÓN A RED HIDRAULICA PVC-P 3". (Incluye collarin)	UND	1,00	X	
7.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE AGUA POTABLE PLASTICO CAP. 10.000 lts, Incluye: Valvula flotadora de 1" cobre, tapa, accesorios y manguera flexible. A todo costo.	UND	1,00	X	
7.18	VALVULA DE PIE CON COLADERA 2 1/2" (Incluye universal)	UND	1,00	X	
7.19	TUBERIA ACERO GALVANIZADO AGUA 3/4" NIC 505 - 001 (Red de suministro Descolgada) Incluye accesorios.	M	14,00	x	
7.20	TUBERIA ACERO GALVANIZADO AGUA 1" NIC 505 - 001 (Red de suministro Descolgada) Incluye accesorios.	M	6,00	X	
7.21	TUBERIA ACERO GALVANIZADO AGUA 1 1/2" NIC 505 - 001 (Red de suministro Descolgada) Incluye accesorios.	M	5,00	x	
7.22	TUBERIA ACERO GALVANIZADO AGUA 2" NIC 505 - 001 (Red de suministro Descolgada) Incluye accesorios.	M	5,00	x	
7.23	TUBERIA ACERO GALVANIZADO AGUA 2 1/2" NIC 505 - 001 (Red de suministro Descolgada) Incluye accesorios.	M	3,00	X	
7.24	REGISTRO Red White 2" (Incluye accesorios)	UND	3,00	X	
7.25	REGISTRO Red White 2 1/2" (Incluye accesorios)	UND	3,00	X	
7.26	CHEQUE Roscado Red White 2" (Incluye Universal).	UND	3,00	X	

7.27	CHEQUE Roscado Red White 1 1/2" (Incluye Universal).	UND	1,00	X	
7.28	CHEQUE Roscado Red White 3/4" (Incluye Universal).	UND	1,00	X	
7.29	VALVULA DE ALIVIO PARA AGUA DE 1.1/22"x1.1/2"' Incluye instalación, tornilleríay todos los elementos y accesorios para el correcto funcionamiento de la válvula	UND	1,00	X	
7.30	TUBERIA POLIETILENO ALTA DENSIDAD - PEAD 40 mm - PE100 - PN 16. CON UNION A TOPE POR TERMOFUSION. Tipo Acuaflex o equivalente.(Incluye cama de apoyo, relleno inicial con material proveniente de la excavación y relleno final en material clasificado B-200, instalación, accesorios y cinta de demarcación)	M	178,50	X	
8	**RED CONTRAINCENDIOS**			X	
8.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN EXPANSION ANTIVIBRATORIA 2" (Flexible borracha) A TODO COSTO	UND	2,00	X	
8.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTINTOR DE POLVO QUIMICO ABC polivalente. Extintor presurizado a base de polvo quimico ABC al 100%. Incluye gancho para colgar en pared. Recargable. Fabricados segun las normas ANSI/UL 711. Aprobado por CBP y CDZ. Capacidad: 5 kg. UL Rating: 20A:120B:C. Tiempo de descarga: 30 segundos. Incluye señalización de extintor contra incendios fotoluminiscente, en polipropileno de 1 mm fotoluminiscente, de dimensiones y características segun normativa vigente. Segun NFPA y certificaciones UL y FM. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, segun Planos y demas Documentos de proyecto, indicaciones del supervisor y normativa vigente.	UND	4,00	X	
9	**INSTALACIONES ELECTRICAS - REDES INFRAESTRUCTURA**			X	
9.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN POSTE DE CONCRETO de 12 m. 750 kg. HOMOLOGADO - (Incluye excavación manual, cimentación, pintura acrilica y grua).	UND	2,00	X	
9.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN POSTE DE CONCRETO de 12 m. 1050 kg. HOMOLOGADO - (Incluye excavación manual, cimentación, pintura acrilica y grua).	UND	3,00	X	
9.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO Y ACOMETIDAS EN B.T. NORMA CODENSA CS- 274 (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	3,00	X	
9.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN DE M.T. Y B.T. NORMA CODENSA CS-275 (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	1,00	X	
9.05	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	2,00	X	
9.06	DUCTO PARA CAMBIO DE CIRCUITO AEREO A SUBTERRANEO TUBO IMC DE 3" Norma Codensa AE 238	UND	2,00	x	

9.07	DUCTO PARA CAMBIO DE CIRCUITO AEREO A SUBTERRANEO TUBO IMC DE 2" Norma Codensa AE 238	UND	1,00	X	
9.08	ESTRUCTURA CODENSA LA 464, RED COMPACTA 11.4 kV FINAL DE CIRCUITO. (No incluye poste ni templete).	UND	4,00	x	
9.09	ESTRUCTURA CODENSA LA 461 RED COMPACTA 11.4 kV CIRCUITO TANGENCIAL CON ÁNGULOS HASTA DE 6°. (No incluye poste ni templete).	UND	2,00	x	
9.10	SEPARADOR O ESPACIADOR PARA RED DE MEDIA TENSION SEMIAISLADA - ECOLOGICA 4H, CABLE AL XLPE-TK ACSR/GA 15 KV (3X2 AWG) + SUPER GX 3/8" GALVANIZADO	UND	15,00	X	
9.11	ESTRUCTURA CODENSA LA 466 RED COMPACTA 11.4 Kv y 13,2 kV PARA ANGULOS DE 61 A 90 GRADOS CON DOBLE AISLADOR (No incluye poste ni templetes)	UND	1,00	X	
9.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGADORES DE SOBRETENSION (PARARRAYOS) ZnO DE 10kV, 10kA (juego de tres unidades), Tres (3) Descargadores de sobretensión de línea 10 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	X	
9.13	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DESCARGADOR DE SOBRETENSIÓN DPS TIPO PANEL, 3F-4H, Nivel de tensión 208/120 V, Corriente de Corto 100 kA, Onda 8/20 µs. En calidad LEVITON o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	X	
9.14	RED DE MEDIA TENSIÓN EN CABLE DE ALUMINIO, CUBIERTO, SEMI AISLADO, ECOLÓGICO, (3X2AWG) ACSR-GA-CPR-BH-XLPE-TK- SR- 15KV- 90°C-BICAPA + SÚPER GX 3/8" GALVANIZADO DESNUDO.	M	100,00	X	
9.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 75 kVA EN REFRIGERACIÓN ONAN MONTAJE EN POSTE, Nivel de Tensión de Entrada 11.4kV o 13.2kV según requerimiento del COING, Nivel de Tensión de Salida 208/100 V, Conexión Dyn5 Piloto de señalización de falla del transformador, Protección a la salida (Breaker inmerso en la cuba del transformador), DPS en Media Tensión sobre la cuba del transformador, Calidad tipo SIEMENS o características técnicas superiores, Garantía de Fabrica de 3 años o superior, protocolos de prueba del transformador, Certificado de producto RETIE. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	X	
9.16	MONTAJE EN POSTE DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO PARA SERVICIO DEDICADO CIRCUITO PRIMARIO SENCILLO NORMA CODENSA CTU 520. No incluye poste, ni componentes estructura (LA) red primaria.	UND	1,00	X	
9.17	SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE POLO A TIERRA (2P+T) Y PROTECCION DE FALLA A TIERRA GFCI 20 A,127 V EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 4m	UND	21,00	X	
9.18	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG. INCLUYE APARATO Prom 5 m	UND	42,00	X	
9.19	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	23,00	X	
9.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA HERMÉTICA TIPO LED DE SUSPENDER, Potencia 40 W, Voltaje 100/277 VAC, FP >0.9,	UND	6,00	X	

	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.				
9.21	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	9,00	X	
9.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALA LED DE 8W de >4.3", Flujo Luminoso ≥680lm, Multivoltaje, Temperatura Color 4000K o similar o 6500K o similar según solicitud de la entidad, Horas de Vida Útil ≥20.000 hrs, FP ≥0.9, Angulo de Apertura ≥120°, Garantía de 5 años o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	66,00	X	
9.23	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA BALA LED DE 8" DE 18 W, Temperatura de color 6500 K o similar, Flujo luminoso 1.170 lm o superior, Garantía de fábrica 5 años o superior, Horas de vida útil 36.000 Hrs o superior, En calidad Sylvania REF: P244629-33 similar o de características técnicas superiores, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por la entidad. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	59,00	X	
9.24	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	28,00	X	
9.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X8AWG + 8AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	20,00	X	
9.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X1/0AWG + 1/0AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	15,00	X	
9.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X2AWG + 2AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	22,00	x	
9.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Al THW EN CABLE 3X6THW + 6THW (N). NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	70,00	X	
9.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X10AWG + 10AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	52,00	x	
9.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3H Cu HFFR LS CT N° 12AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	50,00	x	
9.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE THHN/THWN N°10 AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	80,00	X	
9.32	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE DE COBRE DESNUDO AWG No. 1/0. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. (No incluye condulado ni terminales)	M	12,00	X	
9.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA CW 5/8" X 2.40 MTS. INCLUYE PUNTO DE SOLDADURA CON SU	UND	5,00	X	

	RESPECTIVO MOLDE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.				
9.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC 2".	M	82,50	X	
9.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 3/4".	M	40,00	X	
9.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 1".	M	72,00	X	
9.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 2".	M	28,00	X	
9.38	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	1,00	X	
9.39	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	2,00	X	
9.40	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	2,00	X	
9.41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO METÁLICO EN LAMINA COLD ROLLED, IP 65, Dimensiones Alto x Ancho x Profundo (600X400X250) mm, Incluye frente muerto, Bandeja de Fondo, chapa estándar, Soportes de fijación y Bloqueo para puerta, Rotulo con símbolo de riego eléctrico y certificación RETIE, Metros de Riel Omega. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	4,00	X	
9.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO METÁLICO EN LAMINA COLD ROLLED, IP 65, Dimensiones Alto x Ancho x Profundo (800X600X250) mm, Incluye frente muerto, Bandeja de Fondo, chapa estándar, Soportes de fijación y Bloqueo para puerta, Rotulo con símbolo de riego eléctrico y certificación RETIE, Metros de Riel Omega. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00	X	
9.43	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TRIFASICO INDUSTRIAL GRADUABLE EN CAJA MOLDEADA I nominal 160 A, regulable de 112 a 160 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	1,00	X	
9.44	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TRIFASICO INDUSTRIAL GRADUABLE EN CAJA MOLDEADA I nominal 40 A, regulable de 32 a 40 A,Icu 25 kA a 400 V, 35 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	X	
9.45	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	UND	1,00	X	

	NECESARIO PARA SU CORECTO FUNCIONAMIENTO.				
9.46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TRIFASICO INDUSTRIAL EN CAJA MOLDEADA CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNETICA FIJA 20A, 25 kA CALIDAD LEGRAND, MERLIN GERIN, MITSUBISHI, SIEMENS, SQUAR D, ABB o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO..	UND	1,00	X	
9.47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TRIFASICO INDUSTRIAL EN CAJA MOLDEADA CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNETICA FIJA 32A, 25 kA CALIDAD LEGRAND, MERLIN GERIN, MITSUBISHI, SIEMENS, SQUAR D, ABB o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	X	
9.48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TRIFASICO INDUSTRIAL EN CAJA MOLDEADA CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNETICA FIJA 200 A, 63 kA CALIDAD LEGRAND, MERLIN GERIN, MITSUBISHI, SIEMENS, SQUAR D, ABB o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	x	
9.49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TRIFASICO INDUSTRIAL EN CAJA MOLDEADA CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNETICA FIJA 40A, 25 kA CALIDAD LEGRAND, MERLIN GERIN, MITSUBISHI, SIEMENS, SQUAR D, ABB o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO..	UND	2,00	X	
9.50	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TRIFASICO INDUSTRIAL GRADUABLE EN CAJA MOLDEADA I nominal 160 A, regulable de 128 a 160 A, Icu 50 kA a 400 V, 65 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	x	
9.51	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO EN CAJA MOLDEADA FIJO, CORRIENTE NOMINAL 15 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	x	
9.52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 1X20A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	30,00	X	
9.53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 2X20A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	4,00	X	
9.54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ATORNILLABLE 2X20A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	18,00	X	
9.55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3X20A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	1,00	X	

9.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3X30A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	3,00	X	
9.57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3X40A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	1,00	X	
9.58	TOMA CORRIENTE BIFASICA DE INCRUSTAR DE 250 V 6-30R CON CLAVIJA	UND	21,00	X	
9.59	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	82,00	X	
9.60	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4" SCHEDULE 40, CABLE DE COBRE No 12 AWG HFFR CT. INCLUYE APARATO Prom 5 m	UND	8,00	X	
9.61	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR TECHO INFRAROJO DE BAJO VOLTAJE DE 360 GRADOS, OSC15-I0W, AJUSTE DE TIEMPRO DE RETARDO DE 30S A 30 MIN,AJUSTE DE SENSIBILIDAD DE INFRAROJO, AJUSTE DE SENSIBILIDAD DE USO CON FOTOCELDA INTERNA.	UND	8,00	X	
9.62	SALIDA ILUMINACION EXPUESTA EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", CABLE No 12 HFFR LS AWG Prom 3 m	UND	176,00	X	
9.63	SALIDA TOMA TV (COAXIAL). INCLUYE CONDULINADO Y TUBERÍA PVC 3/4" PROM 14 m Y TOMA PARA CABLE COAXIAL RG59 DE 75Ω. NO INCLUYE CABLEADO	UND	18,00	X	
9.64	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	X	
9.65	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC 1".	M	74,50	X	
9.66	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC 1_1/2".	M	2,50	X	
9.67	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA METÁLICA GALVANIZADA REF: 5800, Doble fondo, Equipo para trabajar en alturas hasta 3.5 mts. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	7,00	X	
9.68	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	2,00	X	
9.69	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	4,00	x	
9.70	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,	M	103,00	X	

	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.				
9.71	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE DE PARED DE 19", 12 UR, Capacidad de carga para 36 kg o superior, Ranuras de ventilación, Calibre CR 18" o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	x	
9.72	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SWITCH 16 x 10/100/1000T POE+, 2 x SFP UPLINK, 1 FIXED AC POWER SUPPLY 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	1,00	x	
9.73	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ACCESS POINT, Frequencia de 2.4GHz y 5GHz, Fuente de Alimentación PoE, Dos (2) puertos Ethernet mínimo, Consumo de Energía 9.6 W o similar, Velocidad de transmisión inalámbrica de 450 Mbps mínimo. INLCUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN, FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00	X	
9.74	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATCH CORD UTP CAT 6A CMR o LSZH, Longitud 1.5 mtrs, Cuatro (4) pares, Diametro 7.6 mm máximo, Conector plug RJ45, Frecuencia 5 Mhz mínimo. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00	X	
9.75	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATCH CORD UTP CAT 6A CMR o LSZH, Longitud 3 mtrs, Cuatro (4) pares, Diametro 7.6 mm máximo, Conector plug RJ45, Frecuencia 5 Mhz mínimo. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00	X	
9.76	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORGANIZADOR HORIZONTAL NEGRO 80X60 cm, En calidad Dexon o Superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	X	
9.77	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATCH PANEL DE 48 PUERTOS ANGULADO CAT6A; 2 UR; En calidad Ortronics, Leviton similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	X	
10	**PAÑETES-RESANES**			X	
10.01	PAÑETE LISO MUROS 1:3 INTERIOR (Incluye filos y dilataciones).	M2	1.571,00	X	
10.02	PAÑETE LISO MUROS 1:3 INTERIOR (Incluye filos y dilataciones). Ancho < 0.50 m.	M	289,50	X	
10.03	PAÑETE LISO MUROS 1:3 Impermeabilizado (Incluye filos y dilataciones)	M2	854,00	X	
10.04	PAÑETE LISO MUROS 1:3 Impermeabilizado (Incluye filos y dilataciones) Ancho <0.50 m.	M	788,50	X	
10.05	PAÑETE LISO BAJO PLACAS 1:3 (Incluye filos y dilataciones).	M2	88,50	X	
10.06	PAÑETE LISO COLUMNAS Y VIGAS Una (1) Cara 1:3 (Incluye filos y dilataciones)	M	99,00	X	
10.07	PAÑETE LISO MUROS FACHADAS 1:3 Impermeabilizado (Incluye filos y	M2	1.164,00	X	

	dilataciones). Incluye andamio colgante.				
11	**CUBIERTAS**			X	
11.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEJA TIPO SANDWICH TERMO ACUSTICA, LÁMINA SUPERIOR E INFERIOR EN ACERO GALVANIZADO ACANALADO DE 0,35mm Y POLIURETANO ESPESOR 30 mm. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU INSTALACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO, COLOR SEGÚN DISEÑO.	M2	299,50	X	
11.02	PERFIL ACESCO PHR C fy= 3515 kg/cm² CALIBRE Y MEDIDAS SEGÚN DISEÑO (Incluye soldadura E-70, 2 manos de anticorrosivo y 3 manos de esmalte)	kg	2.041,00	X	
11.03	PERFILES TUBULARES ACERO ASTM A-500 Grado C (Incluye soldadura, anticorrosivo y esmalte)	kg	515,00	X	
11.04	ACERO 60.000 psi Templetes o tirantillos y cortavientos (Incluye soldadura, anticorrosivo y esmalte)	kg	46,00	x	
11.05	PLATINAS Y ANGULOS DE UNION ACERO A-572 (Incluye soldadura, pernos, anticorrosivo y esmalte + proteccion antifuego e instalacion)	kg	127,50	X	
11.06	CUBIERTA EN LAMINA DE POLICARBONATO ALVEOLAR TIPO MULTICELL E=1,5 mm COLOR SEGUN DISEÑO (Incluye suministro e instalación con perfileria en aluminio, silicona gotero, pegue, elementos de fijación, asi como el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje y toda la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).	M2	74,50	x	
11.07	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	187,00	x	
11.08	REMATE SUPERIOR EN CONCRETO 3.000 psi CON GOTERO e=0.10 m (sin refuerzo)	M	141,50	X	
11.09	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .20 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + sikaflex 1A)	M	112,00	X	
11.10	CORTASOL AEROBISE 200 Tipo HUNTER DOUGLAS En Aluzinc y Poliéster horneado en acabado perforado. Color según diseño. 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	84,00	X	
12	**CIELO RASOS**			X	
12.01	CIELORASO MODULAR IEA ACOUSTIC Tipo premium Plin 0,61x0,61 recedido en estructura de 9/16" HUNTER DOUGLAS ó equivalente.	M2	493,00	X	
12.02	CIELO RASO SUSPENDIDO PVC JUNTA PERDIDA (Perfileria metálica, Cal .24-26, estructura cada 50 cm).	M2	175,00	X	
12.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO microperforado inspeccionable DECOMETAL BANDEJAS MODULARES DE 61 X 61 CMS EN ALUMINIO, COLOR BLANCO, INSTALACION CON BORDE RECEDIDO TIPO GYPLAC O EQUIVALENTE	M2	49,50	X	
12.04	REJILLA DE VENTILACION PLÁSTICA 40 X 40 PARA CIELORASO EN DRY WALL . SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UND	12,00	X	
13	**PISOS - ACABADOS**			X	
13.01	ALISTADO PISOS Mortero 1:4 e= 0.03 m	M2	362,50	X	
13.02	ALISTADO PISOS Mortero 1:4 Impermeabilizado e= 0.03 m	M2	570,00	X	
13.03	TABLON DE GRES ROJO GRAFILADO. . Colores Rojo, Salmón o Sahara, combinado con gravilla lavada dilatada con bronce de 1 cm, según diseño. (Incluye boquilla color y mortero de nivelación.)	M2	210,50	X	
13.04	BOCAPUERTA Gravilla lavada Nº2 (Incluye dilatación en bronce)	M	93,50	X	
13.05	PORCELANATO IMPORTADO MOUNTAIN NEVADO	M2	570,00	X	

	30,5X60 CON BOQUILLA EPOXICA COLOR GRIS CLARO INCLUYE PEGANTE				
13.06	GUARDAESCOBA RECTO EN PORCELANATO MURANI h = 10 cm. Color gris o beige, boquilla epoxica color gris, dilataciones en SIKAFLEX según especificación del proveedor.	M	356,50	X	
13.07	PORCELANATO MURANI COLOR GRIS O BEIGE 60X60, CON BOQUILLA EPOXICA SEGÚN DISEÑO, INCLUYE PEGANTE	M2	362,50	X	
13.08	GUARDAESCOBA MEDIA CAÑA Granito fundido en sitio h = 15 cm. (Incluye fundida, pulida y brillada)	M	115,50	X	
13.09	GUARDAESCOBA EN LOSETA INDUSTRIAL SAHARA 24,5*12*1,8 Liso cm. Color Sahara según diseño. (Incluye boquilla color y mortero de nivelación.)	M	20,00	x	
13.10	LOSETA INDUSTRIAL ROJA 24,5*12*1,8 cm. . Color según diseño. (Incluye boquilla color y mortero de nivelación)	M2	17,00	X	
13.11	GUARDAESCOBA TABLON DE GRES TRADICION Liso h=10 cm. . Colores Rojo, Salmón o Sahara según diseño. (Incluye boquilla color y mortero de pega.)	M	179,50	x	
13.12	GRANITO FUNDIDO EN SITIO COLOR GRIS (Incluye nivelación, fundida y pulimiento + dilatación en bronce.)	M2	11,50	x	
13.13	GUARDAESCOBA MEDIA CAÑA Granito fundido en sitio h = 10cm (Incluye fundida, pulida y brillada) (Color Según diseño)	M	50,00	X	
14	**ENCHAPES Y ACCESORIOS**			X	
14.01	CERAMICA IMPORTADA NATURAL BRANCO AC 32,5X59cm. (Incluye boquilla color).	M2	857,00	X	
14.02	INCRUSTACIONES Porcelana - PORTARROLLO ESPACIO blanco Ref. O4240100-1 Tipo Corona o equivalente. (Incluye materiales de instalación, chazos y silicona)	UND	18,00	X	
14.03	INCRUSTACIONES Porcelana - JABONERA LAVAMANOS ESPACIO Ref. O4230100-1 Tipo Corona o equivalente. (Incluye materiales de instalación, chazos y silicona)	UND	2,00	X	
14.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INCRUSTACIÓN CROMADA Jabonera Parisa Ref. PS6050001 Tipo Corona o equivalente.	UND	20,00	X	
14.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INCRUSTACIÓN CROMADA Toallero Barra Parisa Ref. PS6010001 Tipo Corona o equivalente.	UND	18,00	X	
14.06	DISPENSADOR PARA JABON LIQUIDO MARCA A&A CUERPO EN ACERO INOXIDABLE CAPACIDAD 1.2 LITROS. REF 8-AA-600, equivalente o superior.	UND	16,00	X	
15	**VIDRIOS Y ESPEJOS**			X	
15.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO 4 mm. Biselado y Pulido cuatro lados. (Suministro e instalación incluyendo los elementos de fijación al muro).	M2	25,00	X	
16	**APARATOS SANITARIOS**			X	
16.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONJUNTO SANITARIO Tipo MONTECARLO NOVO AL. HET EN CAJA Color Blanco Ref. 02916100-1 de Corona o equivalente (Incluye sanitario one piece, tapa, grifería, accesorios de conexión e instalación.)	UND	18,00	X	
16.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS NOVARA BLANCO REF. 019301001 Tipo Corona o equivalente.	UND	16,00	X	
16.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERIA LAVAMANOS VENTO REF 591130001 Tipo Grival o equivalente. Incluye instalación.	UND	16,00	X	
16.04	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)	UND	18,00	X	

16.05	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	2,00	X	
16.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLE PARA BAÑO TIPO VILLACH SUSPENDIDO DE 82X47X47 - COLOR BLANCO (mueble elaborado en MDF o aglomerado, enchapado en formica blanca y gris brillante, con lavamanos de ceramica de esquinas redondas, con 1 cajon tocador con fondo en microfibra y separadroes de vidrio y 1 cajon útil, correderas de extensión total ocultas push y cierre lento, frentes enchapados en vidrio) Incluye mueble, lavamanos, grifería, desague y sifón.	UND	2,00	X	
17	**CARPINTERIA EN MADERA, MUEBLES EN CONCRETO Y AMOBLAMIENTO**			x	
17.01	PUERTA ENTAMBORADA EN LAMINA TRIPLEX OKUME - Tipo Pizano Okumé o equivalente. Hoja Lisa con Marquete chapacanto okumé. Acabado: tintilla, sellador (mínimo 6 manos) y laca según diseño. (Incluye suministro, instalación y bisagras).	M2	92,00	X	
17.02	Suministro e instalación closet en madera habitación estándar, mueble tres (3) cuerpos en madera, medidas 2.67m x 0.60m x 2.30m. Cada cuerpo consta de un (1) entrepaño superior entamborado en lámina de madecor 10mm por ambas caras, con acabado color wengue, anclado lateralmente a división vertical y a pared. Incluye un (1) bolillo en tubo ovalado 15 x 30mm de sección en aluminio anodizado sobre soportes laterales; un (1) entrepaño entamborado en lámina de madecor 10mm por ambas caras, acabado color wengue, anclado lateralmente a división en madera y a muro; cuatro (4) cajones en madera de cedro, acabado laminado formica color wengue, manija embebida según detalle en planos, rieles de extensión total para carga media en acero; y un (1) espacio para zapatos de 0.29m de alto. Paneles divisorios entamborados e=6cms en madecor de 8mm por ambas caras, color wengue. Mueble instalado sobre pollo en concreto. Cada cuerpo cuenta con dos (2) puertas pivotantes e=4cms entamboradas en madecor de 8mm por ambas caras, acabado color wengue, tres (3) dilataciones horizontales 4mm pintadas y con marquete en canto decorativo; cuatro (4) ranuras de 1cm de espesor y 29cms de ancho para ventilación según diseño, estructura interna en madera aserrada 25x50mm. Manijas rectangulares acabado níquel cepillado para atornillar 225mm alto. Cerradura para mueble cilindro largo acabado acero níquel ø 19mm tipo mobile o similar, fallebas de anclaje superior e inferior. Bisagra pivote 50mm en lámina de acero y eje en varilla de acero ø ½" acabado zinc, anclado en la parte inferior sobre ángulo de hierro 2" y en la parte superior a listón de madera aserrada cantos con formica color wengue de sección 5x5cms.	UND	16,00	x	
17.03	Suministro e instalación closet en madera habitación tipo suite, mueble un (1) cuerpo en madera, medidas 1.30m x 0.60m x 2.30m. Consta de un (1) entrepaño superior entamborado en lámina de madecor por ambos lados color wengue, anclado lateralmente a pared. Incluye un (1) bolillo en tubo ovalado 15 x 30mm de sección en aluminio anodizado sobre soportes laterales; un (1) entrepaño entamborado en lámina de madecor por ambas caras, acabado color wengue, anclado lateralmente a muro; cuatro (4) cajones en madera de cedro, acabado formica color wengue, manija embebida según detalle en planos, rieles de extensión total para carga media en acero; dos (2) entrepaños en madecor 25mm acabado color wengue, cantos en madecato flexible 25mm color wengue , apoyadas sobre soportes laterales y un (1) espacio para zapatos de 0.29m de alto. Mueble instalado sobre pollo en concreto. Cuenta con dos (2) puertas pivotantes e=4cms entamboradas en madecor de 8mm por ambas caras, acabado color wengue, tres (3) dilataciones horizontales 4mm pintadas y con marquete en canto decorativo; cuatro (4) ranuras de 1cm de espesor y 44cms	UND	2,00	x	

	de ancho para ventilación según diseño, estructura interna en madera aserrada 25x50mm. Manijas rectangulares acabado níquel cepillado para atornillar 225mm alto. Cerradura para mueble cilindro largo acabado acero níquel ø 19mm tipo mobile o similar, fallebas de anclaje superior e inferior. Bisagra pivote 50mm en lámina de acero y eje en varilla de acero ø ½" acabado zinc, anclado en la parte inferior sobre ángulo de hierro 2" y en la parte superior a listón de madera aserrada cantos con formica color wengue de sección 5x5cms.				
17.04	Suministro e instalación mueble en madera para ropas / lavanderia, mueble un (1) cuerpo en madera, medidas 1.30m x 0.60m x 2.30m. Consta de tres (3) entrepaños entamborados en lámina de madecor 10mm por ambas caras, acabado color wengue, incluye cantos en madecanto flexible color wengue color, anclados lateralmente a panel de madera y a pared. Panel vertical divisorio e=4cms entamborado en lámina de madecor 8mm por ambas caras, acabado color wengue, incluye cantos en madecanto flexible color wengue, espacio para escobas / traperos de 1.75m de alto. Mueble instalado sobre pollo en concreto. Cuenta con dos (2) puertas pivotantes e=4cms entamboradas en madecor de 8mm por ambas caras, acabado color wengue, tres (3) dilataciones horizontales 4mm pintadas y con marquete en canto decorativo; cuatro (4) ranuras de 1cm de espesor y 42cms de ancho para ventilación según diseño, estructura interna en madera aserrada 25x50mm. Manijas rectangulares acabado níquel cepillado para atornillar 225mm alto. Cerradura para mueble cilindro largo acabado acero níquel ø 19mm tipo mobile o similar, fallebas de anclaje superior e inferior. Bisagra pivote 50mm en lámina de acero y eje en varilla de acero ø ½" acabado zinc, anclado en la parte inferior sobre ángulo de hierro 2" y en la parte superior a listón de madera aserrada cantos con formica color wengue de sección 5x5cms.	Und	1,00	X	
18	**CARPINTERIA METALICA Y EN ALUMINIO**			X	
18.01	ESCALERA DE GATO EN "C" POR METRO LINEAL EN TUBERIA AGUA NEGRA 3/4" TIPO COLMENA O equivalente. Suministro e Instalación a todo costo.	M	5,00	X	
18.02	PUERTA DOBLE EN VIDRIO TEMPLADO 10 mm con ZOCALO EN ALUMINIO de PIVOTE, con cerraduras y manijas. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).	M2	7,00	X	
18.03	VENTANA PERSIANA EN ALUMINIO ANODIZADO 3890 COLOR CRUDO . 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	110,00	X	
18.04	PUERTA METALICA Lámina Cold Rolled Cal. 18 Tipo PERSIANA PORTACANDADO Y FALLEBA. (Incluye anticorrosivo + pintura ESMALTE + marco en lámina galvanizada cal. 18 cargados en mortero). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. (Suministro e Instalación).Según detalle	M2	4,50	X	
18.05	MARCO METALICO PUERTAS e= 12 cm SENCILLO en lámina Cold rolled Cal. 18. Acabado con anticorrosivo y esmalte. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje (Suministro e instalación).	M	221,50	X	
18.06	BARANDA METÁLICA h=1,20 m, tubo estructural perfil rectangular 10x5cms cal. 2mm, acabado wash primer o anticorrosivo y pintura esmalte color negro tipo pintuco o equivalente, soldado a perfiles verticales y a platina de fijación. Platina de 1/4" pernos de anclaje d=2", perfiles verticales en la	M	58,00	X	

	misma calidad y acabado soldados a platina 2_1/2"x1/8" y anclado con pernos 1/2". (SEGUN DISEÑO)				
18.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BARANDA PASAMANOS EN ACERO INOXIDABLE h=0,90m tuberia en acero inoxidable d=1_1/2" (48mm), anclada lateralmente a muro o soporte metalico, fijado mediante soporte pasamanos de acero inoxidable con tres anclajes, incluye tapas en acero inoxidable en los bordes finales de la tuberia.	M	58,00	X	
18.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ANTIPANICO SENCILLA, incluye 1 hoja en lamina C.R cal. 18, marco en lamina C.R cal. 18 anclado y cargado en concreto, refuezo omega en cal. 18, 2 cerraduras antipanico importada y certificada norma UL, manija externa en aluminio pintado con 3 llaves, 3 bisagras de 4" x 1" con rodamiento cromado de 0.5, empaque intumescente norma UL en el contorno del marco para mayor hermeticidad, aislante termico, en lana mineral de roca volcanica, 2 brazos hidraulicos norma UL, terminada en pintura electrostatica color gris plata.Incluye transporte.	M2	6,00	X	
18.09	VENTANA EN ALUMINIO ANODIZADO VIDRIO 6mm. Contramarco con Malla mosquitero en Angeo en Fibra de Vidrio (Incluye marco en perfileria PB 5020 o equivalente y vidrio cristal de 6mm). 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	128,50	X	
18.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FACHADA EN VIDRIO TEMPLADO 10mm, CON PELICULA DE SEGUIDAD 6 micras y PERFORACIONES PARA VENTILACIÓN D=2cm; anclada a muro y placa con soportes en acero inoxidable tipo araña de 2 y 4 vias según necesidad. Fijada a perfil estructural existente; incluye pernos de anclaje con epoxico y sellos en neopreno. (SEGUN DISEÑO)	M2	77,50	X	
18.11	VENTANA FIJA EN ALUMINIO ANODIZADO VIDRIO TEMPLADO 10mm. (Incluye marco en perfileria PB 5020 o equivalente y vidrio laminado de seguridad de 10mm.). 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	6,50	X	
18.12	VENTANA PERSIANA EN ALUMINIO ANODIZADO 3890 COLOR CRUDO, CONTRAMARCO EN ALUMINIO CON MALLA ANGEO MOSQUITERO FIBRA DE VIDRIO. 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	20,00	X	
18.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA CON BASE EN PERFIL RECTANGULAR EN ACERO INOXIDABLE DE 50X100MM CALIBRE 16, VIDRIO TEMPLADO 10 MM SOSTENIDO CON TOPES O ARAÑAS EN ACERO INOXIDABLE Y REMATE EN PASAMANOS PERFIL EN ACERO INOXIDABLE DE 50X50 mm SEGUN DISEÑO. (incluye el suministro de todos los elementos necesarios para su correcto montaje).	M2	22,00	X	
18.14	PUERTA CABINAS SANITARIAS SISTEMA CANTILIVER en Acero Inoxidable Cal. 20. Tipo Grijalba o equivalente según Detalle. Incluye suministro, instalación, marco, chapetas, pasador de cierre y platinas según detalle.	M2	44,50	X	
18.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANIJA EN ACERO INOXIDABLE L=60cm. Juego x2 Tubular 1"	UND	2,00	X	
	SUMINISTRO E INSTALACION DE DIVISIÓN DE BAÑO, EN VIDRIO			x	

18.16	TEMPLADO 6MM CON PUERTA PIVOTANTE Y SUS RESPECTIVOS ACCESORIOS DE ANCLAJE	M2	5,50		
18.17	PUERTA EN MALLA ESLABONADA. MARCO TUBERIA GALVANIZADA 2" Incluye Malla eslabonada cal 12 de 2x1 1 1/2" + contramarco angulo 2" x 18" + anticorrosivo + pintura esmalte. Suministro e instalación a todo costo. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.	M2	12,00	X	
18.18	ESCOTILLA PARA MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EN LAMINA DE ALFAJOR 3mm Dimensiones: 1,40x1,40m efectivos con pendiente a 4 aguas. Angulo de hierro 2"X1/8", aza para izaje de tapa en barra lisa 3/8". Portacandado, bisagras. Pintura según especificaciones. (Verificar en planos de detalle). Suministro e instalación a todo costo. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.	UND	1,00	x	
18.19	PUERTA METALICA Lámina Cold Rolled Cal. 16 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	7,00	x	
19	**CERRADURAS**			X	
19.01	CERRADURA CERROJO DOBLE LLAVE - Ref. B362 ULTRA Tipo Schalage o equivalente. Acabado según diseño. (Incluye suministro e instalación)	UND	2,00	X	
19.02	CERRADURA DE MANIJA ACCENT ACABADO ANTICADO CROMO MATE-Tipo Schalage Ref. A80PD o equivalente. Acabado según diseño. (Incluye suministro e instalación)	UND	41,00	X	
20	**PINTURA**			X	
20.01	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS Sobre Muro Interior (Incluye estuco, 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura tipo 1, filos y dilataciones).	M2	1.642,50	X	
20.02	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS Sobre Muro Interior (Incluye estuco, 1 mano en pintura 2 y dos manos en pintura 1 , filos y dilataciones).	M	302,50	X	
20.03	PINTURA EPOXICA ALTA RESISTENCIA CON CATALIZADOR 3 MANOS. (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura epoxi poliamida con catalizador, filos y dilataciones).	M2	408,50	X	
20.04	PINTURA Acrilica para exteriores (5 años) 3 MANOS Fachadas (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura Acrilica para exteriores (5 años) , filos y dilataciones).	M2	887,50	X	
20.05	PINTURA Acrilica para exteriores (5 años) 3 MANOS Fachadas (Incluye 1 mano en pintura TIPO 2 y dos manos en pintura Acrilica para exteriores (5 años) , filos y dilataciones).	M	1.158,00	X	
21	**EQUIPOS ESPECIALES**			X	
21.01	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA HIDRÁULICO DE PRESIÓN PREEMSANBLADO DE 46 PSI DE VELOCIDAD VARIABLE Y PRESIÓN CONSTANTE. Incluye Dos (2) Bombas centrífugas de 3 HP cada una, Caudal de 70 GPM y 5.55 Lt/s para cada bomba centrífuga, Un (1) Tablero de control, Un (1) Variador de Velocidad, Garantía de Fábrica de 1 año o superior, Diámetro de Tubería de Succión 1 1/2",Diametro de Tubería de Descarga 1 1/2", Tipo de Sello mecánico, Tipo de Impulsor Cerrado-Balanceado. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN, FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	X	
21.02	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT INVERTER POTENCIA FRIGORÍFICA 18.000 BTU NIIVEL DE TENSIÓN 208/120V. Unidad evaporadora de pared, con sus respectivos controles remotos,	UND	18,00	X	

	manuales de uso y capacitación. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACION, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO				
21.03	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE BOMBA DE CONDENSADO TIPO MINI ORANGE O TIPO ASPEN; Nivel de Tensión 220 V; Potencia 16 W; Frecuencia 60 Hz; Cables de alarma de 3A libres de potencial; Contactos NO,NC a 5A nominales inductivos a 220V similar o características técnicas superiores. INCUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	18,00	X	
22	**OBRAS EXTERIORES**			X	
22.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE OBRAS EXTERIORES	M2	828,50	X	
22.02	CONCRETO ESTAMPADO DE 3000 PSI, COLOR SEGUN FORMATO ADOQUIN + PINTURA EPOXICA. Incluye refuerzo.	M2	141,50	X	
22.03	PISO EXTERIOR EN CONCRETO ESTAMPADO. Formato 61cmx61cm, tipo "Cantera Resaque". Color gris con endurecedor para tráfico pesado.	M2	50,00	X	
22.04	ANDEN CONCRETO 3.000 psi Reforzado E= 0.10m. Escobiado. (Incluye malla electrosoldada M-084 y recebo compactado.)	M2	448,50	x	
22.05	ARBOL FLORAMARILLO H=1.50m. Suministro y siembra.	UND	5,00	X	
22.06	CONTENEDOR DE RAICES TIPO B(B20) 1,20x2,00m. (incluye suministro, construcción y filtro en gravilla)	UND	5,00	x	
22.07	ARBUSTO EUGENIA H=1.10m. Suministro y siembra.	UND	235,00	x	
22.08	EMPRADIZACIÓN (Incluye pasto kikuyo, mano de obra y tierra negra).	M2	75,00	X	
22.09	CAÑUELA PREFABRICADA EN CONCRETO TIPO IDU A-120 h=22,5cm, b=30 cm y L=80 cm.	M	45,00	X	
23	**ASEO GENERAL**			X	
23.01	ASEO GENERAL	M2	960,00	X	
24	**VIAS Y PAVIMENTOS**			X	
24.01	CORTE DE PAVIMENTO	M	25,00	X	
24.02	SUB BASE GRANULAR SBG-1. Suministro, transporte, colocación y compactación segun Norma Invias y estudios de suelos.	M3	4,00	X	
24.03	BASE GRANULAR BG-1. Suministro, transporte, colocación y compactación segun Norma Invias y estudios de suelos.	M3	4,00	X	
24.04	CONCRETO PARA PAVIMENTO Módulo de rotura: 43 kg/cm2. Extendido, perfilado y vibrado según norma INVIAS.	M3	2,00	X	
25	**RED DE GASES MEDICINALES**			X	
25.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA COBRE TIPO K 1/2". Incluye: Accesorios, soportes y aislamiento.	M	131,00	X	
25.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA COBRE TIPO L 1/4". Incluye: Accesorios, soportes y aislamiento.	M	132,00	X	
25.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE ENCAUCHETADO 4x18 THHN AWG	M	264,00	X	
25.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE ENCAUCHETADO 3x12 THHN AWG	M	55,00	X	
25.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORAZA AMERICA DE 3/4" METAL PLASTICO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	82,50	X	
25.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE ANTIVIBRACIÓN PARA EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO EN NEOPRENO; Dimensión diámetro 2" mínimo; Dimensión altura 1" mínimo. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	72,00	X	

LOTE III Ítem 3: CONSTRUCCION DEL COMANDO (BITER 03)

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	CUMPLE	NO CUMPLE
1	**PRELIMINARES**			X	
	LOCALIZACION Y REPLANTEO			x	
1.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO EDIFICIO	M2	438,00	x	
1.02	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES PARA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA	M	35,00	X	
1.03	DESCAPOTE MECANICO e=0.20 m. (Incluye cargue y retiro del material a botadero.)	M2	598,20	X	
	EXCAVACIONES Y RELLENOS			X	
1.04	EXCAVACIÓN MANUAL DE MATERIAL HETEROGENEO (Incluye cargue y retiro del material excavado a botadero.)	M3	67,20	X	
1.05	EXCAVACIÓN MANUAL PARA REDES HIDROSANITARIAS INFRAESTRUCTURA h=2.00 m. como máximo (Incluye cargue y retiro de material excavado).	M3	4,00	X	
1.06	EXCAVACIÓN MANUAL PARA REDES HIDROSANITARIAS INFRAESTRUCTURA h=2.00 m. como máximo (no incluye retiro de material excavado).	M3	4,00	X	
1.07	RELLENO, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN MANUAL DE MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN. (Incluye cargue y retiro de sobrantes a botadero.)	M3	4,50	X	
1.08	RELLENO, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN MANUAL DE MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN.	M3	28,10	X	
	TOTAL CAPITULO PRELIMINARES			X	
2	**CIMIENTOS**			X	
2.01	BASE CONCRETO DE LIMPIEZA 2.000 PSI	M3	2,60	X	
2.02	ZAPATA EN CONCRETO 3.500 psi (Sin refuerzo)	M3	6,70	X	
2.03	VIGA CIMENTACIÓN EN CONCRETO 3.500 psi - CON FORMALETA (Sin refuerzo)	M3	7,60	X	
	TOTAL CAPITULO CIMIENTOS			X	
3	**DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS**			X	
	CAJAS DE INSPECCION			X	
3.01	CAJA DE INSPECCIÓN 1.00 * 1.00 * 1.00m. (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	1,00	X	
3.02	CAJA PARA VALVULA 0.40m x 0.50m x h=0.5m (Incluye excavación, base en recebo comun, placa concreto 3000 psi, ladrillo común, marco metálico en ángulo 2" x 1/8", tapa en acero lámina alfajor y ganchos en acero).). Según detalle	UND	1,00	x	
	BAJANTES			X	
3.03	BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 4" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	M	4,00	x	
3.04	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 4" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	M	7,50	x	
3.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE PVC SECCIÓN 6,5X6,2 CM APROX. TIPO PAVCO O EQUIVALENTE (Incluye soporte de bajante, codo y/o union y todos los accesorios necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento)	M	2,00	X	
	SALIDAS SANITARIAS, AGUAS LLUVIAS Y REVENTILACIÓN			X	
3.06	PUNTO DESAGUE PVC 2" Aparatos sanitarios y desagues (Incluye	UND	4,00	X	

	accesorios, yee y codo).				
3.07	PUNTO DESAGUE PVC 3" Aparatos sanitarios y desagues (Incluye accesorios, yee y codo)	UND	3,00	X	
3.08	PUNTO DESAGUE PVC 4" Aparatos sanitarios (Incluye accesorios, yee y codo).	UND	3,00	X	
3.09	PUNTO DESAGUE PVC 3" Aguas lluvias (Incluye accesorios, yee y codo).	UND	1,00	X	
3.10	PUNTO DESAGUE PVC 4" Aguas lluvias (Incluye accesorios, yee y codo).	UND	8,00	X	
3.11	PUNTO REVENTILACIÓN PVC 2" (Incluye accesorios de conexión, unión y yee).	UND	2,00	X	
	RED SANITARIAS, AGUAS LLUVIAS Y VENTILACIÓN			X	
3.12	TUBERIA PVC-L 2" (Ventilación) Incluye accesorios y abrazadera de fijación.	M	8,00	X	
3.13	TUBERIA PVC-S 2" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	5,00	X	
3.14	TUBERIA PVC-L 2" (Red ventilación) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	2,00	X	
3.15	TUBERIA PVC-S 3" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	3,00	X	
3.16	TUBERIA PVC-S 4" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	23,50	X	
3.17	TUBERIA PVC-S 3" (Red sanitaria Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	4,00	X	
3.18	TUBERIA PVC-S 4" (Red sanitaria Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	45,00	X	
3.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON DE PVC-S 4".	UND	4,00	X	
3.20	SUMINISTRO SIFON SANITARIO EN PVC-S 3".	UND	3,00	x	
	RED ALCANTARILLADO			X	
3.21	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	11,50	x	
	REJILLA			x	
3.22	REJILLA Aluminio 3" x 2" con Sosco Anticucarachas - Ref. TA-3"x2" Tipo Colrejillas o equivalente (suministro e instalación).	UND	2,00	X	
3.23	REJILLA Aluminio 4" x 3" con Sosco Anticucarachas - Ref. HA-4"x3" Tipo Colrejillas o equivalente (suministro e instalación).	UND	3,00	X	
	CONEXIÓN A POZO			X	
3.24	CONEXIÓN A POZO - CAJA EXISTENTE (Incluye demolición muro cañuela y mortero)	UND	1,00	X	
	TOTAL CAPITULO DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS			X	
4	**PISOS-BASES-RELLENOS**			X	
4.01	POLIETILENO CAL. 6 (Impermeabilización piso)	M2	458,90	X	
4.02	SUB BASE GRANULAR MATERIAL SELECCIONADO. Suministro, transporte, colocación y compactación segun Norma Invias y estudios de suelos.	M3	774,00	X	

	TOTAL CAPITULO PISOS-BASES-RELLENOS			X	
5	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**			X	
	ACEROS Y MALLAS			X	
5.01	ACERO 60.000 PSI (Incluye alambre negro y figuración)	kg	7.788,20	X	
5.02	MALLA ELECTROSOLDADA M-221 Q-6 Φ 6.5mm c/.15m en ambos sentidos (Incluye alambre negro, colocación y traslapo).	kg	1.610,60	X	
	ELEMENTOS ESTRUCTURALES			X	
5.03	PLACA MACIZA AEREA CONCRETO 3.500 PSI e= 0.10m (Sin refuerzo)	M2	78,50	X	
5.04	PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.500 psi (Sin refuerzo)	M3	45,90	X	
5.05	COLUMNAS CONCRETO 3.500 psi (sin refuerzo)	M3	7,90	X	
5.06	VIGA AEREA CONCRETO 3.500 psi (Sin refuerzo).	M3	13,30	x	
	ANCLAJES			X	
5.07	ANCLAJES 1/2" x 4" (Incluye perforación y adhesivo epóxico)	UND	147,00	x	
	JUNTAS DE DILATACION			x	
5.08	JUNTA DE DILATACIÓN ENTRE COLUMNA Y PLACA DE CONTRAPISO (Incluye sellante)	M	20,50	X	
5.09	JUNTA DE DILATACION PLACA DE CONTRAPISO Junta promedio 1/2"(Incluye sellante)	M	310,60	X	
	ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES			X	
5.10	VIGUETA CONFINAMIENTO CONCRETO 3.500 psi (Sin Refuerzo).	M3	5,20	X	
5.11	COLUMNETA CONFINAMIENTO CONCRETO 3.500 psi (Sin Refuerzo).	M3	4,90	X	
5.12	DINTEL CONCRETO 3.000 psi (Sin Refuerzo).	M3	1,50	X	
5.13	ALBARDILLAS PROTECCION MUROS EN CONCRETO A= 0.20 REFORZADO DE 2500 PSI (Incluye refuerzo)	M	75,00	X	
5.14	SUNIMISTRO E INSTALACION GARGOLA PREFABRICADA EN CONCRETO Según detalle (Dimensiones 0,13x0,13x0,25m)	UND	4,00	X	
	TOTAL CAPITULO ESTRUCTURAS EN CONCRETO			X	
6	**MAMPOSTERIA**			X	
6.01	MURO EN BLOQUE Nº5 Arcilla 33*23*11.5 cm. Incluye grafil 5 mm.Anclajes perforación y adhesivo epóxico	M2	291,50	X	
6.02	MURO DOBLE EN BLOQUE Nº5 Arcilla 33*23*11.5 cm. Incluye grafil 5 mm.Anclajes perforación y adhesivo epoxico	M2	3,20	X	
6.03	MURO EN LADRILLO FACHADA, presado liviano (24.5 x 12 x 6cm). Arcilla perforación vertical (incluye mortero de pega y grafil de 5mm)	M2	171,50	X	
	TOTAL CAPITULO MAMPOSTERIA			X	
7	**INSTALACIONES HIDRAULICAS**			X	
	REGISTRO Y CHEQUE			X	
7.01	REGISTRO Red White 1/2 (Incluye accesorios y tapa plastica de registro 10*10 cm.)	UND	2,00	X	
7.02	REGISTRO Red White 3/4" (Incluye accesorios y caja de registro 10*10 cm.)	UND	3,00	x	
7.03	REGISTRO Red White 1" (Incluye accesorios)	UND	3,00	X	
7.04	REGISTRO Red White 1 1/4" (Incluye accesorios)	UND	2,00	x	
7.05	CHEQUE Roscado Red White 3/4" (Incluye Universal).	UND	1,00	x	
	SALIDAS RED DE SUMINISTRO			X	
7.06	PUNTO AGUA FRIA 1/2" PVC -P (Incluye accesorios de instalación)	UND	16,00	X	
	RED DE SUMINISTRO PVC-P			X	
7.07	TUBERIA PVC-P RDE 11 3/4" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	102,50	X	
7.08	TUBERIA PVC-P RDE 21 1" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	7,00	X	

7.09	TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/4" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	6,50	X	
7.10	TUBERIA PVC-P RDE 9 1/2" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	17,50	X	
7.11	TUBERIA PVC-P RDE 11 3/4" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	24,00	X	
7.12	CONEXIÓN A RED HIDRAULICA PVC-P 2". (Incluye collarin)	UND	1,00	X	
	TANQUE AGUA POTABLE			X	
7.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE AGUA POTABLE PLASTICO CAP. 2.000 lts, Incluye: flotador, tapa, accesorios y manguera flexible. A todo costo.	UND	1,00	X	
	TOTAL CAPITULO INSTALACIONES HIDRAULICAS			X	
8	**INSTALACIONES ELECTRICAS - REDES INFRAESTRUCTURA**			X	
	POSTE CONCRETO			X	
8.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN POSTE DE CONCRETO de 12 m. 1050 kg. HOMOLOGADO - (Incluye excavación manual, cimentación, pintura acrilica y grua).	UND	2,00	X	
	CAJA DE INSPECCION			X	
8.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO Y ACOMETIDAS EN B.T. NORMA CODENSA CS-274 (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	3,00	X	
8.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN DE M.T. Y B.T. NORMA CODENSA CS-275 (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	x	
	CAJA PARA MEDIDOR			X	
8.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA PARA MEDIDOR TRIFASICO NORMA CODENSA AE305 Dimensiones de la caja: 600x600x200 mm	UND	1,00	x	
	CAJA METALICA			x	
8.05	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	2,00	X	
	BANCO DE DUCTO			X	
8.06	BANCO DE DUCTO TIPO NORMA CODENSA CS 207 - Para Canalización de 2 Ø 2" Tipo DB- ZONA VERDE (Incluye excavación, base en arena de peña, relleno con tierra de la excavación compactada en capas de 15 cm, banda plástica, empradización y retiro de material sobrante de la excavación a botadero).	M	9,00	X	
	CORAZA AMERICA			X	
8.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORAZA AMERICA DE 3/4" METAL PLASTICO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	11,00	X	
	DUCTO PARA CAMBIO DE CIRCUITO AEREO A SUBTERRANEO			X	
8.08	DUCTO PARA CAMBIO DE CIRCUITO AEREO A SUBTERRANEO TUBO IMC DE 2" Norma Codensa AE 238	UND	1,00	X	
	ESTRUCTURA NORMA CODENSA			X	

8.09	ESTRUCTURA LA 209 CRUCETA METÁLICA GALVANIZADA. CODENSA CIRCUITO PRIMARIO SENCILLO DERIVACIÓN A 90º CON RETENCIÓN INFERIOR. (No incluye poste ni templete).	UND	1,00	X	
	ESTRUCTURA MONTAJE PARA TRANSFORMADOR			X	
8.10	MONTAJE EN POSTE DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO PARA SERVICIO DEDICADO CIRCUITO PRIMARIO SENCILLO NORMA CODENSA CTU 520. No incluye poste, ni componentes estructura (LA) red primaria.	UND	1,00	X	
	HERRAJES			X	
8.11	RETENIDA TERMINAL O EN ANGULO. POSTE A VARILLA DE ANCLAJE. NORMA CODENSA LA 411	UND	2,00	X	
	ACOMETIDAS 4H Cu. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO			X	
8.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X1/0AWG + 1/0AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	25,00	X	
8.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X6AWG + 6AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	7,00	X	
8.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X8AWG + 8AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	5,00	X	
	CONDULINADO			x	
8.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 3/4".	M	14,00		
8.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 1".	M	12,00		
	TABLERO DE 30 CIRCUITOS				
8.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 30 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	X	
	TABLERO DE 12 CIRCUITOS			x	
8.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 12 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	x	
	TABLERO DE 24 CIRCUITOS			X	
8.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 24 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	1,00	X	
	TABLERO ELECTRICO			X	
8.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO METÁLICO EN LAMINA COLD ROLLED, IP 65, Dimensiones Alto x Ancho x Profundo (600X400X250) mm, Incluye frente muerto, Bandeja de Fondo, chapa estándar, Soportes de fijación y Bloqueo para puerta, Rotulo con símbolo de riego eléctrico y certificación RETIE, Metros de Riel Omega. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00	X	
	INTERRUPTOR ENCHUFABLE			X	
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR			X	

8.21	ENCHUFABLE 1X20A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	22,00		
8.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 2X20A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	11,00	X	
8.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3X30A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	2,00	X	
	SALIDAS ILUMINACION			X	
8.24	SALIDA ILUMINACION EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 3 m	UND	4,00	X	
8.25	SALIDA ILUMINACION DESCOLGADA EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 3 m	UND	60,00	X	
	SALIDAS BIFASICA			X	
8.26	SALIDA BIFASICA EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE No 12 AWG THHN-THWN 90°C. APROX 10 m	UND	10,00	X	
	SALIDA TOMACORRIENTE 3F5H			X	
8.27	SALIDA TOMACORRIENTE 3F5H EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE No 10 AWG. SIN APARATO Prom 10 m	UND	1,00	X	
	SALIDAS INTERRUPTOR			X	
8.28	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE No 12 AWG. INCLUYE APARATO Prom 5 m	UND	2,00	X	
8.29	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE No 12 AWG. Prom 5 m	UND	4,00	x	
8.30	SALIDA INTERRUPTOR TRIPLE EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE No 12 AWG. INCLUYE APARATO Prom 5 m	UND	1,00	X	
8.31	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE No 12 AWG. INCLUYE APARATO Prom 5 m	UND	11,00	x	
	ILUMINACION TIPO LED			x	
8.32	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	28,00	X	
8.33	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	1,00	X	
8.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALA LED DE 8W de >4.3", Flujo Luminoso ≥680lm, Multivoltaje, Temperatura Color 4000K o similar o 6500K o similar según solicitud de la entidad, Horas de Vida Útil ≥20.000 hrs, FP ≥0.9, Angulo de Apertura ≥120°, Garantía de 5 años o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	18,00	X	
8.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALA LED DE 12W de >4.3", Flujo Luminoso ≥1030lm, Multivoltaje, Temperatura Color 4000K o similar o 6500K o similar según solicitud de la entidad, Horas de Vida Útil ≥20.000 hrs, FP ≥0.9, Angulo de Apertura ≥120°, Garantía de 5 años o superior.	UND	13,00	X	

	INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.				
	SISTEMA CANALETA METALICA			X	
8.36	CANALETA METALICA CON DIVISION 10X4 cm LAMINA COLD ROLLED CAL 22 INCLUYE MIN DOS TROQUELESXM	M	33,00	X	
	BARRAJES DE COBRE			X	
8.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRAJE RECTANGULAR CANTO REDONDO DE COBRE 182 A, Dim (12.7x4.67)mm, Peso 0.492 mts/kg. INCLUYE PERFORACIÓN, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M	1,00	X	
	CAJA DE PASO TIPO METALICA			X	
8.38	CAJA DE PASO TIPO METALICA PARA INSTALACIONES CON CHAPA Y OPCION PARA INSTALAR CERRADURA 15X20X10 cm (Incluye accesorios de fijación)	UND	1,00	X	
	TERMINAL DE COMPRESION			X	
8.39	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	9,00	X	
8.40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PALA PARA CABLE N° 1/0 AWG, En calidad 3M o Superior. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	8,00	X	
	MEDIDOR ELECTROMAGNETICO			X	
8.41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDOR TRIFASICO ELECTROMAGNETICO DE 50 A 150 A, CALIBRADO Y CERTIFICADO POR EL CIDET	UND	1,00	X	
	SELECTOR TETRA POLAR			X	
8.42	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SELECTOR TETRA POLAR- TIPO BETTRER DE 40 A, EN CAJA METALICA DE ACERO LAMINADO EN FRIO IP 66	UND	1,00	X	
8.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APLIQUE RAP REDONDO/ OVAL HIGH LIGTHS IP 65 EQUIVALENTE O DE características TECNICAS SUPERIORES DE INCRUSTAR EN PARED, CUERPO EN POLICARBONATO Y VIDRIO OPALIZADO, USO INTERIOR O EXTERIOR, INCLUYE BOMBILLA LED DE 8,5 W A 120 V O SOCKET E27, DIMENSIONES: 28 X 18 X 11 cm, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00	x	
8.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3H Cu THHN/THWN EN CABLE 2X12AWG + 12AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	92,00	X	
8.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 6 CIRCUITOS TRIFASICO, 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	1,00	x	
	INTERRUPTOR TRIFASICO INDUSTRIAL			x	
8.46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TRIFASICO INDUSTRIAL EN CAJA MOLDEADA CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNETICA FIJA 80A, 25 kA CALIDAD LEGRAND, MERLIN GERIN, MITSUBISHI, SIEMENS, SQUAR D, ABB o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	X	
8.47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TRIFASICO INDUSTRIAL EN CAJA MOLDEADA CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNETICA FIJA 50A, 25 kA	UND	1,00	X	

	CALIDAD LEGRAND, MERLIN GERIN, MITSUBISHI, SIEMENS, SQUAR D, ABB o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.				
8.48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TRIFASICO INDUSTRIAL EN CAJA MOLDEADA CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNETICA FIJA 100 A, 25 kA CALIDAD LEGRAND, MERLIN GERIN, MITSUBISHI, SIEMENS, SQUAR D, ABB o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	X	
8.49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TRIFASICO INDUSTRIAL EN CAJA MOLDEADA CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNETICA FIJA 63A, 25 kA CALIDAD LEGRAND, MERLIN GERIN, MITSUBISHI, SIEMENS, SQUAR D, ABB o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	3,00	X	
	SALIDA TOMACORRIENTE			X	
8.50	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA AISLADO NEMA 5-15R 15A 125V; EN CANALETA (incluye toma de la linea basica de leviton) Prom 5 m	UND	16,00	X	
8.51	SALIDA TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE POLO A TIERRA LEGRAND, SCHNEIDER O LEVITON. EN CANALETA, CABLE DE COBRE 3X12 HFFR AWG Prom 4 m	UND	19,00	X	
8.52	SALIDA TOMACORRIENTE 1F3H EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG. SIN APARATO Prom 10 m	UND	8,00	X	
	SALIDA TOMACORRIENTE GFCI			X	
8.53	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	1,00	X	
	SALIDA BIFASICA			X	
8.54	SALIDA BIFASICA EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", CABLE No 10 AWG THHN-THWN 90°C. APROX 10 m	UND	8,00	X	
	CABLE DE COBRE DESNUDO			X	
8.55	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE DE COBRE DESNUDO AWG No. 8. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. (No incluye condulado ni terminales)	M	13,00	X	
	TRANSFORMADOR TRIFASICO			X	
8.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 45 kVA EN REFRIGERACIÓN ONAN MONTAJE EN POSTE, Nivel de Tensión de Entrada 11.4kV o 13.2kV según requerimiento del COING, Nivel de Tensión de Salida 208/100 V, Conexión Dyn5 Piloto de señalización de falla del transformador, Protección a la salida (Breaker inmerso en la cuba del transformador), DPS en Media Tensión sobre la cuba del transformador, Calidad tipo SIEMENS o características técnicas superiores, Garantía de Fabrica de 3 años o superior, protocolos de prueba del transformador, Certificado de producto RETIE. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	X	
	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA			X	
8.57	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	x	
	DPS			X	

8.58	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DESCARGADOR DE SOBRETENSIÓN DPS TIPO PANEL, 3F-4H, Nivel de tensión 208/120 V, Corriente de Corto 100 kA, Onda 8/20 µs. En calidad LEVITON o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	x	
	CABLE DE COBRE THHN/THWN			x	
8.59	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE THHN/THWN N°12 AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	69,00	X	
	CABLE ECOLOGICO ACSR			X	
8.60	RED DE MEDIA TENSION SEMIAISLADA - EN CABLE DE ALUMINIO, CUBIERTO ECOLOGICO, (3X1/OAWG) ACSR-GA-CPR-BH-XLEP-TK-SR-15KV-90°C BICAPA + SUPER GX 3/8" GALVANIZADO DESNUDO	M	38,00	X	
	TOMACORRIENTE NORMAL			X	
8.61	TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE, POLO A TIERRA, 20A,125V. NEMA 5-20R, EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 4m	UND	5,00	X	
	CAJA DE PISO EN ACERO			X	
8.62	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PISO EN ACERO COLOR BRONCE CON TOMACORRIENTE DOBLE DE 15A 125V, NEMA 5-15R, 2P; En calidad Leviton similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	8,00	X	
	CABLE HDMI			X	
8.63	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE HDMI CON CONECTORIZACIÓN A FACEPLATE. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	6,00	X	
8.64	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE HDMI DE 1.5 mtr, 4k, 3D , En calidad AudioQuest similar o características técnicas superiores, Garantía de fábrica 1 año o superior. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	X	
	TOTAL CAPITULO INSTALACIONES ELECTRICAS - REDES INFRAESTRUCTURA			X	
9	**PAÑETES-RESANES**			X	
9.01	PAÑETE LISO MUROS 1:3 INTERIOR (Incluye filos y dilataciones).	M2	645,00	X	
9.02	PAÑETE LISO MUROS 1:3 Impermeabilizado (Incluye filos y dilataciones) Ancho <0.50 m.	M	34,00	X	
9.03	PAÑETE LISO MUROS 1:3 Impermeabilizado ALTURA > 2,5m. (Incluye filos y dilataciones)	M2	445,00	X	
9.04	DILATACIONES PAÑETE LISO MUROS 1:3 Exterior E=2cm.	M	277,50	X	
	TOTAL CAPITULO PAÑETES - RESANES			X	
10	**CUBIERTAS**			x	
	PERFILERIA Y ESTRUCTURA METALICA			X	
10.01	ACERO 60.000 psi Templetes o tirantillos y cortavientos (Incluye soldadura, anticorrosivo y esmalte)	kg	68,80	x	
10.02	PLATINAS Y ANGULOS DE UNION ACERO A-572 (Incluye soldadura, pernos, anticorrosivo y esmalte + proteccion antifuego e instalacion)	kg	94,20	x	
10.03	PERFIL ACESCO PHR C fy= 3515 kg/cm² CALIBRE Y MEDIDAS SEGÚN DISEÑO (Incluye soldadura E-70, 2 manos de anticorrosivo y 3 manos de esmalte)	kg	902,90	X	
	TEJAS Y ACCESORIOS			X	

10.04	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CUBIERTA METÁLICA SIN TRASLAPO (STANDING SEAM), STEEL TIPO SSS COSTURA METÁLICA, INSTALACIÓN MEDIANTE CLIPS OCULTOS TIPO Z, FABRICADA EN ACERO ALUMINIZADO NOMASTM A 792 AZ- 50 ACERO DE CALIDAD ESTRUCTURAL TIPO SQ GRADO 37 CALIBRE 24 (E=0,61MM) PRE PINTADO EN ACERÍA EN PROCESO CONTINUO CON RESINAS POLIÉSTER TIPO FLEX DX30, ALISTAMIENTO TERMO ACÚSTICO EN FIBRA DE VIDRIO E=50MM ATAC 50X50, INCLUYE CLIPS STANDING SEAM CAL 22, SISTEMA DE FIJACION Y REMATES DE CUBIERTA, DISTANCIA ENTRE CORREAS 1,60 MTS	M2	135,00	X	
10.05	CABALLETE LISO Teja Termoacustica / o equivalente. Color. Según diseño (Incluye instalación y el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.)	M	19,00	X	
10.06	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	76,00	X	
10.07	CANAL EN PVC Referencia AMAZONA Tipo PAVCO o equivalente (Suministro e instalación + anclaje a muro + sikaflex 1A)	M	40,50	X	
10.08	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .20 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + sikaflex 1A)	M	22,50	X	
	REJILLAS			X	
10.09	REJILLA Aluminio 4" x 2" Cúpula Tradicional con sosco - Ref. C-4"x2" Tipo Colrejillas o equivalente (suministro e instalación).	UND	1,00	X	
10.10	REJILLA Aluminio 5" x 3" Cúpula Tradicional con sosco - Ref. C-5"x3" Tipo Colrejillas o equivalente (suministro e instalación).	UND	4,00	X	
	TOTAL CAPITULO PAÑETES - RESANES			X	
11	**CIELO RASOS**			X	
11.01	CIELO RASO SUSPENDIDO PVC JUNTA PERDIDA (Perfileria metálica, Cal .24-26, estructura cada 50 cm).	M2	177,50	X	
11.02	MEDIA CAÑA EN PVC anclajes sistema click	M	196,00	X	
11.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA DE INSPECCION DE CIELO RASO EN PVC 0,6X0,6 (REFUERZO EN PERFILERIA METALICA CAL. 24 O .26 MARCO EN ANGULO	UND	3,00	X	
11.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA DE INSPECCION DE CIELO RASO EN PVC 0,3X0,3 (REFUERZO EN PERFILERIA METALICA CAL. 24 O .26) MARCO EN ANGULO	UND	1,00	X	
12	**PISOS - ACABADOS**			X	
	ALISTADO			x	
12.01	ALISTADO PISOS Mortero 1:4 Impermeabilizado e= 0.03 m	M2	10,00	X	
	BALDOSA GRANO DE MARMOL			x	
12.02	BALDOSA GRANO DE MARMOL BH5 Blanco Huila 30 x 30 cm. Fondo Blanco (Incluye destroncada, pulida, brillada, mortero de nivelación y dilatación en bronce.)	M2	164,50	x	
	PORCELANATO			X	
12.03	PORCELANATO IMPORTADO MOUNTAIN NEVADO 30,5X60 CON BOQUILLA EPOXICA COLOR GRIS CLARO INCLUYE PEGANTE	M2	10,00	X	
	TABLON DE GRES			X	
12.04	TABLON DE GRES TRADICION Liso 30,5 x 30,5 cm. . Colores Rojo, Salmón o Sahara según diseño. (Incluye boquilla color y mortero de nivelación.)	M2	7,50	X	

	GUARDAESCOBA			X	
12.05	GUARDAESCOBA RECTO EN GRANO DE MARMOL PULIDO 30X1,5X7,2 cm NEGRO SAN GIL FONDO NEGRO INSTALADO A PLOMO CON REVESTIMIENTO DE MURO	M	147,50	X	
12.06	GUARDAESCOBA Media Caña en Gravilla lavada Nº2 h=15 cm.	M	66,50	X	
	BOCAPUERTA			X	
12.07	BOCAPUERTA EN GRANITO COLOR SEGÚN DISEÑO, FUNDIDO EN SITIO ancho=0,15 m; e=5 mm (Incluye destroncada, pulida y brillada + dilataciones en bronce y mortero de nivelación)	M	16,00	X	
	TOTAL CAPITULO PISOS - ACABADOS			X	
13	**ENCHAPES Y ACCESORIOS**			X	
	ENCHAPES DE PARED			X	
13.01	CERAMICA IMPORTADA NATURAL BRANCO AC 32,5X59cm. (Incluye boquilla color).	M2	38,50	X	
13.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERAMICA MALLA SQ.MESH TONO ALABASTRINO MULT O TONO HURON MULT 30.5X30.5cm, CON BOQUILLA EPOXICA IMPERMEABILIZANTE (INCLUYE PEGANTE)	m2	3,00	X	
	MESON EN MARMOL			X	
13.03	MESON EN MARMOL TRAVERTINO VILLA DE LEYVA Ancho:0.60 m. Instalado sobre MUEBLE BAÑO (Incluye suministro e instalación pulido y brillado).	M	1,00	X	
13.04	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	1,50	X	
	INCRUTACIONES			x	
13.05	INCRUSTACIONES Porcelana - PORTARROLLOS ELITE Ref. 046140100-1 Tipo Corona o equivalente. (Incluye materiales de instalación, chazos y silicona)	UND	1,00	X	
13.06	INCRUSTACIONES Porcelana - JABONERA LAVAMANOS ELITE Ref. 06130100-1 Tipo Corona o equivalente. (Incluye materiales de instalación, chazos y silicona)	UND	1,00	x	
	ACCESORIOS			x	
13.07	DISPENSADOR PARA JABON LIQUIDO MARCA A&A CUERPO EN ACERO INOXIDABLE CAPACIDAD 1.2 LITROS. REF 8-AA-600, equivalente o superior.	UND	1,00	X	
13.08	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	1,00	X	
13.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE TOALLAS. Corona o equivalente. Incluye todos los elemntos indispensables para su correcta instalacion y funcionamiento.	UND	1,00	X	
	TOTAL CAPITULO ENCHAPES Y ACCESORIOS			X	
				X	
14	**VIDRIOS Y ESPEJOS**			X	
14.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO 6 mm. Flotado sin biselar y sin marco. (Suministro e instalación incluyendo los elementos de fijación al muro).	M2	2,50	X	
14.02	TRATAMIENTO DE VIDRIO TIPO SANDBLASTING. (Incluye el suministro e instalación de todos los insumos requeridos para garantizar una perfecta instalación. SEGUN DISEÑO ARQUITECTÓNICO)	M2	51,50	X	
	TOTAL CAPITULO VIDRIOS Y ESPEJOS			X	
15	**APARATOS SANITARIOS**			X	
	SANITARIOS			X	

15.01	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	1,00	X	
15.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO tipo PRESTIGIO 4 EN CAJA BLANCO 3,8 ITROS TIPO CORONA O SIMILAR	UND	1,00	X	
	LAVAMANOS			X	
15.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS NOVARA BLANCO REF. 019301001 Tipo Corona o equivalente.	UND	2,00	X	
15.04	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	1,00	X	
	ORINAL			X	
15.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL ARRECIFE ENTRADA SUPERIOR COLOR BLANCO. Incluye grifería tradicional cromada.	UND	1,00	x	
	GRIFERIA			X	
15.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERIA PARA LAVAMANOS MONOCONTROL TIPO KORAL MEDIO . (Incluye sifon p, canastilla 4")	UND	2,00	x	
15.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERIA LAVAMANOS MONO CONTROL MOSSA ALTO REF. MS 102551 INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UND	1,00	x	
15.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN de CAJA PLASTICA REGISTROS 20x20cm. Incluye sello en Sikaflex.	UND	1,00	X	
	TOTAL CAPITULO APARATOS SANITARIOS			X	
16	**CARPINTERIA EN MADERA, MUEBLES EN CONCRETO Y AMOBLAMIENTO**			X	
16.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE BAJO MESON 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 2 RANURAS HORIZONTALES Pintadas y con Marquete en Canto Decorativo. 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	0,50	X	
	TOTAL CAPITULO CARPINTERIA EN MADERA, MUEBLES EN CONCRETO Y AMOBLAMIENTO			X	
17	**CARPINTERIA METALICA Y EN ALUMINIO**			X	
	CARPINTERIA METALICA			X	
	PUERTAS			X	
17.01	PUERTA METALICA Lámina Cold Rolled Cal. 18 Tipo REJILLA con MARCO SENCILLO (Incluye anticorrosivo + pintura ESMALTE + marco cold rolled cal. 18 cargados en concreto). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. (Suministro e Instalación).	M2	3,00	X	
17.02	CABINAS SANITARIAS SISTEMA CANTILIVER en Lámina Galvanizada Cal. 18 entamborada. Tipo Grijalba o equivalente. Incluye pintura electrostatica color gris plata, suministro, instalación, marco, chapetas, pasador de cierre y platinas según detalle.	M2	5,00	X	
	CARPINTERIA EN ALUMINIO			X	
	VENTANAS			X	

17.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN de Ventana fija + basculante en alumino anonizado acabado color natural vidrio templado 5mm (incluye marco en perfileria tipo serie 3890 o equivalente y vidrio laminado de seguridad 5mm) incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, asi como el suministro e instalacion de la silicona que sea requerida para una perfecta instalacion, segun diseño. (Suministro e Instalación).	M2	36,00	X	
17.04	VENTANA FIJA EN ALUMINIO ANODIZADO VIDRIO TEMPLADO 8 mm. (Incluye marco en perfileria VP3890 o equivalente y vidrio laminado de seguridad de 8 mm.). 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	18,00	X	
17.05	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	3,00	X	
	PUERTAS			X	
17.06	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	2,00	X	
17.07	PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 10 mm con ZOCALO EN ALUMINIO de PIVOTE, con cerradura y manija (Hoja Sencilla). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).	M2	13,00	x	
17.08	PUERTA DOBLE VIDRIO TEMPLADO 10 mm con ZOCALO EN ALUMINIO COLOR SEGUN DISEÑO con BISAGRAS DE PISO NEUMATICAS y PELICULA TIPO SANT BLASTING, con cerraduras y manijas. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).	M2	12,00	X	
	DIVISON EN VIDRIO			x	
17.09	DIVISON EN VIDRIO TEMPLADO 10mm. PUERTA PIVOTE. Incluye el suministro de todos los accesorios en acero inoxidable para el corecto montaje.	M2	2,00	x	
	ESCALERA DE GATO			X	
17.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESCALERA EN ALUMINIO TIPO ALTILLO, PLEGABLE O TIPO TIJERA. Desarrollo 3,20 m, para un vano de 1,41x0,61m, incluye marco metalico y elementos de fijación a techo sobre el cieloraso. SEGÚN DISEÑO.	UND	1,00	X	
	BARANDA ESCALERA			X	
17.11	BARANDA ESCALERA.Pasamanos en tubo ø2" aguas negras + platina metálica de 4mm de espesor en acero+ travesaños en tubo ø1" aguas negras+ acabado wash primer anticorrosivo y pintura esmalte tipo Pintulux color gris de Pintuco o equivalente + accesorios de anclaje y soportes. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).	M	24,60	X	
	TOTAL CAPITULO CARPINTERIA METALICA Y EN ALUMINIO			X	
18	**CERRADURAS**			X	
	CERRADURA ORBIT POMO METALICO - ALCOBA Ref. A50PD Tipo			X	

18.01	Schalage o equivalente. Acabado según diseño. (Incluye suministro e instalación)	UND	2,00		
18.02	CERRADURA DE MANIJA ACCENT ACABADO ANTICADO CROMO MATE-Tipo Schalage Ref. A80PD o equivalente. Acabado según diseño. (Incluye suministro e instalación)	UND	1,00	X	
18.03	MANIJA DE ACERO INOXIDABLE. (Incluye suministro e instalación)	UND	9,00	X	
18.04	CERROJO B362 COLLINS Tipo SCHLAGE o equivalente. Incluye suministro e instalacion.	UND	1,00	X	
	TOTAL CAPITULO CERRADURAS			X	
19	**PINTURA**			X	
19.01	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS Sobre Muro Interior (Incluye estuco, 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura tipo 1, filos y dilataciones).	M2	655,50	X	
19.02	PINTURA EPOXICA ALTA RESISTENCIA CON CATALIZADOR 3 MANOS. (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura epoxi poliamida con catalizador, filos y dilataciones).	M2	33,50	X	
19.03	GRANIPLAS (esgrafiado) Fachadas - Colores Institucionales. (Colores Intermedios y Fuertes) (Incluye filos y dilataciones)	M2	283,00	X	
19.04	PINTURA Acrilica para exteriores (5 años) 3 MANOS Fachadas (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura Acrilica para exteriores (5 años) , filos y dilataciones).	M2	69,50	X	
19.05	PINTURA Acrilica para exteriores (5 años) 3 MANOS (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura Acrilica para exteriores (5 años) ,).	M	108,50	X	
	TOTAL CAPITULO PINTURAS			x	
20	**EQUIPOS ESPECIALES**			X	
20.01	SISTEMA HIDRAULICO DE PRESION PREENSAMBLADO - Incluye 2 bombas de 2 HP c/u, caudal de 51 gpm c/u, cabeza dinámica total 20 m.c.a. rango de presión hidroacumulador de 30 - 50 psi, un tanque hidroacumulador de 300 lt, tablero de control y accesorios de conexión a sistema hidráulico y eléctrico + suministro e instalación y puesta en funcionamiento).	UND	1,00	x	
20.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTRACTOR DE OLORES DE 4"	UND	1,00	x	
20.03	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT INVERTER POTENCIA FRIGORÍFICA 18.000 BTU NIIVEL DE TENSIÓN 208/120V. Unidad evaporadora de pared, con sus respectivos controles remotos, manuales de uso y capacitación. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACION, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00	X	
20.04	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT POTENCIA FRIGORÍFICA 12.000 BTU NIIVEL DE TENSIÓN 208/120V. Unidad evaporadora de pared, con sus respectivos controles remotos, manuales de uso y capacitación. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACION, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	2,00	X	
20.05	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT POTENCIA FRIGORÍFICA 9.000 BTU NIIVEL DE TENSIÓN 208/120V. Unidad evaporadora de pared, con sus respectivos controles remotos, manuales de uso y capacitación.	UND	7,00	X	

	INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACION, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO				
	TOTAL CAPITULO EQUIPOS ESPECIALES			X	
21	**OBRAS EXTERIORES**			X	
21.01	ACABADO ESCOBIADO PARA PISOS DE CONCRETO.(No incluye placa)	M2	196,50	X	
21.02	ENCHAPE EXTERIOR EN ADOQUIN DE ARCILLA TIPO Santafé o equivalente h=6 cm, b=10 cm y L=20 cm, INCLUYE REMATE PIEZA ESPECIAL EN L Y ZOCALO, (incluye sello de arena)	M2	100,50	X	
	TOTAL CAPITULO OBRAS EXTERIORES			X	
22	**ASEO GENERAL**			X	
22.01	ASEO GENERAL	M2	438,00	X	
	TOTAL CAPITULO ASEO GENERAL			X	
23	**RED DE SEGURIDAD Y CONTROL, CABLEADO ESTRUCTURADO**			X	
	BANDEJA TIPO MALLA			X	
23.01	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	27,30	X	
	TUBERIA CONDUIT PVC			X	
23.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC 3/4".	M	5,30	X	
23.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC 1".	M	3,20	X	
23.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC 1_1/2".	M	10,50	x	
23.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC 2".	M	6,30	X	
	CAJA DE PASO TIPO METALICA			x	
23.06	CAJA DE PASO TIPO METALICA PARA INSTALACIONES CON CHAPA Y OPCION PARA INSTALAR CERRADURA 28X28X10 cm (Incluye accesorios de fijación)	UND	1,00	x	
	SISTEMA DE CANALETA PLASTICA			X	
23.07	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	36,80	X	
	PUNTOS DE CABLEADO			X	
23.08	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.	UND	44,00	X	
	PATCH CORD			X	
23.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATCH CORD UTP CAT 6A CMR o LSZH, Longitud 1.5 mtrs, Cuatro (4) pares, Diametro 7.6 mm máximo, Conector plug RJ45, Frecuencia 5 Mhz mínimo. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	44,00	X	
23.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATCH CORD UTP CAT 6A CMR o LSZH, Longitud 3 mtrs, Cuatro (4) pares, Diametro 7.6 mm máximo, Conector plug RJ45, Frecuencia 5 Mhz mínimo. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	44,00	X	
	PATCH PANEL			X	
23.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATCH PANEL DE 48 PUERTOS ANGULADO CAT6A; 2 UR; En calidad Ortronics, Leviton similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO	UND	1,00	X	

	NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.				
	ORGANIZADORES HORIZONTALES			X	
23.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORGANIZADOR DE CABLEADO HORIZONTAL, 2 UR, 19", En calidad Leviton similar o de especificaciones técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	X	
	CABLE U/UTP			X	
23.13	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE U/UTP CAT6A LSZH, 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	987,00	X	
	PUNTOS DOBLE U-UTP			X	
23.14	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	21,00	X	
	ORGANIZADORES HORIZONTALES			X	
23.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MULTITOMA MONOFÁSICA HORIZONTAL PARA RACK 12 SALIDAS, Dimensión 19", Nivel de Tensión 110V, Chasis en Calibre 22. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	X	
	UNIDAD DE VENTILACION			x	
23.16	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	1,00	X	
	GABINETE FIJO			x	
23.17	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE GABINETE FIJO DE 21UR DE 19", Dimensiones (Ancho-Alto-Profundo) 1035x600x600 mm. En calidad Legrand similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	x	
	PUESTA A TIERRA			X	
23.18	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	UND	1,00	X	

	perforada. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN, FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.				
	CABLEADO DE FIBRA OPTICA			X	
23.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRAJE TGB (KIT) HORIZONTAL PARA RACK . INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	X	
	SWITCH			X	
20.20	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO 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	1,00	X	

Ítem 4: CONSTRUCCION DE LA ENFERMERIA (BITER 03)

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	CUMPLE	NO CUMPLE
1	**PRELIMINARES**			X	
	LOCALIZACION Y REPLANTEO			x	
1.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO EDIFICIO	M2	234,00	x	
1.02	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE OBRAS EXTERIORES	M2	250,00	X	
1.03	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES PARA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA	M	42,00	X	
	DESCAPOTE, EXCAVACIONES, RELLENOS			X	
1.04	DESCAPOTE MECANICO e=0.20 m. (Incluye cargue y retiro del material a botadero.)	M2	640,00	X	
1.05	EXCAVACIÓN MANUAL DE MATERIAL HETEROGENEO (Incluye cargue y retiro del material excavado a botadero.)	M3	85,00	X	
1.06	EXCAVACIÓN MANUAL PARA REDES HIDROSANITARIAS INFRAESTRUCTURA h=2.00 m. como máximo (Incluye cargue y retiro de material excavado).	M3	4,50	X	
1.07	EXCAVACIÓN MANUAL PARA REDES HIDROSANITARIAS INFRAESTRUCTURA h=2.00 m. como máximo (no incluye retiro de material excavado).	M3	3,50	X	
1.08	RELLENO, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN MANUAL DE MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN. (Incluye cargue y retiro de sobrantes a botadero.)	M3	3,50	X	
	TOTAL CAPITULO PRELIMINARES			X	
				X	
2	**CIMIENTOS**			X	
2.01	BASE CONCRETO DE LIMPIEZA 2.000 PSI	M3	4,00	X	
2.02	VIGA CIMENTACIÓN EN CONCRETO 3.000 psi - CON FORMALETA (Sin refuerzo)	M3	37,00	X	
	TOTAL CAPITULO CIMIENTOS			X	
				X	
3	**DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS**			X	
	CAJAS DE INSPECCION			X	
3.01	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	UND	3,00	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.				
3.02	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	1,00	X	
3.03	CAJA DE INSPECCIÓN 1.00 * 1.00 * 1.00m. (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	x	
3.04	CAJA PARA VALVULA 0.40m x 0.50m x h=0.5m (Incluye excavación, base en recebo comun, placa concreto 3000 psi, ladrillo común, marco metálico en ángulo 2" x 1/8", tapa en acero lámina alfajor y ganchos en acero).). Según detalle	UND	1,00	x	
	BAJANTES			X	
3.05	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 4" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	M	5,50	X	
	SALIDAS SANITARIAS, AGUAS LLUVIAS Y REVENTILACION			X	
3.06	PUNTO DESAGUE PVC 2" Aparatos sanitarios y desagues (Incluye accesorios, yee y codo).	UND	10,00	X	
3.07	PUNTO DESAGUE PVC 3" Aparatos sanitarios y desagues (Incluye accesorios, yee y codo)	UND	5,00	X	
3.08	PUNTO DESAGUE PVC 4" Aparatos sanitarios (Incluye accesorios, yee y codo).	UND	9,00	X	
3.09	PUNTO DESAGUE PVC 4" Aguas lluvias (Incluye accesorios, yee y codo).	UND	11,00	X	
	RED SANITARIAS, AGUAS LLUVIAS Y VENTILACIÓN			X	
3.10	TUBERIA PVC-L 2" (Ventilación) Incluye accesorios y abrazadera de fijación.	M	4,00	X	
3.11	TUBERIA PVC-L 3" (Ventilación) Incluye accesorios y abrazadera de fijación.	M	4,00	X	
3.12	TUBERIA PVC-S 2" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	17,00	X	
3.13	TUBERIA PVC-L 2" (Red ventilación) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación yaccesorios.	M	14,00	X	
3.14	TUBERIA PVC-S 3" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	10,50	X	
3.15	TUBERIA PVC-S 4" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	69,50	X	
3.16	TUBERIA PVC-S 4" (Red sanitaria Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	2,50	X	
	TUBERIA ALCANTARILLADO			X	
3.17	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	16,00	X	
	TAPON, REJILLAS			x	
3.18	TAPÓN DE LIMPIEZA DE 4" (Incluye codo 45° PVCS, tuberia PVCS y	UND	4,00	X	

	tapa de inspección).				
3.19	REJILLA Aluminio 3" x 2" con Sosco Anticucarachas - Ref. TA-3"x2" Tipo Colrejillas o equivalente (suministro e instalación).	UND	5,00	x	
3.20	REJILLA Aluminio 4" x 2" Cúpula Tradicional con sosco - Ref. C-4"x2" Tipo Colrejillas o equivalente (suministro e instalación).	UND	12,00	x	
3.21	REJILLA Aluminio 5" x 3" Cúpula Tradicional con sosco - Ref. C-5"x3" Tipo Colrejillas o equivalente (suministro e instalación)1Qx	UND	1,00	X	
	CONEXIÓN A POZO			X	
3.22	CONEXIÓN A POZO - CAJA EXISTENTE (Incluye demolición muro cañuela y mortero)	UND	1,00	X	
	CARCAMO			X	
3.23	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	5,60	X	
	TOTAL CAPITULO DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS			X	
4	**PISOS-BASES-RELLENOS**			X	
4.01	POLIETILENO CAL. 6 (Impermeabilización piso)	M2	672,00	X	
4.02	SUB BASE GRANULAR MATERIAL SELECCIONADO. Suministro, transporte, colocación y compactación segun Norma Invias y estudios de suelos.	M3	842,00	X	
	TOTAL CAPITULO PISOS-BASES-RELLENOS			X	
				X	
5	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**			X	
	ACEROS Y MALLAS			X	
5.01	ACERO 60.000 PSI (Incluye alambre negro y figuración)	kg	5.919,00	X	
5.02	MALLA ELECTROSOLDADA M-188 Q-5 Φ 6 mm c/.15m en ambos sentidos (Incluye alambre negro, colocación y traslapo).	kg	49,00	X	
5.03	MALLA ELECTROSOLDADA M-221 Q-6 Φ 6.5mm c/.15m en ambos sentidos (Incluye alambre negro, colocación y traslapo).	kg	1.637,00	X	
	JUNTAS			X	
5.04	JUNTA DE DILATACION PLACA DE CONTRAPISO Junta promedio 1/2"(Incluye sellante)	M	363,00	x	
5.05	JUNTA DE CONTRACCION CON CINTA SIKA PVC V - 15 Y VULKEM 45 CAJA DE 0,03X0,03X1 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M	112,00	X	
	ELEMENTOS ESTRUCTURALES			x	
5.06	PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 psi E=0.10 m (Sin refuerzo)	M2	443,00	x	
5.07	PLACA MACIZA AEREA CONCRETO 3.000 PSI (Sin refuerzo)	M3	4,00	X	
5.08	MURO DE CONTENCIÓN CONCRETO de 3.000 psi A LA VISTA (sin refuerzo).	M3	12,50	X	
	ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES			X	
5.09	VIGUETA CONFINAMIENTO CONCRETO 3.000 psi (Sin Refuerzo).	M3	5,00	X	
5.10	COLUMNETA CONFINAMIENTO CONCRETO 3.000 psi (Sin Refuerzo).	M3	1,00	X	
5.11	ALFAJIAS EN CONCRETO 3.000 psi a=0.30 m (incluye refuerzo)	M	17,00	X	
5.12	SUMINISTRO EN INSTALACION GARGOLA PREFABRICADA EN CONCRETO Según detalle (Dimensiones 0,20x0,30x0,13m)	UND	7,00	X	
	ANCLAJES			X	
5.13	ANCLAJES 3/8" x 4" (Incluye perforación y adhesivo epóxico)	UND	156,00	X	
5.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GROUTING DE	M3	3,00	X	

	17.5MPa, PARA RELLENO DE DOVELAS				
5.15	ANCLAJES 5/8" x 8" (Incluye perforación y adhesivo epóxico)	UND	76,00	X	
	TOTAL CAPITULO ESTRUCTURAS EN CONCRETO			X	
				X	
6	**MAMPOSTERIA**			X	
6.01	MURO DOBLE EN BLOQUE Nº5 Arcilla 33*23*11.5 cm. Incluye grafil 5 mm.Anclajes perforación y adhesivo epoxico	M2	3,20	X	
6.02	MURO EN LADRILLO estructural portante prensado en arcilla 33x23x12 cm perforación vertical (Incluye grouting dovelas 2500 psi) Anclajes perforación y adhesivo epoxico	M2	389,00	X	
6.03	MURO EN BLOQUE Nº3 Arcilla 33*23*7 cm. Incluye grafil 5 mm.Anclajes perforación y adhesivo epoxico	M2	0,50	X	
6.04	POYO EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO h= 10 cm. (No incluye enchape, Incluye refuerzo)	M	24,00	x	
	TOTAL CAPITULO MAMPOSTERIA			X	
7	**INSTALACIONES HIDRAULICAS**			x	
	REGISTRO Y CHEQUE			x	
7.01	REGISTRO Red White 1/2 (Incluye accesorios y tapa plastica de registro 10*10 cm.)	UND	10,00	X	
7.02	REGISTRO Red White 3/4" (Incluye accesorios y caja de registro 10*10 cm.)	UND	11,00	X	
7.03	REGISTRO Red White 1" (Incluye universal y caja de registro 15*15 cm en ladrillo tolete)	UND	3,00	X	
7.04	REGISTRO Red White 3/4" (Incluye accesorios)	UND	3,00	X	
7.05	REGISTRO Red White 1 1/2"(Incluye accesorios)	UND	2,00	X	
7.06	CHEQUE Roscado Red White 3/4" (Incluye Universal).	UND	1,00	X	
7.07	CHEQUE Roscado Red White 1 1/4" (Incluye Universal).	UND	3,00	X	
	SALIDAS RED DE SUMINISTRO			X	
7.08	PUNTO AGUA FRIA 1/2" PVC -P (Incluye accesorios de instalación)	UND	18,00	X	
7.09	PUNTO AGUA FRIA 3/4" PVC -P (Incluye accesorios de instalación)	UND	10,00	X	
	RED DE SUMINISTRO PVC-P			X	
7.10	TUBERIA PVC-P RDE 21 3/4" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	1,50	X	
7.11	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	45,50	X	
7.12	TUBERIA PVC-P RDE 11 3/4" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	46,50	X	
7.13	TUBERIA PVC-P RDE 21 1" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	13,00	X	
7.14	TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/4" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	26,50	X	
7.15	TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/2" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	6,50	X	
7.16	TUBERIA PVC-P RDE 9 1/2" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	38,00	x	
7.17	CONEXIÓN A RED HIDRAULICA PVC-P 2". (Incluye collarin)	UND	1,00	X	
	TANQUE DE AGUA POTABLE			x	
7.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE AGUA POTABLE PLASTICO CAP. 2.000 lts, Incluye: flotador, tapa, accesorios y manguera flexible. A todo costo.	UND	1,00	x	
	MEDIDOR			X	

7.19	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	X	
	VALVULA			X	
7.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE ADMISION DE AIRE DE 2"	UND	1,00	X	
7.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE ADMISION DE AIRE DE 3"	UND	1,00	X	
7.22	VALVULA DE ALIVIO PARA AGUA DE 1.1"x1' Incluye instalación, tornillería y todos los elementos y accesorios para el correcto funcionamiento de la válvula	UND	1,00	X	
	EXPANSION ANTIVIBRATORIA			X	
7.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN EXPANSION ANTIVIBRATORIA 2" (Flexible borracha) A TODO COSTO	UND	2,00	X	
	SISTEMA HIDRAULICO DE PRESION			X	
7.24	SISTEMA HIDRAULICO DE PRESION PREENSAMBLADO CON VARIADOR DE VELOCIDAD POR CADA BOMBA (Incluye 2 bombas de 1.5 HP caudal de 25 gpm c/u, cabeza dinamica total 35 m.c.a. hidroacumulador de 200 lts mínimo, tablero de control y accesorios coneccion a sistema hidráulico y eléctrico + suministro e instalación y puesta en funcionamiento).	UND	1,00	X	
	TOTAL CAPITULO INSTALACIONES HIDRAULICAS			X	
8	**INSTALACIONES ELECTRICAS - REDES INFRAESTRUCTURA**			X	
	POSTE EN CONCRETO			X	
8.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN POSTE DE CONCRETO de 12 m. 1050 kg. HOMOLOGADO - (Incluye excavación manual, cimentación, pintura acrilica y grua).	UND	1	X	
	CAJAS DE INSPECCION			X	
8.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO Y ACOMETIDAS EN B.T. NORMA CODENSA CS-274 (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	3	X	
8.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN DE M.T. Y B.T. NORMA CODENSA CS-275 (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	X	
	BANCO DE DUCTO			x	
8.04	BANCO DE DUCTO TIPO NORMA CODENSA CS 207 - Para Canalización de 2 Ø 2" Tipo DB- ZONA VERDE (Incluye excavación, base en arena de peña, relleno con tierra de la excavación compactada en capas de 15 cm, banda plástica, empradización y retiro de material sobrante de la excavación a botadero).	M	37	X	
	CORAZA AMERICA			x	
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORAZA AMERICA			x	

8.05	DE 3/4" METAL PLASTICO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	10		
	DUCTO PARA CAMBIO DE CIRCUITO			X	
8.06	DUCTO PARA CAMBIO DE CIRCUITO AEREO A SUBTERRANEO TUBO IMC DE 2" Norma Codensa AE 238	UND	1	X	
	ESTRUCTURA NORMA CODENSA			X	
8.07	ESTRUCTURA LA 209 CRUCETA METÁLICA GALVANIZADA. CODENSA CIRCUITO PRIMARIO SENCILLO DERIVACIÓN A 90º CON RETENCIÓN INFERIOR. (No incluye poste ni templete).	UND	1	X	
	MONTAJE EN POSTE			X	
8.08	MONTAJE EN POSTE DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO PARA SERVICIO DEDICADO CIRCUITO PRIMARIO SENCILLO NORMA CODENSA CTU 520. No incluye poste, ni componentes estructura (LA) red primaria.	UND	1	X	
	HERRAJES			X	
8.09	RETENIDA TERMINAL O EN ANGULO. POSTE A VARILLA DE ANCLAJE. NORMA CODENSA LA 411	UND	1	X	
8.10	RED DE MEDIA TENSION ABIERTA EN CABLE DE ALUMINIO DESNUDO CON ALMA ACERO GALVANIZADO ACSR Nº 1/0 AWG (3X1/0)	M	36	X	
	ACOMETIDA			X	
8.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X12AWG + 12AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	56	X	
8.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X1/0AWG + 1/0AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	50	X	
8.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X10AWG + 10AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	14	X	
8.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X8AWG + 8AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	11	X	
8.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3H Cu THHN/THWN EN CABLE 2X12AWG + 12AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	16	X	
8.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X6AWG + 6AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	12	X	
	CONDULINADO			X	
8.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC 1".	M	3	x	
8.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 3/4".	M	58	X	
8.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 1".	M	13,5	x	
	TABLERO DE 30 CIRCUITOS			x	
8.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 30 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	X	
	TABLERO DE 24 CIRCUITOS			X	
8.21	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	X	

	TABLERO DE 18 CIRCUITOS			X	
8.22	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	1	X	
	TABLERO DE 12 CIRCUITOS			X	
8.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 12 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	X	
	TABLERO DE 6 CIRCUITOS			X	
8.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 6 CIRCUITOS TRIFASICO, 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	1	X	
	TABLERO METALICO			X	
8.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO METÁLICO EN LAMINA COLD ROLLED, IP 65, Dimensiones Alto x Ancho x Profundo (1200X800X300) mm,Incluye frente muerto, Bandeja de Fondo, chapa estándar, Soportes de fijación y Bloqueo para puerta, Rotulo con símbolo de riego eléctrico y certificación RETIE, Metros de Riel Omega. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1	X	
	INTERRUPTOR ENCHUFABLE			X	
8.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 1X20A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	24	X	
8.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 2X20A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	12	X	
8.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3X20A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	2	X	
8.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3X30A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	1	X	
	SALIDA ILUMINACION			X	
8.30	SALIDA ILUMINACION EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 3 m	UND	82	x	
	SALIDA TOMACORRIENTE				
8.31	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA (2P+T) GRADO HOSPITALARIO (HG) 20 A, 127 V (NEMA 5-20R) EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4 Prom 4m	UND	6	X	
8.32	SALIDA TOMACORRIENTE 1F3H EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG. SIN APARATO Prom 10 m	UND	3	x	
8.33	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	10	x	
8.34	SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA (2P+T) GRADO HOSPITALARIO (HG) 20 A, 127 V (NEMA 5-20R) CON TIERRA AISLADA; TUBERIA CONDUIT PVC 3/4"; CABLE DE COBRE HFFR LS CT No.	UND	4	X	

	12 AWG; LONGITUD Prom 4 mtrs. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.				
	SALIDA INTERRUPTOR			X	
8.35	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG. INCLUYE APARATO Prom 5 m	UND	19	X	
8.36	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG. INCLUYE APARATO Prom 5 m	UND	2	X	
8.37	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG. INCLUYE APARATO Prom 5 m	UND	2	X	
8.38	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG. Prom 5 m	UND	1	X	
	ILUMINACION TIPO LED			X	
8.39	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	10	X	
8.40	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	16	X	
8.41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALA LED DE 8W de >4.3", Flujo Luminoso ≥680lm, Multivoltaje, Temperatura Color 4000K o similar o 6500K o similar según solicitud de la entidad, Horas de Vida Útil ≥20.000 hrs, FP ≥0.9, Angulo de Apertura ≥120°, Garantía de 5 años o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	20	X	
8.42	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA HERMÉTICA LED, 2x18 W T8, Chasís hermético, Flujo lumínico de 4000 lúmenes o superior, Factor de potencia >0.9, Garantía de 5 años o superior, En calidad SINGCOMPLEX o características técnicas superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	8	X	
8.43	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PANEL DE ILUMINACION EN LED 45 W , DIMENSIONES 1200 x 300 x 9 mm, COLOR BLANCO FRIO (5000-6500K) , SMD2835, FLUJO LUMINOSO 3200 lm o superior, ANGULO DE APERTURA 110°, VOLTAJE 100-240 V, FACTOR DE POTENCIA >0.95, HORAS DE VIDA UTIL IGUAL O SUPERIOR A 35.000 HORAS , Garantía 5 años o superior, En calidad Sylvania tipo P27265 similar o de características técnica superiores. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO	UND	20	X	
	BARRAJE DE COBRE			X	

8.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRAJE RECTANGULAR CANTO REDONDO DE COBRE 182 A, Dim (12.7x4.67)mm, Peso 0.492 mts/kg. INCLUYE PERFORACIÓN, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M	3	X	
	TERMINAL DE COMPRESION			X	
8.45	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	20	X	
8.46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PALA PARA CABLE N° 1/0 AWG, En calidad 3M o Superior. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	24	X	
	TRANSFERENCIA ELECTRICA			x	
8.47	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TRANSFERENCIA ELÉCTRICA AUTOMÁTICA POR INTERRUPTORES DE 63A GRADUABLES, Tablero autosoportado IP 65 o superior, Calibre 14-16 mínimo, Barrajes, Interruptores automáticos según diagrama unifilar, DPS clase II en calidad ABB similar o de características técnicas superiores, Corriente de corto de 25 kA, Pruebas de arco en tablero, Ensamble de tablero en sitio de fabrica (No debe ser ensamblado en obra), El Diseño del tablero debe ser aprobado por la interventoria, Transporte al sitio de la obra. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN, FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	X	
	CAJA PARA MEDIDOR			x	
8.48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA PARA MEDIDOR TRIFASICO NORMA CODENSA AE305 Dimensiones de la caja: 600x600x200 mm	UND	1	x	
	MEDIDOR TRIFASICO			X	
8.49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDOR TRIFASICO ELECTROMAGNETICO DE 50 A 150 A, CALIBRADO YCERTIFICADO POR EL CIDET	UND	1	X	
	SELECTOR TETRA POLAR			X	
8.50	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SELECTOR TETRA POLAR-TIPO BETTRER DE 40 A, EN CAJA METALICA DE ACERO LAMINADO EN FRIO IP 66	UND	1	X	
	APLIQUE RAP			X	
8.51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APLIQUE RAP REDONDO/ OVAL HIGH LIGTHS IP 65 EQUIVALENTE O DE características TECNICAS SUPERIORES DE INCRUSTAR EN PARED, CUERPO EN POLICARBONATO Y VIDRIO OPALIZADO, USO INTERIOR O EXTERIOR, INCLUYE BOMBILLA LED DE 8,5 W A 120 V O SOCKET E27, DIMENSIONES: 28 X 18 X 11 cm, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO.	UND	6	X	
	CABLE DE COBRE			X	
8.52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE THHN/THWN N°8 AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	56	X	
8.53	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE DE COBRE DESNUDO AWG No. 8. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. (No incluye	M	18	X	

	condulado ni terminales)				
	INTERRUPTOR TRIFASICO INDUSTRIAL			X	
8.54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TRIFASICO INDUSTRIAL EN CAJA MOLDEADA CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNETICA FIJA 32A, 25 kA CALIDAD LEGRAND, MERLIN GERIN, MITSUBISHI, SIEMENS, SQUAR D, ABB o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1	X	
8.55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TRIFASICO INDUSTRIAL EN CAJA MOLDEADA CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNETICA FIJA 50A, 25 kA CALIDAD LEGRAND, MERLIN GERIN, MITSUBISHI, SIEMENS, SQUAR D, ABB o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	5	X	
8.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TRIFASICO INDUSTRIAL EN CAJA MOLDEADA CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNETICA FIJA 40A, 25 kA CALIDAD LEGRAND, MERLIN GERIN, MITSUBISHI, SIEMENS, SQUAR D, ABB o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO..	UND	1	X	
8.57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TRIFASICO INDUSTRIAL EN CAJA MOLDEADA CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNETICA FIJA 63A, 25 kA CALIDAD LEGRAND, MERLIN GERIN, MITSUBISHI, SIEMENS, SQUAR D, ABB o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1	X	
8.58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TRIFASICO INDUSTRIAL EN CAJA MOLDEADA CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNETICA FIJA 125A, 36 kA CALIDAD LEGRAND, MERLIN GERIN, MITSUBISHI, SIEMENS, SQUAR D, ABB o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1	X	
	PLANTA ELECTRICA			X	
8.59	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PLANTA ELECTRICA CABINADA DE 208/120V CON CAPACIDAD NOMINAL DE 12 KW - 15 KVA EN REGIMEN PRIME, Flexible de 2" con juntas de unión para conexión entre múltiple de escape y silenciador, Silenciador tipo INDUSTRIAL con salida en 2" para permitir una contrapresión adecuada, Precalentador de camisas de 1 kW, Batería estacionaria de plomo-ácido, Breaker de protección y maniobra de 45 A, Base-tanque de combustible con capacidad para 12 galones mínimo para una autonomía de 9 horas o superior a plena carga, Cargador automático de baterías de 5A - 12Vdc, Transporte y puesta en sitio de planta eléctrica, Arranque, Pruebas en vacio, Pruebas con carga y capacitación en zona, en Calidad CATERPILLAR MODELO DE13.5E3 similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, TRANSPORTE DE EQUIPO AL SITIO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1	X	
	SALIDA BIFASICA			x	
8.60	SALIDA BIFASICA EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", CABLE No 10 AWG THHN-THWN 90°C. APROX 10 m	UND	10	X	
	TRANSFORMADOR TRIFASICO			x	
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 45 kVA EN REFRIGERACIÓN ONAN MONTAJE EN			x	

8.61	POSTE, Nivel de Tensión de Entrada 11.4kV o 13.2kV según requerimiento del COING, Nivel de Tensión de Salida 208/100 V, Conexión Dyn5 Piloto de señalización de falla del transformador, Protección a la salida (Breaker inmerso en la cuba del transformador), DPS en Media Tensión sobre la cuba del transformador, Calidad tipo SIEMENS o características técnicas superiores, Garantía de Fabrica de 3 años o superior, protocolos de prueba del transformador, Certificado de producto RETIE. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1		
	VARILLA			X	
8.62	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	X	
	DESCARGADOR DE SOBRETENSION			X	
8.63	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DESCARGADOR DE SOBRETENSIÓN DPS TIPO PANEL, 3F-4H, Nivel de tensión 208/120 V, Corriente de Corto 100 kA, Onda 8/20 µs. En calidad LEVITON o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1	X	
	CORAZA PVC			X	
8.64	CORAZA PVC 1" ENTERRADA DIRECTAMENTE EN EL TERRENO (Incluye excavación, base en arena de peña, relleno Sub-Base Granular SBG-4, banda plástica y anden en concreto reforzado 2.500 psi.).	M	7	X	
	BALA PARA TECHO			X	
8.65	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALA PARA TECHO LITHONIA - SERIE P 6.3", POTENCIA 15W, FLUJO 1200lm- min, EFICIENCIA 80lm/W- min, VIDA UTIL 50.000 h-min, Garantía 5 años- min. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO	UND	2	X	
	TOMACORRIENTE			X	
8.66	TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE, POLO A TIERRA, 20A,125V. NEMA 5-20R, EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 4m	UND	27	X	
	CAJA DE PISO EN ACERO			X	
8.67	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PISO EN ACERO COLOR BRONCE CON TOMACORRIENTE DOBLE DE 15A 125V, NEMA 5-15R, 2P; En calidad Leviton similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	3	X	
	UPS			X	
8.68	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UPS RACKEABLE DE 5 kVA TRIFÁSICA; Tecnología ON-LINE, Doble Conversión Trifásica - Configuración tipo torre o similar, Controlador DSP, Entrada Dual (Red y Generador), Conexión en paralelo (Escalabilidad o Redundancia) hasta 8 equipos o superior, Display Touch Screen o similar, Bypass de Mantenimiento y Automático, Eficiencia AC- AC 96% o superior, Modo Eco mode 98% o similar, Indicador de estado de la UPS con barra de iluminación, Tarjeta de Comunicación SNMP o similar, Autonomía de 18 minutos o	UND	1	X	

	superior, Nivel de tensión 208 Vac, Frecuencia 50-60 Hz. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.				
	GABINETE DE PARED			X	
8.69	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE DE PARED DE 19", 12 UR, Capacidad de carga para 36 kg o superior, Ranuras de ventilación, Calibre CR 18" o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	X	
	TOTAL CAPITULO INSTALACIONES ELECTRICAS - REDES INFRAESTRUCTURA			X	
				x	
9	**PAÑETES-RESANES**			X	
9.01	PAÑETE LISO MUROS 1:3 Impermeabilizado (Incluye filos y dilataciones)	M2	731,50	x	
9.02	DILATACIONES PAÑETE LISO MUROS 1:3 Exterior E=2cm.	M	20,50	x	
	TOTAL CAPITULO PAÑETES - RESANES			X	
				X	
10	**CUBIERTAS**			X	
10.01	PLATINAS Y ANGULOS DE UNION ACERO A-572 (Incluye soldadura, pernos, anticorrosivo y esmalte + proteccion antifuego e instalacion)	kg	413,00	X	
10.02	ESTRUCTURA PERFIL PTE ASTM A500 Grado 50. Calibre según diseño.	kg	238,00	X	
10.03	SUMINISTRO DE LAMINA AUTOPORTANTE K-SPAN. Lamina galvanizada de 1.22x0.85 mmen rollo de 150 m, para perfil figurado. Incluye transporte hasta el sitio de la obra. SEGÚN DISEÑO.	kg	1.368,00	X	
10.04	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	14,00	X	
	TOTAL CAPITULO CUBIERTAS			X	
11	**CIELO RASOS**			X	
11.01	CIELO RASO SUSPENDIDO PVC JUNTA PERDIDA (Perfileria metálica, Cal .24-26, estructura cada 50 cm).	M2	166,50	X	
11.02	MEDIA CAÑA EN PVC anclajes sistema click	M	43,00	X	
11.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA DE INSPECCION DE CIELO RASO EN PVC 0,6X0,6 (REFUERZO EN PERFILERIA METALICA CAL. 24 O .26 MARCO EN ANGULO	UND	3,00	X	
	TOTAL CAPITULO CIELO RASOS			X	
				X	
12	**PISOS - ACABADOS**			X	
	ALISTADO			X	
12.01	ALISTADO PISOS Mortero 1:4 e= 0.03 m	M2	0,50	X	
	BALDOSA GRANO DE MARMOL			x	
12.02	BALDOSA GRANO DE MARMOL P5 Payande 30 x 30 cm. Fondo Según diseño (Incluye destroncada, pulida, brillada, mortero de nivelación y dilatación en bronce.)	M2	85,50	X	
12.03	BALDOSA GRANO DE MARMOL BH5 Blanco Huila 30 x 30 cm. Fondo Blanco (Incluye destroncada, pulida, brillada, mortero de nivelación y dilatación en bronce.)	M2	73,00	x	
	PORCELANATO			x	
12.04	PORCELANATO MOUNTAIN FUJI 60 x 60cm, (Incluye enchape,	M2	13,50	X	

	boquilla epóxica color, alistado impermeabilizado de nivelación). Según diseño.				
	GUARDAESCOBA			X	
12.05	GUARDAESCOBA MEDIA CAÑA Granito fundido en sitio h = 10cm (Incluye fundida, pulida y brillada) (Color Según diseño)	M	137,50	X	
12.06	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	94,00	X	
	BOCAPUERTA			X	
12.07	BOCAPUERTA EN GRANITO COLOR SEGÚN DISEÑO, FUNDIDO EN SITIO ancho=0,15 m; e=5 mm (Incluye destroncada, pulida y brillada + dilataciones en bronce y mortero de nivelación)	M	21,00	X	
	TOTAL CAPITULO PISOS - ACABADOS			X	
				X	
13	**ENCHAPES Y ACCESORIOS**			X	
13.01	CERAMICA PARED EGEO BLANCO 30x60 cm. Tipo Corona o equivalente. (Incluye boquilla y mortero de pega.)	M2	83,00	X	
13.02	DISPENSADOR PARA JABON LIQUIDO MARCA A&A CUERPO EN ACERO INOXIDABLE CAPACIDAD 1.2 LITROS. REF 8-AA-600, equivalente o superior.	UND	5,00	X	
13.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE TOALLAS. Corona o equivalente. Incluye todos los elemntos indispensables para su correcta instalacion y funcionamiento.	UND	5,00	X	
13.04	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	2,00	X	
13.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INCRUSTACIÓN CROMADA Porta Rollo Novo Ref. 726400001 Tipo Corona o equivalente.	UND	3,00	X	
13.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE SEGURIDAD DE SOBREPONER, Acero inoxidable satinado, Longitud 0.6 mts, Diametro 1 1/4", REF: 30-AA-8724 Similar o de caracteríasticas técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00	X	
13.07	PUNTO ECOLOGICO 53 Lts. Incluye tres (3) papeleras con tapa vaivén, color gris, azul y verde respectivamente.	UND	2,00	X	
13.08	LAVAPLATOS DE EMPOTRAR EN ACERO INOXIDABLE - Tipo Socoda o equivalente - Dimensiones 45 x 49 cm. (suministro e instalación)	UND	2,00	X	
	TOTAL CAPITULO ENCHAPES Y ACCESORIOS			x	
				X	
14	**VIDRIOS Y ESPEJOS**			x	
14.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO 6 mm. Flotado sin biselar y sin marco. (Suministro e instalación incluyendo los elementos de fijación al muro).	M2	2,50	x	
14.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO INCLINADO PARA DISCAPACITADOS DEL 10% 4 mm Cristal Biscelado con marco en acero inoxidable satinado de 0,10 m reverso en acero galvanizado con 4 colisons para adosar en la pared y un cierre integrado, esquinas soldadas y pulidas.Según detalle.	M2	2,00	X	
	TOTAL CAPITULO VIDRIOS Y ESPEJOS			X	
				X	
15	**APARATOS SANITARIOS**			X	
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO AQUAJET			X	

15.01	color blanco REF. 026401001 tipo corona o equivalente (Incluye todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento).	UND	5,00		
15.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL ARRECIFE ENTRADA SUPERIOR COLOR BLANCO. Incluye grifería tradicional cromada.	UND	1,00	X	
15.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS AQUAJET CF HG Colgar. Tipo Corona Ref. O12911001 o equivalente.	UND	2,00	X	
15.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS de Colgar LINEA AVANTI Color Blanco REF. 042291001. Tipo Corona o equivalente.	UND	3,00	X	
15.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERIA PARA LAVAMANOS MONOCONTROL TIPO KORAL MEDIO . (Incluye sifon p, canastilla 4")	UND	5,00	X	
	TOTAL CAPITULO APARATOS SANITARIOS			X	
				X	
16	**CARPINTERIA EN MADERA, MUEBLES EN CONCRETO Y** **AMOBLAMIENTO**			X	
16.01	Suministro e instalación de mueble para Trabajo limpio / Trabajo sucio, mesón en polímero acrílico tipo policuarzo o equivalente, ancho = 0,60m color según diseño. Cajones (rieles metálicos full extensión), y puertas en madera acabado en formica color blanco de fácil limpieza. Sobre patas en acero inoxidable h=10cms. Según diseño.	M	6,00	X	
	TOTAL CAPITULO CARPINTERIA EN MADERA, MUEBLES EN CONCRETO Y **AMOBLAMIENTO**			X	
				X	
17	**CARPINTERIA METALICA Y EN ALUMINIO**			X	
	CARPINTERIA METALICA			X	
	PUERTAS			x	
17.01	Puerta doble batiente manual para vano libre de 1500 mm de ancho x 2200 mm de altura, con montante de 400 mm de ancho x 1500 mm de altura. Contará con las siguientes especificaciones. • Caras interna y externa en lamina CR C-18 con pintura final blanca. • Medidas de 750 mm de ancho x 2200 mm de altura para cada una de las hojas. • Montante superior de 400 mm de altura x 1500 mm de ancho con vidrio incoloro templado en 5 mm y película de seguridad. • Apertura manual y cierre por bisagra hidráulica de piso. • Visores para las puertas de 200 mm de ancho x 600 mm de altura en policarbonato incoloro. • Incluye marco en lámina CR color blanco. Platos de impacto metálicos con pintura gris. SEGÚN DETALLE	UND	3,00	X	
17.02	PUERTA METALICA Lámina Cold Rolled Cal. 18 Tipo PANEL CON MARCO MONTANTE EN VIDRIO 5 mm. (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	28,00	x	
17.03	PUERTA METALICA Lámina Cold Rolled Cal. 18 Tipo PANEL con MARCO MONTANTE EN REJILLA (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	2,00	x	
17.04	PUERTA METALICA Lámina Cold Rolled Cal. 18 Tipo REJILLA con	M2	6,50	X	

	MARCO MONTANTE EN REJILLA (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).				
17.05	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	5,00	X	
	REJILLA			X	
17.06	REJILLA EN LAMINA COLD ROLLED , enmarcada en angulo de 1 "x 1 " cal. 18, persiana en lamina cold Rolled Cal. 20 con soldadura: 4mm 70E xy y acabado en esmalte tipo 1 al duco, color negro mate. Según detalle.	M2	26,00	X	
	CARPINTERIA EN ALUMINIO			X	
	PUERTAS			X	
17.07	PUERTA DOBLE EN ALUMINIO ANODIZADO MATE NATURAL. VIDRIO LAMINADO 4+4 CON PELICULA SAND BLASTING, MONTANTE, SEGUN PLANOS. SEGÚN DETALLE Incluyen el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje	M2	3,50	X	
	VENTANAS			X	
17.08	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	21,00	X	
17.09	VENTANA CORREDIZA EN ALUMINIO ANODIZADO VIDRIO TEMPLADO 6mm (Incluye marco en perfileria PB 5020 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	1,00	X	
	DIVISION EN VIDRIO			X	
17.10	DIVISION EN VIDRIO vidrio Templado 6mm con Perfileria Ref 3831 aluminio anonizado Mate natural, Incluye el suministro de todos los accesorios necesarios para su correcta instalacion y puesta en funcionamiento) SEGÚN DISEÑO	M2	3,00	X	
	GUARDA CAMILLAS			X	
17.11	GUARDA CAMILLAS DE 15 cm con sistema de clips. Incluye suministro e Instalación.	M	37,00	X	
	TERMINAL GUARDACAMILLAS			X	
17.12	TERMINAL GUARDACAMILLAS 1600l, Incluye suministro e instalación.	UND	32,00	X	
	PROTECTORES ESQUINEROS			X	
17.13	PROTECTORES IPC.Esquinero con estructura de 1,22 ml x 90° Ref: 164BN, Incluye suministro e instalación.	UND	3,00	x	
	BARANDA ESCALERA			X	
17.14	BARANDA ESCALERA Incluye pasamanos en tuberia aguas negras de 2" (Incluye con anticorrosivo y esmalte tipo 1 color según diseño)	M	55,00	x	

	TOTAL CAPITULO CARPINTERIA METALICA Y EN ALUMINIO			x	
				X	
18	**CERRADURAS**			X	
18.01	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	1,00	X	
18.02	CERRADURA PICO DE LORO - NIQUEL - ENTRADA Tipo SAFE o equivalente. Acabado según diseño. (Incluye suministro e instalación)	UND	1,00	X	
18.03	CERRADURA CERROJO LLAVE VOLTEADOR - Ref. B360 ULTRA. Tipo Schalage o equivalente. Acabado según diseño. (Incluye suministro e instalación)	UND	1,00	X	
18.04	CERRADURA DE MANIJA CROMADA MATE (Incluye suministro e instalación)	UND	15,00	X	
19	**PINTURA**			X	
19.01	PINTURA VINILO 3 MANOS Sobre Muro (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura tipo 1, filos y dilataciones).	M2	21,00	X	
19.02	PINTURA Acrilica para exteriores (5 años) 3 MANOS Fachadas (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura Acrilica para exteriores (5 años) , filos y dilataciones).	M2	89,00	X	
19.03	ESTUCO PLASTICO Y PINTURA ANTIBACTERIAL BLANCO 1 + ACRICOLOR SELLANTE CORONA - r=5 CMS (3 MANOS DE PINTURA - INCLUYE 2 MANOS EN PINTURA 1 Y UNA MANO EN PINTURA ANTIBACTERIAL BLANCO 1, FILOS Y DILATACIONES)	M2	391,00	X	
	TOTAL CAPITULO PINTURAS			X	
				X	
20	**EQUIPOS ESPECIALES**			X	
20.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTRACTOR DE OLORES DE 4”	UND	3,00	X	
20.02	SUMINISTRO E INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA DE UNIDAD MANEJADORA Tipo WALL MOUNTED, con capacidad de 15000 BTU/H de enfriamiento, "Power Input" de 21 w, "Power Supply" (Ø,V, Hz)=(1, 200-240, 50), airflow rate (H/M/L)=(10,5/9,0/7,0) m3/min, dimensiones cuerpo de WxHxD=895x289x215 (mm), tuberia de coneccion liquid side (mm/inch) (Ø 6,35/Ø1/4), tuberia drenaje de (mm/inch)=(Ø16/Ø5/8), debe venir completo con soporte de instalacion. certificacion AHRI.	UND	1,00	X	
20.03	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT POTENCIA FRIGORÍFICA 24.000 BTU NIIVEL DE TENSIÓN 208/120V. Unidad evaporadora de pared, con sus respectivos controles remotos, manuales de uso y capacitación. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACION, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00	X	
20.04	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT POTENCIA FRIGORÍFICA 12.000 BTU NIIVEL DE TENSIÓN 208/120V. Unidad evaporadora de pared, con sus respectivos controles remotos, manuales de uso y capacitación. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACION, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	2,00	X	
20.05	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT POTENCIA FRIGORÍFICA 9.000 BTU NIIVEL DE TENSIÓN 208/120V. Unidad	UND	6,00	x	

	evaporadora de pared, con sus respectivos controles remotos, manuales de uso y capacitación. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACION, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO				
	TOTAL CAPITULO EQUIPOS ESPECIALES			X	
				x	
21	**OBRAS EXTERIORES**			x	
21.01	EMPRADIZACIÓN (Incluye grama tipo bermuda grass, mano de obra y tierra negra).	M2	149,00	X	
21.02	SARDINEL EN CONCRETO PREFABRICADO TIPO IDU A-85 800X200X350	M	53,00	X	
21.03	CAÑUELA PREFABRICADA EN CONCRETO TIPO IDU A-120 h=22,5cm, b=30 cm y L=80 cm.	M	62,50	X	
	TOTAL CAPITULO OBRAS EXTERIORES			X	
				X	
22	**ASEO GENERAL**			X	
22.01	ASEO GENERAL	M2	484,00	X	
	TOTAL CAPITULO ASEO GENERAL			X	
				X	
23	**EQUIPOS Y MOBILIARIO EN ACERO**			X	
23.01	MESA DE TRABAJO o LAVADO CON 1 POCETA (CON ENTREPAÑO) Tapa superior en lamina de acero Inoxidable Cal. 16 tipo 304-2B antiacidos, bordes externos redondeados en forma de media caña hacia abajo; con refuerzos en forma de "U" Invertida, colocados longitudinal y transversalmente, soldados a la tapa con puntos de penetracion. Salpicadero de 12 cms de altura en la parte de contacto con la pared. Con una (1) poceta de 5O x 50 x 25 cms, en acero inoxidable Calibre 18 tipo 304*2B antiacidos, esquinas interiores redondeadas, fondo ceñido haca el centro del desague. Entrepaño en acero inoxidable cal.20 reforzado interiormente con travesaños longitudinales y transversales, Altura= 0,90 m, Profundidad = 0,60m	M	2,00	X	

ESPECIFICACIONES TECNICAS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

El proponente deberá manifestar que se compromete con las siguientes especificaciones adicionales:

1. ***El proponente debe manifestar el compromiso de informar a la Entidad el bajo rendimiento de ejecución vs programación por encima del 3% por causas imputables al contratista de obra para dar apertura al Debido Proceso.***

CUMPLE	NO CUMPLE
X	

2. ***El proponente se compromete a que en caso de resultar adjudicatario del presente proceso ejecutará por si el contrato ya que en caso de evidenciarse por parte de la Entidad o Supervisor que se ha subcontratado, este será terminado anticipadamente y se continuará la ejecución con el segundo que haya quedado en el orden de elegibilidad. Previo debido procesos e imposición de sanciones a que haya lugar.***

CUMPLE	NO CUMPLE

X	

3. ***El proponente debe manifestar el compromiso de mantener el cumplimiento de aplicación de los protocolos de bioseguridad al inicio de los proyectos correspondientes a la normatividad vigente que aplique para el inicio de obra.***

CUMPLE	NO CUMPLE
X	

4. ***La interventoría adjudicataria debe verificar que el contratista cuente con la programación de todos los equipos y maquinaria necesarios para el inicio y ejecución de las obras teniendo en cuenta la complejidad para el desarrollo de las actividades contratadas***

CUMPLE	NO CUMPLE
X	

ADRIANA CAROLINA SANABRIA NIETO En mi calidad de Representante Legal de CONSORCIO INTERVENTORES 2020, presento ofrecimiento para **CUMPLIR** con cada uno de las especificaciones técnicas para el "**CONTRATAR LOS SERVICIOS DE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA Y CONTABLE PARA LOS CONTRATOS DE OBRA RESULTANTES DEL PROCESO, CUYO OBJETO ES: "LOTE I: ITEM 1: CONSTRUCCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD EN EL BATALLÓN DE INFANTERIA EN CARTAGO (BIVEN), LOTE II: ITEM 2: CONSTRUCCIÓN DEL ALOJAMIENTO DE OFICIALES EN EL FUERTE MILITAR LARANDIA EN FLORENCIA (CAQUETÁ) (GMRN12) Y LOTE III: ITEM 3: CONSTRUCCIÓN DEL COMANDO PARA EL BITER 3 EN ZARZAL (VALLE DEL CAUCA), ITEM 4: CONSTRUCCIÓN DE ENFERMERIA PARA EL BITER 3 EN ZARZAL (VALLE DEL CAUCA),. HASTA POR UN VALOR DE QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS VEINTI NUEVE PESOS CON SESENTA Y NUEVE CENTAVO M/CTE. ($555.667.329,69)** ""descritas en el pliego de condiciones.

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL
JAVIER FELIPE CASAS CASTRO
C.C1.020.716.258

FIRMA AVAL TECNICO
FABIO JESUS MEJIA MEDINA
MATRICULA PROFESIONAL *2520256474CND*
C.C.3.102.749