INGENIERIA
Mercado Bent s.a.s
NIT: 901.162.262-6

San Andrés Islas, 16 de marzo de 2026

Señores
Escuela Naval de Suboficiales ARC Barranquilla

Referencia: Mantenimiento

De acuerdo a su amable solicitud de cotización, nos permitimos presentarle a su consideración la siguiente oferta.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VR. UNT	VR PARCIAL
1	**FACHADA POSTERIOR EDFICIO ADMINISTRACION PLANTA BAJA**				
1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANTILLA EN CONCRETO 3000PSI., IMPERMEABILIZADO ESPESOR PROMEDIO = 0,15MTS, ACABADO ESCOBILLADO LISO NO ESMALTADO ALLANADO , TENER EN CUENTA QUE EL NIVEL DEL PISO NO DEBE PERMITIR EMPOZAMIENTOS EN NINGÚN SECTOR INCLUYE MALLA DE REFUERZO ELECTROSOLDADA DE 4 MILÍMETROS, RETICULAR DE 0,15X0,15 MTS., INCLUYE ADECUACION DE SITIO CONSISTENTE EN APLICACION DE CAPARA DE ADHERENCIA ESPECIALIZADA PARA CONCRETO VIEJO CON CONCRETO NUEVO, INCLUYE DESMONTE DE UNIDADES CONDENSADORAS DE AIRE ACONDICIONADO EXISTENTE.	M2	9.00	$ 60,000.00	$ 540,000.00
1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA DE PROTECCIÓN PARA EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN EN PERFIL RECTANGULAR ALUMINIO COLOR BLANCO O NATURAL A ELECCIÓN DEL SUPERVISOR. PERFIL HORIZONTAL INCLINADO A 60° ESTILO PERSIANA PARA EL ENCAUSAMIENTO DEL AIRE CALIENTE Y PROTECCIÓN SOLAR. DIMENSIÓN APROXIMADA DE 7,50M DE LARGO X 2,20M DE ALTO X 1,20M DE PROFUNDIDAD. INCLUYE SOPORTE DE ANCLAJE A PISO Y A PARED, 07 REFUERZOS EN ALUMINIO 3" X 1 1/2" APROX, DEBE CONTAR CON LA CARA PRINCIPAL ABATIBLE CON BISAGRAS Y CERROJOS EN ACERO INOXIDABLE. SE DEBE GARANTIZAR LA FIRMEZA Y FIJACIÓN DE LA ESTRUCTURA. SEPARADO DEL NIVEL DE PISO A 15CM APROX. PREVIA APROBACIÓN DE LA SUPERVISIÓN	GB	1.00	$ 2,933,900.00	$ 2,933,900.00
SUBTOTAL TITULO 1					$ 3,473,900.00
ADMINISTRACIÓN				22%	$ 764,258.00
IMPREVISTOS				5%	$ 173,695.00
UTILIDAD				1%	$ 34,739.00
IVA SOBRE UTILIDAD				19%	$ 6,600.41
TOTAL TITULO 1					**$ 4,453,192.41**
2	**RANCHO ALOJAMIENTO GRUMETES PLANTA ALTA**				
2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DOBLE 2,00x2,00 MTS., DOS HOJAS DE APROXIMADAMENTE 2,00x1,00 MTS. CADA UNA, EN MADERA MACIZA ESPESOR MÍNIMO DE 0,04 MTS., SECA E INMUNIZADA TIPO ROBLE CERTIFICADA, INCLUYE PORTILLOS	UN	4.00	$ 2,040,000.00	$ 8,160,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	CIRCULARES EN BRONCE ACABADO BRILLANTE, Y VIDRIO DOBLE TRASLUCIDO TIPO 5 MILÍMETROS ACUERDO DISEÑO, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BISAGRAS EN ACERO INOXIDABLE ACABADO BRILLANTE TIPO BOTELLA EN LA PARTE SUPERIOR E INFERIOR INCLUYE ANCLAJES Y OBRAS CIVILES, ACABADOS SIMILAR EXISTENTES, INCLUYE DESMONTE Y RETIRO DE LAS EXISTENTES EN ALUMINIO Y VIDRIO EN REGULAR ESTADO DE CONSERVACIÓN				
2.2	SERVICIO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTA TIPO PLACA, A TODO COSTO TIPO SIMILAR O SUPERIOR A MANTO MORTERO PLAS AL 80 3 MM DE ESPESOR FOIL DE ALUMINIO: CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS LÁMINA IMPERMEABILIZANTE FLEXIBLE, PREFABRICADA Y AUTOPROTEGIDA POR UN FOIL DE ALUMINIO GOFRADO. ALMA CENTRAL DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD. ASFALTOS MODIFICADOS CON POLÍMEROS, SIN RELLENOS, QUE OPTIMIZAN LA ADHERENCIA DEL FOIL Y DEL MANTO CON EL SUSTRATO. SUPERFICIE INFERIOR CON POLIETILENO ANTIADHERENTE, LISA. INCLUYE PINTURA BITUMINOSA EN LOS TRASLAPOS, SE DEBE IMPRIMAR PREVIAMENTE LAS SUPERFICIES EN SU TOTALIDAD CON EMULSIÓN ASFÁLTICA ED -9, PESO POR ROLLO PESO ROLLO = 40 KG ± 10%, INCLUYE MEDIACAÑAS, IMPERMEABILIZACIÓN DE REBORDE DE TODO LOS LINEALES EN EL PERÍMETRO Y LEVANTES INTERMEDIOS EN LA PLACA DE DIVISIONES EXISTENTES , VIGA CANALES EXISTENTES, EN NINGÚN CASO SE DEBE FILTRAS AGUA A LAS ÁREAS INTERNAS , LA EMPRESA CONTRATISTA DEBERÁ INCLUIR CUALQUIER ELEMENTO ADICIONAL O PRODUCTO PARA IMPERMEABILIZAR UNIONES DE LAMINAS , NO DEBEN QUEDAR LUCES ENTRE LAS TEJAS , SALIENTES Y LA VIGA CANAL QUE PERMITA FILTRACIÓN DE AGUA , DESDE EL FRENTE O PARTE EXTERIOR , PARTE SUPERIOR Y CONTINUACIÓN PARTE INTERIOR, ACTIVIDAD CON TRABAJO EN ALTURA.	M2	1500.00	$ 70,000.00	$ 105,000,000.00
2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONJUNTO (2,34x1,84 MTS. CADA UNO) COMPUESTO POR 04 LACAS ACUERDO MEDIDAS PLANO (0,58x1,80MTS. CADA UNA), CONSTRUIDA EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE18, CON 04 PUERTAS CON MARCOS Y VIDRIO TRANSPARENTE 5 MM TEMPLADO, CERRADURAS Y BISAGRAS EN ACERO INOXIDABLE PARA TODAS LAS PUERTAS, CADA LACA CON 03 ENTREPAÑOS AL INTERIOR, CON TAPA POSTERIOR. PINTURA BASE ANTICORROSIVA POLIAMIDA Y ACABADO PINTURA POLIURETANO COLOR BLANCO. LOS ENTREPAÑOS DEBERÁN TENER REBORDE FRONTAL Y LATERAL DE 3 CM PARA DAR MAYOR RESISTENCIA ANTE LA SOLDADURA. LA BASE Y LA ESTRUCTURA DEL CONJUNTO CONTARÁ CON REFUERZO ANTE NECESIDAD DE MANTENER POSICIÓN UNIFORME DE MANERA CONSTANTE SIN ABOLLADURAS O ENGLOBAMIENTOS. DEBERÁ CONTAR CON SISTEMA DE ANCLAJE PARA EVITAR MOVIMIENTOS CON 08 CHAZOS DE 1/4" X 2". TUBO DE ALUMINIO DE 3/4" DE	UN	64.00	$ 6,630,000.00	$ 424,320,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	DIÁMETRO PARA COLGADERO. LA ACTIVIDAD INCLUYE EL DESMONTE DE LA LACA EXISTENTE DETERIORADA, RESANE DE MUROS, ESTUCO Y PINTURA A NECESIDAD DE BORDES DE MAMPOSTERÍA Y POYO FRONTAL DE 10 CM DE ALTURA. INCLUYE EL RETIRO DE LA LACA EXISTENTE Y SU DISPOSICIÓN FUERA DE LA OBRA Y DE LA UNIDAD				
2.4	DEMOLICIÓN MURO EN CONCRETO E=0,12 M - INCLUYE RESANE Y PINTURA Y RETIRO DE ESCOMBROS.	M2	524.00	$ 100,000.00	$ 52,400,000.00
2.5	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE ENCHAPE PARA PISO, INCLUYE LINEALES, CARTERAS, POYOS, CANTOS, CORTES, INCLUYE CONSTRUCCIÓN DE POYOS, NIVELACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE	M2	328.00	$ 210,000.00	$ 68,880,000.00
2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENTREPAÑO EN LAMINA DE ACERO TIPO REJILLA, DE 0,58x0,60 MTS, INCLUYE ANCLAJES, SOPORTES, PARA PAÑOLES INTERNOS PASILLO DE LACAS	UN	128.00	$ 170,000.00	$ 21,760,000.00
2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS CON MARCO METÁLICO EN ACERO O LAMINA GALVANIZADO, CAL 18 + PINTURA ELECTROSTÁTICA. CUYAS DIMENSIONES DEBERÁN SER VERIFICADAS EN SITÜ POR EL CONTRATISTA, INCLUYE: MARCOS EN CAL 16, VIDRIO TRANSPARENTE 5MM TEMPLADO, CERRADURA DE SEGURIDAD, CHAPA Y BISAGRAS EN ACERO INOXIDABLE, HERRAJES, MANILLA Y CERROJO, PINTURA DE ACABADO Y DEMÁS MATERIALES Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2	120.00	$ 2,000,000.00	$ 240,000,000.00
SUBTOTAL TITULO 2					$ 920,520,000.00
ADMINISTRACIÓN				22%	$ 202,514,400.00
IMPREVISTOS				5%	$ 46,026,000.00
UTILIDAD				1%	$ 9,205,200.00
IVA SOBRE UTILIDAD				19%	$ 1,748,988.00
TOTAL TITULO 2					**$ 1,180,014,588.00**
3	**ADECUACIÓN INSTALACIÓN ELÉCTRICA PLANCHAS RANCHO**				
3.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE TOMA CORRIENTES DOBLE POLARIZADO 20 AMP 125 V, GRADO COMERCIAL, TIPO NEMA 520R O SUPERIOR, PARA RED REGULADA, COLOR NARANJA, REFERENCIA144318 O SUPERIOR, INCLUYE CAJA EMT 2"x4" TIPO RAWELT O SUPERIOR Y SALIDA ELÉCTRICA 5.00 ML.	UN	40.00	$ 310,000.00	$ 12,400,000.00
3.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE TUBERÍA 1", CONDUIT EMT ACERO GALVANIZADO NORMA VIGENTE, INCLUYE ACCESORIOS, UNIONES, CURVAS, ANCLAJES, SOPORTES, ABRAZADERAS Y DEMAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, EN RANCHO B02L- COMPAÑÍA ACEVEDO	ML	209.60	$ 60,000.00	$ 12,576,000.00
3.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE TUBERIA3/4", CONDUIT EMT ACERO GALVANIZADO NORMA VIGENTE, INCLUYE ACCESORIOS, UNIONES, CURVAS, ANCLAJES, SOPORTES, ABRAZADERAS Y DEMAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	ML	255.20	$ 40,000.00	$ 10,208,000.00
3.4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA ELÉCTRICA DESDE EL TABLERO EN ALAMBRE DE COBRE TIPO	ML	1280.00	$ 20,000.00	$ 25,600,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	CENTELSA O SIMILAR N°12, PARA NEUTRO, COLOR BLANCO, ACUERDO NORMA RETIE,				
3.5	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA ELÉCTRICO HASTA TABLERO EN ALAMBRE DE COBRE TIPO CENTELSA O SIMILAR N°12, PARA LÍNEA, COLOR ROJO O NEGRO, ACUERDO NORMA RETIE,	ML	1280.00	$ 20,000.00	$ 25,600,000.00
3.6	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA ELÉCTRICO HASTA TABLERO EN ALAMBRE DE COBRE TIPO CENTELSA O SIMILAR N°14, PARA TIERRA, COLOR VERDE, ACUERDO NORMA RETIE,	ML	1280.00	$ 10,000.00	$ 12,800,000.00
3.7	DESMONTE, ADECUACIÓN Y SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO METÁLICO NUEVO DE DISTRIBUCIÓN BIFÁSICO TIENE CAPACIDAD PARA 18 CIRCUITOS, CUENTA CON BARRAJE BIFÁSICO, CON BARRAJE EN COBRE ELECTROLÍTICO DE 200A, INCLUYE BARRA DE NEUTRO Y DE TIERRA, NO CUENTA CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, INTENSIDAD DE CORTOCIRCUITO 10 KA, TENSIÓN ASIGNADA DE EMPLEO 240 V, TIPO DE PRODUCTO O COMPONENTE TABLERO ELÉCTRICO ENCHÚFALE, LADO DE APERTURA DE PUERTA DERECHA, ENTRADA DE CABLE DESDE 7/8´´ EN PARTE SUPERIOR Y INFERIOR, MATERIAL DEL ENVOLVENTE FOSFATADO ACERO LAMINADO EN FRÍO DE 1,9 MM GROSOR, TIPO DE PINTURA EPOXI POLIÉSTER RAL 9003 COLOR BLANCO, GRADO DE PROTECCIÓN IP IP2XC, CERTIFICACIONES DE PRODUCTO RETIE ACORDE A IEC 60439 3 ACORDE A IEC 60439- 3, INCLUYE INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICO DE ENCHUFAR 12 DE 40A DE DOS POLOS, 6 DE 30A DE DOS POLOS, PARA CIRCUITOS DE AIRE ACONDICIONADO, TOMAS E ILUMINACIÓN RESPECTIVAMENTE. INCLUYE CONEXIONADO Y PUESTA EN SERVICIO DESDE LA RED EXISTENTE, ADECUACIÓN CON INSTALACIÓN DE CABLEADO EN PUENTES DE CONEXIÓN A NECESIDAD, REALIZAR PEINADO Y MARCACIÓN. INCLUYE RESANE ZONA AFECTADA.	UN	4.00	$ 4,250,000.00	$ 17,000,000.00
3.8	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELÉCTRICA HASTA TABLERO EN ALAMBRE DE COBREA W-MCM TIPO CENTELSA O SIMILAR (4 N°4 + 1 N°8) ACUERDO NORMA RETIE, EN RANCHO B02L-COMPAÑIA ACEVEDO	ML	248.00	$ 310,000.00	$ 76,880,000.00
3.9	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE TOTALIZADOR TRIFÁSICO DE 300 AMP, EN TABLERO DE SUBESTACIÓN PATMOUNTE EN PLANTA ALTA, INCLUYE ACCESORIOS	UN	4.00	$ 1,130,000.00	$ 4,520,000.00
3.10	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN MATERIALES PARA INSTALAR TOTALIZADOR 1000AMP CONSISTENTE EN: CABLE DE COBRE 4/0 12MTS, TERMINALES PONCHADOS 24UND, PLATINA 3/8 x1,5"1,20MTS Y DEMAS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, DE TOTALIZADOR TRIFÁSICO DE 1000 AMP, EN TABLERO DE SUBESTACIÓN PATMOUNTE EN PLANTA ALTA, INCLUYE ACCESORIOS	UN	1.00	$ 6,450,300.00	$ 6,450,300.00
SUBTOTAL TITULO 3					$ 204,034,300.00
ADMINISTRACIÓN				22%	$ 44,887,546.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

IMPREVISTOS				5%	$ 10,201,715.00
UTILIDAD				1%	$ 2,040,343.00
IVA SOBRE UTILIDAD				19%	$ 387,665.17
TOTAL TITULO 3					**$ 261,551,569.17**
4	**BAÑO GRUMETES PLANTA ALTA**				
4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DOBLE EN ACERO INOXIDABLE ENTAMBORADO LISO AMBAS CARAS, TIPO BATIENTE PESADO, CON PORTILLO CIRCULAR PARTE SUPERIOR DE 0,40 MTS., EN ACERO INOXIDABLE CON VIDRIO TRASLUCIDO 5 MILÍMETROS, BISAGRAS TIPO BOTELLA SUPERIOR E INFERIOR, CADA HOJA APROXIMADAMENTE DE 0,85 M X 2,7 MTS., MANIJAS TUBULARES EN ACERO INOXIDABLE DE 0,60MTS., INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO. INCLUYE INSTALACIÓN DE LOGO ESCUELA CUADRADO DE 0,6MX 0,4 M, CONSTRUIDO EN PAPEL VINÍLICO.	UN	4.00	$ 2,890,000.00	$ 11,560,000.00
4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LLAVES DE PASO DE 3/4" TIPO BOLA EN ACERO INOXIDABLE 304, INCLUYE DESMONTE Y RETIRO DE LA EXISTENTE EN REGULAR ESTADO DE CONSERVACIÓN.	UN	44.00	$ 140,000.00	$ 6,160,000.00
4.3	SONDEO Y LAVADO A PRESIÓN DE ACOMETIDA SANITARIA DE 4", EXISTENTE EN EL BAÑO, INCLUYE, RETIRO DE RESIDUOS EN LA CAJA Y LIMPIEZA FINAL DE LA CAJA DE REGISTRO.	ML	240.00	$ 30,000.00	$ 7,200,000.00
4.4	DESMONTE Y MONTAJE E INSTALACIÓN , LAVADO Y MANTENIMIENTO DE SANITARIO EXISTENTES,	UN	44.00	$ 90,000.00	$ 3,960,000.00
4.5	SONDEO Y LAVADO A PRESIÓN DE ACOMETIDA SANITARIA DE 3", EXISTENTE EN EL BAÑO, INCLUYE, RETIRO DE RESIDUOS EN LA CAJA Y LIMPIEZA FINAL DE LA CAJA DE REGISTRO.	ML	80.00	$ 30,000.00	$ 2,400,000.00
4.6	DESMONTE Y MONTAJE E INSTALACIÓN , LAVADO Y MANTENIMIENTO DE ORINALES EXISTENTES,	UN	44.00	$ 70,000.00	$ 3,080,000.00
4.7	SONDEO Y LAVADO A PRESIÓN DE ACOMETIDA SANITARIA DE 2", EXISTENTE EN EL BAÑO, INCLUYE, RETIRO DE RESIDUOS EN LA CAJA Y LIMPIEZA FINAL DE LA CAJA DE REGISTRO.	ML	80.00	$ 40,000.00	$ 3,200,000.00
4.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN UNIVERSAL DE 3/4 " PVC PARA MANTENIMIENTO Y/O CAMBIO DE LLAVES PASO DE 3/4" DE CADA ORINAL .	UN	44.00	$ 10,000.00	$ 440,000.00
4.9	CAMBIO DE VÁLVULA DE DESCARGA TIPO PUSH PARA SANITARIO. CONSISTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE DESCARGA TIPO PUSH PARA ORINAL, DE ACCIONAMIENTO MANUAL MEDIANTE BOTÓN, DISEÑADA PARA USO INSTITUCIONAL DE ALTO TRÁFICO, FABRICADA EN CUERPO DE LATÓN O ALEACIÓN METÁLICA DE ALTA RESISTENCIA CON ACABADO CROMADO, SISTEMA DE CIERRE AUTOMÁTICO TEMPORIZADO Y MECANISMO INTERNO DE ALTA DURABILIDAD. CUENTA CON SISTEMA ANTIVANDÁLICO, COMPONENTES INTERNOS RESISTENTES A LA CORROSIÓN, CONEXIÓN HIDRÁULICA Y SISTEMA DE DESCARGA CONTROLADA QUE PERMITE EL USO EFICIENTE DEL AGUA EN ORINALES DE USO INSTITUCIONAL. EL TRABAJO INCLUYE EL DESMONTE DE LA VÁLVULA EXISTENTE EN REGULAR ESTADO DE CONSERVACIÓN, SUMINISTRO DE LA NUEVA VÁLVULA, ACCESORIOS, ACOPLES, NIPLES, EMPAQUES, CONEXIONES HIDRÁULICAS Y	UN	44.00	$ 430,000.00	$ 18,920,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	ELEMENTOS DE FIJACIÓN NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. INCLUYE INSTALACIÓN INCRUSTADA EN PARED, AJUSTE, NIVELACIÓN, SELLADO, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, VERIFICACIÓN DE ESTANQUEIDAD Y PUESTA EN SERVICIO, GARANTIZANDO SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO Y DEJANDO LOS ACABADOS VISIBLES SIMILARES A LOS EXISTENTES.				
4.10	CAMBIO DE VÁLVULA DE DESCARGA TIPO PUSH PARA ORINAL. CONSISTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE DESCARGA TIPO PUSH PARA ORINAL, DE ACCIONAMIENTO MANUAL MEDIANTE BOTÓN, DISEÑADA PARA USO INSTITUCIONAL DE ALTO TRÁFICO, FABRICADA EN CUERPO DE LATÓN O ALEACIÓN METÁLICA DE ALTA RESISTENCIA CON ACABADO CROMADO, SISTEMA DE CIERRE AUTOMÁTICO TEMPORIZADO Y MECANISMO INTERNO DE ALTA DURABILIDAD. CUENTA CON SISTEMA ANTIVANDÁLICO, COMPONENTES INTERNOS RESISTENTES A LA CORROSIÓN, CONEXIÓN HIDRÁULICA Y SISTEMA DE DESCARGA CONTROLADA QUE PERMITE EL USO EFICIENTE DEL AGUA EN ORINALES DE USO INSTITUCIONAL. EL TRABAJO INCLUYE EL DESMONTE DE LA VÁLVULA EXISTENTE EN REGULAR ESTADO DE CONSERVACIÓN, SUMINISTRO DE LA NUEVA VÁLVULA, ACCESORIOS, ACOPLES, NIPLES, EMPAQUES, CONEXIONES HIDRÁULICAS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. INCLUYE INSTALACIÓN INCRUSTADA EN PARED, AJUSTE, NIVELACIÓN, SELLADO, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, VERIFICACIÓN DE ESTANQUEIDAD Y PUESTA EN SERVICIO, GARANTIZANDO SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO Y DEJANDO LOS ACABADOS VISIBLES SIMILARES A LOS EXISTENTES.	UN	44.00	$ 420,000.00	$ 18,480,000.00
4.11	GRIFERÍA DUCHA ANTI- VANDÁLICA REGADERA EMPOTRADA CON LLAVE MONO -CONTROL 100% METÁLICA TIPO MEZCLADOR DUCHA ESCUDO REDONDO, CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA REGADERA: CONSTRUCCIÓN ACUERDO DISEÑO TIPO MARINERO, CONEXIÓN RED DE AGUA 1/2 PULGADA, GARANTÍA 30 AÑOS POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN Y 5 AÑOS PARA ACABADO, CONSUMO 9.5 LITROS POR MINUTO, TERMINACIÓN CROMADO, ALTO 7,4 CM, MATERIAL METÁLICO, USO INSTITUCIONAL, ANCHO 32,6 CM, COLOR CROMO, PESO 0,87 KG. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA LLAVE DE CIERRE: CUERPO EN BRONCE, MANIJA TIPO PALANCA EN ZINC, ECONOMIZADORA DE AGUA, SISTEMA CIERRE RÁPIDO, COMPLETO SISTEMA DE INSTALACIÓN DE EXCELENTE CALIDAD. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS, SISTEMA: CIERRE RÁPIDO, COLOR: CROMO MATERIAL: METÁLICA, ACABADO: ALTO BRILLO SIMILAR EXISTENTE, INCLUYE DESMONTE Y RETIRO DE SISTEMA EXISTENTES EN REGULAR ESTADO DE CONSERVACIÓN.	UN	44.00	$ 870,000.00	$ 38,280,000.00
4.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOALLEROS FABRICADOS EN ACERO INOXIDABLE DE 0,3M X 0.2 MTS., SIMILAR EXISTENTES FIJADOS A MUROS CON	UN	44.00	$ 150,000.00	$ 6,600,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	ANCLAJES TIPO EXPANSIVOS, INCLUYE DESMONTE Y RETIRO DE LOS EXISTENTES EN REGULAR ESTADO DE CONSERVACIÓN.				
4.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JABONERAS FABRICADOS EN ACERO INOXIDABLE TIPO REJILLA, FIJADOS A MUROS CON ANCLAJES TIPO EXPANSIVOS, INCLUYE DESMONTE Y RETIRO DE LOS EXISTENTES EN REGULAR ESTADO DE CONSERVACIÓN.	UN	44.00	$ 130,000.00	$ 5,720,000.00
4.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA METÁLICA DE PISO DE 4" TIPO ANTI CUCARACHAS, INCLUYE DESMONTE Y RETIRO DE LAS EXISTENTES EN MAL ESTADO DE CONSERVACIÓN, SELLADO Y EMBOQUILLADO CON PRODUCTO CERTIFICADO	UN	44.00	$ 50,000.00	$ 2,200,000.00
4.15	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE BISAGRAS SIMILAR EXISTENTES, HERRAJES EN ACERO INOXIDABLE 100%, ANCLAJES Y TORNILLERÍA EN ACERO INOXIDABLE, INCLUYE DESMONTE Y RETIRO DE EXISTENTES	UN	44.00	$ 140,000.00	$ 6,160,000.00
4.16	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE CERRADURA CON MANIJA Y PASADOR DE PISTILLO INTERNO EN TODAS LAS PUERTAS DE LOS SANITARIOS , HERRAJES EN ACERO INOXIDABLE 100%, ANCLAJES Y TORNILLERÍA EN ACERO INOXIDABLE, INCLUYE DESMONTE Y RETIRO DE EXISTENTES	UN	44.00	$ 250,000.00	$ 11,000,000.00
4.17	ADECUACIÓN CAJAS DE REGISTRO EXISTENTES DE 1,20x1,20 MTS., EN REGULAR ESTADO DE CONSERVACIÓN, CONSISTENTES EN CAMBIO DE TAPAS EN CONCRETO ARMADO ACABADAS EN GRANITO PULIDO, CAMBIO DE SELLO BITUMINOSO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ÁNGULOS METÁLICOS HEMBRA-MACHO	UN	4.00	$ 140,000.00	$ 560,000.00
4.18	DEMOLICIÓN Y RETIRO DE PISO DE CERÁMICA INCLUYE: PEGA, PLANTILLA DE NIVELACIÓN, ZÓCALOS, WIN, BOQUILLA, DOBLE ENCHAPE, LINEALES, ASEO, RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.	M2	172.00	$ 18,000.00	$ 3,096,000.00
4.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MORTERO, IMPERMEABILIZADO DE NIVELACIÓN EN PISO E >= 0,05M, ACABADO LISO NO ESMALTADO PARA POSTERIOR INSTALACIÓN DE PISO BALDOSA CERÁMICA. ES DE TENER EN CUENTA QUE EL DECLIVE DEL PISO NO DEBE PERMITIR EMPOZAMIENTOS EN NINGÚN SECTOR DEL BAÑO Y LA TOTALIDAD DEL AGUA DEBE SER CONDUCIDA AL DRENAJE DE LAS REJILLAS DEL PISO Y ASIMISMO DEBE PREVERSE QUE EL ACABADO FINAL DE LA SUPERFICIE DEL PISO NO DEBE TENER NINGÚN TIPO DE RESALTO EN LA JUNTA CON EL PISO DEL PASILLO EXISTENTE. INCLUYE MALLA DE REFUERZO A NECESIDAD E IMPERMEABILIZANTE SIMILAR O SUPERIOR A TIPO SIKATOP® SEAL-107	M2	172.00	$ 160,000.00	$ 27,520,000.00
4.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERÁMICA PARA PISO BAÑO SIMILAR O SUPERIOR A REF PISO CORONA MÁRMARA GRIS CÓDIGO 300746 O SUPERIOR , PRIMERA CALIDAD (ENTREGA DE LOZA EN EMPAQUE ORIGINAL SELLADO Y CERRADO) ANTIDESLIZANTE LOZA C/U 57,5 CM X 57,5 CM COLOR ACUERDO REFERENCIA, JUNTAS NO MAYOR A 2MM	M2	172.00	$ 110,000.00	$ 18,920,000.00

	PARA EVITAR ALOJAMIENTOS DE SUCIEDAD Y ACABADO CON EMBOQUILLADO CON COLOR RASANTE A LA SUPERFICIE, INCLUYE TODOS LOS CORTES NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN INCLUSO PARA LA INSTALACIÓN DE LA REJILLAS DE PISO, ASIMISMO TODOS LOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. ES DE TENER EN CUENTA QUE EL DECLIVE DEL PISO NO DEBE PERMITIR EMPOZAMIENTOS Y LA TOTALIDAD DEL AGUA DEBE SER CONDUCIDA AL DRENAJE DE LAS REJILLAS DEL PISO Y ASIMISMO DEBE PREVERSE QUE EL ACABADO FINAL DE LA SUPERFICIE DEL PISO NO DEBE TENER NINGÚN TIPO DE RESALTO EN LA JUNTA CON EL PISO DEL PASILLO EXISTENTE. INCLUYE: POLLOS, JUNTAS EN DESNIVELES PROPIOS DE DUCHAS.				
SUBTOTAL TITULO 4					$ 195,456,000.00
ADMINISTRACIÓN				22%	$ 43,000,320.00
IMPREVISTOS				5%	$ 9,772,800.00
UTILIDAD				1%	$ 1,954,560.00
IVA SOBRE UTILIDAD				19%	$ 371,366.40
TOTAL TITULO 4					**$ 250,555,046.40**
5	**RANCHO FEMENINO PLANTA ALTA**				
5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONJUNTO (2,34x1,84 MTS. CADA UNO) COMPUESTO POR 04 LACAS ACUERDO MEDIDAS PLANO (0,58x1,80MTS. CADA UNA), CONSTRUIDA EN LÁMINA DE ALUMINIO CALIBRE18, CON 04 PUERTAS CON MARCOS Y VIDRIO TRANSPARENTE 5 MM TEMPLADO, CERRADURAS Y BISAGRAS EN ACERO INOXIDABLE PARA TODAS LAS PUERTAS, CADA LACA CON 03 ENTREPAÑOS AL INTERIOR, CON TAPA POSTERIOR. PINTURA BASE ANTICORROSIVA POLIAMIDA Y ACABADO PINTURA POLIURETANO COLOR BLANCO. LOS ENTREPAÑOS DEBERÁN TENER REBORDE FRONTAL Y LATERAL DE 3 CM PARA DAR MAYOR RESISTENCIA ANTE LA SOLDADURA. LA BASE Y LA ESTRUCTURA DEL CONJUNTO CONTARÁ CON REFUERZO ANTE NECESIDAD DE MANTENER POSICIÓN UNIFORME DE MANERA CONSTANTE SIN ABOLLADURAS O ENGLOBAMIENTOS. DEBERÁ CONTAR CON SISTEMA DE ANCLAJE PARA EVITAR MOVIMIENTOS CON 08 CHAZOS DE 1/4" X 2". TUBO DE ALUMINIO DE 3/4" DE DIÁMETRO PARA COLGADERO. LA ACTIVIDAD INCLUYE EL DESMONTE DE LA LACA EXISTENTE DETERIORADA, RESANE DE MUROS, ESTUCO Y PINTURA A NECESIDAD DE BORDES DE MAMPOSTERÍA Y POYO FRONTAL DE 10 CM DE ALTURA. INCLUYE EL RETIRO DE LA LACA EXISTENTE Y SU DISPOSICIÓN FUERA DE LA OBRA Y DE LA UNIDAD	UN	3.00	$ 6,630,000.00	$ 19,890,000.00
5.2	DEMOLICIÓN MURO EN CONCRETO E=0,12 M - INCLUYE RESANE Y PINTURA Y RETIRO DE ESCOMBROS.	M2	6.00	$ 170,000.00	$ 1,020,000.00
5.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE ENCHAPE PARA PISO, INCLUYE LINEALES, CARTERAS, POYOS, CANTOS, CORTES, INCLUYE CONSTRUCCIÓN DE POYOS, NIVELACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE	M2	6.00	$ 210,000.00	$ 1,260,000.00
SUBTOTAL TITULO 5					$ 22,170,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

ADMINISTRACIÓN				22%	$ 4,877,400.00
IMPREVISTOS				5%	$ 1,108,500.00
UTILIDAD				1%	$ 221,700.00
IVA SOBRE UTILIDAD				19%	$ 42,123.00
TOTAL TITULO 5					**$ 28,419,723.00**
6	**RANCHO POPEYE PLANTA ALTA**				
6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONJUNTO (2,34x1,84 MTS. CADA UNO) COMPUESTO POR 04 LACAS ACUERDO MEDIDAS PLANO (0,58x1,80MTS. CADA UNA), CONSTRUIDA EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE18, CON 04 PUERTAS CON MARCOS Y VIDRIO TRANSPARENTE 5 MM TEMPLADO, CERRADURAS Y BISAGRAS EN ACERO INOXIDABLE PARA TODAS LAS PUERTAS, CADA LACA CON 03 ENTREPAÑOS AL INTERIOR, CON TAPA POSTERIOR. PINTURA BASE ANTICORROSIVA POLIAMIDA Y ACABADO PINTURA POLIURETANO COLOR BLANCO. LOS ENTREPAÑOS DEBERÁN TENER REBORDE FRONTAL Y LATERAL DE 3 CM PARA DAR MAYOR RESISTENCIA ANTE LA SOLDADURA. LA BASE Y LA ESTRUCTURA DEL CONJUNTO CONTARÁ CON REFUERZO ANTE NECESIDAD DE MANTENER POSICIÓN UNIFORME DE MANERA CONSTANTE SIN ABOLLADURAS O ENGLOBAMIENTOS. DEBERÁ CONTAR CON SISTEMA DE ANCLAJE PARA EVITAR MOVIMIENTOS CON 08 CHAZOS DE 1/4" X 2". TUBO DE ALUMINIO DE 3/4" DE DIÁMETRO PARA COLGADERO. LA ACTIVIDAD INCLUYE EL DESMONTE DE LA LACA EXISTENTE DETERIORADA, RESANE DE MUROS, ESTUCO Y PINTURA A NECESIDAD DE BORDES DE MAMPOSTERÍA Y POYO FRONTAL DE 10 CM DE ALTURA. INCLUYE EL RETIRO DE LA LACA EXISTENTE Y SU DISPOSICIÓN FUERA DE LA OBRA Y DE LA UNIDAD	UN	8.00	$ 6,630,000.00	$ 53,040,000.00
6.2	DEMOLICIÓN MURO EN CONCRETO E=0,12 M - INCLUYE RESANE Y PINTURA Y RETIRO DE ESCOMBROS.	M2	16.00	$ 80,000.00	$ 1,280,000.00
6.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE ENCHAPE PARA PISO, INCLUYE LINEALES, CARTERAS, POYOS, CANTOS, CORTES, INCLUYE CONSTRUCCIÓN DE POYOS, NIVELACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE	M2	24.00	$ 210,000.00	$ 5,040,000.00
SUBTOTAL TITULO 6					$ 59,360,000.00
ADMINISTRACIÓN				22%	$ 13,059,200.00
IMPREVISTOS				5%	$ 2,968,000.00
UTILIDAD				1%	$ 593,600.00
IVA SOBRE UTILIDAD				19%	$ 112,784.00
TOTAL TITULO 6					**$ 76,093,584.00**
7	**RANCHO BARLOVENTO PLANTA ALTA**				
7.1,1	SERVICIO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTA TIPO VIGA CANAL, A TODO COSTO TIPO SIMILAR O SUPERIOR A MANTO MORTERO PLAS AL 80 3 MM DE ESPESOR FOIL DE ALUMINIO: CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS LÁMINA IMPERMEABILIZANTE FLEXIBLE, PREFABRICADA Y AUTOPROTEGIDA POR UN FOIL DE ALUMINIO GOFRADO. ALMA CENTRAL DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD. ASFALTOS MODIFICADOS CON POLÍMEROS, SIN RELLENOS, QUE OPTIMIZAN LA ADHERENCIA DEL FOIL Y DEL MANTO CON EL SUSTRATO. SUPERFICIE INFERIOR CON	ML	60.00	$ 80,000.00	$ 4,800,000.00

	POLIETILENO ANTIADHERENTE, LISA. INCLUYE PINTURA BITUMINOSA EN LOS TRASLAPOS, SE DEBE IMPRIMAR PREVIAMENTE LAS SUPERFICIES EN SU TOTALIDAD CON EMULSIÓN ASFÁLTICA ED -9, PESO POR ROLLO PESO ROLLO = 40 KG ± 10%, INCLUYE MEDIACAÑAS, IMPERMEABILIZACIÓN DE REBORDE DE TODO LOS LINEALES EN EL PERÍMETRO Y LEVANTES INTERMEDIOS A LO LARGO DE LA VIGA, EN NINGÚN CASO SE DEBE FILTRAS AGUA A LAS ÁREAS INTERNAS, LA EMPRESA CONTRATISTA DEBERÁ INCLUIR CUALQUIER ELEMENTO ADICIONAL O PRODUCTO PARA IMPERMEABILIZAR UNIONES DE LAMINAS, ACTIVIDAD CON TRABAJO EN ALTURA, INCLUYE EMBOQUILLADO EN BAJANTES DE AGUAS LLUVIAS				
7.1,2	CAMBIO DE BISAGRAS Y GATOS EN PUERTAS DOBLES DE VIDRIO, INCLUYE ACCESORIOS	UN	6.00	$ 1,170,000.00	$ 7,020,000.00
7.1,3	DEMOLICIÓN Y RETIRO DE PISO DE CERÁMICA INCLUYE: PEGA, PLANTILLA DE NIVELACIÓN, ZÓCALOS, WIN, BOQUILLA, DOBLE ENCHAPE, LINEALES, ASEO, RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.	M2	37.00	$ 18,000.00	$ 666,000.00
7.1,4	DEMOLICIÓN DE PLANTILLA DE PISO HASTA DESCUBRIR LA PLACA BASE E=>15cm, INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL A BOTADERO CERTIFICADO	M2	37.00	$ 50,000.00	$ 1,850,000.00
7.1,5	DEMOLICIÓN Y RETIRO DE ENCHAPE. INCLUYE: PEGA, WIN, BOQUILLA, DOBLE ENCHAPE, LINEALES, ASEO, RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.	M2	100.00	$ 30,000.00	$ 3,000,000.00
7.1,6	DESMONTE DE INODOROS. DEBE ASEGURAR Y SELLAR EL PUNTO HIDRÁULICO Y SANITARIO AL MOMENTO DEL DESMOTE. REPOSICIÓN DEL MATERIAL AL SUPERVISOR	UN	9.00	$ 50,000.00	$ 450,000.00
7.1,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INODORO INSTITUCIONAL TIPO PUSH, INCLUYE TASA PUSH, ACOPLE ACERO INOXIDABLE, SEGURO DE CONTRAPRESIÓN DE ACERO INOXIDABLE. VER IMAGEN DE REFERENCIA	UN	9.00	$ 330,000.00	$ 2,970,000.00
7.1,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MORTERO, IMPERMEABILIZADO DE NIVELACIÓN EN PISO E >= 0,05M, ACABADO LISO NO ESMALTADO PARA POSTERIOR INSTALACIÓN DE PISO BALDOSA CERÁMICA. ES DE TENER EN CUENTA QUE EL DECLIVE DEL PISO NO DEBE PERMITIR EMPOZAMIENTOS EN NINGÚN SECTOR DEL BAÑO Y LA TOTALIDAD DEL AGUA DEBE SER CONDUCIDA AL DRENAJE DE LAS REJILLAS DEL PISO Y ASIMISMO DEBE PREVERSE QUE EL ACABADO FINAL DE LA SUPERFICIE DEL PISO NO DEBE TENER NINGÚN TIPO DE RESALTO EN LA JUNTA CON EL PISO DEL PASILLO EXISTENTE. INCLUYE MALLA DE REFUERZO A NECESIDAD E IMPERMEABILIZANTE SIMILAR O SUPERIOR A TIPO SIKATOP® SEAL-107	M2	37.00	$ 160,000.00	$ 5,920,000.00
7.1,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA DE 4” Y SUS ACCESORIOS (UNIONES, CODOS, TEE, YEE, PEGANTE, LIMPIADOR, REDUCTORES, ETC.) POR PISO O PARED, LA CUAL DEBE CUMPLIR LA NTC 1087 Y LA NTC 1341. INCLUYE: DEMOLICIÓN DE	ML	56.00	$ 80,000.00	$ 4,480,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	CERÁMICA SI SE ES NECESARIO, DEMOLICIÓN DE PLANTILLA DE NIVELACIÓN SI SE ES NECESARIO, DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONCRETO CON SU RESPECTIVO REFUERZO SI SE ES NECESARIO, EXCAVACIÓN A MÍNIMO 40 CM DE PROFUNDIDAD CON PENDIENTE DE 2%, RELLENO CON MATERIAL EXCAVACIÓN, REPOSICIÓN DE PLACA EN CONCRETO Y PLANTILLA DE NIVELACIÓN, CUALQUIER OTRO ELEMENTO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO, ASEO Y RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.				
7.1,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIOS DE 2" Y ACCESORIOS, (UNIONES, CODOS, TEE, YEE, PEGANTE, LIMPIADOR, REDUCTORES, ETC.), LA CUAL DEBEN CUMPLIR LA NTC 1087 Y NTC 1341. INCLUYE: SIFÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 1.5 METRO DE TUBERÍA PARA CONEXIÓN, REGATA POR MURO Y PISO, RESANES, CUALQUIER OTRO ELEMENTO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO, ASEO Y RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.	UN	15.00	$ 170,000.00	$ 2,550,000.00
7.1,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIOS DE 4" Y ACCESORIOS, (UNIONES, CODOS, TEE, YEE, PEGANTE, LIMPIADOR, REDUCTORES, ETC.), LA CUAL DEBEN CUMPLIR LA NTC 1087 Y NTC 1341. INCLUYE: SIFÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 1.5 METRO DE TUBERÍA PARA CONEXIÓN, REGATA POR MURO Y PISO, RESANES, CUALQUIER OTRO ELEMENTO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO, ASEO Y RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.	UN	23.00	$ 170,000.00	$ 3,910,000.00
7.1,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DESAGÜE DE PISO CUADRADO DE PARA TUBERÍA DE 4 " INOXIDABLE , APRUEBA DE OLORES E INSECTOS, DESAGÜE DE PISO CON NÚCLEO ACERO INOXIDABLE MODELO A ELECCIÓN DEL SUPERVISOR	UN	14.00	$ 60,000.00	$ 840,000.00
7.1,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MORTERO, IMPERMEABILIZADO DE NIVELACIÓN EN PISO E >= 0,05M, ACABADO LISO NO ESMALTADO PARA POSTERIOR INSTALACIÓN DE PISO BALDOSA CERÁMICA. ES DE TENER EN CUENTA QUE EL DECLIVE DEL PISO NO DEBE PERMITIR EMPOZAMIENTOS EN NINGÚN SECTOR DEL BAÑO Y LA TOTALIDAD DEL AGUA DEBE SER CONDUCIDA AL DRENAJE DE LAS REJILLAS DEL PISO Y ASIMISMO DEBE PREVERSE QUE EL ACABADO FINAL DE LA SUPERFICIE DEL PISO NO DEBE TENER NINGÚN TIPO DE RESALTO EN LA JUNTA CON EL PISO DEL PASILLO EXISTENTE. INCLUYE MALLA DE REFUERZO A NECESIDAD E IMPERMEABILIZANTE SIMILAR O SUPERIOR A TIPO SIKATOP® SEAL-107	M2	37.00	$ 160,000.00	$ 5,920,000.00
7.1,14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERÁMICA PARA PISO BAÑO SIMILAR O SUPERIOR A REF PISO CORONA MÁRMARA GRIS CÓDIGO 300746 O SUPERIOR , PRIMERA CALIDAD (ENTREGA DE LOZA EN EMPAQUE ORIGINAL SELLADO Y CERRADO) ANTIDESLIZANTE LOZA C/U 57,5 CM X 57,5 CM COLOR	M2	37.00	$ 210,000.00	$ 7,770,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	ACUERDO REFERENCIA, JUNTAS NO MAYOR A 2MM PARA EVITAR ALOJAMIENTOS DE SUCIEDAD Y ACABADO CON EMBOQUILLADO CON COLOR RASANTE A LA SUPERFICIE, INCLUYE TODOS LOS CORTES NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN INCLUSO PARA LA INSTALACIÓN DE LA REJILLAS DE PISO, ASIMISMO TODOS LOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. ES DE TENER EN CUENTA QUE EL DECLIVE DEL PISO NO DEBE PERMITIR EMPOZAMIENTOS Y LA TOTALIDAD DEL AGUA DEBE SER CONDUCIDA AL DRENAJE DE LAS REJILLAS DEL PISO Y ASIMISMO DEBE PREVERSE QUE EL ACABADO FINAL DE LA SUPERFICIE DEL PISO NO DEBE TENER NINGÚN TIPO DE RESALTO EN LA JUNTA CON EL PISO DEL PASILLO EXISTENTE. INCLUYE: POLLOS, JUNTAS EN DESNIVELES PROPIOS DE DUCHAS.				
7.1,15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERÁMICA PARA PARED BAÑO SIMILAR O SUPERIOR A REF PISO CORONA MÁRMARA GRIS CÓDIGO 300746 O SUPERIOR , PRIMERA CALIDAD (ENTREGA DE LOZA EN EMPAQUE ORIGINAL SELLADO Y CERRADO) ANTIDESLIZANTE LOZA C/U 57,5 CM X 57,5 CM COLOR ACUERDO REFERENCIA, JUNTAS NO MAYOR A 2MM PARA EVITAR ALOJAMIENTOS DE SUCIEDAD Y ACABADO CON EMBOQUILLADO CON COLOR RASANTE A LA SUPERFICIE, INCLUYE TODOS LOS CORTES NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN INCLUSO PARA LA INSTALACIÓN DE LA REJILLAS DE PISO, ASIMISMO TODOS LOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. ES DE TENER EN CUENTA QUE EL DECLIVE DEL PISO NO DEBE PERMITIR EMPOZAMIENTOS Y LA TOTALIDAD DEL AGUA DEBE SER CONDUCIDA AL DRENAJE DE LAS REJILLAS DEL PISO Y ASIMISMO DEBE PREVERSE QUE EL ACABADO FINAL DE LA SUPERFICIE DEL PISO NO DEBE TENER NINGÚN TIPO DE RESALTO EN LA JUNTA CON EL PISO DEL PASILLO EXISTENTE. INCLUYE: POLLOS, JUNTAS EN DESNIVELES PROPIOS DE DUCHAS.	ML	100.00	$ 340,000.00	$ 34,000,000.00
7.1,16	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE CIELO RASO EN PVC COLOR BLANCO CON ESPESOR DE 8MM, ANCHO DE LÁMINA DE 30CM., A PRUEBA DE HUMEDAD, MOHO, HUMO, FUEGO, RESISTENTE A LA CORROSIÓN. ENVEJECIMIENTO, DEBE CONTAR CON CERTIFICACIÓN DE NORMA ISO9001- 2000 DIRECTAMENTE POR EL FABRICANTE. INCLUYE LINEALES, LÁMINAS DE PVC, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA, LA CUAL SE ENCUENTRA CONFORMADA POR OMEGAS MÁXIMO A CADA 50CM, CANAL MÁXIMO CADA 90CM, VIGUETAS, ÁNGULOS, LOS PERFILES SECUNDARIOS (OMEGAS) CON MODULACIÓN NO MAYOR A 0.31MTORNILLERÍA, UNIONES COLOR BLANCO TIPO "H" MISMO COLOR, TERMINACIONES, TONO Y AMBIENTE MISMO DEL CIELO RASO, PERFIL PERIMETRAL TRIANGULAR ANCLADO Y NIVELADO CON MISMO COLOR, TONO Y AMBIENTE MISMO DEL CIELO RASO, TENSORES, SOPORTES, PERFORACIONES PARA LA ILUMINACIÓN	M2	80.00	$ 195,000.00	$ 15,600,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	, E INSTALACIÓN DE LAS LÁMPARAS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO , ES DE TENER EN CUENTA EL ÁREA DE LAS LÁMPARAS LED INCLUYE REFUERZOS QUE SE REQUIERAN PARA MANTENER EL CIELO RASO ESTABLE Y NO PIERDA LA NIVELACIÓN. INCLUYE TERMINACIONES Y FRONTONES. , INCLUYE ESTRUCTURA, TAPAS DE REGISTRO DE 0,60M X 0,60M CON REBORDE DE ALUMINIO, CON HOJAS DE PVC EN EL MISMO SENTIDO DEL CIELO RASO EXISTENTE Y EN CONTINUACIÓN CON LOS LINEALES, PARA DAR UNA PRESENTACIÓN ESTÉTICA , LOS PUNTOS ELÉCTRICOS SE MANTIENE Y SE COLOCAN LOS ACCESORIOS ELÉCTRICOS EXISTENTES, INCLUYE RETIRO DE LUMINARIAS Y REINSTALACIÓN, ASÍ MISMO DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE REJILLAS DE AIRES ACONDICIONADOS, INCLUYE DESMONTE DE CIELO RASO ACTUAL EN REGULAR ESTADO DE CONSERVACIÓN Y DISPOSICIÓN EN SITIO AUTORIZADO POR LA SUPERVISIÓN Y/O RETIRO DE LA UNIDAD A SITIOS CERTIFICADOS POR AUTORIDAD LOCAL.				
SUBTOTAL TITULO 7					$ 101,746,000.00
ADMINISTRACIÓN				22%	$ 22,384,120.00
IMPREVISTOS				5%	$ 5,087,300.00
UTILIDAD				1%	$ 1,017,460.00
IVA SOBRE UTILIDAD				19%	$ 193,317.40
TOTAL TITULO 7					**$ 130,428,197.40**
8	**GIMNASIO COLISEO BARRANQUILLA**				
8.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE CIELO RASO EN PVC COLOR BLANCO CON ESPESOR DE 8MM, ANCHO DE LÁMINA DE 30CM., A PRUEBA DE HUMEDAD, MOHO, HUMO, FUEGO, RESISTENTE A LA CORROSIÓN. ENVEJECIMIENTO, DEBE CONTAR CON CERTIFICACIÓN DE NORMA ISO9001- 2000 DIRECTAMENTE POR EL FABRICANTE. INCLUYE LINEALES, LÁMINAS DE PVC, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA, LA CUAL SE ENCUENTRA CONFORMADA POR OMEGAS MÁXIMO A CADA 50CM, CANAL MÁXIMO CADA 90CM, VIGUETAS, ÁNGULOS, LOS PERFILES SECUNDARIOS (OMEGAS) CON MODULACIÓN NO MAYOR A 0.31MTORNILLERÍA, UNIONES COLOR BLANCO TIPO "H" MISMO COLOR, TERMINACIONES, TONO Y AMBIENTE MISMO DEL CIELO RASO, PERFIL PERIMETRAL TRIANGULAR ANCLADO Y NIVELADO CON MISMO COLOR, TONO Y AMBIENTE MISMO DEL CIELO RASO, TENSORES, SOPORTES, PERFORACIONES PARA LA ILUMINACIÓN , E INSTALACIÓN DE LAS LÁMPARAS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO , ES DE TENER EN CUENTA EL ÁREA DE LAS LÁMPARAS LED INCLUYE REFUERZOS QUE SE REQUIERAN PARA MANTENER EL CIELO RASO ESTABLE Y NO PIERDA LA NIVELACIÓN. INCLUYE TERMINACIONES Y FRONTONES. , INCLUYE ESTRUCTURA, TAPAS DE REGISTRO DE 0,60M X 0,60M CON REBORDE DE ALUMINIO, CON HOJAS DE PVC EN EL MISMO SENTIDO DEL CIELO RASO EXISTENTE Y EN CONTINUACIÓN CON LOS LINEALES, PARA DAR UNA	M2	540.00	$ 195,000.00	$ 105,300,000.00

	PRESENTACIÓN ESTÉTICA , LOS PUNTOS ELÉCTRICOS SE MANTIENE Y SE COLOCAN LOS ACCESORIOS ELÉCTRICOS EXISTENTES, INCLUYE RETIRO DE LUMINARIAS Y REINSTALACIÓN, ASÍ MISMO DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE REJILLAS DE AIRES ACONDICIONADOS, INCLUYE DESMONTE DE CIELO RASO ACTUAL EN REGULAR ESTADO DE CONSERVACIÓN Y DISPOSICIÓN EN SITIO AUTORIZADO POR LA SUPERVISIÓN Y/O RETIRO DE LA UNIDAD A SITIOS CERTIFICADOS POR AUTORIDAD LOCAL.				
SUBTOTAL TITULO 8					$ 105,300,000.00
ADMINISTRACIÓN				22%	$ 23,166,000.00
IMPREVISTOS				5%	$ 5,265,000.00
UTILIDAD				1%	$ 1,053,000.00
IVA SOBRE UTILIDAD				19%	$ 200,070.00
TOTAL TITULO 8					**$ 134,984,070.00**
9	**HANGAR COLISEO BARRANQUILLA**				
9.1	DESMONTE, RETIRO, DISPOSICIÓN FINAL DE LA CUBIERTA EXISTENTE EN MAL ESTADO DE CONSERVACIÓN, INCLUYE TRABAJO EN ALTURA, RETIRO DE LÁMINA EXISTENTE, CABALLETES, LIMATESA, LIMA HOYA, Y DISPOSICIÓN FINAL PARA SU POSIBLE REUTILIZACIÓN, PREVIA VERIFICACIÓN Y AUTORIZACIÓN DE LA SUPERVISIÓN, INCLUYE TRABAJO EN ALTURA CERTIFICADO.	M2	520.00	$ 30,000.00	$ 15,600,000.00
9.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE CUBIERTA SIMILAR EXISTENTE EN LAMINA TEJA FIBROCEMENTO TIPO ONDULADA. INCLUYE GANCHOS, PARAGÜITAS, FIJACIÓN, CABALLETE, ACCESORIOS, RETIRO DE MATERIAL EN MAL ESTADO Y SOBRANTE EN BOTADERO CERTIFICADO, Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIO PARA SU LA CORRECTA FUNCIONALIDAD Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO BAJO ACCIÓN DE VIENTOS FUERTES PROPIOS DE ÍNDOLE NATURAL. LA INSTALACIÓN DEBERÁ QUEDAR CONTINUA CON EL TECHO YA INTERVENIDO EN COLOR Y DIMENSIONES DE LOS PERFILES Y DE LAS TEJAS EXISTENTES, INCLUYE TRABAJO EN ALTURA CERTIFICADO.	M2	520.00	$ 270,000.00	$ 140,400,000.00
9.3	MANTENIMIENTO EN FACHADA CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE CUBIERTA SIMILAR EXISTENTE EN LAMINA TEJA FIBROCEMENTO TIPO ONDULADA. INCLUYE GANCHOS, PARAGÜITAS, FIJACIÓN, CABALLETE, ACCESORIOS, RETIRO DE MATERIAL EN MAL ESTADO Y SOBRANTE EN BOTADERO CERTIFICADO, Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIO PARA SU LA CORRECTA FUNCIONALIDAD Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO BAJO ACCIÓN DE VIENTOS FUERTES PROPIOS DE ÍNDOLE NATURAL. LA INSTALACIÓN DEBERÁ QUEDAR CONTINUA CON EL TECHO YA INTERVENIDO EN COLOR Y DIMENSIONES DE LOS PERFILES Y DE LAS TEJAS EXISTENTES, INCLUYE TRABAJO EN ALTURA CERTIFICADO.	M2	130.00	$ 120,000.00	$ 15,600,000.00
9.4	MANTENIMIENTO ESTRUCTURA METÁLICA DE SOPORTE CUBIERTA EXISTENTE, CONSISTENTE EN RASQUETEO, CEPILLADO, ESCARIFICACIÓN, LIJADO Y LIMPIEZA MANUAL DE SUPERFICIES METÁLICAS EN ESTRUCTURA EXISTENTE, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE DOS MANOS DE RUTINA DE PINTURA	M2	650.00	$ 90,000.00	$ 58,500,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	BASE ANTICORROSIVA POLIAMIDA Y ACABADO CON PINTURA TIPO POLIURETANO COLOR BLANCA, SIMILAR O SUPERIOR, INCLUYE TRABAJO EN ALTURA CERTIFICADO.				
9.5	SERVICIO MANTENIMIENTO METALMECÁNICO EN PORTONES METÁLICOS EXISTENTES EN ACCESO DE GIMNASIO, CONSISTENTE EN TRABAJOS DE RESTAURACIÓN DE ESTRUCTURA EN TUBERÍA METÁLICA, CONSISTENTE EN RASQUETEO, CEPILLADO, ESCARIFICACIÓN, LIJADO Y LIMPIEZA MANUAL DE SUPERFICIES METÁLICAS EN ESTRUCTURA EXISTENTE, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE DOS MANOS DE RUTINA DE PINTURA BASE ANTICORROSIVA POLIAMIDA Y ACABADO CON PINTURA TIPO POLIURETANO COLOR AZUL, SIMILAR O SUPERIOR, INCLUYE TRABAJO EN ALTURA CERTIFICADO, CAMBIO DE PLANCHES, REEMPLAZO TOTAL DE RODAMIENTOS EXISTENTES EN MAL ESTADO, CAMBIO DE ESTRUCTURAS AVERIADA POR LA CORROSIÓN, CAMBIO DE RIELES EXISTENTES EN REGULAR ESTADO DE CONSERVACIÓN, CAMBIO TOTAL DE MALLA ESLABONADA, RETIRO DE MALLA EXISTENTE EN REGULAR ESTADO DE CONSERVACIÓN Y EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA GALVANIZADA, TAMAÑO DEL OJO 2” X 2”, INCLUYE PERFILERÍA SOPORTE LOS PERFILES ELABORADOS EN ÁNGULO GALVANIZADO DE 1 Y 1/2", CALIBRE 10 FIJADOS CON SOLDADURA ELÉCTRICA SOBRE LOS TUBOS LA MALLA ESLABONADA FABRICADA EN ALAMBRE GALVANIZADO EN CALIENTE CALIBRE 10 CON HUECOS DE 2” X 2" RECUBIERTA EN PVC COLOR AZUL, LA SECCIÓN DE MALLA INCLUIDO EL AJUSTE A LOS PERFILES DEBE QUEDAR SATISFACTORIAMENTE TEMPLADA EN AMBAS DIRECCIONES. LA SECCIÓN DE MALLA SE FIJARÁ A LOS POSTES TUBOS Y A PUNTOS DE ANCLAJE EN ÁNGULOS DE SOPORTE, MEDIANTE SOLDADURA ELÉCTRICA. SE INCLUYE TRABAJOS EN ALTURA CERTIFICADOS SE INCLUYE LIMPIEZA GENERAL Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL SOBRANTE A SITIOS CERTIFICADOS	M2	42.95	$ 640,000.00	$ 27,484,800.00
SUBTOTAL TITULO 9					$ 257,584,800.00
ADMINISTRACIÓN				22%	$ 56,668,656.00
IMPREVISTOS				5%	$ 12,879,240.00
UTILIDAD				1%	$ 2,575,848.00
IVA SOBRE UTILIDAD				19%	$ 489,411.12
TOTAL TITULO 9					**$ 330,197,955.12**
10	**ÁREA CANCHA SINTÉTICA COLISEO BARRANQUILLA**				
10.1	DESMONTE DE GRAMA SINTÉTICA EN MAL ESTADO DE CONSERVACIÓN, RETIRO DE LA UNIDAD A SITIOS AUTORIZADOS POR AUTORIDAD LOCAL	M2	460.00	$ 30,000.00	$ 13,800,000.00
10.2	DESMONTE Y RETIRO DE MALLA METÁLICA ESLABONADA EXISTENTE EN MAL ESTADO, INCLUYE SEÑALIZACIÓN RESTRICTIVA EN LAS FACHADAS EXISTENTES, INCLUYE AMARRE Y ANCLAJES	M2	200.00	$ 5,000.00	$ 1,000,000.00
10.3	DESMONTE Y RETIRO DE MALLA SINTÉTICA EXISTENTE EN MAL ESTADO, INCLUYE SEÑALIZACIÓN RESTRICTIVA EN LAS FACHADAS EXISTENTES, INCLUYE AMARRE Y ANCLAJES, INCLUYE TRABAJOS EN ALTURA	M2	465.00	$ 9,000.00	$ 4,185,000.00
10.4	**ACABADOS**				

10.4.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE MALLA DE NYLON DE 2,5 MILÍMETROS CON OJO MÍNIMO DE 0,10 MTS. PARA IMPACTO DE CERRAMIENTO DE LATERALES Y TECHO DE LA CANCHA SINTÉTICA, INCLUYE TENSORES, FIJACIONES, AMARRES Y TRABAJO EN ALTURA, SE TENDRÁ EN CUENTA TENSORES DE TUBO A TUBO	M2	955.00	$ 100,000.00	$ 95,500,000.00
10.4.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE GRAMA SINTÉTICA TIPO FIFA QUELITE TIPO IMPORTADA CON ALTURA DE 50 MILÍMETROS CON DOBLE BASE CON ANTIOXIDANTES PROTECCIÓN UV, GARANTÍA 10 AÑOS, LA INSTALACIÓN SE DEBE REALIZAR CON CAUCHO GRANULADO CERTIFICADO PARA CANCHAS DEPORTIVAS, ARENA SÍLICE Y TODA LA DEMARCACIÓN EN LÍNEA BLANCA DE FABRICA	M2	460.00	$ 40,000.00	$ 18,400,000.00
10.5	**CARPINTERÍA**				
10.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE 1,00x2,00 MTS, PARA ACCESO PRINCIPAL EN UNA HOJA, EN TUBO GALVANIZADO DE 3,00" DE DIÁMETRO, INCLUYE PLOMADO A 0.00, INCLUYE LIJADO Y LIMPIEZA MANUAL DE TUBERÍAS METÁLICAS DE ESTRUCTURA, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE DOS MANOS DE RUTINA DE PINTURA BASE ANTICORROSIVA POLIAMIDA Y ACABADO CON PINTURA TIPO POLIURETANO COLOR AZUL, SIMILAR O SUPERIOR. INCLUYE BISAGRAS INFERIOR, MEDIA Y SUPERIOR, DOS MANIJAS DOBLES TIPO TUBULAR CADA UNA, Y SISTEMA DE PUERTAS BATIENTE, INCLUYE ACCESORIOS, CERRADURA DE SEGURIDAD Y PASADOR SUPERIOR E INFERIOR EN EL MISMO MATERIAL	UN	2.00	$ 640,000.00	$ 1,280,000.00
10.5.2	MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN RASQUETEO, CEPILLADO, ESCARIFICACIÓN, LIJADO Y LIMPIEZA MANUAL DE SUPERFICIES METÁLICAS EN ESTRUCTURA EXISTENTE EN TUBERÍA METÁLICA, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE DOS MANOS DE RUTINA DE PINTURA BASE ANTICORROSIVA POLIAMIDA Y ACABADO CON PINTURA TIPO POLIURETANO COLOR AZUL, SIMILAR O SUPERIOR,	ML	80.00	$ 50,000.00	$ 4,000,000.00
SUBTOTAL TITULO 10					$ 138,165,000.00
ADMINISTRACIÓN				22%	$ 30,396,300.00
IMPREVISTOS				5%	$ 6,908,250.00
UTILIDAD				1%	$ 1,381,650.00
IVA SOBRE UTILIDAD				19%	$ 262,513.50
TOTAL TITULO 10					**$ 177,113,713.50**
11	**MURO PERIMETRAL II FASE CALLE 69**				
11.1	**PRELIMINARES, DESMONTES Y DEMOLICIONES**				
11.1.1	SERVICIOS DE DESCAPOTE, LIMPIEZA Y ADECUACIÓN DEL TERRENO. SE INCLUYE REMOCIÓN DE MATERIAL DEL TERRENO NATURAL, VEGETACIÓN SUPERFICIAL (TRONCO, RAÍCES, MALEZA, ETC.) Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL SOBRANTE A BOTADERO CERTIFICADOS.	M2	968.00	$ 20,000.00	$ 19,360,000.00
11.1.2	SERVICIOS DEMOLICIÓN DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EXISTENTE EN MALLA ESLABONADA EN MAL ESTADO, ESTRUCTURA METÁLICA DE SOPORTE Y CIMENTACIÓN EN CONCRETO, INCLUYE VIGAS, ZARPAS CORRIDAS, AMARRES EN CONCRETO ARMADO. CON ALTURA PROMEDIO DE 3,00 MTS, INCLUYE VIGAS DE AMARRE EN CONCRETO, VIGAS DE CIMENTACIÓN, TUBERÍA Y LO NECESARIO QUE SE	ML	413.00	$ 100,000.00	$ 41,300,000.00

	REQUIERA PARA ADELANTAR LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS; INCLUYE EL RETIRO DE TODOS LOS MATERIALES QUE ESTÁN ADOSADOS A ESTE, COMO TUBOS, CIMENTACIÓN EXISTENTE, TENER EN CUENTA PRESENCIA DE INSTALACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS EN FUNCIONAMIENTO UBICADAS EN EL ÁREA DE INTERVENCIÓN Y CUALQUIER ESTRUCTURA DE CONCRETO, REFORZADO O NO, EXISTENTE EN EL MURO Y ESTRUCTURAS DE CERRAMIENTO, EL CONTRATISTA DEBERÁ GARANTIZAR LA INTEGRIDAD DE LAS INSTALACIONES QUE SE PUEDAN VER AFECTADAS POR ESTA ACTIVIDAD. SE DEBE GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA SECCIÓN DE MURO A CONSERVAR Y/O LOS DEMÁS ELEMENTOS O ESTRUCTURAS CONTIGUAS QUE DEBAN PERMANECER EN SU LUGAR; INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL SOBRANTE A SITIOS CERTIFICADOS Y LABORES DE CORTE MECÁNICO, APUNTALAMIENTO Y DEMÁS ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS QUE SE CONSIDERE NECESARIO EJECUTAR UNA APROPIADA Y SEGURA LABOR DE DEMOLICIÓN, DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL SOBRANTE A BOTADERO CERTIFICADOS, PREVIA AUTORIZACIÓN DE LA SUPERVISIÓN, ESTA DEMOLICIÓN INCLUYE EL CERRAMIENTO EN TELA VERDE TIPO POLI SOMBRA CON SUS SOPORTES Y AVISOS RESTRICTIVOS DE CIRCULACIÓN				
11.2	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				
11.2.1	SERVICIO DE EXCAVACIÓN PARA VIGA DE CIMENTACIÓN 0.30MTS X0.30 MTS APROX. LA EXCAVACIÓN DE LAS ZANJAS SE REALIZA DE ACUERDO AL TRAZO, RESPETANDO LOS ANCHOS Y PROFUNDIDADES INDICADOS POR LA SUPERVISIÓN. LAS PAREDES DE LAS ZANJAS, EN TODAS LAS EXCAVACIONES, DEBEN SER VERTICALES Y EL FONDO DE LA ZANJA DEBE QUEDAR LIMPIO Y NIVELADO INCLUYE RELLENO DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SOLADO. EN PRESENCIA DE INCLINACIONES PRONUNCIADAS, SE DEBE UTILIZAR ENCOFRADOS LATERALES QUE EVITARÁN EL CONSUMO EN EXCESO DEL CONCRETO. EL FONDO DE LA ZANJA DEBE QUEDAR PLANO Y COMPACTO. EL MATERIAL EXCAVADO SE UBICARÁ A UNA DISTANCIA MÍNIMA DE 60 CM DEL BORDE DE LA ZANJA. INCLUYE RETIRO, CORTE O DEMOLICIÓN DE CUALQUIER ELEMENTO QUE IMPIDA REALIZAR LA EXCAVACIÓN. TENER EN CUENTA EL PASO DE REDES ELÉCTRICAS, GAS E HIDROSANITARIAS CONTEMPLANDO LA REPOSICIÓN DE LAS REDES AFECTADAS. INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES EN BOTADERO CERTIFICADO.	ML	413.00	$ 95,000.00	$ 39,235,000.00
11.2.2	SERVICIOS DE EXCAVACIÓN PARA ZAPATAS, DIMENSIONES 1.20M X 1.20M X 1,00 M APROX. TENER EN CUENTA LA PROFUNDIDAD DE LA RED PÚBLICA DE DESAGÜES, VÍAS, VEREDAS Y OTROS, LA EXCAVACIÓN DE LAS ZAPATAS SE REALIZA DE ACUERDO AL TRAZO, RESPETANDO LOS ANCHOS Y PROFUNDIDADES INDICADOS POR LA SUPERVISIÓN. LAS PAREDES DE LAS ZAPATAS, EN TODAS LAS	M3	966.00	$ 150,000.00	$ 144,900,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	EXCAVACIONES, DEBEN SER VERTICALES Y EL FONDO DE LA ZAPATA DEBE QUEDAR LIMPIO Y NIVELADO, INCLUYE RELLENO DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SOLADO. EN PRESENCIA DE INCLINACIONES PRONUNCIADAS, SE DEBE UTILIZAR ENCOFRADOS LATERALES QUE EVITARÁN EL CONSUMO EN EXCESO DEL CONCRETO. EL FONDO DE LA ZAPATA DEBE QUEDAR PLANO Y COMPACTO. EL MATERIAL EXCAVADO SE UBICARÁ A UNA DISTANCIA MÍNIMA DE 60 CM DEL BORDE DE LA ZAPATA. INCLUYE RETIRO, CORTE O DEMOLICIÓN DE CUALQUIER ELEMENTO QUE IMPIDA REALIZAR LA EXCAVACIÓN. TENER EN CUENTA EL PASO DE REDES ELÉCTRICAS, GAS E HIDROSANITARIAS CONTEMPLANDO LA REPOSICIÓN DE LAS REDES AFECTADAS. INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES EN BOTADERO CERTIFICADO.				
11.2.3	SUMINISTRO Y ESPARCIMIENTO DE RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO TIPO RECEBO, INCLUYE COMPACTACIÓN Y NIVELACIÓN	M3	462.00	$ 160,000.00	$ 73,920,000.00
11.3	**CIMENTACIONES**				
11.3.1	SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO DEL SUELO EN CONCRETO CICLÓPEO DE 2000 PSI DIMENSIONES 1.0M X 1,0M X 0.5 M APROX. LA PROPORCIÓN MÁXIMA DEL AGREGADO CICLÓPEO SERÁ EN SESENTA POR CIENTO (60%) DE CONCRETO SIMPLE Y DEL CUARENTA POR CIENTO (40%) DE ROCAS DESPLAZADAS DE TAMAÑO MÁXIMO, DE 10"; ÉSTAS DEBEN SER INTRODUCIDAS PREVIA SELECCIÓN Y LAVADO, CON EL REQUISITO INDISPENSABLE DE QUE CADA PIEDRA EN SU UBICACIÓN DEFINITIVA DEBE ESTAR TOTALMENTE RODEADA DE CONCRETO SIMPLE. SE INCLUYE LIMPIEZA GENERAL Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL SOBRANTE BOTADERO CERTIFICADOS. EL REPLANTEO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL MEJORAMIENTO DEL SUELO DEBE IR SUJETO A INDICACIONES DEL TOPÓGRAFO DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES ARC" BARRANQUILLA".	M3	88.00	$ 1,180,000.00	$ 103,840,000.00
11.3.2	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE ZAPATA DIMENSIÓN 1.20M X 1.20M X 0.50M APROX EN CONCRETO DE 3000 PSI CON VARILLAS DE REFUERZO No. 4 (Ø 1/2") CADA 0.25 MTS., EN DOBLE Y CADA SENTIDO (TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL). LA VARILLA DEBERÁ TENER UN DOBLEZ EN LOS EXTREMOS PARA GARANTIZAR LA ADHERENCIA Y ANCLAJE. SE DEBE COLOCAR SOPORTES Y ESPACIADORES PARA EL REFUERZO. VACIAR EL CONCRETO PROGRESIVAMENTE Y VIBRAR EL CONCRETO POR MEDIOS MANUALES Y MECÁNICOS. LOS 7 DÍAS POSTERIORES AL CURADO DEL CONCRETO SE DEBERÁ SUMINISTRAR AGUA A LA CIMENTACIÓN PARA EVITAR APARICIÓN DE FISURAS. SE INCLUYE LIMPIEZA GENERAL Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL SOBRANTE A SITIOS CERTIFICADOS POR AUTORIDAD LOCAL, PREVIA AUTORIZACIÓN DE LA SUPERVISIÓN.	M3	73.80	$ 2,120,000.00	$ 156,456,000.00
11.3.3	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN VIGA DE CIMENTACIÓN 0.30M X 0.30 M APROX. LAS VIGAS SE CONSTRUYEN EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 3000 PSI Y REFUERZAN CON 4 VARILLAS NO. 4 (Ø 1/2")	ML	413.00	$ 710,000.00	$ 293,230,000.00

	Y ESTRIBOS EN ACERO NO.3 (Ø 3/8") CADA 0.10 M HASTA 1 M DE LOS EXTREMOS Y CADA 0.15 MTS., EN EL CENTRO DE LA VIGA. LA FORMALETA SE UBICA TENIENDO COMO GUÍA LOS EJES DE LA VIGA. DESPUÉS DE FUNDIR Y VACIAR LA VIGA SE REALIZA VIBRADO CON VIBRADOR DE AGUJA. EL CURADO DEL CONCRETO SE REALIZA ROCIANDO AGUA POR 7 DÍAS CONSECUTIVOS A LA VIGA. SE INCLUYE LIMPIEZA GENERAL Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL SOBRANTE A SITIOS CERTIFICADOS POR AUTORIDAD LOCAL. EL REPLANTEO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE VIGAS DE CIMENTACIÓN DEBE IR SUJETO A INDICACIONES DEL TOPÓGRAFO DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES ARC" BARRANQUILLA".				
11.4	**ESTRUCTURA EN CONCRETO**				
11.4.1	SUMINISTRO Y ELABORACIÓN DE PEDESTAL EN CONCRETO REFORZADO DE SECCIÓN 0,4x0,40x0,50 MTS., EN CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO 4 VARILLAS No. 4 (Ø 1/2") Y ESTRIBOS DE ACERO FIGURADO No. 3 (Ø 3/8"). EL ACERO DE REFUERZO NO. 4 (Ø 1/2") DEBE LLEVAR UN GANCHO A 90° EN EL EXTREMO INFERIOR QUE EMPALME CON EL REFUERZO EN ACERO DE LA ZAPATA, AMARRADO CON ALAMBRE DULCE.	ML	51.25	$ 520,000.00	$ 26,650,000.00
11.4.2	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE COLUMNA EN CONCRETO 3000 PSI DE 0.30 M X 0.30M CON ALTURA PROMEDIO DE 3,00 M, APROX., CON REFUERZO 4 VARILLAS No. 4 (Ø 1/2") Y ESTRIBOS DE ACERO FIGURADO No. 3 (Ø 3/8"). EL ACERO DE REFUERZO NO. 4 (Ø 1/2") DEBE LLEVAR UN GANCHO A 90° EN EL EXTREMO INFERIOR QUE EMPALME CON EL REFUERZO EN ACERO DE LA ZAPATA, AMARRADO CON ALAMBRE DULCE. LAS COLUMNAS SALEN DE LA VIGA DE CIMENTACIÓN Y SE CONSTRUYE DESPUÉS QUE SE HA LEVANTADO EL MURO. SE COLOCA EL ARMAZÓN DE LA COLUMNA QUE LLEVA REFUERZO LONGITUDINAL 4 BARRAS NO. 4 (Ø 1/2") Y REFUERZO TRANSVERSAL O ESTRIBOS NO. 3 (Ø 3/8"), ESPACIADOS A 15 CM Y LOS PRIMEROS 6 ESTRIBOS CADA 10 CM EN LAS ZONAS ADYACENTES A LOS ELEMENTOS HORIZONTALES DE AMARRE (VIGAS DE AMARRE O CIMENTACIÓN). SE REQUIERE DE UN BUEN PROCESO DE VIBRADO DE LA MEZCLA CON UN VIBRADOR TIPO AGUJA. TENER UN ESPECIAL CUIDADO EN LA VIBRACIÓN EN LA PARTE INFERIOR DE LA COLUMNA PARA EVITAR LOS VACÍOS Y VERIFICAR QUE NO EXISTAN VACÍOS U HORMIGUEROS Y SI HUBIERA ALGUNA, SE DEBERÁ PROCEDER A REPARARLA INMEDIATAMENTE. EL ACABADO SERÁ CONCRETO A LA VISTA. EL CURADO, EL CUAL SE DEBERÍA PROLONGAR POR LO MENOS DURANTE 8 DÍAS EVITANDO FORMACIÓN DE GRIETAS Y FISURAS. SE INCLUYE LIMPIEZA GENERAL Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL SOBRANTE A SITIOS CERTIFICADOS	ML	414.00	$ 520,000.00	$ 215,280,000.00
11.4.3	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE VIGA CORONA DE AMARRE EN CONCRETO 3,000 PSI DE 0.15M X 0.15M, CON REFUERZO 4 VARILLAS No. 4 (Ø 1/2") Y ESTRIBOS EN ACERO No. 3 (Ø 3/8") CADA 0.10 M HASTA 1 M DE LOS EXTREMOS Y CADA 0.20 M EN EL CENTRO DE LA	ML	414.00	$ 300,000.00	$ 124,200,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	VIGA. ALAMBRE No. 18 PARA AMARRE DE REFUERZO LONGITUDINAL CON LOS GANCHOS DE LAS COLUMNAS FUNDIDAS ANTES. SE INCLUYE FORMALETA LISA METÁLICAS O SUPERIOR PARA VACIADO DE CONCRETO, EMBEBER EN EL CONCRETO TUBOS DE 2" PVC, APLOMADOS Y CENTRADOS EN EL EJE DEL MURO, INCLUYE VIBRADO EL CONCRETO EMPLEAR VIBRO COMPACTADOR MECÁNICO. EL CURADO DE LA VIGA DEBE PROLONGARSE POR LO MENOS DURANTE 8 DÍAS EVITANDO FORMACIÓN DE GRIETAS Y FISURAS. SE INCLUYE LIMPIEZA GENERAL Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL SOBRANTE A SITIOS CERTIFICADOS POR AUTORIDAD LOCAL PREVIA AUTORIZACIÓN DE LA SUPERVISIÓN				
11.4.4	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE VIGA CINTA DE AMARRE INTERMEDIA EN CONCRETO 3000 PSI DE 0.15M X 0.15M, CON REFUERZO 4 VARILLAS No. 4 (Ø 1/2") Y ESTRIBOS EN ACERO No. 3 (Ø 3/8") CADA 0.10 M HASTA 1 M DE LOS EXTREMOS Y CADA 0.20 M EN EL CENTRO DE LA VIGA. ALAMBRE No. 18 PARA AMARRE DE REFUERZO LONGITUDINAL CON LOS GANCHOS DE LAS COLUMNAS FUNDIDAS ANTES. SE INCLUYE FORMALETA LISA METÁLICAS O SUPERIOR PARA VACIADO DE CONCRETO, EMBEBER EN EL CONCRETO TUBOS DE 2" PVC, APLOMADOS Y CENTRADOS EN EL EJE DEL MURO, INCLUYE VIBRADO EL CONCRETO EMPLEAR VIBRO COMPACTADOR MECÁNICO. COLOCARSE UNA TABLA SOBRE EL NIVEL DE LA VIGA CINTA EVITANDO DERRAMES DURANTE EL FRAGUADO. EL CURADO DE LA VIGA DEBE PROLONGARSE POR LO MENOS DURANTE 8 DÍAS EVITANDO FORMACIÓN DE GRIETAS Y FISURAS. SE INCLUYE LIMPIEZA GENERAL Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL SOBRANTE A SITIOS CERTIFICADOS POR AUTORIDAD LOCAL PREVIA AUTORIZACIÓN DE LA SUPERVISIÓN	ML	414.00	$ 320,000.00	$ 132,480,000.00
11.5	**MAMPOSTERÍA**				
11.5.1	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE MAMPOSTERÍA LEVANTE DE BLOQUE COMÚN VIBRADO LISO N°15 (0.15M X 0.20M X 0.40 M) E HIDROFUGO (CON CERTIFICADO DE FABRICACIÓN) CON ACABADO A LA VISTA BISELADO. INCLUYE MORTERO DE PEGA CON RELACIÓN 1:4 (MEZCLADO CON SIKA 1), IMPERMEABILIZADO. SE DEBE GARANTIZAR NIVELACIÓN APLOME Y LINEALES. INCLUYE PASANTES EN TUBO PVC 4" A CADA 0.6M EMBEBIDOS QUE ATRAVIESE EL MURO A TODO ANCHO. CONSTATAR QUE LOS LADRILLOS QUEDEN NIVELADOS EN FORMA PERPENDICULAR AL EJE DE REFERENCIA. SE DEBE IR CONTROLANDO LA VERTICALIDAD DEL MURO CADA 4 HILADAS, ASÍ COMO LAS HILADAS HORIZONTALES. SE INCLUYE LIMPIEZA GENERAL Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL SOBRANTE A SITIOS CERTIFICADOS	M2	458.00	$ 330,000.00	$ 151,140,000.00
11.5.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE DOVELAS EN CONCRETO 3000 PSI REFORZADO CON ACERO DE 3/8"	ML	362.69	$ 200,000.00	$ 72,538,461.54

INGENIERIA
MERCADO BENT SAS

11.5.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, FIJACIÓN Y ANCLAJE DE PÉRGOLAS EN TUBOS PVC DE 2" RELLENO EN CONCRETO 3000 PSI., CON ALMA DE REFUERZO UNA VARILLA DE 1/2", LA SEPARACIÓN DE LA TUBERÍA SERA DE 0,12MTS., EL REFUERZO DEBE IR EMBEBIDO, ANCLADO Y FIJADO EN LA VIGA INTERMEDIA Y LA VIGA CORONA, SE DEBE GARANTIZAR NIVELACIÓN, VERTICALIDAD, APLOME, REMATES, UNIONES, CONEXIONES Y LINEALES, INCLUYE ACABADO FINAL EN PINTURA EN DOS MANOS TIPO KORAZA O SUPERIOR COLOR GRIS BASALTO, SIMILAR O SUPERIOR	ML	5808.33	$ 210,000.00	$ 1,219,750,000.00
11.5.4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y ADECUACIÓN DE CONCERTINA EN ACERO CALIBRE No.22 (0.79 mm), VUELTA ESPIRAL POR ROLLO 54/55 EN UNA DISTANCIA DE 3 METROS, CUCHILLAS DE 22 mm TIPO DOBLE ARPÓN, INCLUYE TUBERÍA GALVANIZADA DE Ø 2", ANCLADA CADA 2 METROS VERTICALMENTE SOBRE LA VIGA CINTA Y SOBRE LAS COLUMNAS PARA SOPORTE. SUMINISTRO DE 33 ESPIRALES DE 45.7 CM. DE DIÁMETRO, Y QUE CADA ROLLO LLEGARÁ A CUBRIR UNA LONGITUD DE 6.00 MTS LINEALES AL INSTALARSE CON UNA SEPARACIÓN DE MÁS O MENOS 20 CM, ENTRE ESPIRAL Y ESPIRAL. FORMA HELICOIDAL CON CUCHILLAS ESPACIADAS, CUCHILLAS TIPO ARPÓN CON FILOS DE BISTURÍ, COLOCANDO UNA SEPARACIÓN DE 0,2 METROS ENTRE CADA ESPIRAL. CALIBRE NO. 22 (0.79MM), Ø 0.45 M, ADECUACIÓN EN CERRAMIENTO EXISTENTE, INCLUYE 02 HILOS ALAMBRE INSTALADOS EN SENTIDO LONGITUDINAL PARA EL AMARRE DE LA CONCERTINA, CON EL FIN DE INCREMENTAR CONSIDERABLEMENTE LA PROTECCIÓN ESTOS QUE PASARAN POR EL CENTRO Y ACCESORIOS CORRESPONDIENTES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. EL ALAMBRE QUE SE UTILICE COMO GUÍA DEBERÁ SER GRUESO (DE 5 MM COMO MÍNIMO), TENER EN CONSIDERACIÓN LA DISTANCIA CORRESPONDIENTE ENTRE RULO Y RULO DE ALAMBRE DE CONCERTINA, QUE VARIARÁ ACORDE AL DIÁMETRO DEL ESPIRAL. MIENTRAS MAYOR SEA EL DIÁMETRO, MAYOR SERÁ LA DISTANCIA QUE DEBERÁ DEJAR ENTRE ESPIRAL Y ESPIRAL. RESULTA DE VITAL IMPORTANCIA QUE LOS AMARRES SE REALICEN CORRECTAMENTE. SE INCLUYE LIMPIEZA GENERAL Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL SOBRANTE A SITIOS CERTIFICADOS	ML	414.00	$ 240,000.00	$ 99,360,000.00
11.6	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**				
11.6.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE REFLECTOR 100 W PERIMETRAL CON SISTEMA FOTOVOLTAICO, INCLUYE SOPORTE. SOPORTE EN TUBERÍA GALVANIZADA Ø 2", ANCLADO VERTICALMENTE A LAS COLUMNAS, A UNA ALTURA DE 0.8 M SOBRE EL EXTREMO SUPERIOR DE LAS COLUMNAS, A UNA ALTURA DE 0.8 M SOBRE EL EXTREMO SUPERIOR DE LAS COLUMNAS (ENCIMA DE LA CONCERTINA). LOS REFLECTORES QUEDARAN UBICADOS CADA 8m ENTRE ELLOS. REFLECTOR LED SOLAR DE 100W PARA ALUMBRADO PÚBLICO, 8.000 LM, BATERÍA: 8-12 HORAS, PANEL SOLAR: POLI- CRISTALINO, 5~ (45) °C,	UN	36.00	$ 1,100,000.00	$ 39,600,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	6V 20W, MATERIAL: HIERRO - VIDRIO TEMPLADO, VIDA ÚTIL: 50.000 HORAS, IP DE LÁMPARA: IP65, IP DE PANEL: IP67, INCLUYE SOPORTE				
SUBTOTAL TITULO 11					$ 2,953,239,461.54
ADMINISTRACIÓN				22%	$ 649,712,681.54
IMPREVISTOS				5%	$ 147,661,973.08
UTILIDAD				1%	$ 29,532,394.62
IVA SOBRE UTILIDAD				19%	$ 5,611,154.98
TOTAL TITULO 11					**$ 3,785,757,665.75**
12	**CUBIERTA ANCON DE SOTAVENTO**				
12.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETAS DE ALUMINIO DE 0,30x0,3O MTS., PROMEDIO VER MUESTRA EXISTENTE EN SITU PARA CONFIGURACIÓN IDÉNTICA REQUERIDA, SELLANDO PERFORACIONES CON RECORTES DE LAMINAS DE ALUMINIO ACUERDO PERFIL ACTUAL Y PEGA CON ADHESIVO PARA ALUMINIO SIMILAR O SUPERIOR A TIPO TEROSON EP 5010 TR , EPOXI BICOMPONENTE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SIMILAR O SUPERIOR A LOCTITE, APLICADO CON PISTOLA TEROSON® ET GUN POWERLINE II, REPOSICIÓN DE LOS GANCHOS DE SOPORTE DEL CANAL, ANCLAJES, RENIVELACIÓN , PENDIENTE A 5% ENTRE CADA PERFIL, LINEAL ACTIVIDAD A EJECUTARSE A UNA ALTURA DE 15M SOBRE EL NIVEL DEL PISO CONTEMPLAR EJECUCIÓN EN SITIO DIFERENTE, INCLUYE TRABAJO EN ALTURA DEBIDAMENTE CERTIFICADO, LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE Y ESCOMBROS A BOTADERO CERTIFICADO POR AUTORIDAD LOCAL	ML	30.00	$ 220,000.00	$ 6,600,000.00
12.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA EN ALUMINIO TRAPEZOIDAL DE 0,9M X 6M CALIBRE 22, SIMILAR A LA EXISTENTE, INCLUYE AMARRES EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 18 ACUERDO AMARRES EXISTENTES, DE REFUERZO 6 UNIDADES POR TEJA TIPO PARAGÜITAS, LA ACTIVIDAD INCLUYE CORTES, ADECUACIONES, CONSIDERAR ANDAMIOS , ARNÉS Y TODOS LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD, CONSIDERAR TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA TEJA, TORNILLERÍA A NECESIDAD, AMARRES, ALAMBRE DE ACERO INOXIDABLE, INCLUYE TRABAJO EN ALTURA	M2	20.00	$ 500,000.00	$ 10,000,000.00
SUBTOTAL TITULO 12					$ 16,600,000.00
ADMINISTRACIÓN				22%	$ 3,652,000.00
IMPREVISTOS				5%	$ 830,000.00
UTILIDAD				1%	$ 166,000.00
IVA SOBRE UTILIDAD				19%	$ 31,540.00
TOTAL TITULO 12					**$ 21,279,540.00**
13	**CUBIERTA EDIFICIO 32 PLANTA ALTA**				
13.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE SOPORTE PARA CUBIERTA EN ESTRUCTURA METÁLICA , FORMADA POR ACERO EN PERFILERÍA DE CALIDAD ESTRUCTURAL, SEGÚN NORMA, CON CUANTÍA MÍNIMA DE ACERO DE 12,7 KG/M2., INCLUYE CORTE MECÁNICO, ANCLAJE, ACCESORIOS, SOLDADURA CORRIDA, PINTURA EPOXICA COLOR BLANCO EN TRES MANOS Y ANTICORROSIVO EN DOS MANOS, INCLUYE CORTE Y RETIRO SOPORTE EN MAL ESTADO DE CONSERVACIÓN	KG	90.00	$ 20,000.00	$ 1,800,000.00
13.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE TEJA EN LAMINA TRAPEZOIDAL DE ALUMINIO CALIBRE 6	M2	80.00	$ 450,000.00	$ 36,000,000.00

	MILÍMETROS INCLUYE FIJADORES, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO				
13.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE LIMATESA O CABALLETE EN LAMINA DE ALUMINIO CALIBRE 6 MILÍMETROS INCLUYE FIJADORES, Y ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO	ML	72.00	$ 160,000.00	$ 11,520,000.00
13.4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE REMATE EN LAMINA DE ALUMINIO CALIBRE 6 MILÍMETROS INCLUYE FIJADORES, Y ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO	ML	30.00	$ 200,000.00	$ 6,000,000.00
SUBTOTAL TITULO 13					$ 55,320,000.00
ADMINISTRACIÓN				22%	$ 12,170,400.00
IMPREVISTOS				5%	$ 2,766,000.00
UTILIDAD				1%	$ 553,200.00
IVA SOBRE UTILIDAD				19%	$ 105,108.00
TOTAL TITULO 13					**$ 70,914,708.00**
14	**DECANATURA DE INVESTIGACIÓN**				
14.1	**LABORATORIO SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN**				
14.1.1	DESMONTE DE CIELO RASO EXISTENTE. INCLUYE: RETIRO DE ILUMINARIA EXISTENTE, ESTRUCTURA DE SOPORTE DE CIELO RASO EXISTENTE, ASEO, RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.	M2	60.00	$ 30,000.00	$ 1,800,000.00
14.1.2	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO PLÁSTICO ACRÍLICA PARA EXTERIORES CON RESISTENCIA AL AGUA INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, LINEALES, MATERIALES, HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA SU CORRECTA ADHERENCIA AL MURO Y PLACA, ASEO, LIMPIEZA DEL SITIO Y RETIRO DEL MATERIAL SOBRANTE DE LA UNIDAD	M2	80.00	$ 50,000.00	$ 4,000,000.00
14.1.3	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA KORAZA ACRÍLICA RESISTENCIA A LA INTEMPERIE AL ATAQUE DE HONGOS Y CON ALTA LAVABILIDAD A TRES (03) MANOS. INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, LINEALES, MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA SU CORRECTA ADHERENCIA AL MURO Y PLACA, ASEO, LIMPIEZA DEL SITIO Y RETIRO DEL MATERIAL SOBRANTE DE LA UNIDAD	M2	80.00	$ 60,000.00	$ 4,800,000.00
14.1.4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE CIELO RASO EN PVC COLOR BLANCO CON ESPESOR DE 8MM, ANCHO DE LÁMINA DE 30CM., A PRUEBA DE HUMEDAD, MOHO, HUMO, FUEGO, RESISTENTE A LA CORROSIÓN. ENVEJECIMIENTO, DEBE CONTAR CON CERTIFICACIÓN DE NORMA ISO9001- 2000 DIRECTAMENTE POR EL FABRICANTE. INCLUYE LINEALES, LÁMINAS DE PVC, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA, LA CUAL SE ENCUENTRA CONFORMADA POR OMEGAS MÁXIMO A CADA 50CM, CANAL MÁXIMO CADA 90CM, VIGUETAS, ÁNGULOS, LOS PERFILES SECUNDARIOS (OMEGAS) CON MODULACIÓN NO MAYOR A 0.31MTORNILLERÍA, UNIONES COLOR BLANCO TIPO "H" MISMO COLOR, TERMINACIONES, TONO Y AMBIENTE MISMO DEL CIELO RASO, PERFIL PERIMETRAL TRIANGULAR ANCLADO Y NIVELADO CON MISMO COLOR, TONO Y AMBIENTE MISMO DEL CIELO RASO, TENSORES, SOPORTES, PERFORACIONES PARA LA ILUMINACIÓN , E INSTALACIÓN DE LAS LÁMPARAS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO , ES DE TENER EN	M2	60.00	$ 195,000.00	$ 11,700,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	CUENTA EL ÁREA DE LAS LÁMPARAS LED INCLUYE REFUERZOS QUE SE REQUIERAN PARA MANTENER EL CIELO RASO ESTABLE Y NO PIERDA LA NIVELACIÓN. INCLUYE TERMINACIONES Y FRONTONES. , INCLUYE ESTRUCTURA, TAPAS DE REGISTRO DE 0,60M X 0,60M CON REBORDE DE ALUMINIO, CON HOJAS DE PVC EN EL MISMO SENTIDO DEL CIELO RASO EXISTENTE Y EN CONTINUACIÓN CON LOS LINEALES, PARA DAR UNA PRESENTACIÓN ESTÉTICA , LOS PUNTOS ELÉCTRICOS SE MANTIENE Y SE COLOCAN LOS ACCESORIOS ELÉCTRICOS EXISTENTES, INCLUYE RETIRO DE LUMINARIAS Y REINSTALACIÓN, ASÍ MISMO DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE REJILLAS DE AIRES ACONDICIONADOS, INCLUYE DESMONTE DE CIELO RASO ACTUAL EN REGULAR ESTADO DE CONSERVACIÓN Y DISPOSICIÓN EN SITIO AUTORIZADO POR LA SUPERVISIÓN Y/O RETIRO DE LA UNIDAD A SITIOS CERTIFICADOS POR AUTORIDAD LOCAL.				
14.2	**LABORATORIO MATERIALES COMPUESTOS**				
14.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMINA EN SUPERBOARD, INCLUYE RETIRO LAMINA EN MAL ESTADO DE CONSERVACIÓN, SELLADO, ACABADO N PINTURA COLOR BLANCO TIPO 1 EN DOS MANOS, MASILLA ACRÍLICA, CINTA EN FIBRA DE VIDRIO.	M2	3.00	$ 160,000.00	$ 480,000.00
14.2.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN RED HIDRÁULICA EN PVC ACOMETIDA 1" CALIDAD MARCA RECONOCIDA TIPO PAVCO SIMILAR O SUPERIOR, INCLUYE CODOS, TEE, UNIONES Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA ÓPTIMO FUNCIONAMIENTO, INCLUYE LLAVE DE PASO TIPO RED WHITE DE 1" EN BRONCE, INCLUYE TAPA PLÁSTICA . INCLUYE REGATA, COMPACTACIÓN, NIVELACIÓN Y RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECCIONADO, RESANE ZONAS AFECTADAS Y ACABADOS SIMILAR EXISTENTES.	ML	30.00	$ 220,000.00	$ 6,600,000.00
14.2.3	DEMOLICIÓN Y RETIRO DE PISO DE CERÁMICA INCLUYE: PEGA, PLANTILLA DE NIVELACIÓN, ZÓCALOS, WIN, BOQUILLA, DOBLE ENCHAPE, LINEALES, ASEO, RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.	M2	120.00	$ 18,000.00	$ 2,160,000.00
14.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANTILLA DE NIVELACIÓN EN PISO ESPESOR PROMEDIO = 6CM, ACABADO LISO NO ESMALTADO ALLANADO PARA POSTERIOR INSTALACIÓN DE PISO. DEBE PREVERSE QUE EL ACABADO FINAL DE LA SUPERFICIE DEL PISO NO DEBE TENER NINGÚN TIPO DE RESALTO EN LA JUNTA CON EL PISO DEL PASILLO EXISTENTE. INCLUYE MALLA DE REFUERZO A NECESIDAD.	M2	120.00	$ 50,000.00	$ 6,000,000.00
14.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE CERÁMICA PARA PISO PRIMERA CALIDAD O SUPERIOR DE MEDIDAS APROXIMADA DE 51CM X 51CM SIMILAR O SUPERIOR A ELECCIÓN DE LA SUPERVISIÓN, JUNTAS NO MAYOR A 2mm. PARA EVITAR ALOJAMIENTOS DE SUCIEDAD Y ACABADO CON EMBOQUILLADO TIPO CON COLOR O SUPERIOR, RASANTE A LA SUPERFICIE, INCLUYE TODOS LOS CORTES NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN	M2	120.00	$ 230,000.00	$ 27,600,000.00
14.3	**OFICINA DECANO INVESTIGACIÓN**				

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

14.3.1	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO PLÁSTICO ACRÍLICA PARA EXTERIORES CON RESISTENCIA AL AGUA INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, LINEALES, MATERIALES, HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA SU CORRECTA ADHERENCIA AL MURO Y PLACA, ASEO, LIMPIEZA DEL SITIO Y RETIRO DEL MATERIAL SOBRANTE DE LA UNIDAD	M2	80.00	$ 40,000.00	$ 3,200,000.00
14.3.2	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA KORAZA ACRÍLICA RESISTENCIA A LA INTEMPERIE AL ATAQUE DE HONGOS Y CON ALTA LAVABILIDAD A TRES (03) MANOS. INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, LINEALES, MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA SU CORRECTA ADHERENCIA AL MURO Y PLACA, ASEO, LIMPIEZA DEL SITIO Y RETIRO DEL MATERIAL SOBRANTE DE LA UNIDAD	M2	80.00	$ 60,000.00	$ 4,800,000.00
14.3	**OFICINA GESTIÓN INVESTIGACIÓN**				
14.3.1	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO PLÁSTICO ACRÍLICA PARA EXTERIORES CON RESISTENCIA AL AGUA INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, LINEALES, MATERIALES, HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA SU CORRECTA ADHERENCIA AL MURO Y PLACA, ASEO, LIMPIEZA DEL SITIO Y RETIRO DEL MATERIAL SOBRANTE DE LA UNIDAD	M2	60.00	$ 50,000.00	$ 3,000,000.00
14.3.2	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA KORAZA ACRÍLICA RESISTENCIA A LA INTEMPERIE AL ATAQUE DE HONGOS Y CON ALTA LAVABILIDAD A TRES (03) MANOS. INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, LINEALES, MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA SU CORRECTA ADHERENCIA AL MURO Y PLACA, ASEO, LIMPIEZA DEL SITIO Y RETIRO DEL MATERIAL SOBRANTE DE LA UNIDAD	M2	60.00	$ 60,000.00	$ 3,600,000.00
SUBTOTAL TITULO 14					$ 79,740,000.00
ADMINISTRACIÓN				22%	$ 17,542,800.00
IMPREVISTOS				5%	$ 3,987,000.00
UTILIDAD				1%	$ 797,400.00
IVA SOBRE UTILIDAD				19%	$ 151,506.00
TOTAL TITULO 14					**$ 102,218,706.00**
15	**MANTENIMIENTO EDIFICIO LA RIVIERA Y SEXTANTE**				
15.1	**EDIFICIO LA RIVIERA**				
15.1.1	DEMOLICIÓN DE VOLADIZO CONCRETO DE 5 CM MEDIDAS APROX 2.10*0.74*0.37 DE MURO EXISTENTES EN MAL ESTADO, INCLUYE DEMOLICIÓN DE PLACA, PEGA SEA DE PISO O PAREDES. LIMPIEZA DE LAS ÁREAS AFECTADAS CON LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS, BASURAS Y SOBRANTES GENERADOS EN SITIOS AUTORIZADOS AUTORIDAD LOCAL.(CONSIDERAR TRABAJO REALIZADO A UNA ALTURA MÁXIMA DE 15M)	ML	80.00	$ 80,000.00	$ 6,400,000.00
15.1.2	SUMINISTRÓ Y APLICACIÓN DE PAÑETE CON RELACIÓN 1:3 DE BAJA PERMEABILIDAD SIKA®-1 O SIMILAR, INCLUYE: METROS LINEALES, MISMO ESPESOR QUE EL EXISTENTE PARA QUE QUEDE NIVELADO, JUNTAS, DILATACIONES, FILOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU APLICACIÓN Y BUEN FUNCIONAMIENTO	ML	80.00	$ 60,000.00	$ 4,800,000.00
15.1.3	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ACABADO SIMILAR AL EXISTENTE TIPO GRANIPLAS, INCLUYE APLOMADO, FILO, LINEALES.	ML	80.00	$ 100,000.00	$ 8,000,000.00
15.1.4	LIMPIEZA MECÁNICA DE FACHADAS MEDIANTE PROYECCIÓN DE AGUA A PRESIÓN, MEDIANTE LA	M2	350.00	$ 25,000.00	$ 8,750,000.00

	APLICACIÓN DE SOLUCIÓN DE AGUA Y LEJÍA AL 10%, CON UN RENDIMIENTO DE 0,3 L/M², ELIMINANDO LA PRESENCIA DE MANCHAS DE MOHO O HUMEDAD Y TODOS LOS RESTOS DE SUCIEDAD, GRASAS Y POLVO DEL SOPORTE, HASTA SU TOTAL ELIMINACIÓN, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE ACLARADO DE LA SUPERFICIE CON ABUNDANTE AGUA LIMPIA HASTA ELIMINAR LOS RESIDUOS DEL PRODUCTO APLICADO, ACOPIO, LIMPIEZA Y EVACUACIÓN DEL MATERIAL, EVACUACIÓN FUERA DE LA UNIDAD A BOTADERO CERTIFICADO POR AUTORIDAD LOCAL, PREVIA VERIFICACIÓN Y AUTORIZACIÓN DE LA SUPERVISIÓN, INCLUYE TRABAJO EN ALTURA				
15.1.5	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA KORAZA ACRÍLICA RESISTENCIA A LA INTEMPERIE AL ATAQUE DE HONGOS Y CON ALTA LAVABILIDAD A TRES (03) MANOS. INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, LINEALES, MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA SU CORRECTA ADHERENCIA AL MURO Y PLACA, ASEO, LIMPIEZA DEL SITIO Y RETIRO DEL MATERIAL SOBRANTE DE LA UNIDAD	M2	350.00	$ 60,000.00	$ 21,000,000.00
15.1.6	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA KORAZA ACRÍLICA RESISTENCIA A LA INTEMPERIE AL ATAQUE DE HONGOS Y CON ALTA LAVABILIDAD A TRES (03) MANOS. INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, LINEALES, MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA SU CORRECTA ADHERENCIA AL MURO Y PLACA, ASEO, LIMPIEZA DEL SITIO Y RETIRO DEL MATERIAL SOBRANTE DE LA UNIDAD	ML	50.00	$ 60,000.00	$ 3,000,000.00
15.1.7	DEMOLICIOSERVICIO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE TECHOS CONSISTE EN: DESMONTE DE MANTO EXISTENTE RETIRO, RESANE, Y PREPARACIÓN SUPERFICIE PARA EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, APLICACIÓN Y FIJACIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN CON MANTO ASFALTICO TIPO 3MM TERMO FUNDIDO Y ACABADO TIPO FOIL DE ALUMINIO. LOS TRASLAPOS EN UNIONES DEL MANTO NO DEBEN SER INFERIORES A 04 CENTÍMETROS NI MAYORES DE 10CENTÍMETROS Y DEBEN SER NIVELADAS SIN TROPIEZOS O SOBRESALTOS, INCLUYE APLICACIÓN DE IMPRIMANTE EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO SIKA O SUPERIOR EN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, INCLUYE LINEALES, CARTERAS, MEDIACAÑAS, BAJANTES DE AGUA, PERIMETRALES, SELLADO DE JUNTAS Y DEMÁS TAREAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y AISLAMIENTO DEL ÁREA, EL CONTRATISTA DEBERÁ REMOVER E INSTALAR LOS ELEMENTOS QUE SE ENCUENTREN EN LA CUBIERTA SIN GENERAR AVERÍAS. DEBE TENER EN CUENTA LA PRESENCIA DE TUBERÍAS HIDRÁULICAS, ELÉCTRICAS, EQUIPOS DE AIRE QUE SE ENCUENTREN SOBRE LA PLACA. SE DEBE GARANTIZAR LA NO FILTRACIÓN DE AGUAS.	M2	15.00	$ 110,000.00	$ 1,650,000.00
15.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN CONTENEDOR METÁLICO PARA RESIDUOS, DISEÑADO PARA USO EN EXTERIORES, FABRICADO EN ESTRUCTURA DE ÁNGULO 40×2 MM, TUBO CUADRADO 40×40 Y MALLA ACMA 5020. EL ELEMENTO PRESENTA UNA FORMA PRISMÁTICA TRAPEZOIDAL, CON DIMENSIONES DE 2,00 M DE LARGO EN SU CARA SUPERIOR, 1,50 M DE	UN	1.00	$ 680,000.00	$ 680,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	LARGO EN LA BASE INFERIOR, 1,00 M DE ANCHO EN LA PARTE SUPERIOR, 0,80 M DE ANCHO EN LA BASE, Y UNA ALTURA TOTAL DE 0,80 M. LA ESTRUCTURA SE ELEVARÁ A UNA ALTURA FUNCIONAL DE 60 CM SOBRE EL NIVEL DEL PISO, MEDIANTE PEDESTALES METÁLICOS REFORZADOS, DISEÑADOS PARA GARANTIZAR ESTABILIDAD ESTRUCTURAL. CADA PEDESTAL DEBERÁ CONTAR CON UN SISTEMA DE ANCLAJE AL TERRENO CON UNA PROFUNDIDAD MÍNIMA…				
15.1.9	RETIRO DE VENTANAS EXISTENTES. INCLUYE: RESANE DE VANO DE LAS PUERTAS, ARREGLO PARA DEJARLA LISTA PARA LAS NUEVAS PUERTAS, ASEO Y RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.	M2	10.00	$ 90,000.00	$ 900,000.00
15.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CON HOJAS DESLIZANTE CON AISLAMIENTOS TÉRMICOS, CON 01 VIDRIO LAMINADO O DE SEGURIDAD DE 10MM, CÁMARA DE AIRE MÍNIMO DE 16MM Y 01 VIDRIO LAMINADO O DE SEGURIDAD DE 8MM CON MARCO EN ALUMINIO, INCLUYE: SUMINISTRO DE PROPUESTA DE VENTANA ANTES DEL SUMINISTRO DE ESTA, ANGEO, ESTRUCTURA DE SOPORTE DEL ANGEO CERRADURA DE CIERRE Y PELÍCULA REFLECTIVA	M2	10.00	$ 680,000.00	$ 6,800,000.00
15.1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE LLAMADO O TIMBRE PARA EDIFICIO DE SIETE (7) APARTAMENTOS, COMPUESTO POR PLACA EXTERIOR, BASE O MARCO DE ANCLAJE, IDENTIFICACIÓN VISIBLE DEL NOMBRE O NÚMERO DE CADA APARTAMENTO Y PULSADORES INDEPENDIENTES PARA CADA UNIDAD HABITACIONAL. LA PLACA DEBERÁ INSTALARSE EN LA PUERTA DE ACCESO PRINCIPAL, CORRECTAMENTE FIJADA, ALINEADA Y EN ADECUADO FUNCIONAMIENTO. INCLUYE EL DESMONTAJE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DEL SISTEMA DE TIMBRE EXISTENTE, ASÍ COMO LA CORRECTA CONEXIÓN DEL NUEVO SISTEMA, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, ENTREGA OPERATIVA PARA CADA APARTAMENTO Y TODO LO NECESARIO PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO.	UN	1.00	$ 850,000.00	$ 850,000.00
15.1.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO TIPO 2X14 AWG PARA EL SISTEMA DE TIMBRE, DESDE LA PLACA EXTERIOR DE ACCESO HASTA EL PUNTO DE CONEXIÓN EN CADA UNO DE LOS SIETE (7) APARTAMENTOS, GARANTIZANDO CONTINUIDAD ELÉCTRICA, CORRECTA CANALIZACIÓN Y PROTECCIÓN DEL CABLEADO. INCLUYE EL RETIRO TOTAL DEL CABLEADO EXISTENTE, LA ADECUACIÓN DE LAS CANALIZACIONES NECESARIAS, FIJACIONES, EMPALMES, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, LA PUESTA EN OPERACIÓN DEL SISTEMA DE TIMBRE PARA CADA UNIDAD HABITACIONAL Y TODO LO NECESARIO PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO	UN	7.00	$ 520,000.00	$ 3,640,000.00
15.1.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIMBRES O DISPOSITIVOS DE AVISO SONORO EN CADA UNO DE LOS SIETE (7) APARTAMENTOS, COMPATIBLES CON EL SISTEMA DE LLAMADO INSTALADO,	UN	7.00	$ 320,000.00	$ 2,240,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	CORRECTAMENTE FIJADOS, CABLEADOS Y EN FUNCIONAMIENTO. INCLUYE ACCESORIOS, CONEXIONES, PRUEBAS INDIVIDUALES, AJUSTES NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA OPERACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO.				
15.1.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN O BREAKER REQUERIDO PARA EL SISTEMA DE TIMBRE, CONFORME A LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL FABRICANTE Y NORMATIVA ELÉCTRICA VIGENTE (RETIE). INCLUYE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO INTEGRAL DEL SISTEMA (PLACA, PULSADORES, CABLEADO Y TIMBRES), VERIFICACIÓN DE OPERACIÓN POR APARTAMENTO, CORRECCIÓN DE FALLAS, PUESTA EN SERVICIO, ENTREGA DEL SISTEMA EN CORRECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO Y TODO LO NECESARIO PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO.	UN	1.00	$ 520,000.00	$ 520,000.00
15.1.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE GAS PARA CONEXIÓN DE ESTUFAS O CUALQUIER ELEMENTO, EL CUAL SE CONECTA DESDE EL PUNTO DE REGULACIÓN Y TREN DE VÁLVULA O DE LA CONEXIÓN EXISTENTE. INCLUYE: RETIRO DE LA TUBERÍA EXISTENTE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN POR PERSONAL CERTIFICADO TUBERÍA DE COBRE TIPO L ¾" ELEVADOR VÁLVULA DE CORTE CON BASTÓN, TAPÓN GALVANIZADO PARA CADA PUNTO DE GAS, REGULADORES, REGATA, PAÑETE PARA CUBRIR TUBERÍA, MANGUERA HASTA DE 2 M DESDE EL PUNTO AL EQUIPO O TANQUES DE GAS, CUALQUIER OTRO ELEMENTO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO, ASEO Y RETIRO DEL MATERIAL SOBRANTE DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR, IGUALMENTE INCLUYE CERTIFICACIÓN POR EL OPERARIO	UN	1.00	$ 2,460,000.00	$ 2,460,000.00
15.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE GAS PARA CONEXIÓN DE ESTUFAS O CUALQUIER ELEMENTO, EL CUAL SE CONECTA DESDE EL PUNTO DE REGULACIÓN Y TREN DE VÁLVULA O DE LA CONEXIÓN EXISTENTE. INCLUYE: RETIRO DE LA TUBERÍA EXISTENTE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN POR PERSONAL CERTIFICADO TUBERÍA DE COBRE TIPO L 1/2" ELEVADOR VÁLVULA DE CORTE CON BASTÓN, TAPÓN GALVANIZADO PARA CADA PUNTO DE GAS, REGULADORES, REGATA, PAÑETE PARA CUBRIR TUBERÍA, MANGUERA HASTA DE 2 M DESDE EL PUNTO AL EQUIPO O TANQUES DE GAS, CUALQUIER OTRO ELEMENTO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO, ASEO Y RETIRO DEL MATERIAL SOBRANTE DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR, IGUALMENTE INCLUYE CERTIFICACIÓN POR EL OPERARIO	UN	3.00	$ 1,270,000.00	$ 3,810,000.00
15.1.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA LAVAPLATOS INDUSTRIAL DOBLE DE SERVICIO CON CONEXIÓN A RED DE AGUA DE ½" NPT, CON MATERIAL DE BRONCE, ACABADO CROMADO, CON TIPO DE GRIFO CAÑO ALTO, CON AHORRO DE AGUA, CONSUMO DE AGUA DE 8.3 L/MINA 413 KPA (60PSI), PRESIÓN MÁXIMA RECOMENDADA DE 860 KPA (125	UN	3.00	$ 110,000.00	$ 330,000.00

	PSI) Y PRESIÓN SÚBITA INTERMITENTE MÁXIMA 1.249 KPA 180PSI. INCLUYE: RETIRO DEL EXISTENTE, SUMINISTRÓ E INSTALACIÓN HASTA 2 METROS DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS HIDRÁULICAS Y SANITARIAS DE CADA UNA, DESDE LA GRIFERÍA A CADA UNO DE LOS PUNTOS DE LA RED HIDROSANITARIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN Y PERFECTO FUNCIONAMIENTO.				
15.1.18	SUMINISTRÓ E INSTALACIÓN DE SANITARIO MONTECARLO ALONGADO BLANCO REF O39181001 O SIMILAR O MEJOR CARACTERÍSTICAS. INCLUYE: RETIRO DE LOS ELEMENTOS EXISTENTES, FLUXÓMETRO DE ALTA CALIDAD TIPO PALANCA, ACCESORIOS, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN Y PERFECTO FUNCIONAMIENTO	UN	2.00	$ 1,360,000.00	$ 2,720,000.00
15.1.19	SUMINISTRÓ E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS CON MUEBLE ALUVIA MIEL A PISO CON LAVAMANOS Y GRIFERÍA DE REF 603271711 O SIMILAR O MEJOR CARACTERÍSTICAS, COLOR POR DEFINIR. INCLUYE: RETIRO DE LOS ELEMENTOS EXISTENTES, SIFÓN TIPO BOTELLA, GRIFERÍA PARA LAVAMANOS INSTITUCIONAL PUSH MESA REF 947120001 O SIMILAR O MEJOR CARACTERÍSTICAS, DICHA GRIFERÍA DEBERÁ SER DE CARACTERÍSTICAS ANTI-VANDÁLICAS, CIERRE AUTOMÁTICO TEMPORIZADO ENTRE 5 A 9 SEGUNDOS, CON CONSUMO DE AGUA DESDE 0.45 LITROS HASTA 1.9 LITROS DE ACUERDO AL CARTUCHO, RESISTENTE A LA CORROSIÓN, PELADO Y DECOLORACIÓN POR EL AGUA Y SOPORTA MÁS DE 250 MIL CICLOS DE USO; ADEMÁS, INCLUYE EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN HASTA 2 METROS DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS HIDRÁULICAS Y SANITARIAS DE CADA UNA, DESDE LA GRIFERÍA A CADA UNO DE LOS PUNTOS DE LA RED HIDROSANITARIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN Y PERFECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	2.00	$ 980,000.00	$ 1,960,000.00
15.1.20	DESMONTE, ADECUACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO NUEVO DE DISTRIBUCIÓN BIFÁSICO PARA USO RESIDENCIAL, CON CAPACIDAD PARA 18 CIRCUITOS, BARRAJE BIFÁSICO EN COBRE ELECTROLÍTICO DE 200 A, BARRAS INDEPENDIENTES DE NEUTRO Y TIERRA, TENSIÓN ASIGNADA DE EMPLEO DE 240 V E INTENSIDAD MÍNIMA DE CORTOCIRCUITO DE 10 KA. EL TABLERO SERÁ DE TIPO ENCHUFABLE, SIN ESPACIO PARA INTERRUPTOR TOTALIZADOR, CON ENVOLVENTE METÁLICA EN ACERO LAMINADO EN FRÍO FOSFATADO DE 1,9 MM DE ESPESOR, PINTURA EPOXI POLIÉSTER COLOR BLANCO RAL 9003, GRADO DE PROTECCIÓN IP2XC, PUERTA CON APERTURA DERECHA Y ENTRADAS TIPO KO DESDE 7/8" EN PARTE SUPERIOR E INFERIOR. INCLUYE EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS ENCHUFABLES, CONSISTENTES EN DOCE (12) BREAKERS MONOPOLARES DE 40 A PARA CIRCUITOS DE AIRE ACONDICIONADO Y SEIS (6) BREAKERS MONOPOLARES DE 30 A PARA CIRCUITOS DE TOMAS E ILUMINACIÓN. LA ACTIVIDAD COMPRENDE EL CONEXIONADO COMPLETO DESDE LA RED	UN	1.00	$ 3,230,000.00	$ 3,230,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	EXISTENTE, LA ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DEL CABLEADO REQUERIDO EN PUENTES DE CONEXIÓN SEGÚN NECESIDAD, ASÍ COMO EL PEINADO, ORGANIZACIÓN Y MARCACIÓN INDIVIDUAL DE TODOS LOS CONDUCTORES Y CIRCUITOS. SE DEBERÁ INSTALAR MARQUILLAS PERMANENTES Y LEGIBLES POR CADA CIRCUITO, IDENTIFICANDO CLARAMENTE EL ÁREA O AMBIENTE ATENDIDO (ILUMINACIÓN, TOMACORRIENTES, AIRE ACONDICIONADO, NEVERA U OTROS), TANTO EN LOS INTERRUPTORES COMO EN EL INTERIOR DEL TABLERO, CONFORME A RETIE Y BUENAS PRÁCTICAS DE INGENIERÍA. INCLUYE LA PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, CORRECTO APRIETE DE CONEXIONES Y FUNCIONAMIENTO GENERAL, ASÍ COMO EL RESANE, RECUPERACIÓN DE LAS ÁREAS AFECTADAS Y CUALQUIER OTRA ACTIVIDAD NECESARIA PARA SU CORRECTO USO Y ESTÉTICA. EL CONJUNTO DEBERÁ CUMPLIR CON EL RETIE Y LA NORMA IEC 60439-3, GARANTIZANDO UN FUNCIONAMIENTO SEGURO, ORDENADO Y CONFIABLE, SIENDO RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA ENTREGAR EL SISTEMA COMPLETAMENTE INSTALADO, IDENTIFICADO, PROBADO Y EN CORRECTA OPERACIÓN, SIN COSTOS ADICIONALES PARA LA ENTIDAD.				
15.1.21	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE PUNTO ELÉCTRICO ILUMINACIÓN 110V, ACUERDO NORMA RETIE VIGENTE, INCLUYE 5ML DE ACOMETIDA ELÉCTRICA. INCLUYE TUBERÍA, CURVAS, UNIONES EN SCH 40Y CAJAS DE 4" X 2" , SALIDA 3/4", INCLUYE REGATAS SOBRE MURO FORMA CORTE MECÁNICO, DEMOLICIÓN Y RESANE, ACABADOS SIMILAR EXISTENTES	UN	1.00	$ 420,000.00	$ 420,000.00
15.1.22	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA INTERNA PARA TOMA CORRIENTES E ILUMINACIÓN, ACUERDO NORMA RETIE, 3 ALAMBRES DE COBRE AISLADO, LÍNEA NEGRA, BLANCO NEUTRO Y VERDE TIERRA, CADA CABLE SE REQUIERE REFERENCIA AWGW-THHN NUMERO 12 AWG TIPO CENTELSA, SIMILAR O SUPERIOR, TUBERÍA CONDUIT DE 1/2", INCLUYE CURVAS, CONECTORES, CAJAS DE PASO DE 4" X 2" Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, ACUERDO NORMAS VIGENTE, INCLUYE REGATAS SOBRE MURO FORMA CORTE MECÁNICO, DEMOLICIÓN Y RESANE, ACABADOS SIMILAR EXISTENTES	ML	20.00	$ 150,000.00	$ 3,000,000.00
15.1.23	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA INTERNA PARA TOMA CORRIENTES E ILUMINACIÓN, ACUERDO NORMA RETIE, 3 ALAMBRES DE COBRE AISLADO, LÍNEA NEGRA, BLANCO NEUTRO Y VERDE TIERRA, CADA CABLE SE REQUIERE REFERENCIA AWGW-THHN NUMERO 12 AWG TIPO CENTELSA, SIMILAR O SUPERIOR, TUBERÍA CONDUIT DE 1/2", INCLUYE CURVAS, CONECTORES, CAJAS DE PASO DE 4" X 2" Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, ACUERDO NORMAS VIGENTE, INCLUYE REGATAS SOBRE MURO FORMA CORTE	ML	40.00	$ 150,000.00	$ 6,000,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	MECÁNICO, DEMOLICIÓN Y RESANE, ACABADOS SIMILAR EXISTENTES				
15.1.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE ILUMINACIÓN LED CON ACOMETIDA ELÉCTRICA CERTIFICADA, QUE INCLUYE EL SUMINISTRO, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIAS TIPO PANEL LED REDONDO DE SOBREPONER DE 24 W, LUZ FRÍA 6500 K, CON FLUJO LUMINOSO APROXIMADO DE 2000 LM, VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 25.000 HORAS, TENSIÓN DE OPERACIÓN 110–240 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, APTAS PARA USO INTERIOR Y EXTERIOR. INCLUYE LA EJECUCIÓN COMPLETA DE LA ACOMETIDA ELÉCTRICA PARA ILUMINACIÓN, CONFORME A LA NORMATIVA RETIE Y NTC 2050, UTILIZANDO TRES (03) CONDUCTORES DE COBRE AISLADO TIPO THHN, REFERENCIA AWG 10, IDENTIFICADOS POR COLOR (NEGRO: FASE, BLANCO: NEUTRO Y VERDE: PUESTA A TIERRA), ADEMÁS EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC RÍGIDA PESADA SCHEDULE 80 DE ¾", INCLUYENDO CURVAS, CONECTORES, TUBERÍA FLEXIBLE, CAJAS DE PASO 4" X 2", ABRAZADERAS METÁLICAS CADA 1,50 M Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUYE EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR ELÉCTRICO SENCILLO, DOBLE O TRIPLE, SEGÚN REQUERIMIENTO DEL ÁREA, TIPO CONMUTABLE, LÍNEA VANT COLOR BLANCO O SIMILAR, DEBIDAMENTE INSTALADO, CABLEADO, FIJADO Y ROTULADO. COMPRENDE LA EJECUCIÓN DE REGATAS MEDIANTE CORTE MECÁNICO, DEMOLICIÓN CONTROLADA, INSTALACIÓN DE CANALIZACIONES, RESANE Y RESTITUCIÓN DE ACABADOS EN CONDICIONES IGUALES O SIMILARES A LAS EXISTENTES, SIN COSTO ADICIONAL PARA LA ENTIDAD. EL SISTEMA INCORPORA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SENSOR DE MOVIMIENTO, CONFIGURADO PARA EL CONTROL AUTOMÁTICO DE UNA (1) O DOS (2) LUMINARIAS, GARANTIZANDO EFICIENCIA ENERGÉTICA. FINALMENTE, SE REALIZARÁN PRUEBAS DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO, CORRECTA CONEXIÓN, FUNCIONAMIENTO DEL SENSOR, INTERRUPTORES Y LUMINARIAS, DEJANDO EL SISTEMA EN PLENO FUNCIONAMIENTO, CON ENTREGA DE FICHAS TÉCNICAS, GARANTÍAS Y CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO NORMATIVO.	UND	11.00	$ 250,000.00	$ 2,750,000.00
15.1.25	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, FIJACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LÁMPARAS SOLARES PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR, TIPO REFLECTOR 100W PERIMETRAL CON SISTEMA FOTOVOLTAICO, INCLUYE POSTE DE TUBO GALVANIZADO 3,2 M DE LARGO , DIÁMETRO 1 1/2 " CALIBRE 18 Y BRAZO HASTA 60CM DE LARGO, PINTADO CON PINTURA ANTICORROSIVA TIPO POLIAMIDA Y ACABADO CON PINTURA TIPO POLIURETANO COLOR BLANCO, ABRAZADERA DE LAMPARA, ASÍ MISMO INCLUYE INSTALACIÓN CON PEDESTAL FUNDIDO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0,40x0,40x0,40 MTS., Y	UND	40.00	$ 1,610,000.00	$ 64,400,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	TODO LO NECESARIO PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SOLAR SENSOR DE POTENCIA, RADAR Y LUZ, PERFECTO PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR.711 LM / W O SUPERIOR , GARANTIZAR 12 HORAS DE ILUMINACIÓN, IMPERMEABLE Y A PRUEBA DE POLVO, PROPORCIONA LUZ SISTEMA SENSOR DE APERTURA TENUE Y PRESENTA, INCLUYE PANEL SOLAR POLICRISTALINO , INTERRUPTOR: CONTROL DE LUZ + SENSOR DE RADAR ALTURA DE INSTALACIÓN: 3-5 M, CONTROL REMOTO.				
15.2	**EDIFICIO SEXTANTE**				
15.2.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, FIJACIÓN, CONEXIÓN, SELLADO, PRUEBA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE BAJANTE SANITARIA DE 3", GARANTIZANDO CONTINUIDAD HIDRÁULICA, HERMETICIDAD Y CORRECTA EVACUACIÓN DE AGUAS. INCLUYE LA EJECUCIÓN DEL PASANTE EN CONCRETO REFORZADO MEDIANTE SACA NÚCLEOS CON BROCA DE DIAMANTE, VERIFICANDO PREVIAMENTE EN SITIO LA UBICACIÓN, ESPESORES, INTERFERENCIAS Y CONDICIONES ESTRUCTURALES. COMPRENDE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO CAMISA, BAJANTE, SIFÓN, UNIONES, REJILLA ANTI CUCARACHAS, ANCLAJES, 2 M DE TUBERÍA, ACCESORIOS, SELLOS Y EMPAQUES. INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MORTERO DE ALTA RESISTENCIA PARA RELLENO DE PRECISIÓN DEL PASANTE, GARANTIZANDO ADHERENCIA Y ESTANQUEIDAD. SE INCLUYE PROTECCIÓN DE ÁREAS INTERVENIDAS, LIMPIEZA FINAL, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y RETIRO DE RESIDUOS, DEJANDO EL SISTEMA COMPLETAMENTE OPERATIVO.	UND	2.00	$ 380,000.00	$ 760,000.00
15.2.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, FIJACIÓN, CONEXIÓN, AJUSTE, PRUEBA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TUBERÍA SANITARIA DE PVC DE 3", INSTALADA POR PISO, MURO O TECHO, CUMPLIENDO NTC 1087 Y NTC 1341. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS COMO UNIONES, CODOS, TEES, YEES, REDUCTORES, ABRAZADERAS, PEGANTES Y LIMPIADORES. COMPRENDE VERIFICACIÓN EN SITIO DE REDES EXISTENTES, CORTES CONTROLADOS Y CONEXIÓN MEDIANTE TEE O YEE SEGÚN APLIQUE. INCLUYE DEMOLICIÓN DE CERÁMICA, PLANTILLAS, PLACAS DE CONCRETO CON REFUERZO, EXCAVACIÓN MÍNIMA DE 40 CM, CONFORMACIÓN DE PENDIENTE MÍNIMA DEL 2%, RELLENO COMPACTADO, REPOSICIÓN DE PLACA, PLANTILLAS Y ACABADOS AFECTADOS. INCLUYE PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y FUNCIONAMIENTO, ASEO FINAL Y RETIRO DE ESCOMBROS A SITIO AUTORIZADO O INDICADO POR LA SUPERVISIÓN.	ML	10.00	$ 163,000.00	$ 1,630,000.00
15.2.3	RETIRO, ESCARIFICACIÓN Y/O RASPADO DE PINTURAS Y/O ESTUCO EXISTENTE EN MUROS Y PLACA INCLUYE: ASEO, RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.	M2	20.00	$ 12,000.00	$ 240,000.00
15.2.4	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO PLÁSTICO ACRÍLICA PARA EXTERIORES CON RESISTENCIA AL AGUA INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, LINEALES, MATERIALES, HERRAMIENTAS	M2	20.00	$ 60,000.00	$ 1,200,000.00

	NECESARIAS PARA SU CORRECTA ADHERENCIA AL MURO Y PLACA, ASEO, LIMPIEZA DEL SITIO Y RETIRO DEL MATERIAL SOBRANTE DE LA UNIDAD				
15.2.5	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA KORAZA ACRÍLICA RESISTENCIA A LA INTEMPERIE AL ATAQUE DE HONGOS Y CON ALTA LAVABILIDAD A TRES (03) MANOS. INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, LINEALES, MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA SU CORRECTA ADHERENCIA AL MURO Y PLACA, ASEO, LIMPIEZA DEL SITIO Y RETIRO DEL MATERIAL SOBRANTE DE LA UNIDAD	M2	20.00	$ 60,000.00	$ 1,200,000.00
15.2.6	DEMOLICIÓN Y RETIRO DE ENCHAPE. INCLUYE: PEGA, WIN, BOQUILLA, DOBLE ENCHAPE, LINEALES, ASEO, RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.	M2	10.00	$ 30,000.00	$ 300,000.00
15.2.7	DEMOLICIÓN Y RETIRO DE PISO DE CERÁMICA INCLUYE: PEGA, PLANTILLA DE NIVELACIÓN, ZÓCALOS, WIN, BOQUILLA, DOBLE ENCHAPE, LINEALES, ASEO, RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.	M2	10.00	$ 18,000.00	$ 180,000.00
15.2.8	DESMONTE, RETIRO Y DISPOSICIÓN DE TUBERÍA A PRESIÓN ENTRE 1/2" Y 3/4", INCLUYENDO ACCESORIOS, ANCLAJES Y FIJACIONES EXISTENTES. INCLUYE PUNTOS, CORTES CONTROLADOS EN MUROS Y/O PLACAS, DEMOLICIÓN PARCIAL ESTRICTAMENTE NECESARIA PARA ACCEDER A LA RED, PROTECCIÓN DE ÁREAS ADYACENTES Y CONTROL DE AFECTACIONES. UNA VEZ INSTALADA LA NUEVA TUBERÍA POR LOS MISMOS TRAZADOS, SE INCLUYE EL RESANE INTEGRAL DE MUROS Y PLACAS INTERVENIDAS, GARANTIZANDO RESTITUCIÓN DE SECCIONES, ALINEACIÓN, NIVELES, CONTINUIDAD ESTRUCTURAL Y CONDICIONES FINALES EQUIVALENTES O SUPERIORES A LAS EXISTENTES, DEJANDO LAS SUPERFICIES APTAS PARA RECIBIR ACABADOS FINALES, SIN VACÍOS TÉCNICOS NI CONSTRUCTIVOS.	ML	3.00	$ 32,800.00	$ 98,400.00
15.2.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS (UNIONES, CODOS, TEE, YEE, PEGANTE, LIMPIADOR, REDUCTORES, ETC.) DE ½" DE PRESIÓN POR PISO O PARED, LA CUAL DEBE CUMPLIR LA NTC 382 Y LA NTC 1339. INCLUYE: DEMOLICIÓN DE CERÁMICA SI SE ES NECESARIO, DEMOLICIÓN DE PLANTILLA DE NIVELACIÓN SI SE ES NECESARIO, DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONCRETO CON SU RESPECTIVO REFUERZO SI SE ES NECESARIO, EXCAVACIÓN A MÍNIMO 30 CM DE PROFUNDIDAD, RELLENO CON MATERIAL EXCAVACIÓN, REPOSICIÓN DE PLACA EN CONCRETO Y PLANTILLA DE NIVELACIÓN, CUALQUIER OTRO ELEMENTO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO, ASEO Y RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.	ML	3.00	$ 160,000.00	$ 8,000,000.00
15.2.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO HIDRÁULICO DE ½" DE PRESIÓN Y ACCESORIOS, (UNIONES, CODOS, TEE, YEE, PEGANTE, LIMPIADOR,	UND	1.00	$ 300,000.00	$ 3,600,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	REDUCTORES, ETC.), LA CUAL DEBEN CUMPLIR LA NTC 1339 Y NTC 382. INCLUYE: EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 1.5 METRO DE TUBERÍA PARA CONEXIÓN, REGATA POR MURO Y PISO, RESANES, CUALQUIER OTRO ELEMENTO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO, ASEO Y RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.				
15.2.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE EN PISOS PARA BAÑOS COLOR GRIS, SIMILAR O SUPERIOR AL EXISTENTE DE 0,30x0,60 MTS., ACABADO MATE, INCLUYE EMBOQUILLADO, INCLUYE PLANTILLA DE NIVELACIÓN, INCLINACIÓN A SIFÓN DE PISO.	M2	10.00	$ 160,000.00	$ 13,440,000.00
15.2.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PARA MUROS DE BAÑO, SIMILAR O SUPERIOR A AL EXISTENTE TIPO BLANCO PROMEDIO DE 0,60x0,30 CMS., INCLUYE WIN METÁLICO DE ALUMINIO PARA REMATE DE FILOS, FRAGUADO LATEX BLANCO.	M2	10.00	$ 150,000.00	$ 21,600,000.00
SUBTOTAL TITULO 15					$ 212,558,400.00
ADMINISTRACIÓN				22%	$ 46,762,848.00
IMPREVISTOS				5%	$ 10,627,920.00
UTILIDAD				1%	$ 2,125,584.00
IVA SOBRE UTILIDAD				19%	$ 403,860.96
TOTAL TITULO 15					**$ 272,478,612.96**
16	**APARTAMENTOS URB. CUARTELILLO**				
16.1	**OBRAS PRELIMINARES**				
16.1.1	DESMONTE DE PUERTA EXISTENTE, INCLUYE MARCO	UN	50.00	$ 70,000.00	$ 3,500,000.00
16.1.2	DESMONTE DE SANITARIOS EXISTENTES, INCLUYE SUSPENSIÓN DE PUNTOS SANITARIOS E HIDRÁULICOS; RETIRO DE MATERIAL Y ACOPIO EN SITIO INDICADO POR LA SUPERVISIÓN,	UN	16.00	$ 80,000.00	$ 1,280,000.00
16.1.3	DESMONTE DE LAVAMANOS EXISTENTES, INCLUYE SUSPENSIÓN DE PUNTOS SANITARIOS E HIDRÁULICOS; RETIRO DE MATERIAL Y ACOPIO EN SITIO INDICADO POR LA SUPERVISIÓN,	UN	16.00	$ 80,000.00	$ 1,280,000.00
16.1.4	DESMONTE Y RETIRO DE JUEGOS DE INCRUSTAR EXISTENTES.	UN	16.00	$ 20,000.00	$ 320,000.00
16.1.5	DESMONTE Y RETIRO DE DIVISIÓN DE BAÑO EXISTENTE EN ACRÍLICO Y ALUMINIO DE ACCESO DUCHAS, INCLUYE MARCO Y HERRAJES.	UN	16.00	$ 90,000.00	$ 1,440,000.00
16.1.6	DESMONTE DE LAVAPLATOS EXISTENTES, INCLUYE SUSPENSIÓN DE PUNTOS SANITARIOS E HIDRÁULICOS; RETIRO DE MATERIAL Y ACOPIO EN SITIO INDICADO POR LA SUPERVISIÓN,	UN	10.00	$ 40,000.00	$ 400,000.00
16.1.7	DESMONTE DE LAVADEROS EXISTENTES EN MAL ESTADO DE CONSERVACIÓN EN LA ZONA DE LABORES DE APARTAMENTOS, INCLUYE CUSTODIA PUNTOS HIDROSANITARIOS PARA SU REUTILIZACIÓN	UN	10.00	$ 80,000.00	$ 800,000.00
16.1.8	DEMOLICIÓN Y RETIRO DE PISO DE CERÁMICA INCLUYE: PEGA, PLANTILLA DE NIVELACIÓN, ZÓCALOS, WIN, BOQUILLA, DOBLE ENCHAPE, LINEALES, ASEO, RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.	M2	770.00	$ 18,000.00	$ 13,860,000.00
16.1.9	DEMOLICIÓN DE ZÓCALOS O GUARDA ESCOBAS EXISTENTE EN REGULAR ESTADO DE CONSERVACIÓN, INCLUYE MORTERO DE PEGA, RETIRO DE MATERIAL Y ESCOMBROS EN BOTADERO	ML	736.00	$ 30,000.00	$ 22,080,000.00

	AUTORIZADO POR AUTORIDAD LOCAL FUERA DE LA UNIDAD, PREVIA AUTORIZACIÓN DE LA SUPERVISIÓN				
16.1.10	DEMOLICIÓN Y RETIRO DE ENCHAPE. INCLUYE: PEGA, WIN, BOQUILLA, DOBLE ENCHAPE, LINEALES, ASEO, RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.	M2	240.00	$ 30,000.00	$ 7,200,000.00
16.1.11	DEMOLICIÓN Y RETIRO DE PISO DE CERÁMICA INCLUYE: PEGA, PLANTILLA DE NIVELACIÓN, ZÓCALOS, WIN, BOQUILLA, DOBLE ENCHAPE, LINEALES, ASEO, RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.	M2	60.00	$ 18,000.00	$ 1,080,000.00
16.1.12	DEMOLICIÓN DE MESÓN EN CONCRETO CON ENCHAPE Y/O GRANITO INCLUYE: LOS MUROS DE SOPORTE, ASEO, RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.	M2	22.00	$ 100,000.00	$ 2,200,000.00
16.2	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**				
16.2.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE LLAVE CONTROL DE 1/2" TIPO RED WHITE, INCLUYE ACCESORIOS, DEMOLICIÓN, RESANE, ACABADO SIMILAR A EXISTENTES Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UN	16.00	$ 140,000.00	$ 2,240,000.00
16.2.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN, SOBRE MURO, DE CAJA-TAPA DE REGISTRO PLÁSTICA DE 0,20 X 0,20 MTS PARA CUBRIR CONTROL DE PASO DE AGUA EN BAÑO, INCLUYE REGATA, PAÑETE Y ACABADOS SIMILAR EXISTENTES.	UN	16.00	$ 120,000.00	$ 1,920,000.00
16.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA PLÁSTICA CON SOSCO DE 3" DE PISO INCLUYE ACCESORIOS.	UN	16.00	$ 80,000.00	$ 1,280,000.00
16.2.4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE DUCHA COLOR CROMO CON REGADERA TUBULAR, INCLUYE CUERPO DE VÁLVULA, GRIFERÍA, REGADERA, CONEXIÓN Y ACCESORIO	UN	16.00	$ 350,000.00	$ 5,600,000.00
16.2.5	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE KIT INCRUSTACIONES EN ACERO INOXIDABLE, ACCESORIOS POR CUATRO UNIDADES	UN	16.00	$ 710,000.00	$ 11,360,000.00
16.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMBO SANITARIO AHORRADOR LÍNEA DE PORCELANA SANITARIA CORONA TIPO SAN GIORGIO, INCLUYE SANITARIO DE UNA PIEZA, TASA ALONGADA, COLOR BLANCO, CON GRIFERÍA Y ACCESORIOS, LAVAMANOS CON SU PEDESTAL, GRIFERÍA, MANGUERAS DE ALIMENTACIÓN, SIFÓN, JUEGO DE SEIS INCRUSTACIONES (TOALLERO BARRA, TOALLERO ARGOLLA, PORTA ROLLOS, CEPILLERA, JABONERA, PERCHERO) TODA LA GRIFERÍA Y ACCESORIOS, Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE DICHO COMBO SANITARIO DESCRITO.	UN	16.00	$ 1,780,000.00	$ 28,480,000.00
16.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE GRIFO PARA LAVADERO, EN BRONCE, DE 1/2", INCLUYE ACCESORIOS, CONEXIONES Y TODO LO NECESARIO PARA LA PUESTA EN SERVICIO DEL LAVADERO	UN	10.00	$ 130,000.00	$ 1,300,000.00
16.2.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS DE SUBMONTAR DE 55CMx43CMX16,5CM EN ACERO INOXIDABLE. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN, MANGUERAS, REJILLA CON SISTEMA DE APERTURA Y CIERRE DE DRENAJE. TODO LO NECESARIO PARA SU PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	UN	10.00	$ 830,000.00	$ 8,300,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

16.2.9	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE GRIFERÍA LAVAPLATOS EN ACERO INOXIDABLE, GRIFO TIPO MONO MANDO, CON MANIJA DE APERTURA, CON CABEZAL EXTRAÍBLE OCULTO, INCLUYE MANGUERAS DE ALIMENTACIÓN Y CONEXIONES A PUNTOS HIDRÁULICOS	UN	10.00	$ 350,000.00	$ 3,500,000.00
16.3	**ACABADOS Y ENCHAPES**				
16.3.1	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO PLÁSTICO ACRÍLICA PARA EXTERIORES CON RESISTENCIA AL AGUA INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, LINEALES, MATERIALES, HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA SU CORRECTA ADHERENCIA AL MURO Y PLACA, ASEO, LIMPIEZA DEL SITIO Y RETIRO DEL MATERIAL SOBRANTE DE LA UNIDAD	M2	1540.00	$ 60,000.00	$ 92,400,000.00
16.3.2	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA KORAZA ACRÍLICA RESISTENCIA A LA INTEMPERIE AL ATAQUE DE HONGOS Y CON ALTA LAVABILIDAD A TRES (03) MANOS. INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, LINEALES, MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA SU CORRECTA ADHERENCIA AL MURO Y PLACA, ASEO, LIMPIEZA DEL SITIO Y RETIRO DEL MATERIAL SOBRANTE DE LA UNIDAD	M2	1540.00	$ 60,000.00	$ 92,400,000.00
16.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE EN PISOS PARA BAÑOS COLOR GRIS, SIMILAR O SUPERIOR LÍNEA CORONA DE 0,30x0,60 MTS., ACABADO MATE, INCLUYE EMBOQUILLADO, INCLUYE PLANTILLA DE NIVELACIÓN, INCLINACIÓN A SIFÓN DE PISO.	M2	84.00	$ 160,000.00	$ 13,440,000.00
16.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PARA MUROS DE BAÑO, SIMILAR O SUPERIOR A LÍNEA CORONA TIPO BLANCO PROMEDIO DE 0,60x0,30 CMS., INCLUYE WIN METÁLICO DE ALUMINIO PARA REMATE DE FILOS, FRAGUADO LATEX BLANCO.	M2	144.00	$ 150,000.00	$ 21,600,000.00
16.3.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CENEFA EN ENCHAPE PARA BAÑO, SIMILAR O SUPERIOR A, MOSAICO EN CRISTANAC CRISTAL COLOR CONFETTI	M2	144.00	$ 150,000.00	$ 21,600,000.00
16.3.6	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE ESPEJOS BISELADOS DE 0.70 x 0.80 MTS., EN BAÑOS, INCLUYE ANCLAJES Y ACCESORIOS	UN	10.00	$ 400,000.00	$ 4,000,000.00
16.4	**PISOS Y REVESTIMIENTOS**				
16.4.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE PISO TIPO CERÁMICA DE PRIMERA CALIDAD, DIMENSIÓN PROMEDIO 0,60x0,60 MTS., O SIMILAR O SUPERIOR, ACABADO BRILLANTE, ANTIDESLIZANTE, SIMILAR O SUPERIOR AL TIPO LÍNEA CORONA, INCLUYE, REFREGUÉ, EL COLOR SERÁ DETERMINADO EN EL MOMENTO DE LA EJECUCIÓN POR SUPERVISOR DEL CONTRATO, INCLUYE MORTERO DE PEGA DE CALIDAD CERTIFICADA, BOQUILLA, LIMPIEZA DE LAS ÁREAS AFECTADAS CON LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS, BASURAS Y SOBRANTES GENERADOS EN SITIOS AUTORIZADOS AUTORIDAD LOCAL FUERA DE LA UNIDAD, PREVIA VERIFICACIÓN DE LA SUPERVISIÓN.	M2	770.00	$ 200,000.00	$ 154,000,000.00
16.4.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE ZÓCALO IGUAL AL PISO TIPO CERÁMICA DE PRIMERA CALIDAD, SIMILAR O SUPERIOR, ACABADO BRILLANTE, ANTIDESLIZANTE, SIMILAR O SUPERIOR AL TIPO LÍNEA CORONA, INCLUYE, REFREGUÉ, EL COLOR SERÁ DETERMINADO EN EL MOMENTO DE LA EJECUCIÓN POR SUPERVISOR DEL CONTRATO, INCLUYE MORTERO DE PEGA DE CALIDAD	ML	736.00	$ 60,000.00	$ 44,160,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	CERTIFICADA, BOQUILLA, LIMPIEZA DE LAS ÁREAS AFECTADAS CON LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS, BASURAS Y SOBRANTES GENERADOS EN SITIOS AUTORIZADOS AUTORIDAD LOCAL FUERA DE LA UNIDAD, PREVIA VERIFICACIÓN DE LA SUPERVISIÓN.				
16.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANTILLA EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 3000PSI , ESPESOR PROMEDIO E=0,07 MTS., INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA DE 3 MILÍMETROS, RETÍCULAS DE 0,15x0,15 MTS.	M2	770.00	$ 120,000.00	$ 92,400,000.00
16.5	**CARPINTERÍA**				
16.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CON HOJAS DESLIZANTE CON AISLAMIENTOS TÉRMICOS, CON 01 VIDRIO LAMINADO O DE SEGURIDAD DE 10MM, CÁMARA DE AIRE MÍNIMO DE 16MM Y 01 VIDRIO LAMINADO O DE SEGURIDAD DE 8MM CON MARCO EN ALUMINIO, INCLUYE: SUMINISTRO DE PROPUESTA DE VENTANA ANTES DEL SUMINISTRO DE ESTA, ANGEO, ESTRUCTURA DE SOPORTE DEL ANGEO CERRADURA DE CIERRE Y PELÍCULA REFLECTIVA	M2	56.00	$ 680,000.00	$ 38,080,000.00
16.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CONSTRUIDA EN MADERA SECA E INMUNIZADA DE CEDRO, DE 1,00x2,00 MTS., INCLUYE MARCO, ESTARÁ CONFORMADA POR SILLAR, CABEZAL Y CENTRAL, DOS TABLEROS MACIZO, EL ESPESOR EN PROMEDIO DEBE IR ENTRE 5CM Y 8CM, LA PUERTA Y ACCESORIOS ESTARÁN ACABADAS CON PINTURA TIPO POLIURETANO COLOR BLANCO, INCLUYE DOS (02) CERRADURAS DE SEGURIDAD DOBLE PISTILO , CUATRO (04) BISAGRAS EN ACERO INOXIDABLE, ANTES DE SU ELABORACIÓN EL CONTRATISTA DEBERÁ VERIFICAR MEDIDAS EN EL SITIO A INSTALAR Y GARANTIZAR QUE LA HOJA NO QUEDE CON FRICCIONES, EN EL PISO O EN EL MARCO, NO DESEADAS Y DEBE CERRAR DE MANERA SUAVE Y NO PRESENTAR OBSTRUCCIONES A LA APERTURA, EN LA PARTE INTERNA LA HOJA DE LA PUERTA DEBERÁ LLEVAR UN SEGURO DE PASADOR, CERROJO O PISTILLO EN ACERO INOXIDABLE, LAS MEDIDAS A FACTURAR SERÁN ACUERDO EL ÁREA DE ANCHO X ALTO DEL VANO A INSTALARSE LA PUERTA, INCLUYE JAMBAS, MARCOS, SE DEBE VERIFICAR LAS MEDIDAS EN SITIO PREVIA AUTORIZACIÓN DE LA SUPERVISIÓN ANTES DE COMENZAR LA FABRICACIÓN.	UN	10.00	$ 1,990,000.00	$ 19,900,000.00
16.5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MADERA AGLOMERADO MELAMINICO DE 6MM RH ALTAN RESISTENCIA HUMEDAD DE 0,85 X 2,00 MTS., INMUNIZADA INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCOS EN MELAMINICO ENCHAPETADO, JAMBAS, HERRAJES, CERRADURA, TERMINADA EN PINTURA COLOR ARTICO, DUNA, CENIZA, ROVERET O A ELECCIÓN DE LA SUPERVISIÓN , SE DEBE VERIFICAR EN OBRA LA MEDIDA DE CADA UNA DE LAS PUERTAS A INSTALAR ANTES DE EL PROCESO DE FABRICACIÓN, INCLUYE DESMONTE DE PUERTA EXISTENTES Y ADECUACIÓN DE BAÑOS AFECTADOS.	M2	40.00	$ 1,950,000.00	$ 78,000,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

16.5.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIÓN EN VIDRIO TEMPLADO EN MARCO EN TUBO DE ACERO INOXIDABLE, CON PUERTAS CORREDIZAS SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DEL SUPERVISOR, INCLUYE DISEÑO ANTES DEL SUMINISTRO PARA APROBACIÓN Y CUALQUIER ACCESORIO NECESARIO PARA SU BIEN FUNCIONAMIENTO	M2	48.00	$ 950,000.00	$ 45,600,000.00
16.5.5	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, INSTALACIÓN, FIJACIÓN Y NIVELACIÓN DE MUEBLE ALTO EN MADERA TIPO RH, CONSTRUIDO CON REFUERZOS EN ZONAS DE FIJACIÓN, PARILLAS SEGURAS PARA ALMACENAR BAJILLAS O CONSIDERAR PESOS ESTÁNDAR PARA TALES TIPOS DE MUEBLES , LAS BISAGRAS DEBEN SER DE ACERO INOXIDABLE, LAS PUERTAS SON CIERRE LENTO, Y CERRAR DE MANERA SUAVE Y LLEVAR VISUALMENTE EL MISMO NIVEL , EL MUEBLE DEBERÁ LLEVAR DOS ENTREPAÑOS 03 ESPACIOS HORIZONTALES, 03 DIVISIONES VERTICALES, DIVISIONES Y PUERTAS CON APERTURA AL EXTERIOR, INCLUYE JAMBAS TAPAS DILATACIONES DE 10 CMS., HERRAJES DE CIERRE INTELIGENTE EL ACABADO SE APROBARÁ BAJO EL DESARROLLO DEL CONTRATO POR EL SUPERVISOR CONSIDERAR RETIRO DE MUEBLES Y DISPOSICIÓN DE MUEBLES A CAMBIAR.	ML	16.00	$ 1,950,000.00	$ 31,200,000.00
16.5.6	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, FIJACIÓN Y NIVELACIÓN DE MUEBLE BAJO EN MADERA TIPO RH, GARANTIZADA Y CERTIFICADA, CON DOS ENTREPAÑOS, 04 GAVETAS, DIVISIONES Y PUERTAS CON APERTURA AL EXTERIOR, INCLUYE JAMBAS DE 10 CMS. PARA DILATACIONES, HERRAJES DE CIERRE INTELIGENTE, TODO EL INTERIOR ENCHAPADO EN FORMICA BLANCA	ML	16.00	$ 1,510,000.00	$ 24,160,000.00
16.5.7	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE CLOSETS, EMPOTRADOS MUEBLE COMPLETO, EL FONDO PROMEDIA ENTRE 0,50 Y 0,70 MTS., MADERA DE TABLERO DE RH SIMILAR EXISTENTES, TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN SER RECTIFICADAS EN SITIO; ESTE MUEBLE DEBE SER CONSTRUIDO EN SU TOTALIDAD CON TABLEROS DE RH, INCLUYE JAMBAS DE 0,10 MTS. EN DILATACIONES, BISAGRAS INTELIGENTES, HERRAJES, CERRADURAS, RESANE ÁREAS ZONAS AFECTADAS POR DESMONTE. Y ACABADOS SIMILAR EXISTENTE	M2	90.00	$ 1,610,000.00	$ 144,900,000.00
16.6	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**				
16.6.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE LÁMPARAS TIPO PANEL LED SQ18W DL 100-240 . 25000HORAS POTENCIA 18W LUZ BLANCA CERTIFICADA PAR INCRUSTAR, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN 15 ML ACOMETIDA ELÉCTRICA ACUERDO NORMA RETIE VIGENTE	UN	80.00	$ 150,000.00	$ 12,000,000.00
16.7	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**				
16.7.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE SISTEMA LAVADERO ELABORADO EN GRANITO PULIDO CON POCETA IGUAL, SIMILAR O SUPERIOR A 0,80x0,60x0,50 MTS., INCLUYE SIFÓN, ACOPLES Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA FUNCIONALIDAD Y CONEXIÓN A RED SANITARIA EXISTENTE, INCLUYE SELLADO, PULIDA Y BRILLADA	UN	10.00	$ 1,360,000.00	$ 13,600,000.00
16.7.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE MESÓN DE MÁRMOL TIPO BEIGE, SIMILAR O SUPERIOR,	ML	20.00	$ 1,050,000.00	$ 21,000,000.00

	INCLUYE PERFORACIONES PARA LAVAPLATOS, ESTUFA INSTALACIONES HIDRÁULICAS, INCLUYE SALPICADERO DE 0,10 MTS, Y TAPA FALDA DE 0,10 MTS.				
16.7.3	PLANTILLA EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 3000 PSI., INCLUYE NIVELACIÓN A SIFONES	M2	56.00	$ 60,000.00	$ 3,360,000.00
SUBTOTAL TITULO 16					$ 1,087,220,000.00
ADMINISTRACIÓN				22%	$ 239,188,400.00
IMPREVISTOS				5%	$ 54,361,000.00
UTILIDAD				1%	$ 10,872,200.00
IVA SOBRE UTILIDAD				19%	$ 2,065,718.00
TOTAL TITULO 16					**$ 1,393,707,318.00**
17	**MANTENIMIENTO BAÑOS TIPO 2 DE VIVIENDAS FISCALES DE LA GUARNICIÓN DE BARRANQUILLA**				
17.1	**DESMONTE Y DEMOLICIONES**				
17.1.1	DEMOLICIÓN Y RETIRO DE ENCHAPE. INCLUYE: PEGA, WIN, BOQUILLA, DOBLE ENCHAPE, LINEALES, ASEO, RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.	M2	35.00	$ 30,000.00	$ 1,050,000.00
17.1.2	DEMOLICIÓN Y RETIRO DE PISO DE CERÁMICA INCLUYE: PEGA, PLANTILLA DE NIVELACIÓN, ZÓCALOS, WIN, BOQUILLA, DOBLE ENCHAPE, LINEALES, ASEO, RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.	M2	24.00	$ 18,000.00	$ 432,000.00
17.1.3	DESMONTE Y RETIRO DE DIVISIÓN DE BAÑO EXISTENTE EN ACRÍLICO Y ALUMINIO DE ACCESO DUCHAS, INCLUYE MARCO Y HERRAJES.	UN	8.00	$ 90,000.00	$ 720,000.00
17.1.4	DESMONTE Y RETIRO DE LAVAMANOS EXISTENTES, INCLUYE ACCESORIOS, SIFÓN Y GRIFOS	UN	8.00	$ 40,000.00	$ 320,000.00
17.1.5	DESMONTE DE INODOROS. DEBE ASEGURAR Y SELLAR EL PUNTO HIDRÁULICO Y SANITARIO AL MOMENTO DEL DESMOTE. REPOSICIÓN DEL MATERIAL AL SUPERVISOR	UN	8.00	$ 50,000.00	$ 400,000.00
17.1.6	DESMONTE Y RETIRO DE JUEGOS DE INCRUSTAR EXISTENTES.	UN	8.00	$ 20,000.00	$ 160,000.00
17.1.7	RETIRO DE PUERTAS SENCILLAS Y DOBLE EXISTENTES. INCLUYE: RESANE DE VANO DE LAS PUERTAS, ARREGLO PARA DEJARLA LISTA PARA LAS NUEVAS PUERTAS, ASEO Y RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.	UN	8.00	$ 80,000.00	$ 640,000.00
17.2	**ESTRUCTURAS**				
17.2.1	SUMINISTRÓ Y APLICACIÓN DE PAÑETE CON RELACIÓN 1:3 DE BAJA PERMEABILIDAD SIKA®-1 O SIMILAR, INCLUYE: METROS LINEALES, MISMO ESPESOR QUE EL EXISTENTE PARA QUE QUEDE NIVELADO, JUNTAS, DILATACIONES, FILOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU APLICACIÓN Y BUEN FUNCIONAMIENTO	M2	10.00	$ 60,000.00	$ 600,000.00
17.2.2	SUMINISTRO, Y APLICACIÓN DE PLANTILLA DE NIVELACIÓN DE PISOS PARA COCINAS, BAÑOS, TENER EN CUENTA DECLIVES NECESARIOS, IMPERMEABILIZACIONES DE ACUERDO A REJILLAS QUE GARANTICEN LA NO FILTRACIÓN A APARTAMENTOS BAJO ANTERIOR NIVEL CONSIDERAR ESPESOR HASTA MÁXIMO E=0,06M.	M2	24.00	$ 160,000.00	$ 3,840,000.00
17.2.3	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE ENCHAPE CERÁMICO SOBRE MUROS, IGUAL Y/O SIMILAR A	M2	30.00	$ 200,000.00	$ 6,000,000.00

	LÍNEA CORONA, COLOR BEIGE O BLANCO DE 35X75 MS. SIMILAR O MAYOR, INCLUYE LINEALES, CANTOS Y CARTERAS, FRAGUADO LÁTEX BLANCO, INCLUYE WIN METÁLICO INSTALADO A 90 GRADOS.				
17.2.4	MANTENIMIENTO DE VIVIENDA CONSISTE EN : SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN ENCHAPE DE PISO SEA PARA BAÑOS, TIPO CERÁMICA DE PRIMERA CALIDAD, DE DIMENSIÓN PROMEDIO 0,60x0,60 MTS., O SUPERIOR ACABADO MATE , ANTIDESLIZANTE SEA EL CASO , TIPO CORONA EN EL ÁREA INTERVENIDA, REFREGUÉ; RESANE ÁREAS AFECTADAS EN MUROS (EL TONO O SERÁ DETERMINADO EN EL MOMENTO DE LA EJECUCIÓN POR SUPERVISOR DEL CONTRATO (PARA TODO CASO DEBERÁ CONSIDERARSE TIPO CORONA CALIDAD PRIMERA) INCLUYE MORTERO DE PEGA DE CALIDAD CERTIFICADA; BOQUILLA , LIMPIEZA DE LAS ÁREAS AFECTADAS CON LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS, BASURAS Y SOBRANTES GENERADOS EN SITIOS AUTORIZADOS AUTORIDAD LOCAL.	M2	30.00	$ 260,000.00	$ 7,800,000.00
17.2.5	SERVICIOS DE CARPINTERÍA METÁLICA DE INFRAESTRUCTURA EN VIVIENDA DE ALOJAMIENTO MILITAR CONSISTENTE EN : SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE DIVISIONES DE BAÑO EN ALUMINIO Y ACRÍLICO, INCLUYE PUERTA CORREDIZA CON MANIJA TIRADORA, EN LA INSTALACIÓN LA EMPRESA CONTRATISTA DEBE GARANTIZAR CERO FILTRACIONES AL EXTERIOR DE LA DUCHA CON LA PUERTA CERRADA, LA DIVISIÓN DEBE SER INSTALADA A UNA ALTURA IGUAL A LA CORRESPONDIENTE ENTRE EL CIELO RASO DEL TECHO Y EL POYO, O ENTRE EL CIELO RASO DEL TECHO Y EL PISO DADO EL CASO.	UNID	8.00	$ 1,080,000.00	$ 8,640,000.00
17.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MADERA AGLOMERADO MELAMINICO DE 6MM RH ALTAN RESISTENCIA HUMEDAD ACCESO AL BAÑO DE 0,85 X 2,00 MTS., INMUNIZADA INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCOS EN MELAMINICO ENCHAPETADO, JAMBAS, HERRAJES, CERRADURA, TERMINADA EN PINTURA COLOR ARTICO, DUNA, CENIZA, ROVERET O A ELECCIÓN DE LA SUPERVISIÓN , SE DEBE VERIFICAR EN OBRA LA MEDIDA DE CADA UNA DE LAS PUERTAS A INSTALAR ANTES DE EL PROCESO DE FABRICACIÓN, INCLUYE DESMONTE DE PUERTA EXISTENTES Y ADECUACIÓN DE BAÑOS AFECTADOS.	UN	8.00	$ 1,440,000.00	$ 11,520,000.00
17.2.7	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE LLAVE CONTROL DE 1/2" TIPO RED WHITE, INCLUYE ACCESORIOS, DEMOLICIÓN, RESANE, ACABADO SIMILAR A EXISTENTES Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UN	8.00	$ 140,000.00	$ 1,120,000.00
17.2.8	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN, SOBRE MURO, DE CAJA-TAPA DE REGISTRO PLÁSTICA DE 0,20 X 0,20 MTS PARA CUBRIR CONTROL DE PASO DE AGUA EN BAÑO, INCLUYE REGATA, PAÑETE Y ACABADOS SIMILAR EXISTENTES.	UN	8.00	$ 120,000.00	$ 960,000.00
17.2.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA PLÁSTICA CON SOSCO DE 3" DE PISO INCLUYE ACCESORIOS.	UN	8.00	$ 80,000.00	$ 640,000.00
17.2.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIÓN EN VIDRIO TEMPLADO EN MARCO EN TUBO DE ACERO INOXIDABLE, CON PUERTAS CORREDIZAS SEGÚN	M2	12.00	$ 950,000.00	$ 11,400,000.00

INGENIERIA
MERCADO BENT SAS

	LAS ESPECIFICACIONES DEL SUPERVISOR, INCLUYE DISEÑO ANTES DEL SUMINISTRO PARA APROBACIÓN Y CUALQUIER ACCESORIO NECESARIO PARA SU BIEN FUNCIONAMIENTO				
17.2.10	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE DUCHA COLOR CROMO CON REGADERA TUBULAR, INCLUYE CUERPO DE VÁLVULA, GRIFERÍA, REGADERA, CONEXIÓN Y ACCESORIO	UN	8.00	$ 350,000.00	$ 2,800,000.00
17.2.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMBO DE BAÑO: SANITARIO SMART BLANCO + MUEBLE ELEVADO CASCADE VITAL CON LAVAMANOS + GRIFERÍA + ACCESORIOS, INCLUYE SANITARIO DE UNA PIEZA, TASA ALONGADA, COLOR BLANCO, CON GRIFERÍA Y ACCESORIOS, LAVAMANOS , MUEBLE ELEVADO, GRIFERÍA, MANGUERAS DE ALIMENTACIÓN, SIFÓN, JUEGO DE SEIS INCRUSTACIONES (TOALLERO BARRA, TOALLERO ARGOLLA, PORTA ROLLOS, CEPILLERA, JABONERA, PERCHERO) TODA LA GRIFERÍA Y ACCESORIOS, Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE DICHO COMBO SANITARIO DESCRITO.	UN	8.00	$ 3,570,000.00	$ 28,560,000.00
17.2.12	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE ESPEJOS BISELADOS DE 0.70 x 0.80 MTS., EN BAÑOS, INCLUYE ANCLAJES Y ACCESORIOS	UN	8.00	$ 450,000.00	$ 3,600,000.00
SUBTOTAL TITULO 17					$ 91,202,000.00
ADMINISTRACIÓN				22%	$ 20,064,440.00
IMPREVISTOS				5%	$ 4,560,100.00
UTILIDAD				1%	$ 912,020.00
IVA SOBRE UTILIDAD				19%	$ 173,283.80
TOTAL TITULO 17					**$ 116,911,843.80**
18	**MANTENIMIENTO BAÑOS TIPO 1 DE VIVIENDAS FISCALES DE LA GUARNICIÓN DE BARRANQUILLA**				
18.1	**DESMONTE Y DEMOLICIONES**				
18.1.1	DEMOLICIÓN Y RETIRO DE ENCHAPE. INCLUYE: PEGA, WIN, BOQUILLA, DOBLE ENCHAPE, LINEALES, ASEO, RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.	M2	38.00	$ 30,000.00	$ 1,140,000.00
18.1.2	DEMOLICIÓN Y RETIRO DE PISO DE CERÁMICA INCLUYE: PEGA, PLANTILLA DE NIVELACIÓN, ZÓCALOS, WIN, BOQUILLA, DOBLE ENCHAPE, LINEALES, ASEO, RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.	M2	20.00	$ 18,000.00	$ 360,000.00
18.1.3	DESMONTE Y RETIRO DE DIVISIÓN DE BAÑO EXISTENTE EN ACRÍLICO Y ALUMINIO DE ACCESO DUCHAS, INCLUYE MARCO Y HERRAJES.	UN	4.00	$ 90,000.00	$ 360,000.00
18.1.4	DESMONTE Y RETIRO DE LAVAMANOS EXISTENTES, INCLUYE ACCESORIOS, SIFÓN Y GRIFOS	UN	4.00	$ 40,000.00	$ 160,000.00
18.1.5	DESMONTE DE INODOROS. DEBE ASEGURAR Y SELLAR EL PUNTO HIDRÁULICO Y SANITARIO AL MOMENTO DEL DESMOTE. REPOSICIÓN DEL MATERIAL AL SUPERVISOR	UN	4.00	$ 50,000.00	$ 200,000.00
18.1.6	DESMONTE Y RETIRO DE JUEGOS DE INCRUSTAR EXISTENTES.	UN	4.00	$ 20,000.00	$ 80,000.00
18.1.7	RETIRO DE PUERTAS SENCILLAS Y DOBLE EXISTENTES. INCLUYE: RESANE DE VANO DE LAS PUERTAS, ARREGLO PARA DEJARLA LISTA PARA LAS NUEVAS PUERTAS, ASEO Y RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL	UN	4.00	$ 80,000.00	$ 320,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.				
18.1.8	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE PISO EN GRANITO PULIDO TABLÓN DE 0,33x0,33 MTS, CON DILATACIONES EN ALUMINIO DE 1,32x1,32 MTS., LAVADO GENERAL CON PRODUCTO DESENGRASANTE, LIMPIEZA CON AGUA A PRESIÓN, RETAPE, DESTRONQUE Y NIVELACIÓN MECÁNICA, DESBASTE Y PULIDA DEL PISO, REPULIDA MECÁNICA EN TRES ETAPAS CON LAS DIFERENTES PIEDRAS CON NUMERO DE GRADO DEGRADANDO HASTA LLEGAR A LA PULIDA-BRILLADA, PULIDA AL PLOMO, BRILLADA AL PLOMO HASTA BRILLO NATURAL DEL PISO, BRILLADA, Y CRISTALIZADA CON CRISTALIZACIÓN QUÍMICA. INCLUYE DEMOLICIÓN DE PISO Y PLANTILLA EXISTENTE EN REGULAR ESTADO DE CONSERVACIÓN.	M2	88.00	$ 390,000.00	$ 34,320,000.00
SUBTOTAL TITULO 18					$ 36,940,000.00
ADMINISTRACIÓN				22%	$ 8,126,800.00
IMPREVISTOS				5%	$ 1,847,000.00
UTILIDAD				1%	$ 369,400.00
IVA SOBRE UTILIDAD				19%	$ 70,186.00
TOTAL TITULO 18					**$ 47,353,386.00**
19	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS ALOJAMIENTO CAPAVAN**				
19.1	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE REDES DE ALCANTARILLADO LIMPIEZA Y DESOBSTRUCCIÓN DE TUBERÍAS DE ALCANTARILLADO CON EQUIPO DESTAPE MECÁNICO Y SONDAS ELÉCTRICAS PARA TUBERÍAS SIN AFECTAR LA RED Y APARATOS SANITARIOS, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA EL PERFECTO FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA SANITARIO.	ML	200.00	$ 120,000.00	$ 24,000,000.00
SUBTOTAL TITULO 19					$ 24,000,000.00
ADMINISTRACIÓN				22%	$ 5,280,000.00
IMPREVISTOS				5%	$ 1,200,000.00
UTILIDAD				1%	$ 240,000.00
IVA SOBRE UTILIDAD				19%	$ 45,600.00
TOTAL TITULO 19					**$ 30,765,600.00**
20	**MANTENIMIENTO VIVIENDAS POSTOBÓN**				
20.1	**ESTRUCTURAS**				
20.1.1	SERVICIO DE ESTRUCTURACIÓN DE TECHOS CONSISTENTE EN: MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA NO RESIDENCIAL: DESMONTE DE CIELO RASO EXISTENTE, SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE CIELO RASO EN PVC COLOR BLANCO CON ESPESOR DE 8MM, ANCHO DE LÁMINA DE 30CM., A PRUEBA DE HUMEDAD, MOHO, HUMO, FUEGO, RESISTENTE A LA CORROSIÓN. ENVEJECIMIENTO, DEBE CONTAR CON CERTIFICACIÓN DE NORMA ISO9001-2000 DIRECTAMENTE POR EL FABRICANTE. (PARA ESTA ACTIVIDAD SE DEBERÁ ENTREGAR REMISIÓN DEL FABRICANTE DIRECTAMENTE A LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES ARC BARRANQUILLA), INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA DE SOPORTE, ANCLADA Y NIVELADA LOS ÁNGULOS PERIMETRALES DEBEN ESTAR FIJADOS A UNA DISTANCIA NO MAYOR DE 0.60M ENTRE ELLAS, LA ESTRUCTURA PRINCIPAL(VIGUETAS A DISTANCIA NO MAYOR DE 0.90M ENTRE EJES DE PERFIL, LOS PERFILES	M2	110.00	$ 200,000.00	$ 22,000,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	CUELGA ANCLADOS AL TECHO A DISTANCIA NO MAYOR DE 0.90M, LOS PERFILES SECUNDARIOS (OMEGAS) CON MODULACIÓN NO MAYOR A 0.31M TORNILLERÍA, UNIONES COLOR BLANCO TIPO "H" MISMO COLOR, TERMINACIONES, TONO Y AMBIENTE MISMO DEL CIELO RASO, PERFIL PERIMETRAL TRIANGULAR ANCLADO Y NIVELADO CON MISMO COLOR, TONO Y AMBIENTE MISMO DEL CIELO RASO, TENSORES, SOPORTES, PERFORACIONES PARA LA ILUMINACIÓN , E INSTALACIÓN DE LAS LÁMPARAS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO , ES DE TENER EN CUENTA EL ÁREA DE LAS LÁMPARAS LED INCLUYE REFUERZOS QUE SE REQUIERAN PARA MANTENER EL CIELO RASO ESTABLE Y NO PIERDA LA NIVELACIÓN. INCLUYE TERMINACIONES Y FRONTONES. , INCLUYE ESTRUCTURA, O2 TAPAS DE ACCESO DE 0,8M X 0,8X CON REBORDE DE ALUMINIO, CON HOJAS DE PVC EN EL MISMO SENTIDO DEL CIELO RASO EXISTENTE Y EN CONTINUACIÓN CON LOS LINEALES, PARA DAR UNA PRESENTACIÓN ESTÉTICA , LOS PUNTOS ELÉCTRICOS SE MANTIENE Y SE COLOCAN LOS ACCESORIOS ELÉCTRICOS EXISTENTES				
20.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE CUBIERTA DE TECHO DEL ÁREA A UNA ALTURA MÁXIMA DE 3M EN LAMINA TEJA FIBROCEMENTO #6 INCLUYE: SOPORTE DE CUBIERTA ESTRUCTURA MADERA AMARGO 4X2 INMUNIZADO PINTADOS EN COLOR NEGRO PARA TECHO ENTRAMADO 1,5M X 1,5M GANCHOS, PARAGÜITAS, FIJACIÓN, CABALLETE, ACCESORIOS, RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN BOTADERO CERTIFICADO, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO BAJO ACCIÓN DE VIENTOS FUERTES PROPIOS DE ÍNDOLE NATURAL. LA INSTALACIÓN DEBERÁ QUEDAR CONTINUA CON EL TECHO YA INTERVENIDO EN COLOR Y DIMENSIONES DE LOS PERFILES DE LAS TEJAS EXISTENTES.	M2	150.00	$ 200,000.00	$ 30,000,000.00
20.1.3	SERVICIO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE TECHOS CONSISTE EN: DESMONTE DE MANTO EXISTENTE RETIRO, RESANE, Y PREPARACIÓN SUPERFICIE PARA EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, APLICACIÓN Y FIJACIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN CON MANTO ASFALTICO TIPO 3MM TERMO FUNDIDO Y ACABADO TIPO FOIL DE ALUMINIO. LOS TRASLAPOS EN UNIONES DEL MANTO NO DEBEN SER INFERIORES A 04 CENTÍMETROS NI MAYORES DE 10 CENTÍMETROS Y DEBEN SER NIVELADAS SIN TROPIEZOS O SOBRESALTOS, INCLUYE APLICACIÓN DE IMPRIMANTE EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO SIKA O SUPERIOR EN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, INCLUYE LINEALES, CARTERAS, MEDIACAÑAS, BAJANTES DE AGUA, PERIMETRALES, SELLADO DE JUNTAS Y DEMÁS TAREAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y AISLAMIENTO DEL ÁREA, EL CONTRATISTA DEBERÁ REMOVER E INSTALAR LOS ELEMENTOS QUE SE ENCUENTREN EN LA CUBIERTA SIN GENERAR AVERÍAS. DEBE TENER EN CUENTA LA PRESENCIA DE TUBERÍAS HIDRÁULICAS,	M2	110.00	$ 70,000.00	$ 7,700,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	ELÉCTRICAS, EQUIPOS DE AIRE QUE SE ENCUENTREN SOBRE LA PLACA. SE DEBE GARANTIZAR LA NO FILTRACIÓN DE AGUAS.				
SUBTOTAL TITULO 20					$ 59,700,000.00
ADMINISTRACIÓN				22%	$ 13,134,000.00
IMPREVISTOS				5%	$ 2,985,000.00
UTILIDAD				1%	$ 597,000.00
IVA SOBRE UTILIDAD				19%	$ 113,430.00
TOTAL TITULO 20					**$ 76,529,430.00**
21	**MANTENIMIENTO CONJUNTO PUERTO COLOMBIA**				
21.1	**PRELIMINARES**				
21.1.1	DEMOLICIÓN Y RETIRO DE PISO DE CERÁMICA INCLUYE: PEGA, PLANTILLA DE NIVELACIÓN, ZÓCALOS, WIN, BOQUILLA, DOBLE ENCHAPE, LINEALES, ASEO, RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.	M2	110.00	$ 18,000.00	$ 1,980,000.00
21.1.2	DEMOLICIÓN Y RETIRO DE ENCHAPE. INCLUYE: PEGA, WIN, BOQUILLA, DOBLE ENCHAPE, LINEALES, ASEO, RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.	M2	250.00	$ 30,000.00	$ 7,500,000.00
21.1.3	DESMONTE Y RETIRO DE RED DE GAS EXISTENTE INCLUYE: RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.	ML	15.00	$ 50,000.00	$ 750,000.00
21.1.4	DEMOLICIÓN DE MESÓN EN CONCRETO CON ENCHAPE Y/O GRANITO INCLUYE: LOS MUROS DE SOPORTE, ASEO, RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.	M2	22.00	$ 100,000.00	$ 2,200,000.00
21.1.5	DESMONTE Y RETIRO DE TUBERÍA SANITARIA E HIDRÁULICA EXISTENTE. INCLUYE: REGATA EN MUROS Y EN PLACA DE PISO, PUNTOS, RETIRO DE TUBERÍA Y ACCESORIOS (DIFERENTES DIÁMETROS), CIERRE O ANULACIÓN DE TUBERÍA TEMPORAL O PERMANENTE, ASEO, DISPOSICIÓN FINAL DEL MATERIAL Y LOS ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL LOCAL.	ML	300.00	$ 60,000.00	$ 18,000,000.00
21.1.6	RETIRO DE PUERTAS SENCILLAS Y DOBLE EXISTENTES. INCLUYE: RESANE DE VANO DE LAS PUERTAS, ARREGLO PARA DEJARLA LISTA PARA LAS NUEVAS PUERTAS, ASEO Y RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.	M2	14.00	$ 80,000.00	$ 1,120,000.00
21.1.7	RETIRO DE VENTANAS EXISTENTES. INCLUYE: RESANE DE VANO DE LAS PUERTAS, ARREGLO PARA DEJARLA LISTA PARA LAS NUEVAS PUERTAS, ASEO Y RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.	M2	8.00	$ 90,000.00	$ 720,000.00
21.1.8	RETIRO DE PUNTO DE SALIDA (TOMACORRIENTE, INTERRUPTOR, LÁMPARA, CUALQUIER PUNTO ELÉCTRICO EXISTENTE), INCLUYE: DESMONTE DE SALIDA , RETIRO DE CABLEADO Y SELLADO CON PAÑETE, ESTUCO Y PINTURA, RECUPERACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS, DEMÁS ELEMENTOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO DESMANTELAMIENTO.	UND	40.00	$ 60,000.00	$ 2,400,000.00
21.2	**RED DE GAS**				

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

21.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE TRANSICIÓN EN POLIETILENO DE 1/2" DE LOS TANQUES A LA EDIFICACIÓN. INCLUYE: DISEÑO DE LA RED DE GAS POR EL PROFESIONAL IDÓNEO, DEMOLICIÓN DE CERÁMICA SI SE ES NECESARIO, PLANTILLA DE NIVELACIÓN SI SE ES NECESARIO Y PLACA DE CONCRETO CON SU RESPECTIVO REFUERZO SI SE ES NECESARIO, EXCAVACIÓN A MÍNIMO 80 CM DE PROFUNDIDAD, CUBIERTA EN UN CAJÓN DE 20CM EN TODAS LAS CARAS PARA PROTECCIÓN, RELLENO CON MATERIAL EXCAVACIÓN, REGATAS EN MUROS UNIONES, PAÑETE EN REGATA, REDUCTORES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO, CUALQUIER OTRO ELEMENTO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO, ASEO Y RETIRO DEL MATERIAL SOBRANTE DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.	ML	26.00	$ 290,000.00	$ 7,540,000.00
21.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE GAS PARA CONEXIÓN DE ESTUFAS O CUALQUIER ELEMENTO, EL CUAL SE CONECTA DESDE EL PUNTO DE REGULACIÓN Y TREN DE VÁLVULA O DE LA CONEXIÓN EXISTENTE. INCLUYE: RETIRO DE LA TUBERÍA EXISTENTE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN POR PERSONAL CERTIFICADO TUBERÍA DE COBRE TIPO L 1/2" ELEVADOR VÁLVULA DE CORTE CON BASTÓN, TAPÓN GALVANIZADO PARA CADA PUNTO DE GAS, REGULADORES, REGATA, PAÑETE PARA CUBRIR TUBERÍA, MANGUERA HASTA DE 2 M DESDE EL PUNTO AL EQUIPO O TANQUES DE GAS, CUALQUIER OTRO ELEMENTO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO, ASEO Y RETIRO DEL MATERIAL SOBRANTE DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR, IGUALMENTE INCLUYE CERTIFICACIÓN POR EL OPERARIO	UND	6.00	$ 1,270,000.00	$ 7,620,000.00
21.3	**HIDROSANITARIO**				
21.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS (UNIONES, CODOS, TEE, YEE, PEGANTE, LIMPIADOR, REDUCTORES, ETC.) DE ½" DE PRESIÓN POR PISO O PARED, LA CUAL DEBE CUMPLIR LA NTC 382 Y LA NTC 1339. INCLUYE: DEMOLICIÓN DE CERÁMICA SI SE ES NECESARIO, DEMOLICIÓN DE PLANTILLA DE NIVELACIÓN SI SE ES NECESARIO, DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONCRETO CON SU RESPECTIVO REFUERZO SI SE ES NECESARIO, EXCAVACIÓN A MÍNIMO 30 CM DE PROFUNDIDAD, RELLENO CON MATERIAL EXCAVACIÓN, REPOSICIÓN DE PLACA EN CONCRETO Y PLANTILLA DE NIVELACIÓN, CUALQUIER OTRO ELEMENTO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO, ASEO Y RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.	ML	50.00	$ 160,000.00	$ 8,000,000.00
21.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO HIDRÁULICO DE ½" DE PRESIÓN Y ACCESORIOS, (UNIONES, CODOS, TEE, YEE, PEGANTE, LIMPIADOR, REDUCTORES, ETC.), LA CUAL DEBEN CUMPLIR LA NTC 1339 Y NTC 382. INCLUYE: EL SUMINISTRO E	UND	12.00	$ 300,000.00	$ 3,600,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	INSTALACIÓN DE 1.5 METRO DE TUBERÍA PARA CONEXIÓN, REGATA POR MURO Y PISO, RESANES, CUALQUIER OTRO ELEMENTO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO, ASEO Y RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.				
21.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA DE 2" Y SUS ACCESORIOS (UNIONES, CODOS, TEE, YEE, PEGANTE, LIMPIADOR, REDUCTORES, ETC.) POR PISO O PARED, LA CUAL DEBE CUMPLIR LA NTC 1087 Y LA NTC 1341. INCLUYE: DEMOLICIÓN DE CERÁMICA SI SE ES NECESARIO, DEMOLICIÓN DE PLANTILLA DE NIVELACIÓN SI SE ES NECESARIO, DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONCRETO CON SU RESPECTIVO REFUERZO SI SE ES NECESARIO, EXCAVACIÓN A MÍNIMO 40 CM DE PROFUNDIDAD CON PENDIENTE DE 2%, RELLENO CON MATERIAL EXCAVACIÓN, REPOSICIÓN DE PLACA EN CONCRETO Y PLANTILLA DE NIVELACIÓN, CUALQUIER OTRO ELEMENTO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO, ASEO Y RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.	ML	30.00	$ 60,000.00	$ 1,800,000.00
21.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA DE 3" Y SUS ACCESORIOS (UNIONES, CODOS, TEE, YEE, PEGANTE, LIMPIADOR, REDUCTORES, ETC.) POR PISO O PARED, LA CUAL DEBE CUMPLIR LA NTC 1087 Y LA NTC 1341. INCLUYE: DEMOLICIÓN DE CERÁMICA SI SE ES NECESARIO, DEMOLICIÓN DE PLANTILLA DE NIVELACIÓN SI SE ES NECESARIO, DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONCRETO CON SU RESPECTIVO REFUERZO SI SE ES NECESARIO, EXCAVACIÓN A MÍNIMO 40 CM DE PROFUNDIDAD CON PENDIENTE DE 2%, RELLENO CON MATERIAL EXCAVACIÓN, REPOSICIÓN DE PLACA EN CONCRETO Y PLANTILLA DE NIVELACIÓN, CUALQUIER OTRO ELEMENTO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO, ASEO Y RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.	ML	20.00	$ 67,633.00	$ 1,352,660.00
21.3.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIOS DE 2" Y ACCESORIOS, (UNIONES, CODOS, TEE, YEE, PEGANTE, LIMPIADOR, REDUCTORES, ETC.), LA CUAL DEBEN CUMPLIR LA NTC 1087 Y NTC 1341. INCLUYE: SIFÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 1.5 METRO DE TUBERÍA PARA CONEXIÓN, REGATA POR MURO Y PISO, RESANES, CUALQUIER OTRO ELEMENTO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO, ASEO Y RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.	UND	12.00	$ 320,000.00	$ 3,840,000.00
21.3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA LAVAPLATOS INDUSTRIAL DOBLE DE SERVICIO CON CONEXIÓN A RED DE AGUA DE ½" NPT, CON MATERIAL DE BRONCE, ACABADO CROMADO, CON TIPO DE GRIFO CAÑO ALTO, CON AHORRO DE AGUA, CONSUMO DE AGUA DE 8.3 L/MINA 413 KPA (60PSI), PRESIÓN MÁXIMA RECOMENDADA DE 860 KPA (125	UND	2.00	$ 850,000.00	$ 1,700,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	PSI) Y PRESIÓN SÚBITA INTERMITENTE MÁXIMA 1.249 KPA 180PSI. INCLUYE: SUMINISTRÓ E INSTALACIÓN HASTA 2 METROS DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS HIDRÁULICAS Y SANITARIAS DE CADA UNA, DESDE LA GRIFERÍA A CADA UNO DE LOS PUNTOS DE LA RED HIDROSANITARIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN Y PERFECTO FUNCIONAMIENTO.				
21.3.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE LAVAMANOS DE 43X60X55 CM, FABRICADO EN MATERIAL RESISTENTE A HUMEDAD Y USO SANITARIO. INCLUYE DISEÑO Y PROPUESTA, RETIRO DEL MUEBLE EXISTENTE, DESMONTE CUIDADOSO DE LA PIEDRA Y DEL LAVAMANOS SIN AFECTARLOS, RETIRO DE LAS REDES HIDROSANITARIOS, CARGUE, TRANSPORTE INTERNO Y DISPOSICIÓN FINAL AUTORIZADA. SE EJECUTARÁ NIVELACIÓN, PLOMEO Y ANCLAJE MECÁNICO FIRME DEL NUEVO MUEBLE AL SOPORTE ESTRUCTURAL. INCLUYE REINSTALACIÓN DE PIEDRA, APARATO SANITARIO, GRIFERÍA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN SIFÓN, VÁLVULAS Y ACCESORIOS HIDROSANITARIOS, SELLADO CON SILICONA SANITARIA ANTIHONGOS, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y VERIFICACIÓN DE ESTANQUEIDAD, REMATES, AJUSTES, FIJACIONES, PERFORACIONES Y TODO ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	12.00	$ 480,000.00	$ 5,760,000.00
21.3.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE LAVAMANOS DE 43X73X55 CM, FABRICADO EN MATERIAL RESISTENTE A HUMEDAD Y USO SANITARIO. INCLUYE DISEÑO Y PROPUESTA, RETIRO DEL MUEBLE EXISTENTE, DESMONTE CUIDADOSO DE LA PIEDRA Y DEL LAVAMANOS SIN AFECTARLOS, RETIRO DE LAS REDES HIDROSANITARIOS, CARGUE, TRANSPORTE INTERNO Y DISPOSICIÓN FINAL AUTORIZADA. SE EJECUTARÁ NIVELACIÓN, PLOMEO Y ANCLAJE MECÁNICO FIRME DEL NUEVO MUEBLE AL SOPORTE ESTRUCTURAL. INCLUYE REINSTALACIÓN DE PIEDRA, APARATO SANITARIO, GRIFERÍA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN SIFÓN, VÁLVULAS Y ACCESORIOS HIDROSANITARIOS, SELLADO CON SILICONA SANITARIA ANTIHONGOS, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y VERIFICACIÓN DE ESTANQUEIDAD, REMATES, AJUSTES, FIJACIONES, PERFORACIONES Y TODO ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	5.00	$ 570,000.00	$ 2,850,000.00
21.3.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE LAVADERO DE 90X60X60 CM, INCLUYE DISEÑO Y PROPUESTA, RETIRO DEL MUEBLE EXISTENTE, DESMONTE CUIDADOSO DE LA POSETA DEL LAVADERO SIN AFECTARLOS, RETIRO DE LAS REDES HIDROSANITARIOS, CARGUE, TRANSPORTE INTERNO Y DISPOSICIÓN FINAL AUTORIZADA. SE EJECUTARÁ NIVELACIÓN, PLOMEO Y ANCLAJE MECÁNICO FIRME DEL NUEVO MUEBLE AL SOPORTE ESTRUCTURAL. INCLUYE REINSTALACIÓN DE LA POSETA, APARATO HIDROSANITARIOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN GRIFERÍA, SIFÓN, VÁLVULAS Y ACCESORIOS HIDROSANITARIOS, SELLADO CON SILICONA SANITARIA ANTIHONGOS, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y VERIFICACIÓN DE ESTANQUEIDAD, REMATES, AJUSTES, FIJACIONES,	UND	12.00	$ 420,000.00	$ 5,040,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	PERFORACIONES Y TODO ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.				
21.4	**ACABADOS**				
21.4.1	CONSTRUCCIÓN DE MESÓN EN CONCRETO DE 24 MPA DE ESPESOR DE 10CM Y ANCHO DE 60CM, CON ACABADO EN GRANITO PULIDO, INCLUYE: ACERO DE REFUERZO DE ½" CADA 10 CM EN AMBOS SENTIDOS. INCLUYE: HUECOS PARA LAVAMANOS O LAVAPLATOS, ANCLAJES DEL ACERO DE REFUERZO A LOS MUROS, CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE SOPORTE MÁXIMO CADA 2M, ASEO Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN Y PERFECTO FUNCIONAMIENTO.	ML	16.00	$ 1,150,000.00	$ 18,400,000.00
21.4.2	SUMINISTRÓ E INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS VITAL EMPOTRABLE 53X43CM. REF 230172 O SIMILAR O MEJOR CARACTERÍSTICAS. INCLUYE: ACCESORIOS, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN Y PERFECTO FUNCIONAMIENTO	UND	13.00	$ 620,000.00	$ 8,060,000.00
21.4.3	RETIRO, ALMACENAMIENTO, ASEGURAMIENTO Y REINSTALACIÓN DE MUEBLES DE COCINA EXISTENTES, QUE INCLUYE EL DESMONTAJE TÉCNICO Y CONTROLADO DE MUEBLES ALTOS Y BAJOS, MESONES, MÓDULOS, PUERTAS, CAJONERAS Y ACCESORIOS, GARANTIZANDO LA INTEGRIDAD DE CADA ELEMENTO. LA ACTIVIDAD CONTEMPLA EL EMBALAJE, IDENTIFICACIÓN, GUARDADO Y ASEGURAMIENTO TEMPORAL EN UN ÁREA PROTEGIDA CONTRA GOLPES, HUMEDAD, POLVO O MANIPULACIÓN INDEBIDA. INCLUYE EL TRASLADO INTERNO CUANDO APLIQUE Y LA POSTERIOR REINSTALACIÓN EN SU UBICACIÓN ORIGINAL O LA INDICADA, CON CORRECTA NIVELACIÓN, ALINEACIÓN, FIJACIÓN Y AJUSTE DE HERRAJES, ASEGURANDO SU ÓPTIMO FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE EL REEMPLAZO O AJUSTE DE PIEZAS MENORES QUE SE DETERIOREN (BISAGRAS, CORREDERAS, TORNILLERÍA, SOPORTES, TAPACANTOS U OTROS). CUALQUIER MODIFICACIÓN, AJUSTE DIMENSIONAL O CORRECCIÓN DERIVADA DE MEDIDAS MAL TOMADAS, ERRORES DE REPLANTEO O INCOMPATIBILIDADES GENERADAS POR EL CONTRATISTA DEBERÁ SER RESUELTA Y AJUSTADA UTILIZANDO LOS MISMOS MUEBLES, SIN COSTOS ADICIONALES PARA LA ENTIDAD. LA ACTIVIDAD INCLUYE LIMPIEZA FINAL, VERIFICACIÓN FUNCIONAL Y ENTREGA A SATISFACCIÓN, SIENDO EL CONTRATISTA RESPONSABLE DE LA CONSERVACIÓN E INTEGRIDAD DEL MOBILIARIO DURANTE TODO EL PROCESO.	UND	16.00	$ 190,000.00	$ 3,040,000.00
21.4.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE DE PARED, COLOR POR DEFINIR, FORMATO DE 30X60CM O SIMILAR. INCLUYE: LINEALES, RESANES, PEGA, BOQUILLA, WIN, PERFILES DE DILATACIONES, ASEO Y RETIRO DEL MATERIAL SOBRANTE DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.	M2	150.00	$ 200,000.00	$ 30,000,000.00
21.4.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALDOSA PARA PISO CERÁMICO ANTIDESLIZANTE, COLOR POR DEFINIR, FORMATO DE 45X45CM O SIMILAR. INCLUYE: LINEALES, PLANTILLA DE NIVELACIÓN DE	M2	110.00	$ 270,000.00	$ 29,700,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	BAJA PERMEABILIDAD, SIKA®-1 O SIMILAR, RESANES, PEGA, BOQUILLA, WIN, PERFILES DE DILATACIONES, ASEO Y RETIRO DEL MATERIAL SOBRANTE DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.				
21.4.6	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO PLÁSTICO ACRÍLICA PARA EXTERIORES CON RESISTENCIA AL AGUA INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, LINEALES, MATERIALES, HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA SU CORRECTA ADHERENCIA AL MURO Y PLACA, ASEO, LIMPIEZA DEL SITIO Y RETIRO DEL MATERIAL SOBRANTE DE LA UNIDAD	M2	30.00	$ 60,000.00	$ 1,800,000.00
21.4.7	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA KORAZA ACRÍLICA RESISTENCIA A LA INTEMPERIE AL ATAQUE DE HONGOS Y CON ALTA LAVABILIDAD A TRES (03) MANOS. INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, LINEALES, MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA SU CORRECTA ADHERENCIA AL MURO Y PLACA, ASEO, LIMPIEZA DEL SITIO Y RETIRO DEL MATERIAL SOBRANTE DE LA UNIDAD	M2	30.00	$ 60,000.00	$ 1,800,000.00
21.4.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MADERA AGLOMERADO MELAMINICO DE 6MM RH ALTAN RESISTENCIA HUMEDAD ACCESO AL BAÑO DE 0,85 X 2,00 MTS., INMUNIZADA INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCOS EN MELAMINICO ENCHAPETADO, JAMBAS, HERRAJES, CERRADURA, TERMINADA EN PINTURA COLOR ARTICO, DUNA, CENIZA, ROVERET O A ELECCIÓN DE LA SUPERVISIÓN , SE DEBE VERIFICAR EN OBRA LA MEDIDA DE CADA UNA DE LAS PUERTAS A INSTALAR ANTES DE EL PROCESO DE FABRICACIÓN, INCLUYE DESMONTE DE PUERTA EXISTENTES Y ADECUACIÓN DE BAÑOS AFECTADOS.	M2	4.00	$ 250,000.00	$ 1,000,000.00
SUBTOTAL TITULO 21					$ 177,572,660.00
ADMINISTRACIÓN				22%	$ 39,065,985.20
IMPREVISTOS				5%	$ 8,878,633.00
UTILIDAD				1%	$ 1,775,726.60
IVA SOBRE UTILIDAD				19%	$ 337,388.05
TOTAL TITULO 21					**$ 227,630,392.85**
22	**MANTENIMIENTO CONJUNTO PUERTO COLOMBIA**				
22.1	REMPLAZO DE BOMBA DE PRESIÓN DE 6.6 HP Y 110 GL/MIN, QUE INCLUYE EL RETIRO, SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONEXIÓN, PUESTA EN MARCHA Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE UNA BOMBA DE PRESIÓN PARA AGUA POTABLE, GARANTIZANDO LA CONTINUIDAD OPERATIVA Y EL CORRECTO DESEMPEÑO DEL SISTEMA HIDRÁULICO EXISTENTE. LA ACTIVIDAD COMPRENDE EL DESMONTAJE COMPLETO DE LA BOMBA ACTUAL, SU DESCONEXIÓN HIDRÁULICA Y ELÉCTRICA, EL RETIRO DEL EQUIPO DEL SITIO Y SU DISPOSICIÓN FINAL CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE. EL SUMINISTRO DEBERÁ CORRESPONDER A UNA BOMBA NUEVA MARCA SIEMENS O SIMILAR, CON UNA POTENCIA MÍNIMA DE 6.6 HP, VELOCIDAD DE 3440 RPM, TENSIÓN DE OPERACIÓN 220–440 V, PRESIÓN DE TRABAJO DE 100 PSI Y CAUDAL NOMINAL DE 110 GALONES POR MINUTO, APTA PARA OPERACIÓN CONTINUA EN SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y PLENAMENTE COMPATIBLE HIDRÁULICA Y ELÉCTRICAMENTE CON LA INFRAESTRUCTURA	UN	3.00	$ 7,460,000.00	$ 22,380,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	EXISTENTE. LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA DEBERÁ EJECUTARSE UTILIZANDO TUBERÍA, ACOPLES, BRIDAS, COPAS Y ACCESORIOS TOTALMENTE GALVANIZADOS DESDE LA BOMBA HASTA EL TANQUE O RED CORRESPONDIENTE, INCLUYENDO VÁLVULAS, SOPORTES, ALINEACIÓN, ANCLAJE Y SELLADO DE TODAS LAS UNIONES, DE MANERA QUE SE EVITEN FUGAS, PÉRDIDAS DE PRESIÓN O VIBRACIONES. LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEBERÁ REALIZARSE DESDE LA BOMBA HASTA EL TABLERO EXISTENTE, CON EL CABLEADO, PROTECCIONES Y CONEXIONES REQUERIDAS SEGÚN LA POTENCIA Y TENSIÓN DEL EQUIPO, CUMPLIENDO ESTRICTAMENTE CON EL RETIE Y LA NTC 2050. SE DEBERÁN REALIZAR PRUEBAS DE ENCENDIDO, VERIFICACIÓN DE GIRO, CONSUMO ELÉCTRICO, PRESIÓN Y CAUDAL, EFECTUANDO LOS AJUSTES NECESARIOS HASTA GARANTIZAR UN FUNCIONAMIENTO ESTABLE Y EFICIENTE DEL SISTEMA. LA ACTIVIDAD INCLUYE, SIN LIMITARSE A ELLO, TODOS LOS MATERIALES, EQUIPOS, ACCESORIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, PRUEBAS, AJUSTES, DOCUMENTACIÓN, CAPACITACIÓN BÁSICA Y GARANTÍAS QUE SEAN NECESARIOS PARA DEJAR LA BOMBA INSTALADA, OPERANDO CORRECTAMENTE Y EN CONDICIONES ÓPTIMAS DE SERVICIO, SIN COSTOS ADICIONALES PARA LA ENTIDAD, SIENDO EL CONTRATISTA RESPONSABLE INTEGRAL DEL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA.				
22.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE CIELO RASO EN PVC COLOR BLANCO CON ESPESOR DE 8MM, ANCHO DE LÁMINA DE 30CM., A PRUEBA DE HUMEDAD, MOHO, HUMO, FUEGO, RESISTENTE A LA CORROSIÓN. ENVEJECIMIENTO, DEBE CONTAR CON CERTIFICACIÓN DE NORMA ISO9001- 2000 DIRECTAMENTE POR EL FABRICANTE. INCLUYE LINEALES, LÁMINAS DE PVC, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA, LA CUAL SE ENCUENTRA CONFORMADA POR OMEGAS MÁXIMO A CADA 50CM, CANAL MÁXIMO CADA 90CM, VIGUETAS, ÁNGULOS, LOS PERFILES SECUNDARIOS (OMEGAS) CON MODULACIÓN NO MAYOR A 0.31MTORNILLERÍA, UNIONES COLOR BLANCO TIPO "H" MISMO COLOR, TERMINACIONES, TONO Y AMBIENTE MISMO DEL CIELO RASO, PERFIL PERIMETRAL TRIANGULAR ANCLADO Y NIVELADO CON MISMO COLOR, TONO Y AMBIENTE MISMO DEL CIELO RASO, TENSORES, SOPORTES, PERFORACIONES PARA LA ILUMINACIÓN , E INSTALACIÓN DE LAS LÁMPARAS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO , ES DE TENER EN CUENTA EL ÁREA DE LAS LÁMPARAS LED INCLUYE REFUERZOS QUE SE REQUIERAN PARA MANTENER EL CIELO RASO ESTABLE Y NO PIERDA LA NIVELACIÓN. INCLUYE TERMINACIONES Y FRONTONES. , INCLUYE ESTRUCTURA, TAPAS DE REGISTRO DE 0,60M X 0,60M CON REBORDE DE ALUMINIO, CON HOJAS DE PVC EN EL MISMO SENTIDO DEL CIELO RASO EXISTENTE Y EN CONTINUACIÓN CON LOS LINEALES, PARA DAR UNA PRESENTACIÓN ESTÉTICA , LOS PUNTOS	M2	116.00	$ 195,000.00	$ 22,620,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	ELÉCTRICOS SE MANTIENE Y SE COLOCAN LOS ACCESORIOS ELÉCTRICOS EXISTENTES, INCLUYE RETIRO DE LUMINARIAS Y REINSTALACIÓN, ASÍ MISMO DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE REJILLAS DE AIRES ACONDICIONADOS, INCLUYE DESMONTE DE CIELO RASO ACTUAL EN REGULAR ESTADO DE CONSERVACIÓN Y DISPOSICIÓN EN SITIO AUTORIZADO POR LA SUPERVISIÓN Y/O RETIRO DE LA UNIDAD A SITIOS CERTIFICADOS POR AUTORIDAD LOCAL.				
22.2	SUMINISTRO, FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO PERIMETRAL COMO ESTRUCTURA DE SEGURIDAD. INCLUYE PERFILES PRINCIPALES DE APROXIMADAMENTE 2" X 3", CON ALTURA HASTA 2,00 M Y SEPARACIÓN ENTRE BARROTES DE 10 CM APROXIMADAMENTE, GARANTIZANDO UNIFORMIDAD, ALINEACIÓN Y CONDICIONES DE SEGURIDAD. LA ESTRUCTURA SERÁ EN PERFILES CUADRADOS DE ACERO GALVANIZADO, RELLENOS EN CONCRETO DE 3000PSI REFORZADO SEGÚN SE REQUIERA PARA PROPORCIONAR MAYOR ESTABILIDAD, RIGIDEZ Y RESISTENCIA ESTRUCTURAL. INCLUYE CORTE, ENSAMBLE, NIVELACIÓN Y FIJACIÓN MEDIANTE ANCLAJES MECÁNICOS Y PRODUCTOS PARA ANCLAJE, ACERO DE REFUERZO DE ½", ASÍ COMO ANCLAJE DIRECTO A LA VIGA O ELEMENTO ESTRUCTURAL EXISTENTE. COMPRENDE PERFORACIONES, PLOMEO, AJUSTE ESTRUCTURAL Y VERIFICACIÓN DE FIRMEZA. INCLUYE APLICACIÓN DE PINTURA ANTICORROSIVA BASE CUANDO APLIQUE Y PINTURA DE ACABADO CONFORME AL DISEÑO ORIGINAL. SE EJECUTARÁ LIMPIEZA FINAL Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS, CONSIDERÁNDOSE INCLUIDOS PERFILES, TORNILLERÍA, FIJACIONES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	ML	10.00	$ 480,000.00	$ 4,800,000.00
22.3	**CUBIERTA**				
22.3.1	DESMONTE, RETIRO, DISPOSICIÓN FINAL DE LA CUBIERTA EXISTENTE EN MAL ESTADO DE CONSERVACIÓN, INCLUYE TRABAJO EN ALTURA, RETIRO DE LÁMINA EXISTENTE, CABALLETES, LIMATESA, LIMA HOYA, Y DISPOSICIÓN FINAL PARA SU POSIBLE REUTILIZACIÓN, PREVIA VERIFICACIÓN Y AUTORIZACIÓN DE LA SUPERVISIÓN, INCLUYE TRABAJO EN ALTURA CERTIFICADO.	M2	156.00	$ 30,000.00	$ 4,680,000.00
22.3.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE CUBIERTA EN LAMINA PANEL METÁLICO TIPO SIMILAR O SUPERIOR A TECHMET 30MM INYECTADO EN LÍNEA CONTINUA CON POLIURETANO PUR, Y CON AMBAS CARAS EN LÁMINA DE ACERO GALVANIZADO CAL. 28/28, INCLUYE: TORNILLERÍA, GANCHOS DE AMARRE, CABALLETE O CUMBRERAS, PRODUCTO PARA SELLAR JUNTAS, SELLADO PERIMETRAL, TRANSPORTE DEL MATERIAL AL SITIO, Y MANO DE OBRA DE INSTALACIÓN Y MONTAJE, INCLUYE TRABAJO EN ALTURA.	M2	156.00	$ 420,000.00	$ 65,520,000.00
22.3.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE CIELO RASO EN PVC COLOR BLANCO CON ESPESOR DE 8MM, ANCHO DE LÁMINA DE 30CM., A PRUEBA DE HUMEDAD, MOHO, HUMO, FUEGO, RESISTENTE A LA	M2	1200.00	$ 195,000.00	$ 234,000,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	CORROSIÓN. ENVEJECIMIENTO, DEBE CONTAR CON CERTIFICACIÓN DE NORMA ISO9001- 2000 DIRECTAMENTE POR EL FABRICANTE. INCLUYE LINEALES, LÁMINAS DE PVC, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA, LA CUAL SE ENCUENTRA CONFORMADA POR OMEGAS MÁXIMO A CADA 50CM, CANAL MÁXIMO CADA 90CM, VIGUETAS, ÁNGULOS, LOS PERFILES SECUNDARIOS (OMEGAS) CON MODULACIÓN NO MAYOR A 0.31MTORNILLERÍA, UNIONES COLOR BLANCO TIPO "H" MISMO COLOR, TERMINACIONES, TONO Y AMBIENTE MISMO DEL CIELO RASO, PERFIL PERIMETRAL TRIANGULAR ANCLADO Y NIVELADO CON MISMO COLOR, TONO Y AMBIENTE MISMO DEL CIELO RASO, TENSORES, SOPORTES, PERFORACIONES PARA LA ILUMINACIÓN , E INSTALACIÓN DE LAS LÁMPARAS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO , ES DE TENER EN CUENTA EL ÁREA DE LAS LÁMPARAS LED INCLUYE REFUERZOS QUE SE REQUIERAN PARA MANTENER EL CIELO RASO ESTABLE Y NO PIERDA LA NIVELACIÓN. INCLUYE TERMINACIONES Y FRONTONES. , INCLUYE ESTRUCTURA, TAPAS DE REGISTRO DE 0,60M X 0,60M CON REBORDE DE ALUMINIO, CON HOJAS DE PVC EN EL MISMO SENTIDO DEL CIELO RASO EXISTENTE Y EN CONTINUACIÓN CON LOS LINEALES, PARA DAR UNA PRESENTACIÓN ESTÉTICA , LOS PUNTOS ELÉCTRICOS SE MANTIENE Y SE COLOCAN LOS ACCESORIOS ELÉCTRICOS EXISTENTES, INCLUYE RETIRO DE LUMINARIAS Y REINSTALACIÓN, ASÍ MISMO DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE REJILLAS DE AIRES ACONDICIONADOS, INCLUYE DESMONTE DE CIELO RASO ACTUAL EN REGULAR ESTADO DE CONSERVACIÓN Y DISPOSICIÓN EN SITIO AUTORIZADO POR LA SUPERVISIÓN Y/O RETIRO DE LA UNIDAD A SITIOS CERTIFICADOS POR AUTORIDAD LOCAL.				
22.3.4	SERVICIO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE TECHOS CONSISTE EN: DESMONTE DE MANTO EXISTENTE RETIRO, RESANE, Y PREPARACIÓN SUPERFICIE PARA EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, APLICACIÓN Y FIJACIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN CON MANTO ASFALTICO TIPO 3MM TERMO FUNDIDO Y ACABADO TIPO FOIL DE ALUMINIO. LOS TRASLAPOS EN UNIONES DEL MANTO NO DEBEN SER INFERIORES A 04 CENTÍMETROS NI MAYORES DE 10 CENTÍMETROS Y DEBEN SER NIVELADAS SIN TROPIEZOS O SOBRESALTOS, INCLUYE APLICACIÓN DE IMPRIMANTE EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO SIKA O SUPERIOR EN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, INCLUYE LINEALES, CARTERAS, MEDIACAÑAS, BAJANTES DE AGUA, PERIMETRALES, SELLADO DE JUNTAS Y DEMÁS TAREAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y AISLAMIENTO DEL ÁREA, EL CONTRATISTA DEBERÁ REMOVER E INSTALAR LOS ELEMENTOS QUE SE ENCUENTREN EN LA CUBIERTA SIN GENERAR AVERÍAS. DEBE TENER EN CUENTA LA PRESENCIA DE TUBERÍAS HIDRÁULICAS, ELÉCTRICAS, EQUIPOS DE AIRE QUE SE ENCUENTREN SOBRE LA PLACA. SE DEBE GARANTIZAR LA NO FILTRACIÓN DE AGUAS.	M2	400.00	$ 70,000.00	$ 28,000,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

22.3.5	MANTENIMIENTO DE FIJACIONES EN CUBIERTA – REEMPLAZO DE TORNILLERÍA, CAPACHONES Y SELLADO IMPERMEABLE, LA ACTIVIDAD COMPRENDE EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LA CUBIERTA MEDIANTE EL RETIRO TÉCNICO Y CONTROLADO DE CHAZOS, TORNILLOS Y CAPACHONES DETERIORADOS, OXIDADOS, SUELTOS O CON PÉRDIDA DE ESTANQUEIDAD, EVITANDO AFECTACIONES EN LA LÁMINA O ESTRUCTURA DE SOPORTE EXISTENTE. INCLUYE EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NUEVA TORNILLERÍA GALVANIZADA O AUTOPERFORANTE CON ARANDELA DE NEOPRENO, CAPELOTE METÁLICO COMPATIBLE CON EL SISTEMA DE CUBIERTA Y AJUSTE MECÁNICO ADECUADO QUE GARANTICE PRESIÓN UNIFORME Y FIJACIÓN SEGURA. SE REALIZARÁ LIMPIEZA DEL PUNTO INTERVENIDO Y APLICACIÓN DE SELLANTE ELASTOMÉRICO O SILICONA NEUTRA DE ALTA ADHERENCIA. DONDE SE REQUIERA, SE EJECUTARÁ LA INSTALACIÓN DE PARCHE O TIRA DE MANTO ASFÁLTICO DE 3 MM CON ACABADO EN ALUMINIO, DEBIDAMENTE ADHERIDO O TERMO FUNDIDO, ASEGURANDO CONTINUIDAD IMPERMEABLE Y ELIMINACIÓN TOTAL DE FILTRACIONES. INCLUYE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA GARANTIZAR LA HERMETICIDAD Y DURABILIDAD DEL SISTEMA SIN COSTOS ADICIONALES.	M2	1250.00	$ 54,000.00	$ 67,500,000.00
22.4	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**				
22.4.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIÓN LÁMPARAS REDONDA TIPO LED DE 18W DE EMPOTRAR DIÁMETRO 8", VIDA ÚTIL 50000 HORAS. FLUJO LUMINOSO 1300 lm, COLOR BLANCO, CON FLEJES DE FIJACIÓN, INSTALACIÓN EMPOTRADA O SOBREPONER. INCLUYE INTERRUPTOR POR CIRCUITO INCLUYE TODO LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	UN	240.00	$ 220,000.00	$ 52,800,000.00
22.4.2	SERVICIO MANTENIMIENTO METALMECÁNICO CONSISTENTE EN TRABAJOS DE DESMONTE Y FABRICACIÓN DE PORTÓN EN ALUMINIO COLOR BLANCO DOS HOJAS EN TUBO RECTANGULAR MEDIDAS 2,40*1,80, DISEÑO ACUERDO PORTÓN EXISTENTE , SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BISAGRAS, RODAMIENTOS, GUAYAS Y TENSORES, SISTEMA DE CIERRE DEL PORTÓN, MANIJAS, CERROJO PARA PORTÓN, CONTROL REMORO DE APERTURA	M2	18.00	$ 690,000.00	$ 12,420,000.00
22.4.3	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE PUERTAS DE VIDRIO CAMBIO CONSISTENTE EN DESMONTE Y MONTAJE DE LA HOJA, EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIERRE PUERTA DE PISO TIPO Y170 PRO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SUPERIOR, CAMBIO DE EMPAQUETADURA, CAMBIO SEGUROS, MANIJA, PERFIL DE ALUMINIO BAJO, SOPORTE SUPERIOR, TOPE PUERTA.	UND	2.00	$ 1,740,000.00	$ 3,480,000.00
22.4.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA ELÉCTRICA BANDEJA PORTACABLE TIPO MALLA 66X200X3000MM MODELO MG-50-435 ACUERDO NORMA RETIE, UL, E90, ANCECON, INCLUYE	ML	50.00	$ 310,000.00	$ 15,500,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	SOPORTE, ACCESORIOS Y TORNILLERÍA GALVANIZADA DE ANCLAJE A PLACA DE CONCRETO, RIELES, , NIVELADO A LA VISTA, ADUJE DEL CABLEADO CON ABRAZADERAS PLÁSTICAS INCLUYE DESMONTE DE LA BANDEJA EXISTENTE EN MAL ESTADO.				
22.4.5	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, FIJACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LÁMPARAS SOLARES PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR, TIPO REFLECTOR 100W PERIMETRAL CON SISTEMA FOTOVOLTAICO, INCLUYE POSTE DE TUBO GALVANIZADO 3,2 M DE LARGO , DIÁMETRO 1 1/2 " CALIBRE 18 Y BRAZO HASTA 60CM DE LARGO, PINTADO CON PINTURA ANTICORROSIVA TIPO POLIAMIDA Y ACABADO CON PINTURA TIPO POLIURETANO COLOR BLANCO, ABRAZADERA DE LAMPARA, ASÍ MISMO INCLUYE INSTALACIÓN CON PEDESTAL FUNDIDO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0,40x0,40x0,40 MTS., Y TODO LO NECESARIO PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SOLAR SENSOR DE POTENCIA, RADAR Y LUZ, PERFECTO PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR.711 LM / W O SUPERIOR , GARANTIZAR 12 HORAS DE ILUMINACIÓN, IMPERMEABLE Y A PRUEBA DE POLVO, PROPORCIONA LUZ SISTEMA SENSOR DE APERTURA TENUE Y PRESENTA, INCLUYE PANEL SOLAR POLICRISTALINO , INTERRUPTOR: CONTROL DE LUZ + SENSOR DE RADAR ALTURA DE INSTALACIÓN: 3-5 M, CONTROL REMOTO.	UN	30.00	$ 1,210,000.00	$ 36,300,000.00
22.5	**ACABADOS**				
22.5.1	**GUARDAPOLVO**				
22.5.1.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, ANCLAJE Y FIJACIÓN DE VISTA EN ETERBOARD PARA EXTERIOR DE 0,50x0,25M, INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE EN PERFILARÍA METÁLICA, REFUERZO CON ANGULO DE 2 1/2" ESPESOR 3/16" , INCLUYE CINTA MALLA, MASTIC, ANCLAJES, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO O GRANIPLAS PARA EXTERIOR SIMILAR, IGUAL O SUPERIOR A TIPO CORONA Y PINTURA PARA EXTERIOR, SIMILAR, IGUAL O SUPERIOR A TIPO CORAZA A DOS MANOS POR LAS TRES CARAS, INCLUYE DESMONTE DE CIELO RASO EXISTENTE EN REGULAR ESTADO DE CONSERVACIÓN, INCLUYE TRABAJO EN ALTURA.	ML	700.00	$ 30,000.00	$ 21,000,000.00
22.5.2	**FACHADA**				
22.5.2.1	LIMPIEZA MECÁNICA DE FACHADAS MEDIANTE PROYECCIÓN DE AGUA A PRESIÓN, MEDIANTE LA APLICACIÓN DE SOLUCIÓN DE AGUA Y LEJÍA AL 10%, CON UN RENDIMIENTO DE 0,3 L/M², ELIMINANDO LA PRESENCIA DE MANCHAS DE MOHO O HUMEDAD Y TODOS LOS RESTOS DE SUCIEDAD, GRASAS Y POLVO DEL SOPORTE, HASTA SU TOTAL ELIMINACIÓN, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE ACLARADO DE LA SUPERFICIE CON ABUNDANTE AGUA LIMPIA HASTA ELIMINAR LOS RESIDUOS DEL PRODUCTO APLICADO, ACOPIO, LIMPIEZA Y EVACUACIÓN DEL MATERIAL, EVACUACIÓN FUERA DE LA UNIDAD A BOTADERO CERTIFICADO POR AUTORIDAD LOCAL, PREVIA VERIFICACIÓN Y AUTORIZACIÓN DE LA SUPERVISIÓN, INCLUYE TRABAJO EN ALTURA	M2	5020.00	$ 25,000.00	$ 125,500,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

22.5.2.2	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO PLÁSTICO ACRÍLICA PARA EXTERIORES CON RESISTENCIA AL AGUA INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, LINEALES, MATERIALES, HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA SU CORRECTA ADHERENCIA AL MURO Y PLACA, ASEO, LIMPIEZA DEL SITIO Y RETIRO DEL MATERIAL SOBRANTE DE LA UNIDAD	M2	600.00	$ 60,000.00	$ 36,000,000.00
22.5.2.3	SUMINISTRÓ Y APLICACIÓN DE PAÑETE CON RELACIÓN 1:3 DE BAJA PERMEABILIDAD SIKA®-1 O SIMILAR, INCLUYE: METROS LINEALES, MISMO ESPESOR QUE EL EXISTENTE PARA QUE QUEDE NIVELADO, JUNTAS, DILATACIONES, FILOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU APLICACIÓN Y BUEN FUNCIONAMIENTO	M2	600.00	$ 70,000.00	$ 42,000,000.00
22.5.2.4	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA KORAZA ACRÍLICA RESISTENCIA A LA INTEMPERIE AL ATAQUE DE HONGOS Y CON ALTA LABILIDAD A TRES (03) MANOS. INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, LINEALES, MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA SU CORRECTA ADHERENCIA AL MURO Y PLACA, ASEO, LIMPIEZA DEL SITIO Y RETIRO DEL MATERIAL SOBRANTE DE LA UNIDAD	M2	6020.00	$ 60,000.00	$ 361,200,000.00
22.5.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA–VENTANA EN ALUMINIO CON PERSIANA FIJA, ACTIVIDAD EN LA CUAL EL CONTRATISTA SERÁ RESPONSABLE DE ELABORAR Y PRESENTAR LA PROPUESTA DE DISEÑO, LA CUAL DEBERÁ SER APROBADA PREVIAMENTE POR EL USUARIO ANTES DE SU FABRICACIÓN. EL ELEMENTO SE FABRICARÁ EN ALEACIÓN DE ALUMINIO, CON MARCO Y ESTRUCTURA EN ALUMINIO DE ESPESOR MÍNIMO DE 2,0 MM, ACABADO SUPERFICIAL TERMINADO, GARANTIZANDO RESISTENCIA, ESTABILIDAD Y DURABILIDAD. LA PERSIANA FIJA INCORPORARÁ PANTALLA EN MALLA DE ACERO INOXIDABLE 304#, AL IGUAL QUE LOS HERRAJES Y ACCESORIOS, ASEGURANDO PROPIEDADES ANTIRROBO, A PRUEBA DE VIENTO, POLVO E INSECTOS, ADEMÁS DE APORTAR AISLAMIENTO TÉRMICO, REDUCCIÓN DE RUIDO Y VALOR DECORATIVO. LA ACTIVIDAD INCLUYE EL DISEÑO, SUMINISTRO COMPLETO DEL SISTEMA (MARCOS, HOJAS, PERSIANAS, MALLAS, ACCESORIOS, ANCLAJES, SELLOS Y EMPAQUES), ASÍ COMO SU INSTALACIÓN DEFINITIVA, COMPRENDIENDO REPLANTEO, NIVELACIÓN, FIJACIÓN AL VANO, SELLADO PERIMETRAL Y AJUSTES FINALES. SE DEBERÁ GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO, ALINEACIÓN, VENTILACIÓN PERMANENTE Y ADECUADA TERMINACIÓN DEL CONJUNTO, ASÍ COMO LA PROTECCIÓN Y LIMPIEZA DE LAS ÁREAS INTERVENIDAS, ENTREGANDO LA PUERTA–VENTANA COMPLETAMENTE INSTALADA Y OPERATIVA, CONFORME AL DISEÑO APROBADO, SIN COSTOS ADICIONALES PARA LA ENTIDAD.	M2	20.00	$ 1,800,000.00	$ 36,000,000.00
22.5.2.6	SUMINISTRO, PREPARACIÓN DE SUPERFICIE Y APLICACIÓN DE GRANIPLAST PREMIUM ESGRAFIADO CAPA DE MÍNIMO 2MM, REVESTIMIENTO PLÁSTICO DECORATIVO DE ACABADO TEXTURIZADO TIPO RAYADO, ELABORADO CON POLÍMEROS 100% ACRÍLICOS BASE AGUA Y AGREGADOS DE CUARZO	M2	600.00	$ 73,000.00	$ 36,000,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	DE GRANULOMETRÍA CONTROLADA. IMPERMEABLE A LA LLUVIA, PERMEABLE AL VAPOR Y RESISTENTE A LA RADIACIÓN UV, GARANTIZANDO ESTABILIDAD DE COLOR, ADHERENCIA, DURABILIDAD Y PROTECCIÓN FRENTE A AGENTES ATMOSFÉRICOS. INCLUYE RESANES PREVIOS, SELLADOR O IMPRIMANTE COMPATIBLE CUANDO SEA REQUERIDO Y TODO LO NECESARIO PARA ENTREGAR LA SUPERFICIE COMPLETAMENTE TERMINADA, SIN COSTOS ADICIONALES.				
22.5.2.7	MANTENIMIENTO DE VENTANA. INCLUYE INSPECCIÓN TÉCNICA PREVIA, DESMONTAJE PARCIAL O TOTAL SEGÚN ESTADO, LIMPIEZA PROFUNDA DE PERFILES Y MARCOS, CAMBIO DE JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, TORNILLERÍA, PERNOS Y FIJADORES. COMPRENDE REPOSICIÓN DE HERRAJES, SEGUROS, PIEZAS MÓVILES O ELEMENTOS FRACTURADOS, ALINEACIÓN DE HOJAS Y AJUSTE DE MECANISMOS DE CIERRE, AJUSTE DE VIDRIO. SE APLICARÁ SILICONA EXTERIOR DE ALTA ADHERENCIA Y SELLADO PERIMETRAL CONTINUO PARA EVITAR FILTRACIONES. INCLUYE PROTECCIÓN DE ÁREAS, DISPOSICIÓN DE RESIDUOS Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y HERMETICIDAD. SE ENTIENDEN INCLUIDOS REMATES, AJUSTES MENORES, CALIBRACIÓN DE SISTEMAS CORREDIZOS O ABATIBLES Y TODO ELEMENTO NECESARIO PARA GARANTIZAR ESTABILIDAD, SEGURIDAD Y ESTANQUEIDAD.	M2	50.00	$ 219,000.00	$ 36,000,000.00
22.5.2.8	MANTENIMIENTO DE BARANDAS EN ACERO INOXIDABLE CON PANELES DE CRISTAL, DE APROXIMADAMENTE 0,95 M DE ALTURA. INCLUYE DESMONTAJE TOTAL O PARCIAL DE PASAMANOS, POSTES, ANCLAJES Y VIDRIOS CUANDO SEA NECESARIO, INSPECCIÓN TÉCNICA DE HERRAJES, SOPORTES, ANCLAJES MECÁNICOS Y ELEMENTOS DE SUJECIÓN. COMPRENDE REEMPLAZO DE TORNILLERÍA Y PERNOS EN ACERO INOXIDABLE, CAMBIO DE EMPAQUES, GOMAS O JUNTAS DE PRESIÓN, AJUSTE DE PINZAS O SPIDERS Y CORRECCIÓN DE DESALINEACIONES VERTICALES Y HORIZONTALES. EN CASO DE PRESENTARSE PIEZAS DE CRISTAL FRACTURADAS O FISURADAS, SE REALIZARÁ SU REPOSICIÓN POR VIDRIO TEMPLADO DE IGUAL ESPESOR Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS. INCLUYE LIMPIEZA ESPECIALIZADA DEL ACERO INOXIDABLE, PULIDO SUPERFICIAL SI APLICA, VERIFICACIÓN DE ESTABILIDAD ESTRUCTURAL, AJUSTE FINAL Y PRUEBAS DE FIRMEZA. SE CONSIDERAN INCLUIDOS REMATES, FIJACIONES OCULTAS Y CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA GARANTIZAR SEGURIDAD, ESTABILIDAD Y CORRECTA SUJECIÓN DEL SISTEMA SIN COSTOS ADICIONALES.	ML	162.00	$ 118,000.00	$ 36,000,000.00
22.5.3	**MAMPOSTERÍA**				
22.5.3.1	DEMOLICIÓN DE MUROS EN MAMPOSTERÍA DE DIVISIONES INTERNAS, PARA APERTURA DE VANOS. INCLUYE DEMOLICIÓN DE ENCHAPE CERÁMICO, VIGAS DE AMARRE EXISTENTES, PERFILACIÓN DE VANO, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL A BOTADERO CERTIFICADO. SE DEBE TENER EN CUENTA LA	M2	480.00	$ 40,000.00	$ 19,200,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	REUBICACIÓN DE LOS PUNTOS ELÉCTRICOS, HIDRÁULICOS Y SANITARIOS QUE SE PUEDAN ENCONTRAR EN LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.				
22.5.3.2	CONSTRUCCIÓN DE LEVANTE DE MURO EN BLOQUE ZAMO NO. 4, INCLUYE PLOMADO Y ALINEACIÓN, JUNTAS EN MORTERO RELACIÓN 1:4	M2	480.00	$ 140,000.00	$ 67,200,000.00
22.5.3.3	SUMINISTRÓ Y APLICACIÓN DE PAÑETE CON RELACIÓN 1:3 DE BAJA PERMEABILIDAD SIKA®-1 O SIMILAR, INCLUYE: METROS LINEALES, MISMO ESPESOR QUE EL EXISTENTE PARA QUE QUEDE NIVELADO, JUNTAS, DILATACIONES, FILOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU APLICACIÓN Y BUEN FUNCIONAMIENTO	M2	50.00	$ 60,000.00	$ 3,000,000.00
22.5.3.4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SUPRESOR DE GOLPE DE ARIETE CON ROSCA NH DE 3/4" PARA LÍNEAS DE LAVADORA, COCINA Y TUBERÍAS DE LAVANDERÍA, FABRICADO EN CUERPO DE COBRE DE ALTA RESISTENCIA, DIMENSIONES APROXIMADAS 4.2" X 2.8", DISEÑO COMPACTO PARA INSTALACIONES EN ESPACIOS REDUCIDOS, DISEÑADO PARA ABSORBER LAS SOBRE PRESIONES GENERADAS POR EL CIERRE RÁPIDO DE VÁLVULAS Y EQUIPOS HIDRÁULICOS, REDUCIENDO EL RUIDO Y LAS VIBRACIONES EN LA RED DE TUBERÍAS. EL DISPOSITIVO DEBE CONTAR CON CÁMARA DE AMORTIGUACIÓN INTERNA Y SISTEMA DE PISTÓN CON SELLOS QUE PERMITA DISIPAR LAS ONDAS DE PRESIÓN PRODUCIDAS POR EL GOLPE DE ARIETE, DISEÑADO PARA INSTALACIONES HIDRÁULICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES, CON PRESIÓN DE TRABAJO HASTA 150 PSI Y RANGO DE TEMPERATURA DE OPERACIÓN ENTRE 33°F Y 180°F, CONSTRUCCIÓN EN COBRE Y ADAPTADOR EN LATÓN CON SELLOS EPDM, CONFORME A ESTÁNDARES INTERNACIONALES DE DISPOSITIVOS ANTIGOLPE HIDRÁULICO COMO ANSI A112.26.1 Y ASSE 1010. EL SUPRESOR DEBE PERMITIR INSTALACIÓN EN POSICIÓN HORIZONTAL, VERTICAL O INCLINADA Y SER APTO PARA INSTALACIÓN EN REDES HIDRÁULICAS NUEVAS O EXISTENTES SIN REQUERIR ACCESO POSTERIOR PARA MANTENIMIENTO. INCLUYE DEMOLICIÓN LOCALIZADA EN MURO DE MAMPOSTERÍA EN LADRILLO PARA ACCESO A TUBERÍA EXISTENTE EN ÁREA APROXIMADA DE 40CM X 40CM, CORTE Y ADECUACIÓN DE LA TUBERÍA HIDRÁULICA EXISTENTE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADAPTADORES, NIPLES, UNIONES Y CONECTORES NECESARIOS PARA LA CORRECTA INTERCONEXIÓN DEL SUPRESOR CON LA RED HIDRÁULICA EXISTENTE, SELLOS HIDRÁULICOS CON CINTA TEFLÓN O SELLADOR PARA ROSCA, FIJACIÓN Y AJUSTE DEL SISTEMA GARANTIZANDO HERMETICIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUYE PRUEBAS DE PRESIÓN Y VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO PARA COMPROBAR LA ELIMINACIÓN DEL GOLPE DE ARIETE EN EL SISTEMA, REPOSICIÓN DE MAMPOSTERÍA INTERVENIDA, RESANE CON MORTERO, REPOSICIÓN DE BALDOSA COMERCIAL O ENCHAPE EXISTENTE, APLICACIÓN DE ESTUCO Y PINTURA DE ACABADO PARA IGUALAR LA	UND	48.00	$ 395,000.00	$ 18,960,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	SUPERFICIE EXISTENTE, RETIRO DE ESCOMBROS Y LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA INTERVENIDA, INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, TRANSPORTE, MATERIALES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN Y ENTREGA A SATISFACCIÓN. APLICA PARA INSTALACIÓN EN 48 PUNTOS HIDRÁULICOS EN EDIFICIO DE APARTAMENTOS DE 7 PISOS, EN REDES INTERIORES DE LAVANDERÍA, COCINA Y LÍNEAS DE SUMINISTRO DE LAVADORA				
SUBTOTAL TITULO 22					$ 1,408,060,000.00
ADMINISTRACIÓN				22%	$ 309,773,200.00
IMPREVISTOS				5%	$ 70,403,000.00
UTILIDAD				1%	$ 14,080,600.00
IVA SOBRE UTILIDAD				19%	$ 2,675,314.00
TOTAL TITULO 22					**$ 1,804,992,114.00**
TOTAL ENSUB					**$ 10,524,350,956.36**
23	**MANTENIMIENTO ESCAN**				
23.1	**CUBIERTA**				
23.1.1	DESMONTE, RETIRO, DISPOSICIÓN FINAL DE LA CUBIERTA EXISTENTE DE CONSTRUCCIÓN AUTOSOPORTANTE, A BASE DE ARCOS DE ACERO GALVANIZADO EN MAL ESTADO DE CONSERVACIÓN, INCLUYE TRABAJO EN ALTURA, RETIRO DE LÁMINA EXISTENTE, CABALLETES, LIMATESA, LIMA HOYA, Y DISPOSICIÓN FINAL EVACUACIÓN FUERA DE LA UNIDAD A BOTADERO CERTIFICADO POR AUTORIDAD LOCAL, PREVIA VERIFICACIÓN Y AUTORIZACIÓN DE LA SUPERVISIÓN, INCLUYE TRABAJO EN ALTURA.	M2	624.00	$ 90,000.00	$ 56,160,000.00
23.1.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE CUBIERTA DE CONSTRUCCIÓN AUTOPORTANTE, A BASE DE ARCOS DE ACERO GALVANIZADO, PRE PINTADOS POR AMBAS CARAS EN VARIADOS COLORES A ELECCIÓN DE LA SUPERVISIÓN, SIMILAR A LA EXISTENTE, INCLUYE: TORNILLERÍA, GANCHOS DE AMARRE, CABALLETE O CUMBRERAS, PRODUCTO Y EQUIPOS PARA SELLAR JUNTAS, SELLADO PERIMETRAL, TRANSPORTE DEL MATERIAL AL SITIO, Y MANO DE OBRA DE INSTALACIÓN Y MONTAJE, INCLUYE TRABAJO EN ALTURA.	M2	624.00	$ 360,000.00	$ 224,640,000.00
23.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA PARA TECHO ENTRAMADO 1,5 M X 1,5M FORMADA POR TUBO RECTANGULAR GALVANIZADO DE 2" X 4" CALIBRE 18 , LA ESTRUCTURA DEBE IR ARMADA CON UNIÓN SOLDADA CON SOLDADURA CORRIDA REF 6013, ARMADO DEL TECHO A DOS AGUAS IGUAL AL DISEÑO ORIGINAL DE LA EDIFICACIÓN (VER PLANOS Y DISEÑO FINAL EN SITIO ACUERDO A EXISTENTE) ,PINTADA CON PINTURA BASE ANTICORROSIVO POLIAMIDA Y ACABADO CON PINTURA TIPO POLIURETANO COLOR A ELECCIÓN DE LA SUPERVISIÓN. INCLUYE ANCLAJES, OBRA CIVIL Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	M2	407.00	$ 490,000.00	$ 199,430,000.00
23.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA TIPO FIBROMAT FORTE TEJA BLANCA- PRESENTACIÓN LÁMINAS 11.8X0.94MT 2MM UPVC: CUBIERTA TERMO ACÚSTICA FABRICADA EN UPVC (POLICLORURO DE VINILO NO PLASTIFICADO) COLORES A ELECCIÓN DE LA SUPERVISIÓN . POSEE UNA ALTÍSIMA RESISTENCIA A LA CORROSIÓN POR HUMEDAD,	M2	407.00	$ 380,000.00	$ 154,660,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	SALITRE Y UNA AMPLIA GAMA DE PRODUCTOS QUÍMICOS, ES ECOLÓGICO, RECICLABLE, SÚPER RESISTENTE Y CON PROPIEDADES TERMO ACÚSTICAS; INCLUYE LIMAHOYAS, BAJANTES, LIMATESAS, CABALLETES, REMATES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO.				
23.1.5	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE CIELO RASO EN PVC COLOR BLANCO CON ESPESOR DE 8MM, ANCHO DE LÁMINA DE 30CM., A PRUEBA DE HUMEDAD, MOHO, HUMO, FUEGO, RESISTENTE A LA CORROSIÓN. ENVEJECIMIENTO, DEBE CONTAR CON CERTIFICACIÓN DE NORMA ISO9001- 2000 DIRECTAMENTE POR EL FABRICANTE. INCLUYE LINEALES, LÁMINAS DE PVC, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA, LA CUAL SE ENCUENTRA CONFORMADA POR OMEGAS MÁXIMO A CADA 50CM, CANAL MÁXIMO CADA 90CM, VIGUETAS, ÁNGULOS, LOS PERFILES SECUNDARIOS (OMEGAS) CON MODULACIÓN NO MAYOR A 0.31MTORNILLERÍA, UNIONES COLOR BLANCO TIPO "H" MISMO COLOR, TERMINACIONES, TONO Y AMBIENTE MISMO DEL CIELO RASO, PERFIL PERIMETRAL TRIANGULAR ANCLADO Y NIVELADO CON MISMO COLOR, TONO Y AMBIENTE MISMO DEL CIELO RASO, TENSORES, SOPORTES, PERFORACIONES PARA LA ILUMINACIÓN , E INSTALACIÓN DE LAS LÁMPARAS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO , ES DE TENER EN CUENTA EL ÁREA DE LAS LÁMPARAS LED INCLUYE REFUERZOS QUE SE REQUIERAN PARA MANTENER EL CIELO RASO ESTABLE Y NO PIERDA LA NIVELACIÓN. INCLUYE TERMINACIONES Y FRONTONES. , INCLUYE ESTRUCTURA, TAPAS DE REGISTRO DE 0,60M X 0,60M CON REBORDE DE ALUMINIO, CON HOJAS DE PVC EN EL MISMO SENTIDO DEL CIELO RASO EXISTENTE Y EN CONTINUACIÓN CON LOS LINEALES, PARA DAR UNA PRESENTACIÓN ESTÉTICA , LOS PUNTOS ELÉCTRICOS SE MANTIENE Y SE COLOCAN LOS ACCESORIOS ELÉCTRICOS EXISTENTES, INCLUYE RETIRO DE LUMINARIAS Y REINSTALACIÓN, ASÍ MISMO DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE REJILLAS DE AIRES ACONDICIONADOS, INCLUYE DESMONTE DE CIELO RASO ACTUAL EN REGULAR ESTADO DE CONSERVACIÓN Y DISPOSICIÓN EN SITIO AUTORIZADO POR LA SUPERVISIÓN Y/O RETIRO DE LA UNIDAD A SITIOS CERTIFICADOS POR AUTORIDAD LOCAL.	M2	50.00	$ 195,000.00	$ 9,750,000.00
22.4	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**				
22.4.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN LÁMPARAS TIPO PANEL LED DE 0,60MX0,60M VIDA ÚTIL 5000 HORAS, INCLUYE ADECUACIÓN EN CIELO RASO CON MARCO METÁLICO TIPO "T" TERMOESMALTADO COLOR BLANCO, CON FLEJES DE FIJACIÓN, INSTALACIÓN EMPOTRADA, INCLUYE TODO LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	UN	12.00	$ 310,000.00	$ 3,720,000.00
22.5	**BAÑOS**				
22.5.1	DEMOLICIÓN Y RETIRO DE ENCHAPE. INCLUYE: PEGA, WIN, BOQUILLA, DOBLE ENCHAPE, LINEALES,	M2	70.00	$ 30,000.00	$ 2,100,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	ASEO, RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.				
22.5.2	DEMOLICIÓN Y RETIRO DE PISO DE CERÁMICA INCLUYE: PEGA, PLANTILLA DE NIVELACIÓN, ZÓCALOS, WIN, BOQUILLA, DOBLE ENCHAPE, LINEALES, ASEO, RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.	M2	50.00	$ 18,000.00	$ 900,000.00
22.5.3	DEMOLICIÓN DE MUROS EN MAMPOSTERÍA DE DIVISIONES INTERNAS, PARA APERTURA DE VANOS. INCLUYE DEMOLICIÓN DE ENCHAPE CERÁMICO, VIGAS DE AMARRE EXISTENTES, PERFILACIÓN DE VANO, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL A BOTADERO CERTIFICADO. SE DEBE TENER EN CUENTA LA REUBICACIÓN DE LOS PUNTOS ELÉCTRICOS, HIDRÁULICOS Y SANITARIOS QUE SE PUEDAN ENCONTRAR EN LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	M2	15.00	$ 40,000.00	$ 600,000.00
22.5.4	DESMONTE DE INODOROS. DEBE ASEGURAR Y SELLAR EL PUNTO HIDRÁULICO Y SANITARIO AL MOMENTO DEL DESMOTE. REPOSICIÓN DEL MATERIAL AL SUPERVISOR	UN	2.00	$ 50,000.00	$ 100,000.00
22.5.5	DESMONTE DE LAVAMANOS EXISTENTES, INCLUYE SUSPENSIÓN DE PUNTOS SANITARIOS E HIDRÁULICOS; RETIRO DE MATERIAL Y ACOPIO EN SITIO INDICADO POR LA SUPERVISIÓN,	UN	2.00	$ 80,000.00	$ 160,000.00
22.5.6	CONSTRUCCIÓN DE LEVANTE DE MURO EN BLOQUE ZAMO NO. 4, INCLUYE PLOMADO Y ALINEACIÓN, JUNTAS EN MORTERO RELACIÓN 1:4	M2	10.00	$ 140,000.00	$ 1,400,000.00
22.5.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA DE 2” Y SUS ACCESORIOS (UNIONES, CODOS, TEE, YEE, PEGANTE, LIMPIADOR, REDUCTORES, ETC.) POR PISO O PARED, LA CUAL DEBE CUMPLIR LA NTC 1087 Y LA NTC 1341. INCLUYE: DEMOLICIÓN DE CERÁMICA SI SE ES NECESARIO, DEMOLICIÓN DE PLANTILLA DE NIVELACIÓN SI SE ES NECESARIO, DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONCRETO CON SU RESPECTIVO REFUERZO SI SE ES NECESARIO, EXCAVACIÓN A MÍNIMO 40 CM DE PROFUNDIDAD CON PENDIENTE DE 2%, RELLENO CON MATERIAL EXCAVACIÓN, REPOSICIÓN DE PLACA EN CONCRETO Y PLANTILLA DE NIVELACIÓN, CUALQUIER OTRO ELEMENTO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO, ASEO Y RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.	ML	20.00	$ 60,000.00	$ 1,200,000.00
22.5.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA DE 3” Y SUS ACCESORIOS (UNIONES, CODOS, TEE, YEE, PEGANTE, LIMPIADOR, REDUCTORES, ETC.) POR PISO O PARED, LA CUAL DEBE CUMPLIR LA NTC 1087 Y LA NTC 1341. INCLUYE: DEMOLICIÓN DE CERÁMICA SI SE ES NECESARIO, DEMOLICIÓN DE PLANTILLA DE NIVELACIÓN SI SE ES NECESARIO, DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONCRETO CON SU RESPECTIVO REFUERZO SI SE ES NECESARIO, EXCAVACIÓN A MÍNIMO 40 CM DE PROFUNDIDAD CON PENDIENTE DE 2%, RELLENO CON MATERIAL EXCAVACIÓN, REPOSICIÓN DE PLACA EN CONCRETO Y PLANTILLA DE NIVELACIÓN, CUALQUIER OTRO ELEMENTO NECESARIO PARA SU BUEN	ML	20.00	$ 67,633.00	$ 1,352,660.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	FUNCIONAMIENTO, ASEO Y RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.				
22.5.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA DE 4" Y SUS ACCESORIOS (UNIONES, CODOS, TEE, YEE, PEGANTE, LIMPIADOR, REDUCTORES, ETC.) POR PISO O PARED, LA CUAL DEBE CUMPLIR LA NTC 1087 Y LA NTC 1341. INCLUYE: DEMOLICIÓN DE CERÁMICA SI SE ES NECESARIO, DEMOLICIÓN DE PLANTILLA DE NIVELACIÓN SI SE ES NECESARIO, DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONCRETO CON SU RESPECTIVO REFUERZO SI SE ES NECESARIO, EXCAVACIÓN A MÍNIMO 40 CM DE PROFUNDIDAD CON PENDIENTE DE 2%, RELLENO CON MATERIAL EXCAVACIÓN, REPOSICIÓN DE PLACA EN CONCRETO Y PLANTILLA DE NIVELACIÓN, CUALQUIER OTRO ELEMENTO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO, ASEO Y RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.	ML	56.00	$ 80,000.00	$ 4,480,000.00
22.5.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIOS DE 2" Y ACCESORIOS, (UNIONES, CODOS, TEE, YEE, PEGANTE, LIMPIADOR, REDUCTORES, ETC.), LA CUAL DEBEN CUMPLIR LA NTC 1087 Y NTC 1341. INCLUYE: SIFÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 1.5 METRO DE TUBERÍA PARA CONEXIÓN, REGATA POR MURO Y PISO, RESANES, CUALQUIER OTRO ELEMENTO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO, ASEO Y RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.	UN	10.00	$ 170,000.00	$ 1,700,000.00
22.5.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIOS DE 4" Y ACCESORIOS, (UNIONES, CODOS, TEE, YEE, PEGANTE, LIMPIADOR, REDUCTORES, ETC.), LA CUAL DEBEN CUMPLIR LA NTC 1087 Y NTC 1341. INCLUYE: SIFÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 1.5 METRO DE TUBERÍA PARA CONEXIÓN, REGATA POR MURO Y PISO, RESANES, CUALQUIER OTRO ELEMENTO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO, ASEO Y RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.	UN	4.00	$ 170,000.00	$ 680,000.00
22.5.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DESAGÜE DE PISO CUADRADO DE PARA TUBERÍA DE 4 " INOXIDABLE , APRUEBA DE OLORES E INSECTOS, DESAGÜE DE PISO CON NÚCLEO ACERO INOXIDABLE MODELO A ELECCIÓN DEL SUPERVISOR	UN	5.00	$ 60,000.00	$ 300,000.00
22.5.13	DESMONTE, RETIRO Y DISPOSICIÓN DE TUBERÍA A PRESIÓN ENTRE 1/2" Y 3/4", INCLUYENDO ACCESORIOS, ANCLAJES Y FIJACIONES EXISTENTES. INCLUYE PUNTOS, CORTES CONTROLADOS EN MUROS Y/O PLACAS, DEMOLICIÓN PARCIAL ESTRICTAMENTE NECESARIA PARA ACCEDER A LA RED, PROTECCIÓN DE ÁREAS ADYACENTES Y CONTROL DE AFECTACIONES. UNA VEZ INSTALADA LA NUEVA TUBERÍA POR LOS MISMOS TRAZADOS, SE INCLUYE EL RESANE INTEGRAL DE MUROS Y PLACAS INTERVENIDAS, GARANTIZANDO RESTITUCIÓN DE SECCIONES,	ML	3.00	$ 32,800.00	$ 98,400.00

	ALINEACIÓN, NIVELES, CONTINUIDAD ESTRUCTURAL Y CONDICIONES FINALES EQUIVALENTES O SUPERIORES A LAS EXISTENTES, DEJANDO LAS SUPERFICIES APTAS PARA RECIBIR ACABADOS FINALES, SIN VACÍOS TÉCNICOS NI CONSTRUCTIVOS.				
22.5.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS (UNIONES, CODOS, TEE, YEE, PEGANTE, LIMPIADOR, REDUCTORES, ETC) DE ½" DE PRESIÓN POR PISO O PARED, LA CUAL DEBE CUMPLIR LA NTC 382 Y LA NTC 1339. INCLUYE: DEMOLICIÓN DE CERÁMICA SI SE ES NECESARIO, DEMOLICIÓN DE PLANTILLA DE NIVELACIÓN SI SE ES NECESARIO, DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONCRETO CON SU RESPECTIVO REFUERZO SI SE ES NECESARIO, EXCAVACIÓN A MÍNIMO 30 CM DE PROFUNDIDAD, RELLENO CON MATERIAL EXCAVACIÓN, REPOSICIÓN DE PLACA EN CONCRETO Y PLANTILLA DE NIVELACIÓN, CUALQUIER OTRO ELEMENTO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO, ASEO Y RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.	ML	30.00	$ 28,000.00	$ 840,000.00
22.5.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO HIDRÁULICO DE ½" DE PRESIÓN Y ACCESORIOS, (UNIONES, CODOS, TEE, YEE, PEGANTE, LIMPIADOR, REDUCTORES, ETC), LA CUAL DEBEN CUMPLIR LA NTC 1339 Y NTC 382. INCLUYE: EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 1.5 METRO DE TUBERÍA PARA CONEXIÓN, REGATA POR MURO Y PISO, RESANES, CUALQUIER OTRO ELEMENTO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO, ASEO Y RETIRO DEL MATERIAL DE LA UNIDAD A UN LUGAR AUTORIZADO EN EL MANEJO DE RESIDUOS O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR.	UN	10.00	$ 61,000.00	$ 610,000.00
22.5.16	SUMINISTRÓ Y APLICACIÓN DE PAÑETE CON RELACIÓN 1:3 DE BAJA PERMEABILIDAD SIKA®-1 O SIMILAR, INCLUYE: METROS LINEALES, MISMO ESPESOR QUE EL EXISTENTE PARA QUE QUEDE NIVELADO, JUNTAS, DILATACIONES, FILOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU APLICACIÓN Y BUEN FUNCIONAMIENTO	M2	10.00	$ 60,000.00	$ 600,000.00
22.5.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MORTERO, IMPERMEABILIZADO DE NIVELACIÓN EN PISO E >= 0,05M, ACABADO LISO NO ESMALTADO PARA POSTERIOR INSTALACIÓN DE PISO BALDOSA CERÁMICA. ES DE TENER EN CUENTA QUE EL DECLIVE DEL PISO NO DEBE PERMITIR EMPOZAMIENTOS EN NINGÚN SECTOR DEL BAÑO Y LA TOTALIDAD DEL AGUA DEBE SER CONDUCIDA AL DRENAJE DE LAS REJILLAS DEL PISO Y ASIMISMO DEBE PREVERSE QUE EL ACABADO FINAL DE LA SUPERFICIE DEL PISO NO DEBE TENER NINGÚN TIPO DE RESALTO EN LA JUNTA CON EL PISO DEL PASILLO EXISTENTE. INCLUYE MALLA DE REFUERZO A NECESIDAD E IMPERMEABILIZANTE SIMILAR O SUPERIOR A TIPO SIKATOP® SEAL-107	M2	37.00	$ 160,000.00	$ 5,920,000.00
22.5.18	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE ENCHAPE CERÁMICO SOBRE MUROS, IGUAL Y/O SIMILAR A LÍNEA CORONA, COLOR BEIGE O BLANCO DE 35X75	M2	30.00	$ 200,000.00	$ 6,000,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	MS. SIMILAR O MAYOR, INCLUYE LINEALES, CANTOS Y CARTERAS, FRAGUADO LÁTEX BLANCO, INCLUYE WIN METÁLICO INSTALADO A 90 GRADOS.				
22.5.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MADERA AGLOMERADO MELAMINICO DE 6MM RH ALTAN RESISTENCIA HUMEDAD ACCESO AL BAÑO DE 0,85 X 2,00 MTS., INMUNIZADA INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCOS EN MELAMINICO ENCHAPETADO, JAMBAS, HERRAJES, CERRADURA, TERMINADA EN PINTURA COLOR ARTICO, DUNA, CENIZA, ROVERET O A ELECCIÓN DE LA SUPERVISIÓN , SE DEBE VERIFICAR EN OBRA LA MEDIDA DE CADA UNA DE LAS PUERTAS A INSTALAR ANTES DE EL PROCESO DE FABRICACIÓN, INCLUYE DESMONTE DE PUERTA EXISTENTES Y ADECUACIÓN DE BAÑOS AFECTADOS.	UN	8.00	$ 1,440,000.00	$ 11,520,000.00
22.5.20	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE LLAVE CONTROL DE 1/2" TIPO RED WHITE, INCLUYE ACCESORIOS, DEMOLICIÓN, RESANE, ACABADO SIMILAR A EXISTENTES Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UN	4.00	$ 140,000.00	$ 560,000.00
22.5.21	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN, SOBRE MURO, DE CAJA-TAPA DE REGISTRO PLÁSTICA DE 0,20 X 0,20 MTS PARA CUBRIR CONTROL DE PASO DE AGUA EN BAÑO, INCLUYE REGATA, PAÑETE Y ACABADOS SIMILAR EXISTENTES.	UN	4.00	$ 120,000.00	$ 480,000.00
22.5.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA PLÁSTICA CON SOSCO DE 3" DE PISO INCLUYE ACCESORIOS.	UN	2.00	$ 80,000.00	$ 160,000.00
22.5.23	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE DUCHA COLOR CROMO CON REGADERA TUBULAR, INCLUYE CUERPO DE VÁLVULA, GRIFERÍA, REGADERA, CONEXIÓN Y ACCESORIO	UN	2.00	$ 350,000.00	$ 700,000.00
22.5.24	CONSTRUCCIÓN DE MESÓN EN CONCRETO DE 24 MPA DE ESPESOR DE 10CM Y ANCHO DE 60CM, CON ACABADO EN GRANITO PULIDO, INCLUYE: ACERO DE REFUERZO DE ½" CADA 10 CM EN AMBOS SENTIDOS. INCLUYE: HUECOS PARA LAVAMANOS, ANCLAJES DEL ACERO DE REFUERZO A LOS MUROS, CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE SOPORTE MÁXIMO CADA 2M, ASEO Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN Y PERFECTO FUNCIONAMIENTO.	ML	10.00	$ 1,150,000.00	$ 11,500,000.00
22.5.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMBO SANITARIO AHORRADOR LÍNEA DE PORCELANA SANITARIA CORONA TIPO SAN GIORGIO, INCLUYE SANITARIO DE UNA PIEZA, TASA ALONGADA, COLOR BLANCO, CON GRIFERÍA Y ACCESORIOS, LAVAMANOS CON SU PEDESTAL, GRIFERÍA, MANGUERAS DE ALIMENTACIÓN, SIFÓN, JUEGO DE SEIS INCRUSTACIONES (TOALLERO BARRA, TOALLERO ARGOLLA, PORTA ROLLOS, CEPILLERA, JABONERA, PERCHERO) TODA LA GRIFERÍA Y ACCESORIOS, Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE DICHO COMBO SANITARIO DESCRITO.	UN	4.00	$ 1,780,000.00	$ 7,120,000.00
22.5.26	SUMINISTRÓ E INSTALACIÓN DE ORINAL GOTA REF O61061001 ENTRADA SUPERIOR O SIMILAR O MEJOR CARACTERÍSTICAS, TIPO INSTITUCIONAL CON KIT DE INSTALACIÓN, VÁLVULAS TIPO PUSH ANTI-VANDÁLICA Y SIFÓN, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	UN	2.00	$ 700,000.00	$ 1,400,000.00

22.5.27	SUMINISTRÓ E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS MARSELLA PARA SOBREPONER DE REF O23011001 O SIMILAR O MEJOR CARACTERÍSTICAS, COLOR POR DEFINIR. INCLUYE: SIFÓN TIPO BOTELLA, GRIFERÍA PARA LAVAMANOS INSTITUCIONAL PUSH MESA REF 947120001 O SIMILAR O MEJOR CARACTERÍSTICAS, DICHA GRIFERÍA DEBERÁ SER DE CARACTERÍSTICAS ANTI-VANDÁLICAS, CIERRE AUTOMÁTICO TEMPORIZADO ENTRE 5 A 9 SEGUNDOS, CON CONSUMO DE AGUA DESDE 0.45 LITROS HASTA 1.9 LITROS DE ACUERDO AL CARTUCHO, RESISTENTE A LA CORROSIÓN, PELADO Y DECOLORACIÓN POR EL AGUA Y SOPORTA MÁS DE 250 MIL CICLOS DE USO; ADEMÁS, INCLUYE EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN HASTA 2 METROS DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS HIDRÁULICAS Y SANITARIAS DE CADA UNA, DESDE LA GRIFERÍA A CADA UNO DE LOS PUNTOS DE LA RED HIDROSANITARIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN Y PERFECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	2.00	$ 510,000.00	$ 1,020,000.00
22.5.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIÓN EN VIDRIO TEMPLADO EN MARCO EN TUBO DE ACERO INOXIDABLE, CON PUERTAS CORREDIZAS SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DEL SUPERVISOR, INCLUYE DISEÑO ANTES DEL SUMINISTRO PARA APROBACIÓN Y CUALQUIER ACCESORIO NECESARIO PARA SU BIEN FUNCIONAMIENTO	M2	4.00	$ 950,000.00	$ 3,800,000.00
22.5.29	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE ESPEJOS BISELADOS DE 0.70 x 0.80 MTS., EN BAÑOS, INCLUYE ANCLAJES Y ACCESORIOS	UN	8.00	$ 450,000.00	$ 3,600,000.00
SUBTOTAL TITULO 23					$ 719,261,060.00
ADMINISTRACIÓN				22%	$ 158,237,433.20
IMPREVISTOS				5%	$ 35,963,053.00
UTILIDAD				1%	$ 7,192,610.60
IVA SOBRE UTILIDAD				19%	$ 1,366,596.01
TOTAL TITULO 23					**$ 922,020,752.81**
TOTAL ESCAN					**$ 922,020,752.81**
24	**MANTENIMIENTO GANCA**				
24.1	ADECUACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED ELÉCTRICA PARA ALIMENTACIÓN DE 05 TOMAS DE 220V PARA AIRES ACONDICIONADO DE 60000 BTU CON DUCTOS PVC CONDUIT DE 3/4" APROXIMADAMENTE, INCLUYE UNIONES, CURVAS, CONECTORES, CAJAS DE PASO DE 4" X 2" A NECESIDAD. USAR CONDUCTORES CON CERTIFICACIÓN RETIE, DOS CABLES DE FASE Y 1 CABLE DE TIERRA, CADA CABLE SE REQUIERE REFERENCIA AWGW-THHN CALIBRE 8, MOSTRAR DOCUMENTO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO, USAR COLORES NEGROS PARA FASE, BLANCO PARA NEUTRO Y VERDE PARA TIERRA. INCLUYE REGATAS, RESANE Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS.-ALMACÉN GENERAL NUEVO	ML	30.00	$ 140,000.00	$ 4,200,000.00
24.2	MANTENIMIENTO ESTRUCTURA METÁLICA DE SOPORTE CUBIERTA EXISTENTE, CONSISTENTE EN RASQUETEO, CEPILLADO, ESCARIFICACIÓN, LIJADO Y LIMPIEZA MANUAL DE SUPERFICIES METÁLICAS EN ESTRUCTURA EXISTENTE, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE DOS MANOS DE RUTINA DE PINTURA BASE ANTICORROSIVA POLIAMIDA Y ACABADO CON PINTURA TIPO POLIURETANO COLOR BLANCA,	ML	40.00	$ 90,000.00	$ 3,600,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	SIMILAR O SUPERIOR, INCLUYE TRABAJO EN ALTURA CERTIFICADO.				
24.3	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE REDES DE ALCANTARILLADO LIMPIEZA Y DESOBSTRUCCIÓN DE TUBERÍAS DE ALCANTARILLADO Y SANITARIAS HASTA 15M CON EQUIPO DESTAPE Y SONDAS ELÉCTRICAS PARA TUBERÍAS DE SANITARIOS Y DUCHAS. SIN AFECTAR LA RED Y APARATOS SANITARIOS, RETIRO DE RESIDUOS Y LIMPIEZA FINAL. INCLUYE CAMBIO DE REJILLA DE PISO DUCHA. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA SANITARIO- CIA DE SEGURIDAD	ML	225.00	$ 120,000.00	$ 27,000,000.00
24.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN ALUMINIO Y LAMINA DE TECHO TEJA BLANCA CRESTA BAJA UPVC TERMOACÚSTICA. DIMENSIÓN APROXIMADA DE 7,50M DE LARGO X 1,35M DE PROFUNDIDAD. SE DEBE GARANTIZAR FIJACIÓN Y NO FILTRACIÓN DE AGUA.- PÉRGOLA	M2	22.00	$ 760,000.00	$ 16,720,000.00
24.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE SECCIONADOR PARA CELDAS DE MEDIA TENSIÓN AISLADO EN AIRE QUE CONSTE DE CELDA TRÍPLEX, TENSIÓN NOMINAL 17,5 KV, CORRIENTE NOMINA 630 AMP, CONEXIÓN DE LA LINEADAS DE MEDIA TENSIÓN , CONEXIÓN DEL SECCIONADOR AL TRANSFORMADOR- ALMACÉN GENERAL GANCA NUEVO	UN	1.00	$ 25,160,000.00	$ 25,160,000.00
24.6	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA, ACUERDO NORMA RETIE, 3 ALAMBRES DE COBRE AISLADO, LÍNEA NEGRA, BLANCO NEUTRO Y VERDE TIERRA, REQUIERE REFERENCIA AWGW-THHN NUMERO 2 AWG TIPO CENTELSA, SIMILAR O SUPERIOR, TUBERÍA CONDUIT DE 2", INCLUYE CURVAS, CONECTORES, CAJAS DE PASO DE 4" X 2" Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, ACUERDO NORMAS VIGENTE, INCLUYE REGATAS SOBRE MURO FORMA CORTE MECÁNICO, DEMOLICIÓN Y RESANE, ACABADOS SIMILAR EXISTENTES- ALMACÉN GENERAL NUEVO	ML	35.00	$ 980,000.00	$ 34,300,000.00
24.7	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE CIELO RASO EN PVC COLOR BLANCO CON ESPESOR DE 8MM, ANCHO DE LÁMINA DE 30CM., A PRUEBA DE HUMEDAD, MOHO, HUMO, FUEGO, RESISTENTE A LA CORROSIÓN. ENVEJECIMIENTO, DEBE CONTAR CON CERTIFICACIÓN DE NORMA ISO9001- 2000 DIRECTAMENTE POR EL FABRICANTE. INCLUYE LINEALES, LÁMINAS DE PVC, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA, LA CUAL SE ENCUENTRA CONFORMADA POR OMEGAS MÁXIMO A CADA 50CM, CANAL MÁXIMO CADA 90CM, VIGUETAS, ÁNGULOS, LOS PERFILES SECUNDARIOS (OMEGAS) CON MODULACIÓN NO MAYOR A 0.31MTORNILLERÍA, UNIONES COLOR BLANCO TIPO "H" MISMO COLOR, TERMINACIONES, TONO Y AMBIENTE MISMO DEL CIELO RASO, PERFIL PERIMETRAL TRIANGULAR ANCLADO Y NIVELADO CON MISMO COLOR, TONO Y AMBIENTE MISMO DEL CIELO RASO, TENSORES, SOPORTES, PERFORACIONES PARA LA ILUMINACIÓN , E INSTALACIÓN DE LAS LÁMPARAS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN Y	M2	150.00	$ 195,000.00	$ 29,250,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	PUESTA EN FUNCIONAMIENTO , ES DE TENER EN CUENTA EL ÁREA DE LAS LÁMPARAS LED INCLUYE REFUERZOS QUE SE REQUIERAN PARA MANTENER EL CIELO RASO ESTABLE Y NO PIERDA LA NIVELACIÓN. INCLUYE TERMINACIONES Y FRONTONES. , INCLUYE ESTRUCTURA, TAPAS DE REGISTRO DE 0,60M X 0,60M CON REBORDE DE ALUMINIO, CON HOJAS DE PVC EN EL MISMO SENTIDO DEL CIELO RASO EXISTENTE Y EN CONTINUACIÓN CON LOS LINEALES, PARA DAR UNA PRESENTACIÓN ESTÉTICA , LOS PUNTOS ELÉCTRICOS SE MANTIENE Y SE COLOCAN LOS ACCESORIOS ELÉCTRICOS EXISTENTES, INCLUYE RETIRO DE LUMINARIAS Y REINSTALACIÓN, ASÍ MISMO DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE REJILLAS DE AIRES ACONDICIONADOS, INCLUYE DESMONTE DE CIELO RASO ACTUAL EN REGULAR ESTADO DE CONSERVACIÓN Y DISPOSICIÓN EN SITIO AUTORIZADO POR LA SUPERVISIÓN Y/O RETIRO DE LA UNIDAD A SITIOS CERTIFICADOS POR AUTORIDAD LOCAL.				
24.8	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN ESTRUCTURA METÁLICA DE SOPORTE PARA CIELO RASO EN PVC, ANCLADA Y NIVELADA LOS ÁNGULOS PERIMETRALES DEBEN ESTAR FIJADOS A UNA DISTANCIA NO MAYOR DE 0.60M ENTRE ELLAS, LA ESTRUCTURA PRINCIPAL(VIGUETAS A DISTANCIA NO MAYOR DE 0.90M ENTRE EJES DE PERFIL, LOS PERFILES CUELGA ANCLADOS AL TECHO A DISTANCIA NO MAYOR DE 0.90M, LOS PERFILES SECUNDARIOS (OMEGAS) CON MODULACIÓN NO MAYOR A 0.31MTORNILLERÍA, UNIONES COLOR BLANCO TIPO "H" MISMO COLOR, TERMINACIONES, TONO Y AMBIENTE MISMO DEL CIELO RASO, PERFIL PERIMETRAL TRIANGULAR ANCLADO Y NIVELADO CON MISMO COLOR, TONO Y AMBIENTE MISMO DEL CIELO RASO, TENSORES, SOPORTES, PERFORACIONES PARA LA ILUMINACIÓN ,INCLUYE ESTRUCTURA, TORNILLERÍA, UNIONES, PERFORACIONES PARA LA ILUMINACIÓN DE LÁMPARAS DE 0,6 MT X 0,6 MT, EN INSTALACIÓN CONSIDERAR DISTRIBUCIÓN UNIFORME ACUERDO A CADA ESPACIO INCLUYENDO MARCO DE ALUMINIO INSTALADO SIN LUCES O ESPACIOS VISIBLES, TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	M2	150.00	$ 210,000.00	$ 31,500,000.00
24.9	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN LÁMPARAS TIPO PANEL LED DE 0,60MX0,60M VIDA ÚTIL 5000 HORAS, INCLUYE ADECUACIÓN EN CIELO RASO CON MARCO METÁLICO TIPO "T" TERMOESMALTADO COLOR BLANCO, CON FLEJES DE FIJACIÓN, INSTALACIÓN EMPOTRADA, INCLUYE TODO LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	UN	5.00	$ 310,000.00	$ 1,550,000.00
SUBTOTAL TITULO 24					$ 173,280,000.00
ADMINISTRACIÓN				22%	$ 38,121,600.00
IMPREVISTOS				5%	$ 8,664,000.00
UTILIDAD				1%	$ 1,732,800.00
IVA SOBRE UTILIDAD				19%	$ 329,232.00
TOTAL TITULO 24					**$ 222,127,632.00**
TOTAL GANCA					**$ 222,127,632.00**

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

25	**MANTENIMIENTO CAMOF**				
26	**COMEDOR Y COCINA DE GRUMETES**				
26.1	SERVICIO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE TECHOS CONSISTE EN: DESMONTE DE MANTO EXISTENTE RETIRO, RESANE, Y PREPARACIÓN SUPERFICIE PARA EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, APLICACIÓN Y FIJACIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN CON MANTO ASFALTICO TIPO 3MM TERMO FUNDIDO Y ACABADO TIPO FOIL DE ALUMINIO. LOS TRASLAPOS EN UNIONES DEL MANTO NO DEBEN SER INFERIORES A 04 CENTÍMETROS NI MAYORES DE 10 CENTÍMETROS Y DEBEN SER NIVELADAS SIN TROPIEZOS O SOBRESALTOS, INCLUYE APLICACIÓN DE IMPRIMANTE EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO SIKA O SUPERIOR EN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, INCLUYE LINEALES, CARTERAS, MEDIACAÑAS, BAJANTES DE AGUA, PERIMETRALES, SELLADO DE JUNTAS Y DEMÁS TAREAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y AISLAMIENTO DEL ÁREA, EL CONTRATISTA DEBERÁ REMOVER E INSTALAR LOS ELEMENTOS QUE SE ENCUENTREN EN LA CUBIERTA SIN GENERAR AVERÍAS. DEBE TENER EN CUENTA LA PRESENCIA DE TUBERÍAS HIDRÁULICAS, ELÉCTRICAS, EQUIPOS DE AIRE QUE SE ENCUENTREN SOBRE LA PLACA. SE DEBE GARANTIZAR LA NO FILTRACIÓN DE AGUAS.	M2	950.00	$ 70,000.00	$ 66,500,000.00
26.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE CIELO RASO EN PVC COLOR BLANCO CON ESPESOR DE 8MM, ANCHO DE LÁMINA DE 30CM., A PRUEBA DE HUMEDAD, MOHO, HUMO, FUEGO, RESISTENTE A LA CORROSIÓN. ENVEJECIMIENTO, DEBE CONTAR CON CERTIFICACIÓN DE NORMA ISO9001- 2000 DIRECTAMENTE POR EL FABRICANTE. INCLUYE LINEALES, LÁMINAS DE PVC, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA, LA CUAL SE ENCUENTRA CONFORMADA POR OMEGAS MÁXIMO A CADA 50CM, CANAL MÁXIMO CADA 90CM, VIGUETAS, ÁNGULOS, LOS PERFILES SECUNDARIOS (OMEGAS) CON MODULACIÓN NO MAYOR A 0.31MTORNILLERÍA, UNIONES COLOR BLANCO TIPO "H" MISMO COLOR, TERMINACIONES, TONO Y AMBIENTE MISMO DEL CIELO RASO, PERFIL PERIMETRAL TRIANGULAR ANCLADO Y NIVELADO CON MISMO COLOR, TONO Y AMBIENTE MISMO DEL CIELO RASO, TENSORES, SOPORTES, PERFORACIONES PARA LA ILUMINACIÓN , E INSTALACIÓN DE LAS LÁMPARAS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO , ES DE TENER EN CUENTA EL ÁREA DE LAS LÁMPARAS LED INCLUYE REFUERZOS QUE SE REQUIERAN PARA MANTENER EL CIELO RASO ESTABLE Y NO PIERDA LA NIVELACIÓN. INCLUYE TERMINACIONES Y FRONTONES. , INCLUYE ESTRUCTURA, TAPAS DE REGISTRO DE 0,60M X 0,60M CON REBORDE DE ALUMINIO, CON HOJAS DE PVC EN EL MISMO SENTIDO DEL CIELO RASO EXISTENTE Y EN CONTINUACIÓN CON LOS LINEALES, PARA DAR UNA PRESENTACIÓN ESTÉTICA , LOS PUNTOS ELÉCTRICOS SE MANTIENE Y SE COLOCAN LOS ACCESORIOS ELÉCTRICOS EXISTENTES, INCLUYE RETIRO DE LUMINARIAS Y REINSTALACIÓN, ASÍ	M2	225.00	$ 195,000.00	$ 43,875,000.00

INGENIERIA MERCADO BENT SAS

	MISMO DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE REJILLAS DE AIRES ACONDICIONADOS, INCLUYE DESMONTE DE CIELO RASO ACTUAL EN REGULAR ESTADO DE CONSERVACIÓN Y DISPOSICIÓN EN SITIO AUTORIZADO POR LA SUPERVISIÓN Y/O RETIRO DE LA UNIDAD A SITIOS CERTIFICADOS POR AUTORIDAD LOCAL.				
SUBTOTAL TITULO 26					$ 110,375,000.00
ADMINISTRACIÓN				22%	$ 24,282,500.00
IMPREVISTOS				5%	$ 5,518,750.00
UTILIDAD				1%	$ 1,103,750.00
IVA SOBRE UTILIDAD				19%	$ 209,712.50
TOTAL TITULO 26					**$ 141,489,712.50**
TOTAL COMEDOR Y COCINA DE GRUMETES					**$ 141,489,712.50**
TOTAL					**$ 11,809,989,053.67**

Nuestra oferta incluye los precios de mano de obra, herramientas menores y todos los gastos relacionados con las prestaciones de ley.

Atentamente,

ED HEINER MERCADO BENT
Gerente General
CC. 1.120.980.398
R/L principal

INGENIERIA
MERCADO BENT SAS