

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	SECRETARÍA DE EDUCACIÓN LISTADO DE PRECIOS UNIFICADO 2023	 BOGOTÁ
--	---	--

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
1	PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
1.1	OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
1.1.1	REPLANTEO	M2	\$ 2.936,00
1.1.2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO	M2	\$ 4.642,00
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	M	\$ 25.799,00
1.1.4	CERRAMIENTO EN TEJA DE ZINC CALIBRE 35 ALTURA = 2.4 M	M	\$ 105.895,00
1.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN TUBO METÁLICO REDONDO 1-1/2" H = 2.2 M, (NO INCLUYE CONCRETO NI ACERO DE REFUERZO)	M	\$ 153.148,00
1.2	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS		
1.2.1	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M3	\$ 249.740,00
1.2.2	DEMOLICIÓN DE VIGA EN CONCRETO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M3	\$ 232.550,00
1.2.3	DEMOLICIÓN COLUMNA EXISTENTE EN CONCRETO DE DIMENSIONES DE 30 X 30 X 3 M HASTA 3.40 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	\$ 80.255,00
1.2.4	DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONTRAPISO REFORZADA HASTA E= 0.20 M, (INCLUYE ALISTADO Y ACABADO EXISTENTE, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	\$ 63.969,00
1.2.5	DEMOLICIÓN DE PLACA DE ENTREPISO ALIGERADA O MACIZA E= 0.20 M EXISTENTE, EN CONCRETO REFORZADO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	\$ 60.273,00
1.2.6	DEMOLICIÓN PLACA MACIZA H = 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	\$ 38.996,00
1.2.7	DEMOLICIÓN PLACA MACIZA H = 0.15 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	\$ 52.022,00
1.2.8	DEMOLICIÓN PLACA MACIZA H = 0.30 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	\$ 77.979,00
1.2.9	DEMOLICIÓN MURO EN GAVION EXISTENTE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	\$ 77.404,00
1.2.10	DEMOLICIÓN PLACA CONTRAPISO 0.15 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	\$ 31.634,00
1.2.11	DEMOLICIÓN ALFAJÍA EN CONCRETO E = 15 CM, H = 15 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	\$ 15.679,00
1.2.12	DEMOLICIÓN POSTE EN CONCRETO ALUMBRADO PÚBLICO, ALTURA 10 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	UN	\$ 364.003,00
1.2.13	DEMOLICIÓN DE ALISTADO DE PISO E = 0.04 A 0.06 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	\$ 19.099,00
1.2.14	DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E = 0.08 CM a 0.12 CM, Y GUARDAESCOBA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	\$ 27.297,00
1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERÍA CON ACABADOS E = 0.15 M, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	\$ 22.977,00
1.2.16	DEMOLICIÓN MUROS PANELES PREFABRICADOS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	\$ 12.013,00
1.2.17	DEMOLICIÓN DE ÁTICOS EN MAMPOSTERÍA, (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	\$ 30.425,00
1.2.18	DEMOLICIÓN DE PAÑETE DE MUROS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	\$ 13.010,00
1.2.19	DEMOLICIÓN DE PAÑETE LINEAL COLUMNAS Y VIGAS EXISTENTES DE ANCHO MENOR A 0.35M (POR LAS 4 CARAS) (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	\$ 14.859,00
1.2.20	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PEGA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	\$ 8.219,00
1.2.21	DEMOLICIÓN DE FACHAleta EN ESPACATO SOBRE FACHADA, (INCLUYE DEMOLICIÓN DE PEGA Y PAÑETE E MÁX. 5CM - ALTURA ENTRE 2 M Y 8 M - CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	\$ 35.378,00
1.2.22	DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	\$ 107.738,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
1.2.23	DEMOLICIÓN DE LAVAMANOS, LAVADEROS, BAÑERAS, ORINALES, POYOS, PREFABRICADOS,ETC (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	\$ 13.145,00
1.2.24	DEMOLICION Y/O DESMONTE DE CERRAMIENTO EXISTENTE COMPUESTO POR MALLA ESLABONADA, ANTEPECHO EN LADRILLO, VIGA DE CIMENTACION Y COLUMNETA DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO, PARAL GALVANIZADO Y CONCERTINA; (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	\$ 70.230,00
1.2.25	DEMOLICIÓN DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Ø < 36" (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	\$ 9.579,00
1.2.26	DEMOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	\$ 17.061,00
1.2.27	DEMOLICIÓN DE MARCOS EN CONCRETO E = 10 CM Y DEMOLICIÓN DE VIDIROS DE VENTANAS. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN RCD)	M2	\$ 31.509,00
1.2.28	DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES TODO TAMAÑO MADERA - METÁLICAS, INCLUIDO MARCO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	\$ 24.795,00
1.2.29	DESMONTE DE VENTANAS TODO TAMAÑO METÁLICAS - MADERA, INCLUIDO REJAS. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	\$ 13.145,00
1.2.30	DESMONTE Y DESCONEXIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y EQUIPOS COMO LAVAPLATOS, LAVAMANOS, SANITARIOS, ESTUFAS, ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	\$ 14.076,00
1.2.31	DESMONTE RETIRO DE TUBERÍAS HIDROSANITARIAS EXISTENTES DE 6", 4", 3", 2". (INCLUYE EXCAVACIÓN, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	\$ 15.871,00
1.2.32	DESMONTE DE TANQUE ELEVADO (INCLUYE DESCONEXIÓN, ACCESORIOS DE TAPONAMIENTO, ANDAMIO CERTIFICADO, DISPOSICIÓN Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	\$ 99.057,00
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	\$ 27.152,00
1.2.34	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	\$ 21.104,00
1.2.35	DESMONTE DE DIVISIÓN SENCILLA O DOBLE INDIFERENTE AL MATERIAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	\$ 16.667,00
1.2.36	DESMONTE DE BARANDA METALICA ALTURA NO MAYOR A 1.20 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	\$ 13.671,00
1.2.37	DESMONTE DE JUEGO INFANTIL INDIFERENTE AL MATERIAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y RELLENO DE SUELO)	UN	\$ 67.021,00
1.2.38	DESMONTE DE BANCAS INCLUYE DEMOLICION DE BASES EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	\$ 95.441,00
1.2.39	DESMONTE DE CANECAS DE BASURA INCLUYE BASES EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	\$ 31.500,00
1.2.40	DESMONTE, RETIRO Y RESINTALACION DE LOSETA DE CONCRETO DE 40X40	M2	\$ 13.627,00
1.2.41	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)	UN	\$ 8.176,00
1.2.42	DESMONTE DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA	M	\$ 5.451,00
1.2.43	DESMONTE DE TABLERO ELECTRICO	UN	\$ 66.682,00
1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	UN	\$ 4.738,00
1.2.45	DESMONTE DE RED ELECTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS AUTORIZADOS)	M	\$ 4.933,00
1.2.46	DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE TUBERIA DE RED ELECTRICA EMT (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	\$ 18.952,00
1.2.47	DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE TUBERÍA DE RED ELÉCTRICA PVC (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	\$ 15.275,00
1.2.48	DESMONTE Y MONTAJE DE CABLE UTP Y SALIDAS DE VOZ Y DATOS EXISTENTES (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	\$ 3.930,00
1.2.49	DESMONTE DE ALAMBRO 8 MM, PUNTAS CAPTADORAS EXISTENTES Y SOPORTES.	M	\$ 4.335,00
1.2.50	DESMONTE CANCHA MULTIPLE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	\$ 259.354,00
1.2.51	DESMONTE DE MUEBLES EXISTENTES ALTOS Y BAJOS, DE CLOSETS O GABINETES EN MADERA Y/O METÁLICOS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	\$ 15.871,00
1.2.52	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	\$ 11.566,00
1.2.53	RETIRO DE PELICULA DE SEGURIDAD EXISTENTES EN MAL ESTADO	M2	\$ 5.451,00
1.2.54	DEMOLICIÓN DE ESCALERAS EN CONCRETO REFORZADO (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS)	M3	\$ 341.355,00
1.2.55	ACTIVIDAD A TODO COSTO DESMONTE DE KANKURUA (DOMO 49,56M2) ESTRUCTURA EN MADERA CON HERRAJES METÁLICOS EN UNIONES Y TAPAS EN LÁMINA SUPERBOARD DE 4MM (NO INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS) INCLUYE CUSTODIA, NO INCLUYE REINSTALACIÓN	UN	\$ 16.146.462,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
1.2.56	ACTIVIDAD A TODO COSTO RETIRO DE POSTE CON TRANSFORMADOR INCLUYE MANIOBRA EN MT, CANASTA Y GRUA, DESMONTE DE CONTADOR. (INCLUYE REINSTALACION, MANO DE OBRA, TRASLADO DENTRO DE OBRA DE POSTE Y TRANSFORMADOR E INSTALACIÓN)	UN	\$ 10.530.678,00
1.2.57	DESMONTE Y REINSTALACION DE TABLETA (INCLUYE TRASIEGO Y BASE EN ARENA)	M2	\$ 44.133,00
1.2.58	DESMONTE DE ADOQUIN EN CONCRETO MACIZO 10 ANCHO X20 LARGO X 4.5 ALTO CM COLOR OCRE INCLUYE DEMOLICION DE CINTAS Y TRASIEGO DE MATERIAL	M2	\$ 21.032,00
1.2.59	DESMONTE DE BORDILLO PREFABRICADO CONCRETO A-10 INCLUYE EXCAVACION MANUAL Y TRASIEGO DE MATERIAL.	M	\$ 34.516,00
1.2.60	DESMONTAJE DE TUBERIAS REDES HIDRAULICAS, A.L.L, A.N Y RCI C-900	M	\$ 12.897,00
1.2.60	DESMONTAJE DE TUBERIAS REDES HIDRAULICAS, A.L.L, A.N Y RCI C-900	M	\$ 12.897,00
1.2.61	DESMONTE DE BARANDAS EN ESCALERA EXTERIORES, INCLUYE EXCAVACION, DEMOLICION DADOS DE CONCRETO Y RETIRO DE ESCOMBRO.	M	\$ 69.256,00
1.2.62	DESMONTE DE PISO EN MADERA	M2	\$ 17.438,00
1.2.63	DEMOLICION DE PISOS PISO BALDOSA VIBROPRENSADA GRANO MARMOL 30*30 PERLATO CLARO	M2	\$ 13.374,00
1.2.64	REMOCIÓN DE PINTURA DE MUROS (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	\$ 4.628,00
1.2.65	DESMONTE RETIRO DE TUBERIAS HIDRAULICAS EXISTENTES DE 1-1/2", 1-1/4", 1", 3/8", 1/2". (INCLUYE EXCAVACIÓN, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	\$ 10.337,00
1.2.66	DESMONTE DE TABLERO ELECTRICO DE 12-18 CIRCUITOS DETERIORADO INCLUYE RETIRO DE PROTECCIONES, INCLUYE DISPOSICION FINAL CERTIFICADA, NO INCLUYE RESANES NI PINTURAS	UN	\$ 40.400,00
1.2.67	APUNTALAMIENTO Y DEMOLICION DE PLACA ALIGERADA E=35CM (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION DE ESCOMBROS)	M2	\$ 68.357,00
1.2.68	DESMONTE DE GRIFERIAS EXISTENTES INCRUSTADAS EN MURO TIPO LAVAMANOS U ORINALES CORRIDOS INCLUYE RETIRO DE LAS MISMAS	UN	\$ 9.368,00
1.2.69	DESMONTE Y REINSTALACION DE ADOQUINES USADOS (INCLUYE CONFORMACION DE NIVEL)	M2	\$ 41.755,00
1.2.70	DESMONTE DE ESTRUCTURA DE PUERTA	M	\$ 3.115,00
1.2.71	DEMOLICIÓN AFINADO DE PISO EN MORTERO 1:4- E: 0.08 M. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	\$ 19.841,00
1.3	MANTENIMIENTOS		
1.3.1	MANTENIMIENTO DE CUBIERTA TERMO ACÚSTICA O TIPO SANDWICH, INCLUYE CAMBIO DE TORNILLOS EN MAL ESTADO, LIMPIEZA Y SELLO DE GOTERAS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	M2	\$ 33.676,00
1.3.2	DIAGNOSTICO Y MANTENIMIENTO MENOR DE CUBIERTA (INCLUYE REVISION DE AMARRES, FIJACION DE FLANCHES, FIGURAS EN TEJAS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS). NO INCLUYE CAMBIO DE TEJAS	M2	\$ 7.558,00
1.3.3	MANTENIMIENTO CERRAMIENTO METÁLICO EXISTENTE. (INCLUYE SOLDADURAS Y REPOSICIÓN DE ELEMENTOS EN MAL ESTADO; NO INCLUYE PINTURA)	M2	\$ 28.380,00
1.3.4	MANTENIMIENTO DE VENTANERIA Y REJAS CONSISTENTE EN: DESMONTE DE REJAS, ADECUACIÓN DE SOPORTES E INSTALACIÓN AL INTERIOR, MANTENIMIENTO CON MASILLA, ANTICORROSIVO Y PINTURA DE VENTANERIA Y REJAS, SOLDADO DE ELEMENTOS SUELTOS Y REPOSICIÓN DE MANIJAS.	M2	\$ 97.178,00
1.3.5	MANTENIMIENTO DE VENTANERIA CONSISTENTE EN: APLICACIÓN DE MASILLA, ANTICORROSIVO Y PINTURA DE VENTANERIA Y REJAS, SOLDADO DE ELEMENTOS SUELTOS Y REPOSICIÓN DE MANIJAS.	M2	\$ 64.183,00
1.3.6	CORTE, MANTENIMIENTO Y PINTURA DE PUERTAS METALICAS EN LAMINA COLDROLLED 0.90 X 2.10 M INCLUYE DESMONTE, TRASLADO, ACOPIO, CORTE, SOLDADURA DE PLATINAS, PINTURA Y REINSTALACIÓN	UN	\$ 109.773,00
1.3.7	MANTENIMIENTO TAPAS Y MARCOS (DESDE 0.60 M X 0.60M HASTA 1.00 X 1.00 M) PARA CAJAS DE INSPECCION EXISTENTES. INCLUYE PULIDA Y RETIRO DE OXIDO, DEMOLICIÓN DE CONCRETO, APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO, ESMALTE Y FUNDIDA EN CONCRETO 2500 PSI	UN	\$ 87.764,00
1.3.8	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO A CÁRCAMO	M	\$ 7.315,00
1.3.9	MANTENIMIENTO DE TABLERO DE CIRCUITOS EXISTENTES INCLUYE LIMPIEZA DE TABLERO, ORGANIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE CIRCUITOS, CAMBIO DE APARATOS.	UN	\$ 56.487,00
1.3.10	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO CON PUESTA EN MARCHA DE ELECTROBOMBAS EQUIPO PRESION - RED CONTRA INCENDIOS Y EYECTORAS. INC DESMONTE - DESARME - CAMBIO SELLO MECANICO - CAMBIO DE RODAMIENTOS - CAMBIO AROSELLO - SECADO DE EMBOBINADO - BARNIZADO EMBOBINADO - CAMBIO BORNERA DE CONEXIÓN - PINTURA PROTECCION - INSTALACIÓN	UN	\$ 25.832.309,00
1.3.11	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON PUESTA EN MARCHA, EQUIPO EYECTOR AGUAS LLUVIAS. INC. DESMONTE, LIMPIEZA, CAMBIO DE EMPAQUES, REPOSICION Y ALINEACION DE COMPLEMENTOS, ARMADO, CABLEADO Y PUESTA MARCHA DE LOS SIGUIENTES EQUIPOS: TANQUE COLECTOR AGUAS LLUVIAS, BOMBA EYECTORA Y TABLERO DE CONTROL	UN	\$ 1.440.782,00
1.4	VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
1.4.1	PERFORACIÓN REGATAS EN MUROS, PISOS Y/O CIELO RASO, ANCHO <= 15 CM, PROFUNDIDAD <= 10 CM. (INCLUYE CORTE CON PULIDORA, ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS, TRANSPORTE, RESANE Y ACABADO DE LA SUPERFICIE AFECTADA)	M	\$ 13.572,00
1.4.2	CORTE Y REGATAS EN CONCRETO PARA INSTALACION TUBERIA	M	\$ 10.883,00
1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	\$ 11.068,00
1.4.4	CORTE DE LADRILLO	UN	\$ 287,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
1.4.5	PICADO DE MEMBRANA Y PLACA EN TERRAZAS, PARA MEJORAMIENTO DE ADHERENCIA CON EL PENDIENTADO NUEVO. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	\$ 9.913,00
1.4.6	PICADO DE MUROS DE MAMPOSTERÍA. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	\$ 5.578,00
1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	M3	\$ 21.803,00
1.4.8	LIMPIEZA Y VACIADO DE POZOS SEPTICOS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	\$ 1.632.126,00
1.4.9	LIMPIEZA DE PLACA BASE MEJORAMIENTO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	\$ 5.831,00
1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	M	\$ 3.971,00
1.4.11	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 2 A 5 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	\$ 11.193,00
1.4.12	DESCAPOTE MANUAL Y/O MAQUINA H=15 CMS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	\$ 8.422,00
1.4.13	CORTE DE ACERO A LA VISTA	UN	\$ 182,00
1.4.14	PULIDA DE PLACA DE CONCRETO (TORTA INFERIOR).	M2	\$ 17.958,00
2	ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
2.1	EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	\$ 65.254,00
2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	\$ 27.254,00
2.1.3	EXCAVACIÓN MANUAL EN RECEBO COMPACTADO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	\$ 92.508,00
2.1.4	EXCAVACIÓN MECÁNICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	\$ 55.679,00
2.1.5	EXCAVACIONES EN ZANJAS PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, ANCHO<= 1.00 M PROFUNDIDAD <= 1.20 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	\$ 42.215,00
2.1.6	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	\$ 37.003,00
2.1.7	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	\$ 13.627,00
2.1.8	RELLENO EN RECEBO COMUN COMPACTADO	M3	\$ 62.524,00
2.1.9	RELLENO SUBBASE GRANULAR TIPO INVIAS (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 127.224,00
2.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBBASE GRANULAR TIPO IDU (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 123.654,00
2.1.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBBASE GRANULAR B-600 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 123.654,00
2.1.12	SUBBASE GRANULAR CLASE C (SBG_C) CON RECICLADO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	\$ 157.476,00
2.1.13	BASE GRANULAR CLASE C (BG_C) CON RECICLADO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	\$ 166.006,00
2.1.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE RAJON DE PIEDRA	M3	\$ 117.277,00
2.1.15	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXCAVADORA Y ACCESORIO HIDRAULICO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	\$ 125.323,00
2.1.16	EXCAVACIÓN MANUAL CAISSON, ZAPATAS Y VIGAS EN ROCA (CIMENTACIÓN CONFINADA, INCLUYE EQUIPOS NEUMATICOS) DE 0-5M DE ALTURA	M3	\$ 239.496,00
2.1.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RAJÓN 30-40, INCLUYE TRANSPORTE	M3	\$ 133.008,00
2.1.18	BASE GRANULAR TIPO INVIAS (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	\$ 147.216,00
2.2	CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
2.2.1	CONCRETO CICLÓPEO - 40 % DE CONCRETO F'c = 3000 PSI CONCRETOS PARA CIMENTACIÓN	M3	\$ 352.712,00
2.2.2	CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 3000 PSI MEZCLADO EN SITIO (NO INCLUYE ACERO)	M3	\$ 461.056,00
2.2.3	CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 3500 PSI MEZCLADO EN SITIO (NO INCLUYE ACERO)	M3	\$ 507.928,00
2.2.4	ZAPATA EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, NO INCLUYE ACERO)	M3	\$ 740.409,00
2.2.5	VIGAS DE AMARRE EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, NO INCLUYE ACERO)	M3	\$ 756.688,00
2.2.6	VIGA DE AMARRE EN CONCRETO 3000 PSI DE 25 X 15 CM (NO INCLUYE ACERO)	M	\$ 44.097,00
2.2.7	VIGA DE CIMENTACION EN CONCRETO 3000 PSI DE 20 X 15 CM (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, NO INCLUYE ACERO)	M	\$ 40.431,00
2.2.8	VIGA 30 X 40 EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, NO INCLUYE ACERO)	M	\$ 110.135,00
2.2.9	SUMINISTRO E INSTALACION MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M3	\$ 568.056,00
2.2.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGA CINTA DE CONFINAMIENTO 12 X 20 CM EN CONCRETO DE 3000PSI. NO INCLUYE REFUERZO	M	\$ 65.832,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
2.2.11	VIGA DE NIVELACIÓN EN CONCRETO REFORZADO DE 4.000 SISTEMA KEYSTONE (INCLUYE BOMBEO)	M3	\$ 932.968,00
2.2.12	VIGUETA EN CONCRETO DE 3000 PSI. DIMENSIONES 20X15CM. NO INCLUYE REFUERZO	M	\$ 65.355,00
2.2.13	COLUMNETAS Y VIGUETAS EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 20 X 15 CM (INCLUYE FORMALETA, NO INCLUYE ACERO)	M	\$ 65.479,00
2.2.14	COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 10 X 12 CM (NO INCLUYE ACERO)	M	\$ 39.304,00
2.2.15	COLUMNETA EN CONCRETO 3000 PSI DE 15 X 15CM (NO INCLUYE ACERO)	M	\$ 50.433,00
2.2.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMNA DE CONFINAMIENTO 20 X 15 CM. EN CONCRETO DE 3000 PSI NO INCLUYE REFUERZO	M	\$ 65.399,00
2.2.17	ESCALERA MACIZA EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, CURADO Y DESMOLDEANTE. NO INCLUYE ACERO)	M3	\$ 1.016.732,00
2.2.18	ESCALERA EN CONCRETO DE 3500 PSI. ACABADO A LA VISTA (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, CURADO Y DESMOLDEANTE. NO INCLUYE ACERO)	M3	\$ 1.031.793,00
2.2.19	CONSTRUCCION DE ESCALERAS EN CONCRETO 4000 PSI REFORZADO. (INCLUYE ACABADO A LA VISTA, BOMBEO (NO INCLUYE ACERO)	M3	\$ 1.087.630,00
2.2.20	RAMPA EN CONCRETO 3000 PSI E = 0.12 M (INCLUYE FORMALETA, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN NO INLUYE REFUERZO).	M2	\$ 114.969,00
2.2.21	RAMPA EN CONCRETO 3000 PSI E = 0.15 M (INCLUYE FORMALETA, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN NO INLUYE REFUERZO).	M2	\$ 137.808,00
2.2.22	MUROS DE CONTENCIÓN 3000PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, CURADO Y DESMOLDANTE, NO INCLUYE ACERO)	M3	\$ 959.605,00
2.2.23	MUROS DE CONTENCIÓN EN CONCRETO PREMEZCLADO 4000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, CURADO Y DESMOLDANTE, NO INCLUYE ACERO)	M3	\$ 970.341,00
2.2.24	PLACA CONTRAPISO DE 10 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	\$ 83.780,00
2.2.25	PLACA CONTRAPISO DE 12 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	\$ 105.737,00
2.2.26	PLACA CONTRAPISO DE 15 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION (NO INCLUYE ACERO)	M2	\$ 121.885,00
2.2.27	PLACA EN CONCRETO 3000 PSI DE 15 CM SOBRE LAMINA COLABORANTE 2"	M2	\$ 166.625,00
2.2.28	PLACA EN CONCRETO DE 4.000 PSI E=7.5 CM ACABADO CON ENDURECEDOR SILICEO O SIMILAR, APLICADO CON HELICOPTERO PARA PENDIENTADO DE PARQUEADERO.	M2	\$ 85.056,00
2.2.29	PLACA EN VOLADIZO DE 7 CM DE ESPESOR CON VIGAS DESCOLGADAS (0.35M X 0.2 M) - CONCRETO REFORZADO DE 4000 PSI. INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA	M2	\$ 213.578,00
2.2.30	PEDESTALES EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO Y DESMOLDANTE. NO INCLUYE ACERO).	M3	\$ 892.917,00
2.2.31	PUENTE DE ADHERENCIA CON ADHESIVO EPÓXICO DE DOS COMPONENTES DE CONCRETO FRESCO A ENDURECIDO – INCLUYE ESCARIFICADO DE SUPERFICIE	M2	\$ 84.710,00
2.2.32	ADHERENCIA CON ADHESIVO EPÓXICO DE DOS COMPONENTES PARA LA PEGA ENTRE ÁNGULOS DE 3" Y COLUMNAS MENORES A 2,70 M DE ALTURA (POR COLUMNA)	UN	\$ 352.739,00
2.2.33	MUROS GAVIONES EN MALLA DE TRIPLE TORSIÓN DE ALAMBRE GALVANIZADO, CALIBRE BWG 12 CON HUECOS DE 10 X 10 CM. - (INC. PIEDRA 1/2 ZONGA Y AMARRES)	M3	\$ 324.128,00
2.2.34	MURO DE GAVIONES COMPUESTO POR CAJA DE 2X1X1 M DE MALLA DE TRIPLE TORSIÓN, HEXAGONAL, DE 50X70 MM, DE ALAMBRE DE ACERO GALVANIZADO DE 2,00 MM DE DIÁMETRO, RELLENA DE PIEDRA CALIZA DE APORTACIÓN DE GRANULOMETRÍA COMPRENDIDA ENTRE 100 Y 200 MM. INCLUYE ELEMENTOS DE APUNTALAMIENTO NECESARIOS PARA SU ALINEACIÓN Y APLOMADO, CABLE DE ACERO PARA SUJECCIÓN DE LA CAJA	M3	\$ 354.807,00
2.2.35	FUNDICIÓN DE ÁBACOS EN CONCRETO LISTO PARA USAR SIN RETRACCIÓN PARA REPARACIONES Y REFORZAMIENTO (INCLUYE PERFORACIÓN EN PLACA - ABACO DE 0,86 X 0,7 X 0,15). NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO, NO INCLUYE ANCLAJES EPOXICOS	UN	\$ 795.554,00
2.2.36	RECALCE DE ESCALERAS ESPESOR PROMEDIO 0.07 M, CONCRETO 3500 PSI (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA).	M	\$ 76.736,00
2.2.37	RECALCE DE VIGA DE AMARRE PARA ANCLAJES EPÓXICOS DE DIMENSIONES 0.3M X 0.2M X 0.15 M (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO Y CONCRETO 3000 PSI)	UN	\$ 58.682,00
2.2.38	RECUBRIMIENTO IMPERMEABLE DE CONCRETOS A LA VISTA, ADHESIVO EXPOXICO PARA TRATAMIENTO SUPERFICIAL FISURAS	M2	\$ 85.449,00
2.2.39	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MORTERO DE REPARACIÓN PARA REPARACION DE PERFORACIONES EN MUROS DE CONTENCIÓN	UN	\$ 10.919,00
2.2.40	CONCRETO ANILLOS CAISSON 3000PSI	M3	\$ 772.318,00
2.2.41	CONCRETO CAISSON 3000PSI	M3	\$ 606.058,00
2.2.42	PILOTES PRE-EXCAVADOS Ø 30 CM. EN CONCRETO PREMEZCLADO 3.000 PSI. INCLUYE BOMBEO Y EXCAVACION. PARA VIGA PROTECCION MALLA CANCHA	M	\$ 120.449,00
2.2.43	PILOTES TANGENCIALES (D=30CMS, CONCRETO 3000 PSI)NO INCLUYE REFUERZO	M	\$ 122.347,00
2.2.44	DESCABECE DE PILOTES D=30CM -H=40CM	UN	\$ 51.137,00
2.2.45	DESCABECE DE PILOTES D=50CM -H=60CM	UN	\$ 73.622,00
2.2.46	SUMINISTRO E INSTALACION DE ICOPOR D= 0.30 x H =.70 PARA GUIA PILOTES TANGENTES	UN	\$ 33.367,00
2.2.47	PLACA MACIZA E=0.20 CONCRETO 5000 PSI ACABADO A LA VISTA	M2	\$ 178.998,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
2.2.48	PLACA EN CONCRETO DE 3000 PSI e=10cm SOBRE LAMINA COLABORANTE 2" CAL. 20, INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA	M2	\$ 192.820,00
2.2.49	CONSTRUCCIÓN DE PLACA E=0.15M CONCRETO ACELERADO DE 3000PSI (CIERRES VACÍOS), INCLUYE DEMOLICIÓN PERIMETRAL DE 0.2 M. (ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	\$ 149.276,00
2.2.50	CONSTRUCCION PLACA DE CONCRETO DE 4000PPSI, E=20CMS, CON ADITIVO	M2	\$ 171.937,00
2.2.51	VIGAS AEREA A DOBLE ALTURA (7 METROS APROXIMADAMENTE) EN CONCRETO DE 4000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, NO INCLUYE ACERO)	M3	\$ 1.005.689,00
2.2.52	CONCRETO MODULO DE ROTURA MR 41	M3	\$ 912.911,00
2.2.53	SUMINISTRO E INSTALACION DE MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO CON FIBRA SINTETICA ESPESOR 4 CM	M2	\$ 48.019,00
2.3	ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
2.3.1	MESON EN CONCRETO ENCHAPADOS EN GRANITO PULIDO BLANCO, LAVAMANOS A= 0.55 M, DESPENSAS A=0.45 M, COCINA A=0.60 M, AULAS A=0.55 M) INCLUYE DILATACIONES EN BRONCE.	M2	\$ 143.185,00
2.3.2	MESÓN EN CONCRETO E = 0.10 M HASTA 0.6 M DE ANCHO ENCHAPADO EN GRANITO PULIDO.	M	\$ 102.140,00
2.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION DIVISIONES PREFABRICADAS EN CONCRETO 3000 PSI 1 X 1 M, E = 10 CM	M2	\$ 91.208,00
2.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION DINTELES EN CONCRETO 3000 PSI 0.15 M X 0.10 M (INCLUYE ACERO)	M	\$ 54.444,00
2.3.5	VIGA DINTEL EN CONCRETO 2500 PSI DE 0.20 X 0.15 M (NO INCLUYE ACERO)	M	\$ 57.941,00
2.3.6	CARCAMO EN CONCRETO 3000 PSI (INTERIOR 60 x 20 CM)	M	\$ 153.330,00
2.3.7	CÁRCAMO PREFABRICADO EN CONCRETO (25 X 40 CM) CON REJILLA PEATONAL.	M	\$ 261.869,00
2.3.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE CARCAMO EN CONCRETO CON TAPA PLASTICA PARA CANCHA SINTETICA.	M	\$ 410.987,00
2.3.9	CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN CONCRETO DE 3000PSI DE 20 A 30 CM DE PROFUNDIDAD CON REJILLA PLÁSTICA (TRAFICO PESADO) ANTIDSLIZANTE. INCLUYE ACABADO, PENDIENTADO Y MEDIA CAÑA	M	\$ 423.550,00
2.3.10	CONSTRUCCION CÁRCAMO EN CONCRETO CON REJILLA SUPERIOR EN ANGULO Y PLATINA 0.3 M ANCHO CON SEPARACIÓN INSPECCIONABLE, DIMENSION SEGÚN DETALLE	M	\$ 353.756,00
2.3.11	CUNETA TRAPEZOIDAL 3000 PSI RFZO. H:20 - B:30 - b:20 (INC. BASE EN RECEBO)	M	\$ 100.665,00
2.3.12	CUNETA EN CONCRETO DE 3.000 PSI, ANCHO 0M PROFUNDIDAD 0.30 M (NO INCLUYE REFUERZO)	M	\$ 112.980,00
2.3.13	ALFAJÍA EN CONCRETO 3000 PSI 0.12 X 0.12 M. INCLUYE BORDES ACHAFLANADOS	M	\$ 55.793,00
2.3.14	ALFAJÍA EN CONCRETO 2500 PSI 0.25 X 0.10 (NO INCLUYE ACERO)	M	\$ 51.000,00
2.3.15	SUMINISTRO E INSTALACION SARDINEL PREFABRICADO EN CONCRETO, INCLUYE EXCAVACIÓN Y RECEBO (A-10 H=0.40 M)	M	\$ 57.521,00
2.3.16	LOSETA PREFABRICADA CONCRETO TIPO A50 - 40 X 40 X 6 CM (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 4 CM MORTERO 1:5, HECHO EN OBRA)	M2	\$ 84.672,00
2.3.17	CINTA EN CONCRETO 3000 PSI DE 10 X 10 CM (INCLUYE FORMALETAS, Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO).	M	\$ 15.264,00
2.3.18	CINTA DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 10 X 12 CM (INCLUYE FORMALETAS Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO).	M	\$ 29.023,00
2.3.19	REJILLA EN CONCRETO PARA CARCAMO TRANSITO VEHICULAR	M	\$ 238.248,00
2.3.20	PERFORACIÓN NÚCLEO 2" E = 0.10 M	UN	\$ 28.003,00
2.3.21	PERFORACIÓN NÚCLEO 3" E = 0.10 M	UN	\$ 110.763,00
2.3.22	PERFORACIÓN NÚCLEO 4" E = 0.10 M	UN	\$ 119.543,00
2.3.23	PERFORACIÓN NÚCLEO DE 6" E = 0.10 M	UN	\$ 127.443,00
2.3.24	SUMINISTRO, INSTALACION Y CERTIFICACION DE PUNTO DE ANCLAJE. NORMA EN 795 Y RESOLUCION 1409 DEL 2012 PARA EL SISTEMA DE LINEA DE VIDA PARA USO DE MANTENIMIENTO POSTERIOR A LA OBRA DE CONSTRUCCION.	UN	\$ 216.252,00
2.3.25	JUNTA CON APOYOS ELASTOMÉRICOS PARA CONEXIÓN ENTRE PUENTES. ALMOADILLAS DE NEOPRENO DUREZA 60 (ESPESOR 3 CM, CON 2 LÁMINAS DE REFUERZO A36 DE 10 X 10 CM).	UN	\$ 81.477,00
2.3.26	JUNTA CON APOYOS ELASTOMÉRICOS PARA CONEXIÓN ENTRE PUENTES. ALMOADILLAS DE NEOPRENO DUREZA 60 (ESPESOR 5 CM, CON 3 LÁMINAS DE REFUERZO A36 DE 10 X 10 CM).	UN	\$ 104.595,00
2.3.27	DADO EN CONCRETO DE 0,70X0,20X0,20 ; 3000 PSI PARA ANCLAJE TUBULAR VERTICAL	M3	\$ 909.229,00
2.3.28	MURO EN BLOQUE DE CONCRETO (12X19X39 CM TEXTURA LISA)	M2	\$ 100.446,00
2.3.29	LOSA ALIGERADA ENTREPISO H = 50 cm -CONCRETO 3000 PSI (NO INCLUYE REFUERZO)	M2	\$ 284.791,00
2.3.30	LOSA ALIGERADA ENTREPISO H = 60 cm -CONCRETO 3000 PSI (NO INCLUY REFUERZO)	M2	\$ 282.481,00
2.3.31	MEDIACAÑA VERTICAL EN CONCRETO 3.000 PSI	M	\$ 19.243,00
2.3.32	SUMINSTRO E INSTALACION DE LOSETA TIPO GUIA DE 0.40X0.40 CM TIPOA A55	M	\$ 53.229,00
2.3.33	ENTREPAÑO EN CONCRETO DE 3.000 PSI DE 0.5 MT DE ANCHO X 0,10 MT DE ESPESOR. INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M	\$ 91.543,00
2.3.34	ANDEN EN CONCRETO DE E= 0.10 3000PSI ESCOBIADO Y GUALIADO INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y TRANSPORTE	M2	\$ 89.836,00
2.3.35	CONTENEDOR DE RAICES CUADRADO 1,26 X 1,26 Y PROFUNDIDAD DE 2,10 MT, EN BLOQUE ESTRUCTURAL DE CONCRETO LISO DE 19X12X39 CMS INCLUYE BANCA EN CONCRETO DE ANCHO 50 CMS, DOVELAS, ACERO DE 3/8" PARA DOVELAS Y BANCA, PAÑETE EXTERIOR.	UN	\$ 2.393.519,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
2.3.36	CONTENEDOR DE RAICES REDONDO DE 2,50 MTS DE DIAMETRO Y PROFUNDIDAD DE 1,80 MT, EN BLOQUE ESTRUCTURAL DE CONCRETO LISO DE 19X12X39 CMS INCLUYE BANCA EN CONCRETO DE ANCHO 60 CMS, DOVELAS, ACERO DE 3/8" PARA DOVELAS Y BANCA, PAÑETE EXTERIOR.	UN	\$ 3.548.784,00
2.3.37	ATRAQUE EN CONCRETO 3000 PSI DE 50CM*50CM*30CM PARA TUBERIA DE LA RED CONTRA INCENDIO Y/O RED HIDRAULICA SUMINISTRO E INSTALACION. INCLUYE ACERO DE REFUERZO	UN	\$ 68.431,00
2.3.38	CINTA EN CONCRETO DE 3000 PSI PARA CONFINAMIENTO DE ADOQUÍN DE 20 CMS X 20 CMS (INCLUYE ACERO DE REFUERZO)	M	\$ 66.455,00
2.3.39	BORDILLO EN CONCRETO DE 3000 PSI PARA CONFINAMIENTO DE ADOQUÍN DE 20 X 35 (INCLUYE ACERO DE REFUERZO)	M	\$ 99.683,00
2.3.40	SUMINISTRO E INSTALACION BORDE CONTENEDOR DE RAICES - A-70	M	\$ 69.594,00
2.3.41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA DE PAVIMENTO EN CONCRETO MR-38 (NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO) CON LOS SIGUIENTES ESPESORES: CONCRETO RÍGIDO M-38 E =0.22 MTS, BASE GRANULAR TIPO IDU E = 0.15 MTS, SUBBASE GRANULAR TIPO IDU E = 0.27 MTS Y GEOTEXTIL.	M2	\$ 229.461,00
2.3.42	SUMINISTRO E INSTALACION MESONES EN CONCRETO 3000 PSI (NO INCLUYE ACEROS NI ACABADOS) ESPESOR = 6.5 CM	M2	\$ 61.182,00
2.3.43	CONSTRUCCION DE ESCALERAS ALIGERADA EN MADERA SIN TORTA INFERIOR (ES-03, ES-07, ES-08) EN CONCRETO 4000 PSI REFORZADO A UNA ALTURA (INCLUYE ACABADO A LA VISTA, BOMBEO (NO INCLUYE ACERO)	M3	\$ 1.085.819,00
2.3.44	CONSTRUCCION DE ESCALERAS ALIGERADA EN MADERA SIN TORTA INFERIOR (ES-03, ES-07, ES-08) EN CONCRETO 4000 PSI REFORZADO A UNA ALTURA (INCLUYE ACABADO A LA VISTA, BOMBEO (NO INCLUYE ACERO)	M3	\$ 1.093.995,00
2.3.45	RAMPA EN CONCRETO 4000 PSI MACIZA (INCLUYE FORMALETA, INSTALACIÓN, NO INCLUYE REFUERZO).	M3	\$ 1.016.918,00
2.3.46	CONTENEDORES DE RAICES ÁRBOLES, DIMENSIONES (1.30 M X 1.30 M MEDIDA INTERNA) H=1.57	UN	\$ 1.531.079,00
2.3.47	CONCRETO TANQUE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO	M3	\$ 926.934,00
2.4	REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	\$ 5.452,00
2.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15 M	KG	\$ 6.012,00
2.4.3	SUMINISTRO E INSTALACION MALLA ELECTRO SOLDADA 6 MM, DE 0.15 X 0.15 M	KG	\$ 6.012,00
2.4.4	GROUTING CONCRETO FLUIDO	M3	\$ 689.526,00
2.4.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA 6MM (2,96 kg/m2)	M2	\$ 17.797,00
2.4.6	GRAFIL 4MM PARA MAMPOSTERÍA (100 gr/m)	M	\$ 655,00
2.5	ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
2.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMNETAS METÁLICAS DE 100 X 100 X 4 MM. ALTURA 2.50 M (INCLUYE ANCLAJES A PLACA EXISTENTE Y PLATINA DE ANCLAJE)	UN	\$ 508.513,00
2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	KG	\$ 15.727,00
2.5.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE DIAGONAL SISMORESISTENTE DE 2-4"	UN	\$ 145.516,00
2.5.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE TRANSVERSAL SISMORESISTENTE DE 2-4"	UN	\$ 155.309,00
2.5.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLATINA MAQUINADA DE 400 X 250 X 5 mm, (INCLUYEN CORTES, PERFORACIONES Y 4 ANCLAJES MECANICOS DE 5/8"x3-1/2") - INCLUYEN CARTELAS DE SOPORTE	UN	\$ 168.917,00
2.5.6	SUMINISTRO E INSTALACION ESTRUCTURA METALICA PARA SOPORTE DE PANELES SOLARES DEL SISTEMA FOTOVOLTAICO, EN PERFILES IPE 160, IPE 200 Y PASARELAS PARA INSPECCION EN ANGULO Y LAMINA ALFAJOR.	M2	\$ 773.661,00
3	MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
3.1	MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
3.1.1	MURO DIVISORIO BLOQUE ESTRIADO No 5	M2	\$ 45.392,00
3.1.2	MURO DIVISORIO BLOQUE ESTRIADO No 4	M2	\$ 44.066,00
3.1.3	MURO EN LADRILLO TOLETE LIVIANO RUGOSO	M2	\$ 91.760,00
3.1.4	MURO LADRILLO ESTRUCTURAL PORTANTE 30 X 12 CM INCLUYE CONCRETO FLUIDO DE 3000 PSI (NO INCLUYE ACERO)	M2	\$ 106.367,00
3.1.5	MURO BLOQUE HUECO No.4 (HASTA 30 CM)	M	\$ 25.041,00
3.1.6	MURO LADRILLO PRENSADO MACIZO	M2	\$ 100.593,00
3.1.7	MURO TRABA PETACA EN LADRILLO PRENSADO LIVIANO	M2	\$ 96.315,00
3.1.8	MAMPOSTERÍA ESTRUCTURAL E = 0.15 M (A LA VISTA DOS CARAS)	M2	\$ 113.353,00
3.1.9	MURO TRABA CELOSIA EN LADRILLO PRENSADO LIVIANO 24.5 X 12 X 6 ACABADO A LA VISTA. (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, MORTERO, ANDAMIOS, FORMALETA, INSTALACIÓN, LIMPIEZA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	M2	\$ 88.070,00
3.1.10	MURO TRABA NORMAL EN LADRILLO PRENSADO LIVIANO 24 X 12 X 6 ACABADO A LA VISTA. (INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE, MORTERO, ANDAMIOS, FORMALETA, INSTALACIÓN, LIMPIEZA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN).	M2	\$ 110.475,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
3.1.11	MURO TRABA CELOSIA EN LADRILLO PRENSADO LIVIANO 24.5 X 12 X 6 ACABADO A LA VISTA. (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, MORTERO, ANDAMIOS, FORMALETA, INSTALACIÓN, LIMPIEZA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	M2	\$ 88.070,00
3.1.12	MURO EN BLOQUE O LADRILLO DE ARCILLA 24.5 X 12 X 6 CM MURO PETACA A 45° (TIPO ACORDEÓN)	M	\$ 125.785,00
3.1.13	SUMINISTRO E INSTALACION MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO	M3	\$ 514.335,00
3.1.14	SUMINISTRO E INSTALACION MORTERO DE REPARACIÓN ESTRUCTURAL POR UNIDAD DE COLUMNA DE SECCIÓN MENOR A 0.35 M X 0.35 M Y LONGITUD MENOR A 2.70 M	UN	\$ 44.692,00
3.1.15	PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS EN AREA DE CULATAS (HASTA 30 CM)	M	\$ 13.083,00
3.1.16	ENCHAPE EN MAMPOSTERIA LADRILLO A LA VISTA PRENSADO LIVIANO M-02	M2	\$ 52.141,00
3.1.17	LAVADO CON HIDRÓFUGO EN MUROS EN LADRILLO A LA VISTA. (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	\$ 6.295,00
3.1.18	LAVADO Y PREPARACION DE SUPERFICIES A LA VISTA	M2	\$ 11.220,00
3.1.19	TRATAMIENTO DE FACHADAS EN LADRILLO A LA VISTA CONSISTE EN: REEMBOQUILLADO JUNTAS, LAVADO CON RINSE Y ADITIVOS PARA RETIRO DE SUCIEDAD, MANCHAS, HONGOS, DEJANDO UNA SUPERFICIE APTA PARA APLICACIÓN DE HIDROFUGO 12 AÑOS. (INCLUYE PRODUCTOS DE LIMPIEZA E IMPERMEABILIZACION, EQUIPOS PARA TRABAJO EN ALTURA)	M2	\$ 26.426,00
3.1.20	IMPERMEABILIZANTE DE PAREDES Y PISO CON MORTERO MONO COMPONENTE FLEXIBLE E IMPERMEABLE A PRESIÓN DIRECTA E INDIRECTA PARA HORMIGÓN Y MAMPOSTERÍA. DOS MANOS. O SIMILAR	M2	\$ 102.932,00
3.1.21	RETIRO Y REPOSICIÓN DE EMBOQUILLADO DE MURO EN LADRILLO A LA VISTA CON MORTERO DE REPARACIÓN ESTRUCTURAL	M2	\$ 91.189,00
3.1.22	REEMBOQUILLADO DE MURO EN LADRILLO A LA VISTA O ADOQUIN CON MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M2	\$ 13.127,00
3.1.23	EMBOQUILLADO DE LADRILLO A LA VISTA EN ALTURA MENOR A 1.50 M CON MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M2	\$ 16.428,00
3.1.24	RESANE DE FISURAS EN MUROS. INCLUYE ACABADO SIMILAR AL EXISTENTE	M2	\$ 9.072,00
3.1.25	MURO EN LADRILLO TOLETE PRENSADO A LA VISTA DOS CARAS COLORES CAPUCHINO Y COCOA e=,12 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	M2	\$ 158.952,00
3.1.26	MURO EN LADRILLO TOLETE PRENSADO A LA VISTA DOS CARAS COLORES CAPUCHINO Y COCOA E=,12 (>0.00 Y <.60) . (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	M	\$ 99.741,00
3.1.27	SUMINISTRO E INSTALACION ADOQUIN ANDENES EXTERIORES -INCLUYE BASE EN ARENA DE 5CM, DISPOSICIÓN DE ADOQUINES EN ARCILLA 10X20X6 CMS Y SELLO ENTRE JUNTAS	M2	\$ 84.616,00
3.1.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE IMPERMEABILIZACION MUROS EXTERIORES CON IGOL DENSO PLUS 2 MANOS	M2	\$ 56.198,00
3.1.29	LAVADO H MAX= 5M, DE LADRILLO CON ACIDO NÍTRICO	M2	\$ 15.451,00
3.1.30	LAVADO H MAX= 10M, DE LADRILLO CON ACIDO NÍTRICO (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	\$ 20.902,00
3.1.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MEDIACAÑA VERTICAL PARA MURO DE LIMPIEZA DE 6 CM	M	\$ 11.188,00
3.1.32	LAVADO Y RETIRO DE HUMEDAD CON HONGO DE PISO	M2	\$ 13.041,00
3.2	OTROS DEL CAPITULO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
3.2.1	POYO DUCHA	M	\$ 23.301,00
3.2.2	POYOS E = 0.10 CM, ANCHO ENTRE 0.45 Y 0.60 M (INCLUYE MAMPOSTERÍA, PAÑETE, ACABADO EN GRANITO PULIDO)	M	\$ 55.512,00
3.2.3	POYO EN CONCRETO PARA VESTIER (ANCHO 0.43 M ESPESOR 0.12 M)	M	\$ 46.074,00
3.2.4	REMATE LINEAL CUBIERTA EN LADRILLO TOLETE (2 HILERAS)	M	\$ 26.425,00
3.2.5	ALFAJÍA EN LADRILLO MACIZO PRENSADO	M	\$ 47.985,00
3.2.6	DINTEL EN LADRILLO ESTRUCTURAL A LA VISTA, INCLUYE REFUERZO	M	\$ 59.508,00
3.2.7	CORTASOL EN LADRILLO PRENSADO 24.5 X 12 X 6, DIMENSIÓN 30 A 45 CM.	M	\$ 60.321,00
3.2.8	PULIDA DE MESONES EN GRANITO EXISTENTES, INCLUYE FRONTAL, (ANCHO < 0.75 M)	M	\$ 21.827,00
3.2.9	SUMINISTRO E INSTALACION MESÓN EN GRANITO NATURAL ANCHO IGUAL A 60 CM CALIBRE 20 MM - INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE	M	\$ 207.542,00
3.2.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMINA FIBROCEMENTO TIPO SUPERBOARD 6MM PARA RECUBRIMIENTO DE COLUMNAS ANCHO HASTA 0.35 M POR UNA SOLA CARA INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA Y MASILLA	M	\$ 66.412,00
3.2.11	SUMINISTRO E INSTALACION CHAFLÁN COLUMNA EXISTENTE PARA INSTALACIÓN DE ENCAMISADO METÁLICO	M	\$ 5.629,00
3.2.12	PULIDA SUPERFICIE PARA INSTALACIÓN PLATINAS EN PLACAS INFERIOR Y SUPERIOR (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	\$ 12.036,00
3.2.13	POYO EN CONCRETO PARA MESONES ANCHO 0,50 CMS ESPESOR 0,15 ESMALTADO PARA AULAS, TALLER Y LABORATORIO	M	\$ 80.743,00
3.2.14	DOVELA EN MUROS CON CONCRETO FLUIDO 3000 PSI Y ACERO DE REFUERZO DE 1/2", INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO HASTA 5M DE ALTURA	M	\$ 16.425,00
3.2.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLATAFORMA SUPER BOARD 20mm, DE 1.4 X 1.4 MTS EN RACK	UN	\$ 276.244,00
3.3	ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
3.3.1	ANCLAJES VARILLA 3/8" L=0.25M (INCLUYE PERFORACIÓN, PUENTE DE ADHERENCIA, INSTALACIÓN, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	UN	\$ 11.301,00
3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION ANCLAJE EPÓXICO 3/8" (INCLUYE PERFORACIÓN 10 A 15 CM, EPÓXICO Y ACERO)	UN	\$ 14.634,00
3.3.3	ANCLAJES VARILLA 5/8" L=0.25M (INCLUYE PERFORACIÓN, EPOXICO Y ACERO)	UN	\$ 19.739,00
3.3.4	ANCLAJES VARILLA 1/4" L=0.25M (INCLUYE PERFORACIÓN, EPOXICO Y ACERO)	UN	\$ 16.321,00
3.3.5	ANCLAJE PARA SUJECCIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO Y EPOXICO PARA Ø 1/2" - 10 cm. DE PROFUNDIDAD ESTÁNDAR (PERFORACIÓN - LIMPIEZA - EPÓXICO)	UN	\$ 13.165,00
3.3.6	DOVELAS MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL, GROUTING 3000 PSI	M	\$ 9.104,00
3.3.7	JUNTA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO AISLAMIENTO 1 CM	M2	\$ 10.661,00
3.3.8	JUNTA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO AISLAMIENTO 2 CM H: 0.50	M	\$ 10.736,00
3.3.9	ANCLAJES EPOXICOS D= 1/2 " X L=0.25M (INCLUYE PERFORACIÓN, EPOXICO Y ACERO)	UN	\$ 54.050,00
3.3.10	SUMINISTRO E INSTALACION JUNTA DE DILATACION EN DE ICOPOR DE 1 CM	M	\$ 2.753,00
3.3.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SELLO EN ICOPOR PARA MUROS COLINDANTES PARA DILATACIONES ENTRE 20 Y 40 CM INCLUYE CORTE DE BLOQUE Y ALISTAMIENTO DE LAS PAREDES PARA SU INSTALACIÓN INCLUYE AYUDANTE PARA ARMAR ANDAMIO YA QUE SE SELLO A UNA ALTURA DE 5 METROS	M	\$ 30.911,00
3.3.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL QUADROBRIS XL HD300, EN ALUZINC 0,6MM. PINTURA POLIESTER. ACABADO LISO	M2	\$ 911.368,00
3.3.13	APUNTALAMIENTO ESTRUCTURAL H= 4.39 M (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	UN	\$ 167.949,00
3.3.14	APUNTALAMIENTO ESTRUCTURAL H= 2.60 M (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	UN	\$ 149.280,00
3.3.15	PUENTE DE ADHERENCIA VERSION LENTA - PARA APLICACIÓN SEGÚN DISEÑOS ESTRUCTURALES	M2	\$ 118.841,00
3.3.16	GROUTING PARA MAMPOSTERÍA 2500 PSI. INCLUYE LIMPIEZA DE DOVELA.	M	\$ 9.109,00
3.3.17	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO DE ANCLAJE CERTIFICADOS, GALVANIZADO TIPO D	UN	\$ 346.812,00
4	INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
4.1	REDES DE ALCANTARILLADO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
4.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° ALCANTARILLADO 315MM	UN	\$ 622.598,00
4.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE SELLO ALCANTARILLADO 315MM	UN	\$ 45.779,00
4.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE ALCANTARILLADO 315MM	UN	\$ 441.853,00
4.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA Y ALCANTARILLADO 315MM X 110 MM	UN	\$ 345.839,00
4.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION SILLA Y ALCANTARILLADO 315MM X 160 MM	UN	\$ 344.848,00
4.1.6	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=250 MM (INCLUYE RELLENO)	M	\$ 150.135,00
4.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° ALCANTARILLADO 250MM	UN	\$ 414.186,00
4.1.8	SUMINISTRO E INSTALACION SELLO ALCANTARILLADO 250 MM	UN	\$ 27.242,00
4.1.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE ALCANTARILLADO 250MM	UN	\$ 429.275,00
4.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA Y ALCANTARILLADO 250MM X 110 MM	UN	\$ 240.564,00
4.1.11	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=200 MM (INCLUYE RELLENO)	M	\$ 119.053,00
4.1.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° ALCANTARILLADO 200MM	UN	\$ 231.486,00
4.1.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE SELLO ALCANTARILLADO 200MM	UN	\$ 19.246,00
4.1.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA Y ALCANTARILLADO 200MM X 110 MM	UN	\$ 216.410,00
4.1.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA Y ALCANTARILLADO 200MM X 160 MM	UN	\$ 217.069,00
4.1.16	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D= 160 MM (INCLUYE RELLENO)	M	\$ 97.480,00
4.1.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° ALCANTARILLADO 160MM	UN	\$ 103.046,00
4.1.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° ALCANTARILLADO 160MM	UN	\$ 166.551,00
4.1.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADAPTADOR ALCANTARILLADO 160 MM	UN	\$ 78.283,00
4.1.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE KID SILLA Y ALCANTARILLADO 160MM X 110 MM	UN	\$ 192.855,00
4.1.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE SELLO ALCANTARILLADO 160MM (INCLUYE RELLENO)	UN	\$ 15.513,00
4.1.22	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 6" INCLUYE ACCESORIOS (INCLUYE RELLENO)	M	\$ 101.147,00
4.1.23	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=110 MM (INCLUYE RELLENO)	M	\$ 88.119,00
4.1.24	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 4" INCLUYE ACCESORIOS	M	\$ 94.307,00
4.1.25	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC CORRUGADA 4" (INCLUYE ACCESORIOS, EXCAVACION Y RELLENO SEGÚN ESPECIFICACION TÉCNICA)	M	\$ 100.093,00
4.1.26	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADAPTADOR ALCANTARILLADO 4" - 110 MM TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE	UN	\$ 47.309,00
4.1.27	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE ALCANTARILLADO 160MM TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE	UN	\$ 139.758,00
4.1.28	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE FLUJO DE 2 1/2"	UN	\$ 908.791,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
4.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE FLUJO DE 3"	UN	\$ 1.000.485,00
4.1.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON DE INSPECCION 4"	UN	\$ 73.550,00
4.1.31	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE SENCILLA PVC PRESION 2"	UN	\$ 20.688,00
4.1.32	SEI TUBERIA PVC ALCANTARILLADO CORRUGADA 8" NO INCLUYE ACCESORIOS	M	\$ 94.183,00
4.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO 90° NOVAFORT DE 8"	UN	\$ 204.907,00
4.1.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEE NOVAFORT DE 8"	UN	\$ 223.481,00
4.1.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO 90° NOVAFORT DE 12"	UN	\$ 477.741,00
4.1.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEE NOVAFORT DE 12"	UN	\$ 651.129,00
4.2	RED SANITARIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
4.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC-S 6" INCLUYE ACCESORIOS	M	\$ 109.340,00
4.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS PVCS 6"	UN	\$ 127.871,00
4.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 4" INCLUYE ACCESORIOS	M	\$ 54.140,00
4.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 4"	UN	\$ 29.260,00
4.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 3" INCLUYE ACCESORIOS	M	\$ 55.649,00
4.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 3"	UN	\$ 19.519,00
4.2.7	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 2" INCLUYE ACCESORIOS	M	\$ 33.744,00
4.2.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 2"	UN	\$ 15.215,00
4.2.9	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 1-1/2" INCLUYE ACCESORIOS	M	\$ 26.659,00
4.2.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 1-1/2"	UN	\$ 9.723,00
4.2.11	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCL 4" INCLUYE ACCESORIOS	M	\$ 54.922,00
4.2.12	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCL 3" INCLUYE ACCESORIOS	M	\$ 44.310,00
4.2.13	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCL 2" INCLUYE ACCESORIOS	M	\$ 28.462,00
4.2.14	SUMINISTRO E INSTALACION SIFON DE PISO 4" INCLUYE ACCESORIOS	UN	\$ 119.752,00
4.2.15	SUMINISTRO E INSTALACION SIFON DE PISO 3" INCLUYE ACCESORIOS	UN	\$ 90.454,00
4.2.16	SUMINISTRO E INSTALACION SIFON DE PISO 2" INCLUYE ACCESORIOS	UN	\$ 63.205,00
4.2.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA ANTIRRETORNO 6"	UN	\$ 990.086,00
4.2.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA ANTI RETORNO DE 8". (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	UN	\$ 2.432.849,00
4.2.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA SANITARIA PVCS/SIFON DE PISO 4", INCLUYE 3 MTS TUBERIA	UN	\$ 162.023,00
4.2.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE SANITARIA SENCILLA 4"	UN	\$ 48.440,00
4.2.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE SANITARIA REDUCIDA 4" X 3"	UN	\$ 44.831,00
4.2.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE SANITARIA REDUCIDA 4" X 2"	UN	\$ 44.832,00
4.2.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJE SOLDADO 4"X3"	UN	\$ 20.521,00
4.2.24	SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJE SOLDADO 4"X2"	UN	\$ 20.522,00
4.2.25	SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJE SOLDADO REDUCCION 3/4" X 1/2" PVC-P	UN	\$ 4.538,00
4.3	RED DE AGUA FRIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
4.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 4" INCLUYE ACCESORIOS	M	\$ 186.492,00
4.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVCP DE 4"	UN	\$ 135.240,00
4.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 3" INCLUYE ACCESORIOS	M	\$ 74.939,00
4.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVCP DE 3"	UN	\$ 59.897,00
4.3.5	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 2-1/2" INCLUYE ACCESORIOS	M	\$ 59.301,00
4.3.6	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVCP DE 2-1/2"	UN	\$ 38.436,00
4.3.7	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 2" INCLUYE ACCESORIOS	M	\$ 34.706,00
4.3.8	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVCP DE 2"	UN	\$ 16.899,00
4.3.9	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 1-1/2 " INCLUYE ACCESORIOS	M	\$ 24.349,00
4.3.10	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVCP DE 1-1/2 "	UN	\$ 13.288,00
4.3.11	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 1-1/4" INCLUYE ACCESORIOS	M	\$ 16.425,00
4.3.12	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVCP DE 1-1/4 "	UN	\$ 9.590,00
4.3.13	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 1" INCLUYE ACCESORIOS	M	\$ 14.694,00
4.3.14	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVCP DE 1"	UN	\$ 6.474,00
4.3.15	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 11 DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS	M	\$ 10.601,00
4.3.16	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVCP DE 3/4'	UN	\$ 4.369,00
4.3.17	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 9 DE 1/2" INCLUYE ACCESORIOS	M	\$ 10.743,00
4.3.18	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVCP DE 1/2"	UN	\$ 3.454,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
4.3.19	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA AGUA GALVANIZADA INCLUYE ACCESORIOS 4"	M	\$ 184.157,00
4.3.20	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO GALVANIZADO 4"	UN	\$ 82.448,00
4.3.21	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA AGUA GALVANIZADA INCLUYE ACCESORIOS 3"	M	\$ 135.848,00
4.3.22	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO GALVANIZADO 3"	UN	\$ 54.377,00
4.3.23	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA AGUA GALVANIZADA INCLUYE ACCESORIOS 2"	M	\$ 91.904,00
4.3.24	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO GALVANIZADO 2"	UN	\$ 27.662,00
4.3.25	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA AGUA GALVANIZADA INCLUYE ACCESORIOS 1-1/2"	M	\$ 76.397,00
4.3.26	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO GALVANIZADO 1-1/2"	UN	\$ 27.254,00
4.3.27	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA AGUA GALVANIZADA INCLUYE ACCESORIOS 1-1/4"	M	\$ 62.022,00
4.3.28	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO GALVANIZADO 1-1/4"	UN	\$ 21.122,00
4.3.29	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA AGUA GALVANIZADA INCLUYE ACCESORIOS 1"	M	\$ 53.756,00
4.3.30	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO GALVANIZADO 1"	UN	\$ 16.768,00
4.3.31	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA AGUA GALVANIZADA INCLUYE ACCESORIOS 3/4"	M	\$ 39.242,00
4.3.32	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO GALVANIZADO 3/4"	UN	\$ 12.767,00
4.3.33	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA AGUA GALVANIZADA INCLUYE ACCESORIOS 1/2"	M	\$ 36.884,00
4.3.34	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO GALVANIZADO 1/2"	UN	\$ 8.980,00
4.4	RED DE AGUA POLIPROPILENO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
4.4.1	TUBERÍA POLIPROPILENO 20MM PN16 PRESIÓN NOMINAL DE TRABAJO A 20°C 13.1 BARES. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	M	\$ 10.507,00
4.4.2	TUBERÍA POLIPROPILENO 25MM PN16 PRESIÓN NOMINAL DE TRABAJO A 20°C 13.1 BARES. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	M	\$ 15.183,00
4.4.3	TUBERÍA POLIPROPILENO 32MM PN16 PRESIÓN NOMINAL DE TRABAJO A 20°C 13.1 BARES. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M	\$ 24.768,00
4.4.4	TUBERÍA POLIPROPILENO 40MM PN16 PRESIÓN NOMINAL DE TRABAJO A 20°C 13.1 BARES. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M	\$ 35.939,00
4.4.5	TUBERÍA POLIPROPILENO 50MM PN16 PRESIÓN NOMINAL DE TRABAJO A 20°C 13.1 BARES. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M	\$ 55.342,00
4.4.6	TUBERÍA POLIPROPILENO 63MM PN16 PRESIÓN NOMINAL DE TRABAJO A 20°C 13.1 BARES. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M	\$ 85.902,00
4.4.7	TUBERÍA POLIPROPILENO 75MM PN16 PRESIÓN NOMINAL DE TRABAJO A 20°C 13.1 BARES. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M	\$ 135.068,00
4.4.8	ADAPTADOR MACHO EN POLIPROPILENO FUSIÓN ROSCADO DE 20MM PN16. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	\$ 12.808,00
4.4.9	ADAPTADOR MACHO EN POLIPROPILENO FUSIÓN ROSCADO DE 25MM PN16. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	\$ 13.457,00
4.4.10	ADAPTADOR MACHO EN POLIPROPILENO FUSIÓN ROSCADO DE 32MM PN16. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	\$ 21.691,00
4.4.11	ADAPTADOR MACHO EN POLIPROPILENO FUSIÓN ROSCADO DE 40MM PN16. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	\$ 60.118,00
4.4.12	ADAPTADOR MACHO EN POLIPROPILENO FUSIÓN ROSCADO DE 50MM PN16. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	\$ 69.053,00
4.4.13	ADAPTADOR MACHO EN POLIPROPILENO FUSIÓN ROSCADO DE 63MM SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	\$ 81.720,00
4.4.14	SALIDA SANITARIA POLIPROPILENO 2"	UN	\$ 92.317,00
4.5	RED DE AGUA CALIENTE (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
4.5.1	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA CPVC 3/4" INCLUYE ACCESORIOS	M	\$ 24.870,00
4.5.2	ACCESORIO CPVC 3/4"	UN	\$ 6.074,00
4.5.3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA CPVC 1/2" INCLUYE ACCESORIOS	M	\$ 16.920,00
4.5.4	ACCESORIO CPVC 1/2"	UN	\$ 4.941,00
4.5.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO CPVC D= 3"	M	\$ 319.766,00
4.5.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO CPVC D= 3"	UN	\$ 173.946,00
4.6	PUNTOS SANITARIOS DE AGUA FRIA Y AGUA CALIENTE (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
4.6.1	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO AGUA FRIA SANITARIO TANQUE 1/2"	UN	\$ 41.878,00
4.6.2	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO AGUA FRIA LAVAMANOS 1/2"	UN	\$ 41.878,00
4.6.3	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO AGUA CALIENTE CPVC LAVAMANOS 1/2"	UN	\$ 50.740,00
4.6.4	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO AGUA CALIENTE CPVC DUCHA 1/2"	UN	\$ 52.245,00
4.6.5	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO SANITARIO 4"	UN	\$ 116.695,00
4.6.6	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO SANITARIO 2"	UN	\$ 65.850,00
4.6.7	REUBICACIÓN DE PUNTO HIDRAULICO AGUA FRIA DE 1/2" A 3/4"	UN	\$ 44.826,00
4.6.8	REUBICACIÓN DE PUNTO HIDRAULICO AGUA CALIENTE DE 1/2" A 3/4"	UN	\$ 52.463,00
4.7	REGISTROS, CHEQUES Y VALVULAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
4.7.1	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO CORTINA 4"	UN	\$ 924.670,00
4.7.2	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO CORTINA 3"	UN	\$ 757.107,00
4.7.3	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO CORTINA 2-1/2"	UN	\$ 562.339,00
4.7.4	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO CORTINA 2"	UN	\$ 413.468,00
4.7.5	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO CORTINA 1-1/2"	UN	\$ 322.533,00
4.7.6	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO CORTINA 1-1/4"	UN	\$ 198.274,00
4.7.7	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO CORTINA 1"	UN	\$ 124.145,00
4.7.8	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO CORTINA 3/4"	UN	\$ 101.459,00
4.7.9	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO CORTINA 1/2"	UN	\$ 98.364,00
4.7.10	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO VALVULA DE BOLA 1-1/2"	UN	\$ 130.769,00
4.7.11	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO VALVULA DE BOLA 1-1/4"	UN	\$ 108.465,00
4.7.12	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO VALVULA DE BOLA 1"	UN	\$ 61.141,00
4.7.13	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO VALVULA DE BOLA 3/4"	UN	\$ 55.901,00
4.7.14	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO VALVULA DE BOLA 1/2"	UN	\$ 43.706,00
4.7.15	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE HIDRO 4"	UN	\$ 1.097.219,00
4.7.16	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE HIDRO 3"	UN	\$ 618.961,00
4.7.17	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE HIDRO 2"	UN	\$ 279.215,00
4.7.18	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE HIDRO 1-1/2"	UN	\$ 195.461,00
4.7.19	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE HIDRO 1-1/4"	UN	\$ 134.260,00
4.7.20	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE HIDRO 1"	UN	\$ 87.976,00
4.7.21	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE HIDRO 3/4"	UN	\$ 61.469,00
4.7.22	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE HIDRO 1/2"	UN	\$ 50.662,00
4.7.23	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE CORTINA SELLO MECÁNICO 4"	UN	\$ 848.357,00
4.7.24	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE CORTINA SELLO MECÁNICO 3"	UN	\$ 374.880,00
4.7.25	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE CORTINA SELLO MECÁNICO 2"	UN	\$ 315.087,00
4.7.26	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE CORTINA SELLO MECÁNICO 1-1/2"	UN	\$ 255.700,00
4.7.27	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE CORTINA SELLO METANICO 1-1/4"	UN	\$ 206.812,00
4.7.28	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE CORTINA SELLO MECÁNICO 1"	UN	\$ 117.536,00
4.7.29	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE CORTINA SELLO METÁLICO 3/4"	UN	\$ 120.900,00
4.7.30	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE CORTINA SELLO METALICO 1/2"	UN	\$ 86.065,00
4.7.31	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE PIE 4"	UN	\$ 1.260.193,00
4.7.32	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE PIE 3"	UN	\$ 640.918,00
4.7.33	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE PIE 2"	UN	\$ 192.402,00
4.7.34	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA FLOTADOR MÉCANICO 1/2"	UN	\$ 124.888,00
4.7.35	SUMINISTRO, TRASPORTE E INSTALACION VALVULA ANGULAR DE 21/2" X 21/2 UL/FM EN BRONCE	UN	\$ 746.865,00
4.7.36	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE PRUEBA Y DRENAJE 1"	UN	\$ 908.094,00
4.7.37	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA REGULADORA DE PRESIÓN 2" CON TODOS SUS SUBCOMPONENTES Y PILOTOS.	UN	\$ 12.755.890,00
4.7.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA CERTIFICADA ELEVADORA DE GAS CON TRANSICIÓN DE TUBERIA DE POLIPROPILENO DE 2" A 1" EN TUBO GALVANIZADO	UN	\$ 723.953,00
4.8	CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
4.8.1	CAJA DE INSPECCION 60 X 60 CM, INCLUYE TAPA PREFABRICADA	UN	\$ 449.976,00
4.8.2	CAJA DE INSPECCIÓN 0.60 M X 0.60 M EN CONCRETO REFORZADO < = 1,00 M CON MARCO Y TAPA METALICA E = 0.20 M	UN	\$ 641.312,00
4.8.3	CAJA DE INSPECCION 80 X 80. INCLUYE TAPA PREFABRICADA	UN	\$ 607.043,00
4.8.4	CAJA DE INSPECCION 100 X 100. INCLUYE TAPA PREFABRICADA	UN	\$ 757.219,00
4.8.5	CAJA DE INSPECCIÓN 0.70 M X 0.70 M EN CONCRETO REFORZADO HASTA 1.50 M. DE ALTURA CON MARCO Y TAPA METÁLICA E = 0.20 M (INCLUYE ACERO)	UN	\$ 811.974,00
4.8.6	CAJA DE INSPECCIÓN 1 M X 1 M EN CONCRETO REFORZADO HASTA 1.50 M. DE ALTURA CON MARCO Y TAPA METÁLICA E = 0.20 M (INCLUYE ACERO)	UN	\$ 990.276,00
4.8.7	LIMPIEZA DE CAJAS DE INSPECCIÓN	UN	\$ 30.910,00
4.8.8	RENIVELACION DE CAJAS DE INSPECCION	UN	\$ 51.863,00
4.8.9	POZOS DE INSPECCION H = 1.0 - 2.0 M TIPO EAAB	UN	\$ 3.429.599,00
4.8.10	POZOS DE INSPECCION H = 2.0 - 3.0 M TIPO EAA	UN	\$ 3.654.452,00
4.8.11	CAJAS INSPECCION SISTEMA VOZ Y DATOS PLAN DE CONTINGENCIA 30 X 30 CM	UN	\$ 274.922,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
4.8.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN REFERENCIA CS280 DE 2,00 X 2,00 M, ALTURA PROMEDIO ENTRE 2,20 Y 2,40 M. INCLUYE MARCO Y TAPA, PASAMANOS, MAMPOSTERÍA Y PAÑETE DE MUROS, CAMPANAS TERMINALES DE 6". NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO .	UN	\$ 3.537.111,00
4.8.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN REFERENCIA CS276 DE 1,80 X 1,50 M, ALTURA PROMEDIO ENTRE 2,20 Y 2,40 M. INCLUYE MARCO Y DOS TAPA, PASAMANOS, MAMPOSTERÍA Y PAÑETE DE MUROS, CAMPANAS TERMINALES DE 6". NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	UN	\$ 2.809.558,00
4.8.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CÁMARA DE INSPECCIÓN DE MEDIA TENSIÓN DE 1.70M X 2.0M CS-276 (INCLUYE TAPA CERTIFICADA)	UN	\$ 2.406.441,00
4.9	RED DE GAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
4.9.1	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE COBRE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS, ABRAZADERAS Y CORAZA	M	\$ 53.899,00
4.9.2	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO DE COBRE 3/4"	UN	\$ 11.440,00
4.9.3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE COBRE 1/2" INCLUYE ACCESORIOS, INCLUYE ACCESORIOS, ABRAZADERAS Y CORAZA	M	\$ 43.698,00
4.9.4	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO DE COBRE 1/2"	UN	\$ 9.262,00
4.9.5	SUMINISTRO E INSTALACION VÁLVULA DE BOLA PARA GAS 3/4"	UN	\$ 54.330,00
4.9.6	SUMINISTRO E INSTALACION VÁLVULA DE BOLA PARA GAS 1/2"	UN	\$ 42.474,00
4.9.7	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO GAS COBRE DE 1/2"	UN	\$ 54.289,00
4.9.8	SUMINISTRO E INSTALACION CALENTADOR DE PASO (13 LT TIRO FORZADO GAS NATURAL)	UN	\$ 1.636.894,00
4.9.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE CALENTADOR DE ACUMULACION DE 30 GL	UN	\$ 2.176.282,00
4.9.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTO GAS COBRE DE 3/4"	UN	\$ 99.570,00
4.9.11	TRASLADO DE CENTRO DE MEDICION DE GAS, INCLUYE CONSTRUCCION DE MURO EN MAMPOSTERIA, SUMINISTRO DE REJA DE PROTECCION EN ANGULO Y MALLA CUADRADA, PRUEBAS	UN	\$ 331.278,00
4.9.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA CORTE MECHEROS 3/4"	UN	\$ 89.880,00
4.9.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA CON VÁLVULA DE CORTE CU TIPO L 1/2" PARA MECHEROS	UN	\$ 39.522,00
4.9.14	SUMINISTRO E INSTALACION NICHOS (CAJA REGULADORA DE SEGUNDA ETAPA- RED DE GAS)	UN	\$ 121.375,00
4.9.15	UNION FLEXIBLE CORRUGADA EN JUNTA DE DILATACION PARA GAS Ø 1" SUMINISTRO E INSTALACION	UN	\$ 202.577,00
4.9.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIVERSAL EN COBRE DE 3/4"	UN	\$ 64.348,00
4.9.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA POLIETILENO GAS 2"	M	\$ 49.370,00
4.9.18	SUMINISTRO E INSTALACION REGULADOR DE SEGUNDA ETAPA Q=5.29 M3/H Pe=5 PSI Ps=23 mbar.	UN	\$ 683.403,00
4.9.19	SUMINISTRO E INSTALACION REGULADOR DE SEGUNDA ETAPA Q=0.50M3/H Pe=5psi Ps = 23 mbar.	UN	\$ 485.374,00
4.9.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PE AL PE POLIETILENO PARA GAS 1"	M	\$ 15.413,00
4.9.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEVADOR HEMBRA DE BRONCE 1" PARA CONEXIÓN DE MEDIDORES CON TUBERÍA PE AL PE	UN	\$ 112.790,00
4.9.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA FLEXOMETALICA GAS DE 3/4"	UN	\$ 408.331,00
4.9.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEVADOR HEMBRA BRONCE NPT 2"	UN	\$ 498.915,00
4.9.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CALENTADOR DE AGUA A GAS DE 10 LITROS.	UN	\$ 3.075.064,00
4.9.25	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA GALVANIZADA GAS 1"	M	\$ 84.060,00
4.9.26	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO GALVANIZADO 1" DE GAS	UN	\$ 35.269,00
4.10	REDES DE DRENAJE AGUAS DE INFILTRACIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
4.10.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO ZANJA DE 0.3 X 0.3 M INCLUYE GEOTEXTIL NT-2000, GRAVA 1" Y PASES PVC LONGITUD MAX 0.3 M CADA 3 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	\$ 93.371,00
4.10.2	FILTRO GEODREN 45 X 45 CON TUBERÍA FILTRO DE D=100 MM (INCLUYE GEOTEXTIL Y GRAVILLA)	M	\$ 121.747,00
4.10.3	FILTRO FRANCES DE 0.40 X 0.60 M BAJO CIMENTACION DE EDIFICIOS Y MUROS DE CONTENCION	M	\$ 109.314,00
4.10.4	SUMINISTRO E INSTALACION INSTALACIÓN DE TUBERIA DE DRENAJE 4"	M	\$ 98.333,00
4.10.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL NT 1600	M2	\$ 8.115,00
4.10.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NT 2000	M2	\$ 11.093,00
4.10.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL TEJIDO 1700	M2	\$ 8.770,00
4.10.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL TEJIDO 2400	M2	\$ 11.619,00
4.10.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FILTRO EN TRITURADO 3/4" ANCHO =50CM	M3	\$ 141.003,00
4.11	OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
4.11.1	PASAMURO INOXIDABLE 1" X 70 RUANA 10 X 10 CAL 16	UN	\$ 133.888,00
4.11.2	PASAMURO INOXIDABLE 1-1/2" X 70 RUANA 12 X 12 CAL 16	UN	\$ 166.781,00
4.11.3	PASAMURO INOXIDABLE 2" X 70 RUANA 15 X 15 CAL 16	UN	\$ 207.372,00
4.11.4	PASAMURO INOXIDABLE 3" X 70 RUANA 25 X 25 CAL 16	UN	\$ 313.749,00
4.11.5	PASAMURO INOXIDABLE 4" X 70 RUANA 31 X 31 CAL 16	UN	\$ 385.832,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
4.11.6	PASAMURO EN NIPLE DE ACERO INOXIDABLE DE 6" LARGO DE 50 CMS, CON RUANA O LAMINA DE 25 X 25 CMS EN CALIBRE 3/16	UN	\$ 649.004,00
4.11.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE ALMACENAMIENTO DE 5000 LTS	UN	\$ 3.406.575,00
4.11.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE ALMACENAMIENTO DE 2000 LTS	UN	\$ 1.228.283,00
4.11.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE ALMACENAMIENTO DE 1000 LTS	UN	\$ 1.090.921,00
4.11.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE PLASTICO DE 500 LTS, INCLUYE FLOTADOR	UN	\$ 791.919,00
4.11.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFON PLASTICO FLEXIBLE	UN	\$ 45.649,00
4.11.12	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA TUBERÍA RED AN - ALL - REVENTILACION 3" A 6". (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	\$ 8.680,00
4.11.13	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA TUBERÍA RED AN - ALL - REVENTILACIÓN 1" A 2-1/2". (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	\$ 7.568,00
4.11.14	SUMINISTRO E INSTALACION FLOTADOR ELECTRICO	UN	\$ 83.157,00
4.11.15	SUMINISTRO E INSTALACION CAJILLA PARA MEDIDOR DE AGUA TIPO GABINETE	UN	\$ 181.455,00
4.11.16	SUMINISTRO E INSTALACION CAJILLA PARA MEDIDOR DE AGUA EN PISO 1/2" A 3/4"	UN	\$ 327.835,00
4.11.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJILLA REGISTRO 2".	UN	\$ 138.215,00
4.11.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDOR DE 1/2"	UN	\$ 179.754,00
4.11.19	SUMINISTRO E INSTALACION LLAVE MANGUERA 1/2"	UN	\$ 62.031,00
4.11.20	SONDEO DE UNIDADES SANITARIAS INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE DE APARATOS	UN	\$ 135.641,00
4.11.21	SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES	M	\$ 3.580,00
4.11.22	SUSPENSION DE SALIDA SANITARIA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	\$ 18.482,00
4.11.23	SUSPENSIÓN DE SALIDA HIDRÁULICA(INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	\$ 6.535,00
4.11.24	PERFORACION HORIZONTAL DIRIGIDA PARA TUBERIA DE 8" AN (INCLUYE TUBERIA Y CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	\$ 1.654.864,00
4.11.25	PERFORACIÓN DIRIGIDA DE 8" PARA CONEXIÓN DE ALCANTARILLADO PLUVIAL NO INCLUYE TUBERÍA.	M	\$ 880.747,00
4.11.26	PERFORACION HORIZONTAL DIRIGIDA PARA TUBERIA DE 12" ALL INCLUYETUBERÍA	M	\$ 2.007.728,00
4.11.27	PERFORACIÓN DIRIGIDA DE 12" PARA CONEXIÓN DE ALCANTARILLADO PLUVIAL NO INCLUYE TUBERÍA.	M	\$ 1.232.661,00
4.11.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BRIDA RANURADA 2" INCLUYE TORNILLOS 3/4", TUERCAS, GUASA Y ARANDELAS	UN	\$ 67.106,00
4.11.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLACA ANTI VÓRTICE 4"	UN	\$ 168.190,00
4.11.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA DE BOLA 3" CIERRE RÁPIDO RANURADA	UN	\$ 248.176,00
4.11.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUNTA DE EXPANSIÓN BORRACHA 3" RANURADA	UN	\$ 289.683,00
4.11.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COPA BRIDADA DE 3" X 1-1/2"	UN	\$ 193.142,00
4.11.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN NIPLE ROSCA RANURA 3" ACERO INOXIDABLE	UN	\$ 69.042,00
4.11.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA DE BOLA 2" CIERRE RÁPIDO ROSCADA	UN	\$ 197.316,00
4.11.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA FLOTADOR MECÁNICO 1-1/2"	UN	\$ 404.562,00
4.11.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA 3" PVC-P SCH 80 NO INCLUYE ACCESORIOS	M	\$ 101.354,00
4.11.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS TEE 3" PVC-P SCH 80	UN	\$ 94.807,00
4.11.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA 2" PVC-P SCH 80 NO INCLUYE ACCESORIOS	M	\$ 53.934,00
4.11.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS TEE 2" PVC-P SCH 80	UN	\$ 75.352,00
4.11.40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION DRESER 6"	UN	\$ 280.878,00
4.11.41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION DRESER 4"	UN	\$ 176.251,00
4.11.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE TIPO PERA CON VARILLA 3/8" CON PERNO BEAN CLAMB DE 1" A 1-1/2"	UN	\$ 24.688,00
4.11.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE TIPO PERA 3" METÁLICA, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	\$ 9.289,00
4.11.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE TIPO PERA 2-1/2" METÁLICA, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	\$ 7.513,00
4.11.45	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE TIPO PERA 2" METÁLICA, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	\$ 5.736,00
4.11.46	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SOPORTE TIPO PERA 1". METÁLICA, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	\$ 4.551,00
4.11.47	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SOPORTE TIPO PERA 4". METÁLICA, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	\$ 14.961,00
4.11.48	PERFORACION HORIZONTAL DIRIGIDA PARA TUBERIA DE 10" AN, INCLUYE TUBERIA PE 100 200 mm PN 10 RD 11-10" DE DIAMETRO X 6 ML Y TERMOFUSION PARA UNION.	M	\$ 1.961.335,00
4.11.49	PERFORACION HORIZONTAL DIRIGIDA PARA TUBERIA DE 14" ALL, INCLUYE TUBERIA PE 100 315 mm PN 10 RD 11-14" DE DIAMETRO X 6 ML Y TERMOFUSION PARA UNION.	M	\$ 2.570.096,00
4.11.50	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTAS EXPANSIVAS DE 4"	UN	\$ 74.530,00
4.11.51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS; CODOS, TEE, TRANSICION, Y DEMAS. ACERO CAL 24 TIPO 430 PARA DUCTO.	UN	\$ 966.361,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
4.11.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE TIPO PERA 1 1/4"	UN	\$ 11.274,00
4.11.53	SUMINISTRO DE ACCESORIOS; CODOS, TE, Y TRANSICIÓN, Y DEMÁS, PARA DUCTO - EXTRACCIÓN MECÁNICA	UN	\$ 221.782,00
4.11.54	REINSTALACION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 1000 LT(NO INCLUYE REPOSICION NI INSTALACION DE ACCESORIOS)	UN	\$ 76.672,00
4.11.55	VACIADA DE TANQUES	UN	\$ 240.968,00
4.11.56	SUMINISTRO DE SISTEMA ROBOTIZADO DEALTA RESOLUCIÓN PARA INSPECCIÓN INTERNADE TUBERÍA 12" A 16" ALCANTARILLADO CON CÁMARA CCTV	M	\$ 24.612,00
5	INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
5.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	\$ 122.278,00
5.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	\$ 122.978,00
5.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	\$ 127.401,00
5.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	\$ 128.604,00
5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	\$ 160.241,00
5.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	\$ 161.635,00
5.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	\$ 166.740,00
5.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN	UN	\$ 167.261,00
5.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SENSOR DE MOVIMIENTO PARA INSTALACIÓN EN TECHO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	UN	\$ 138.740,00
5.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SENSOR DE MOVIMIENTO PARA INSTALACIÓN EN TECHO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	UN	\$ 186.236,00
5.1.11	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	\$ 130.318,00
5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	\$ 169.664,00
5.1.13	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL GFCI TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	\$ 146.627,00
5.1.14	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL GFCI TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	\$ 194.660,00
5.1.15	SALIDA PARA TOMACORRIENTE SENCILLA PATA TRABADA 20A 250V TIPO INSTITUCIONAL, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 2N°12 (F) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 7M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	\$ 215.049,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
5.1.16	SALIDA PARA TOMACORRIENTE SENCILLA PATA TRABADA 20A 250V TIPO INSTITUCIONAL, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 2N°12 (F) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 7M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN	UN	\$ 282.089,00
5.1.17	SALIDA PARA TOMACORRIENTE SENCILLA TRIFÁSICA 50A 250V TIPO INSTITUCIONAL, NEMA 10-50R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 3N°12 (F) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA PVC Ø3/4". HASTA 7 M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN	UN	\$ 191.594,00
5.1.18	SALIDA PARA TOMACORRIENTE SENCILLA TRIFÁSICA 50A 250V TIPO INSTITUCIONAL, NEMA 10-50R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 3N°12 (F) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 7 M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN	UN	\$ 258.634,00
5.1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA	UN	\$ 470.035,00
5.1.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 18 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA	UN	\$ 549.157,00
5.1.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 24 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA	UN	\$ 685.195,00
5.1.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 30 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA	UN	\$ 823.065,00
5.1.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 36 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA	UN	\$ 881.369,00
5.1.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 42 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA	UN	\$ 929.992,00
5.1.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO REGULABLE TIPO INDUSTRIAL DE 3X20A 50 KA	UN	\$ 461.200,00
5.1.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO REGULABLE TIPO INDUSTRIAL DE 3X30A 50 KA	UN	\$ 439.379,00
5.1.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO REGULABLE TIPO INDUSTRIAL DE 3X40A 50 KA	UN	\$ 467.774,00
5.1.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO REGULABLE TIPO INDUSTRIAL DE 3X50A 50 KA	UN	\$ 302.919,00
5.1.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO REGULABLE TIPO INDUSTRIAL DE 3X63A 50 KA	UN	\$ 302.749,00
5.1.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO REGULABLE TIPO INDUSTRIAL DE 3X75A 50 KA	UN	\$ 451.287,00
5.1.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO REGULABLE TIPO INDUSTRIAL DE 3X80A 50 KA	UN	\$ 467.774,00
5.1.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO REGULABLE TIPO INDUSTRIAL DE 3X100A 50 KA.	UN	\$ 461.200,00
5.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X20A 10 KA	UN	\$ 19.796,00
5.1.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X30A 10 KA	UN	\$ 19.796,00
5.1.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 2X20A 10 KA	UN	\$ 63.380,00
5.1.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 2X30A 10 KA	UN	\$ 63.380,00
5.1.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 3X20A 10 KA	UN	\$ 130.922,00
5.1.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 3X30A 10 KA	UN	\$ 130.922,00
5.1.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA 15X15X10CM CON PUERTA Y CERRADURA.	UN	\$ 30.601,00
5.1.40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA 20X20X10CM CON PUERTA Y CERRADURA.	UN	\$ 41.263,00
5.1.41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA 30X30X15CM CON PUERTA Y CERRADURA.	UN	\$ 67.495,00
5.1.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC CONDUIT DE 1/2" INSTALADO EMBEBIDO EN MURO. INCLUYE TUBERÍA, CURVAS, UNIONES, TERMINALES Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	\$ 12.751,00
5.1.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC CONDUIT DE 3/4" INSTALADO EMBEBIDO EN MURO. INCLUYE TUBERÍA, CURVAS, UNIONES, TERMINALES Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	\$ 13.520,00
5.1.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC CONDUIT DE 1" INSTALADO EMBEBIDO EN MURO.	M	\$ 14.862,00
5.1.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC CONDUIT DE 1-1/4" INSTALADO EMBEBIDO EN MURO.	M	\$ 25.976,00
5.1.46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC CONDUIT DE 1-1/2" INSTALADO EMBEBIDO EN MURO.	M	\$ 28.794,00
5.1.47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA IMC CONDUIT 2" INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN	M	\$ 135.242,00
5.1.48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC CONDUIT 3" INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN	M	\$ 178.362,00
5.1.49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1/2". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	\$ 33.035,00
5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	\$ 31.966,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
5.1.51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	\$ 40.302,00
5.1.52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1-1/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	\$ 45.295,00
5.1.53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1-1/2". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	\$ 44.381,00
5.1.54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA GALVANIZADA IMC DE 1"	M	\$ 56.551,00
5.1.55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA IMC CONDUIT 3" INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN	M	\$ 133.078,00
5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T)	M	\$ 14.272,00
5.1.57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN	M	\$ 17.346,00
5.1.58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 2N°10 (F) + 1N°12 (T) AWG THHN	M	\$ 17.346,00
5.1.59	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 3N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN	M	\$ 21.852,00
5.1.60	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 3N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN	M	\$ 28.000,00
5.1.61	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 3N°8 (F) + 1N°8 (N) + 1N°10 (T) AWG THHN	M	\$ 39.509,00
5.1.62	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 3N°6 (F) + 1N°6 (N) + 1N°8 (T) AWG THHN	M	\$ 60.952,00
5.1.63	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 3N°4 (F) + 1N°4 (N) + 1N°6 (T) AWG THHN	M	\$ 91.862,00
5.1.64	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 3N°2 (F) + 1N°2 (N) + 1N°4 (T) AWG THHN	M	\$ 139.001,00
5.1.65	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA CAJA DE MEDIDA EN BAJA TENSIÓN. INCLUYE VARILLA DE COBRE DE 5/8" X 2,4M, CONECTOR DE TORNILLO PARA VARILLA-CABLE, CAJA DE 30X30CM CON TAPA, TUBERÍA Y TERMINAL PVC CONDUIT DE 1/2" Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN.	UN	\$ 436.529,00
5.1.66	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE RED NORMAL TIPO INSTITUCIONAL, EN CANALETA METÁLICA TROQUELADA 8X4 CM CON DIVISIÓN. INCLUYE APARATO, TAPA DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. NO INCLUYE CABLEADO.	UN	\$ 81.349,00
5.1.67	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE RED REGULADA TIPO INSTITUCIONAL, EN CANALETA METÁLICA TROQUELADA 8X4 CM CON DIVISIÓN. INCLUYE APARATO, TAPA DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. NO INCLUYE CABLEADO.	UN	\$ 92.238,00
5.1.68	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA TOMA DE VOZ Y DATOS RJ45 CATEGORÍA 5 TIPO INSTITUCIONAL, EN CANALETA METÁLICA TROQUELADA 8X4 CM CON DIVISIÓN. INCLUYE APARATO, TAPA DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. NO INCLUYE CABLEADO.	UN	\$ 109.074,00
5.1.69	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA PULSADOR DE TIMBRE ELÉCTRICO. INCLUYE PULSADOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, TIMBRE SONIDO DING DONG, CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M, CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	\$ 150.296,00
5.1.70	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA PULSADOR DE TIMBRE ELÉCTRICO. INCLUYE PULSADOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, TIMBRE SONIDO DING DONG, CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M, CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	\$ 202.803,00
5.1.71	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA OCTAGONAL, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	\$ 97.875,00
5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	\$ 154.792,00
5.1.73	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA DE EMERGENCIA LED, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA OCTAGONAL, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	\$ 97.875,00
5.1.74	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA DE EMERGENCIA LED, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	\$ 148.580,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
5.1.75	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA HERMÉTICA 2X32 W FLUORESCENTE TIPO T8. INCLUYE TUBOS FLUORESCENTES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	\$ 80.203,00
5.1.76	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE EMERGENCIA LED. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	\$ 98.667,00
5.1.77	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA TIPO TORTUGA SOCKET E27. INCLUYE BOMBILLO AHORRADOR 60W LUZ DÍA O EQUIVALENTE LED Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	\$ 44.236,00
5.1.78	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 60 X 60CM DE INCRUSTAR. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	\$ 117.109,00
5.1.79	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA TIPO LED 0.60 X 0.60 M - HERMETICA, INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	\$ 173.641,00
5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	\$ 191.579,00
5.1.81	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED PARA EXTERIORES. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	\$ 82.254,00
5.1.82	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA TIPO LED HERMÉTICA DE SOBREPONER 24W. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	\$ 122.425,00
5.1.83	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA TIPO LED DIAMETRO 0.30 M - HERMETICA. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	\$ 73.820,00
5.1.84	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMPARA COLGANTE EN POLICARBONATO TIPO CAMPANA CON TAPA INFERIOR. INCLUYE BOMBILLA Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	\$ 259.561,00
5.1.85	SUMINISTRO LAMPARA DE EMERGENCIA DOS LUMINARIAS DE 1.6 W TIPO LED. INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	\$ 178.005,00
5.1.86	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBOS LED T8, INCLUYE SOQUETS. INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	\$ 17.311,00
5.1.87	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED TIPO OJO DE BUEY 7W/6500 K	UN	\$ 33.836,00
5.1.88	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA TIPO LED 2X18W - HERMETICA. INCLUYE TUBOS LED, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	\$ 160.800,00
5.1.89	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED CIRCULAR DE 18 W 8" INCRUSTAR. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	\$ 46.761,00
5.1.90	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALA LED DE 18 W INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	\$ 48.637,00
5.1.91	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAMPANA POLICARBONATO DE 22" CON BOMBILLO LED DE 60 W. INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	\$ 259.561,00
5.1.92	SUMINISTRO E INSTALACION POSTE CILINDRICO 6.2 M ALTURA DE ACERO GALVANIZADO PINTADO + LUMINARIA RECTANGULAR LED 50 W	UN	\$ 729.679,00
5.1.93	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CINTA LED EN CANAL	M	\$ 84.967,00
5.1.94	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO LED STREET PARA ALUMBRADO RECREATIVO DE CANCHA DEPORTIVA TIPO EXTERIOR DE 60W, 100V A 277V. INCLUYE ESTRUCTURA TIPO POSTE METÁLICO, ESTRUCTURA CIVIL, CABLE DE PUESTA A TIERRA Y TODOS LOS DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	\$ 4.976.123,00
5.1.95	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT CONDUIT 2" INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN	M	\$ 33.831,00
5.1.96	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT CONDUIT 3" INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN	M	\$ 63.442,00
5.1.97	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT CONDUIT 4", INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN	M	\$ 104.196,00
5.1.98	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE GUAYAS PARA PANEL LED	UN	\$ 47.200,00
5.1.99	REINSTALACIÓN DE LAMPARAS EXISTENTES	UN	\$ 21.511,00
5.1.100	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA METÁLICA DE 4 X 8 CM TROQUELADA	M	\$ 22.321,00
5.1.101	CAJA DE INSPECCIÓN A.P. CS-274 CODENSA (INCLUYE EXCAVACIÓN, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	\$ 785.531,00
5.1.102	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DESNUDO DE COBRE CALIBRE N° 2/0 AWG	M	\$ 64.313,00
5.1.103	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORNA TERMINAL DE COMPRESIÓN BIMETÁLICA PARA CABLE CALIBRE N° 2/0 AWG.	UN	\$ 5.821,00
5.1.104	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DE PUESTA A TIERRA 0.3X0.3 M, INCLUYE MARCO Y TAPA	UN	\$ 226.613,00
5.1.105	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA DE COBRE DE 5/8" X 2.44 M	UN	\$ 204.010,00
5.1.106	BANDEJA PORTACABLE TIPO MALLA DE 30 X 5.4 CM CON TAPA Y DIVISIÓN, INCLUYE SUMINISTROS, MONTAJE, ACCESORIOS DE FIJACIÓN	M	\$ 106.109,00
5.1.107	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GABINETE PARED 13 UR X 50 CMS NEGRO FMPATCH	UN	\$ 723.002,00
5.1.108	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATCH PANEL DE 24 PUERTOS RJ 45 CAT 6A INCLUYE BARRA DE SOPORTE	UN	\$ 1.582.531,00
5.1.109	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CAT 6A F/UTP L.H AMP	M	\$ 5.678,00
5.1.110	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE DATOS (JACK BLINDADO) CATEGORÍA 6A INCLUYE CERTIFICACIÓN	UN	\$ 129.432,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
5.1.111	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO MONOFÁSICO 8 -T-REG	UN	\$ 119.359,00
5.1.112	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO ELECTRICO MONOFASICO DE 4 CIRCUITOS	UN	\$ 70.227,00
5.1.113	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLEADO LIBRE DE HALOGENOS 1#6 + 1#8 + 1#10T	M	\$ 33.505,00
5.1.114	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRÓN DE ALUMINIO DE 8 MM (INCLUYE SOPORTES DE FIJACION	M	\$ 17.251,00
5.1.115	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE SONIDO HIGH PERFORMANCE 2x16 ENCAUCHETADO SILICONADO.	M	\$ 6.638,00
5.1.116	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL ESTRUCTURAL TROQUELADO DE 3 M.	M	\$ 22.578,00
5.1.117	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT PVC 2" PARA ACOMETIDAS A TABLERO TRES-COC. NO INCLUYE REGATA EN PISO NI RESANES DE OBRA CIVIL).SE INCLUYE INCIDENCIA DE CURVAS, TERMINALES, SOPORTERIA, ACCESORIOS DE DERIVACIÓN Y FIJACIÓN. MATERIALES	M	\$ 21.525,00
5.1.118	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN DE BANCO DE DUCTOS PVC DE 1ø1 1/2" DESDE CAJAS DE PASO CS275 A TABLEROS TRES-COM y TN-P-INF. INCLUYE EXCAVACIÓN ZONA DURA Y BLANDA, PERFILACIÓN, MONTAJE DE TUBERÍAS SEGÚN NORMAS CODENSA, ARENA, RECEBO, RELLENO Y COMPACTACION	M	\$ 25.161,00
5.1.119	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN DE BANCO DE DUCTOS PVC DE 1ø2" DESDE CAJAS DE PASO CS275 A TABLERO TRES-COC. INCLUYE EXCAVACIÓN ZONA DURA Y BLANDA, PERFILACIÓN, MONTAJE DE TUBERÍAS SEGÚN NORMAS CODENSA, ARENA, RECEBO, RELLENO Y COMPA	M	\$ 29.210,00
5.1.120	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE RACK CON 24 UR INCLUYE ORGANIZADOR VERTICAL, KIT DE VENTILACIÓN FORZADA, KIT DE PUESTA A TIERRA. SE INCLUYE MATERIAL DE CONEXIONADO, ACCESORIOS DE FIJACIÓN, SOPORTE Y CONEXIÓN. MATERIALES CERTIFICADOS RETIE.	UN	\$ 2.028.504,00
5.1.121	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE RACK CON 18 UR INCLUYE ORGANIZADOR VERTICAL, KIT DE VENTILACIÓN FORZADA, KIT DE PUESTA A TIERRA. SE INCLUYE MATERIAL DE CONEXIONADO, ACCESORIOS DE FIJACIÓN, SOPORTE Y CONEXIÓN. MATERIALES CERTIFICADOS RETIE.	UN	\$ 1.638.325,00
5.1.122	SUMINISTRO E INSTALACION CANALETA METALICA 10X5 CM.	UN	\$ 49.960,00
5.1.123	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORAZA AMERICANA DE 4 PULGADAS, INCLUYE CONECTORES CURVOS, SOPORTES DE FIJACIÓN Y MARQUILLA ELÉCTRICA	M	\$ 87.353,00
5.1.124	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LÁMPARA INTERNA PARA CUARTO FRÍO, HERMÉTICA MONOFÁSICA A 120 V	UN	\$ 246.231,00
5.1.125	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE CU LIBRE DE HALOGENOS 3#2 + 2#4 AWG ALIMENTADOR DESDE TRANSFERENCIA A PLANTA 1ER CONMUTADOR	M	\$ 138.606,00
5.1.126	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE CU LIBRE DE HALOGENOS 3#4 + 2#8 AWG ALIMENTADOR DESDE TDP3 A ZC12 Y ZC13	M	\$ 88.019,00
5.1.127	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE CU LIBRE DE HALOGENOS (3#2/0F + 1#4/0N + 1#4T) AWG. ALIMENTADOR DESDE TGDB A TRANSFERENCIA	M	\$ 311.006,00
5.1.128	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE CU LIBRE DE HALOGENOS (3#2/0F + 1#4/0N + 1#4T) AWG. ALIMENTADOR DESDE TRANSFERENCIA A PLANTA 1ER CONMUTADOR	M	\$ 311.006,00
5.1.129	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARRANCADOR O GUARDAMOTOR DE 13 AMPERIOS PARA PROTECCIÓN DEL MOTOR DEL EXTRACTOR, TRIFÁSICO CON CAPACIDAD DE 5.0 HP CON CAJA O COFRE. SE HARÁ CON UN CONTACTOR PROVISTO CON 2 BOTONES UNO DE ENCENDIDO Y UNO DE APAGADO QUE ACCIONAN ADECUADAMENTE LAS FUNCIONES DE ARRANQUE Y PARADA DEL MOTOR, PROTEGIDO CONTRA SOBRE CORRIENTES POR UN RELÉ TÉRMICO, EL ARRANCADOR DEBE INSTALARSE PRÓXIMO A LA ZONA DE LA CAMPANA Y DEBE SER DE FÁCIL ACCESO PARA OPERAR EL SISTEMA CUANDO SE REQUIERA. (INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION, AL IGUAL QUE HERRAMIENTA MENOR, TRANSPORTE DE MATERIALES Y MANO DE OBRA)	UN	\$ 571.777,00
5.1.130	SUMINISTRO E INSTALACION CELDA PROTECCION SF6 CON FUSIBLES HH DE 16 A DE ACUEDO A DIAGRAMA UNIFILAR	UN	\$ 35.751.054,00
5.1.131	SUMINISTRO E INSTALACION DE CELDA DE ENTRADA Y SALIDA PARA MT	UN	\$ 64.131.970,00
5.1.132	SUMINISTRO E INSTALACION GRAPA BIMETALICA PARA ALAMBRON 8MM Y COBRE 2/0 CU, SISTEMAS DE APANTALLAMIENTO.	UN	\$ 88.691,00
5.1.133	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE DE 6 METROS EN TUBO CONDUIT GALVANIZADO IMC DE 6" HASTA CÁMARA CS276, INCLUYE CURVA PVC DE 6", AMARRE CON CINTA Y HEBILLAS BANDIT Y MARCACIÓN.	UN	\$ 4.196.789,00
5.1.134	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO PARA ACOMETIDA DE 60X60 METÀLICA	UN	\$ 247.112,00
5.1.135	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA PORTACABLE PARA ACOMETIDA PRINCIPAL DE SUBESTACIÓN A CONEXIÓN DE CELDAS INCUYE ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN.	M	\$ 125.679,00
5.1.136	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TRANSFORMADOR SECO DE 150 KVA CLASE F , INCLUYE CELDA PARA TRANSFORMADOR SECO DE 150 KVA CLASE F, DE ACUERDO A MEDIDAS REALIZADAS EN DISEÑO SERIE 3	UN	\$ 80.006.143,00
5.1.137	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CELDA DE MEDIDA AE319, NO INCLUYE MEDIDOR DE ENERGÍA, INCLUYE TRANSFORMADORES DE CORRIENTE, BOTONERA, CABLE DE CONTROL Y PROTECCIÓN DE ACUERDO A DISEÑO APROBADO POR EL OPERADOR DE RED. INCLUYE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN(INCLUYE PROTOCOLOS DE PRUEBAS CTS)	UN	\$ 8.871.362,00
5.1.138	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CELDA DE MEDIDA AE 319 PARA BCI (BOMBA DE INCENDIOS), NO INCLUYE MEDIDOR DE ENERGÍA, INCLUYE TRANSFORMADORES DE CORRIENTE, BOTONERA, CABLE DE CONTROL Y PROTECCIÓN DE ACUERDO A DISEÑO APROBADO POR EL OPERADOR DE RED. INCLUYE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN(INCLUYE PROTOCOLOS DE PRUEBAS CTS)	UN	\$ 8.871.362,00
5.1.139	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINALES PREMOLDEADOS DE USO EXTERIOR DE MEDIA TENSIÓN PARA ACOMETIDA MT JUEGO POR TRES UNIDADES, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	\$ 1.631.307,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
5.1.140	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN 3X185MM2 - (350/ XLPE-AL 185MM2) DESDE PUNTO DE CONEXIÓN DEL PROYECTO. HASTA TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 150 KVA CLASE F.	M	\$ 365.462,00
5.1.141	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN 3X90MM2 - XLPE-AL EN CÁRCAMO DE CELDA DE PROTECCIÓN A TRANSFORMADOR	M	\$ 325.448,00
5.1.142	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO PARA MANIOBRA DE CONEXIÓN EN MEDIA TENSIÓN INCLUYE 3 DPS DE 15 KV (PARRARAYOS POLIMERICO) DE MEDIA TENSIÓN JUEGO DE TRES UNIDADES, KIT DE PUESTA A TIERRA, COLLARIN, HERRAJES TIPO L.	UN	\$ 2.582.732,00
5.1.143	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTO DE 40*8 CM, PARA CANALIZACIÓN DE CABLEADO ELECTRICO DE PASILLOS DEL COLEGIO HASTA CUARTOS ELÉCTRICOS, INCLUYE DUCTO CERRADO, VARILLA ROSCADA, RIEL CHANEL CON PINTURA ELECTROSTATICA	M	\$ 168.675,00
5.1.144	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO REGULABLE TIPO INDUSTRIAL DE 3X63A 25 KA	UN	\$ 312.297,00
5.1.145	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO REGULABLE TIPO INDUSTRIAL DE 3X50A 25 KA	UN	\$ 312.467,00
5.1.146	DICTAMEN DE INSPECCIÓN Y CERTIFICACIÓN RETIE PARA UNA INSTITUCION EDUCATIVA DE MAS DE 5.000 M2 DE CONSTRUCCION. INCLUYE RED DE MEDIA TENSIÓN, SUBESTACION, RED DE BAJA TENSIÓN, USO FINAL Y SISTEMA FOTOVOLTAICO.	UN	\$ 15.323.654,00
5.1.147	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE CU HFFR-LS 2X(3X2/0)+ 2/0 N + 4 T TTA-SCI A T-RES-SCI. SE INCLUYE INCIDENCIAS DE BORNAS, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y SOPORTE. MATERIAL CERTIFICADO, GARANTIZADO E INSTALADO	M	\$ 465.913,00
5.1.148	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMPARA HERMETICA LED DE 52W 2x26W DE 1.20m	UN	\$ 103.714,00
5.1.149	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE DESNUDO #8 EN COBRE	M	\$ 10.001,00
5.1.150	TRASLADO DE PUNTOS ELECTRICOS INCLUYE ANDAMIO	UN	\$ 35.729,00
5.1.151	SOPORTE RIEL CHANEL SUMINISTRO E INSTALACION	M	\$ 29.047,00
5.1.152	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUEGO DE ACCESORIOS DE INSTALACION ELECTRICA PARA SISTEMA DE VENTILACION DE AIRE LIMPIO C CONSISTENTE EN UNA ACOMETIDA QUE INCLUYE CABLEADO EN CABLE VEHICULAR No.10 Y NO.18 , REGLETAS ELECTRICAS, PRENSA ESTOPAS PG9 Y PG13.5, TUBERIA EMT 3/4, TERMINALES EMT3/4, UNIONES EMT 3/4, CORAZA USA 3/4, TERMINALES CORAZA USA 3/4, CAJAS DE PASO 10X10CM, TERMINALES ELECTRICAS, ANCLAJES EN CHAZO EXPANSIVO 1/4 PARA UNA LONGITUIDA ENTRE MAXIMO DE 0 A 30MT (INCLUYE MANO DE OBRA, TRASNPORTE E INSTALACION)	UN	\$ 1.859.794,00
5.1.153	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAMPANA LED 150 W 5700K 100/277 V, IRC70 18700 LM, INCLUYE CABLE 3X12, CONECTORES Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN	UN	\$ 713.724,00
5.1.154	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA AP 50W SENDERO PEATONAL INCLUYE CONECTORES DE RESORTE, CINTA, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y SOPORTE. MATERIAL CERTIFICADO, GARANTIZADO E INSTALADO SEGÚN REGLAMENTACIÓN NTC 2050.	UN	\$ 458.037,00
5.1.155	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT IMC 1" PARA ACOMETIDA DE T-JOCKEY . SE INCLUYE INCIDENCIA DE CURVAS, TERMINALES, SOPORTERIA, ACCESORIOS DE DERIVACIÓN Y FIJACIÓN. MATERIALES CERTIFICADOS RETIE E INSTALADOS SEGÚN REGLAMENTACIÓN NTC 20	M	\$ 78.972,00
5.1.156	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT PVC 3" PARA ACOMETIDAS DE SISTEMA CONTRA INCENDIO. NO INCLUYE REGATA EN PISO NI RESANES DE OBRA CIVIL).SE INCLUYE INCIDENCIA DE CURVAS, TERMINALES, SOPORTERIA, ACCESORIOS DE DERIVACIÓN Y FIJACIÓN. MATERIALES	M	\$ 49.553,00
5.1.157	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BANDEJA PORTACABLE DE 50 x 8 x 2 CAL. 18 GALVANIZADA TIPO ESCALERA, PARA SOSTENER CABLE ACOMETIDAS DE BT Y ALIMENTADORES DE TABLEROS. INCIDENCIA DE ACCESORIOS DE DERIVACIÓN, FIJACIÓN Y SOPORTE	M	\$ 214.379,00
5.1.158	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT IMC 4" PARA ACOMETIDA DE TABLEROS TRES-BOM Y TRES-SCI . SE INCLUYE INCIDENCIA DE CURVAS, TERMINALES, SOPORTERIA, ACCESORIOS DE DERIVACIÓN Y FIJACIÓN. MATERIALES CERTIFICADOS RETIE E INSTALADOS SEGÚN REGLAMENTACIÓN NTC 2050	M	\$ 353.787,00
5.1.159	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN DE BANCO DE DUCTOS PVC DE 4ø4" DESDE CAJAS DE PASO CS275 A TABLEROS TRES-INF Y TN-INF. INCLUYE EXCAVACIÓN ZONA DURA Y BLANDA, PERFILACIÓN, MONTAJE DE TUBERÍAS SEGÚN NORMAS CODENSA, ARENA, RECEBO, RELLENO Y COMPACTACION	M	\$ 218.218,00
5.1.160	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE XLPE 15 KV 3X185MM2 AL, APANTALLADO EN HILOS DESDE PUNTO CONEXIÓN FÍSICO CODENSA HASTA SUBESTACIÓN, PUENTES ENTRE CELDAS DE M.T.. SE INCLUYE INCIDENCIAS DE BORNAS, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y SOPORTE. MATERIAL	M	\$ 237.422,00
5.1.161	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER INDUSTRIAL TOTALIZADOR 3X125 A. MATERIALES CERTIFICADOS RETIE E INSTALADOS SEGÚN REGLAMENTACIÓN NTC 2050.	UN	\$ 557.624,00
5.1.162	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA SOLAR DE 300W PARA ILUMINACIÓN PERIMETRAL EXTERIOR.	UN	\$ 673.103,00
5.1.163	SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTOR LED JETTA 200W	UN	\$ 408.869,00
5.1.164	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONDULETA LB DE 3/4	UN	\$ 13.755,00
5.1.165	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONDULETA LB DE 1 1/2"	UN	\$ 32.211,00
5.1.166	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPACIEGAS EN ALUMINIO PARA CAJA 5800 EN PUNTOS EXISTENTES DONDE SE RETIRARON SALIDAS.	UN	\$ 9.592,00
5.1.167	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA RAWELT ALUMINIO 2400 INCLUYE TAPA 10X10 Y TAPAS DE COSTADOS	UN	\$ 41.278,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
5.1.168	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE 3X12 LIBRE DE HALOGENOS PARA CIRCUITOS ALIMENTADORES INCLUYE CONECTORES AUTODESFORRE O DE RESORTE	M	\$ 13.552,00
5.1.169	TRASLADO DE ACOMETIDA TRIFASICA EN #8 INCLUYE CONECTORES TUBULARES Y AISLAMIENTO AUTOFUNDENTE INCLUYE MANIOBRAS DE CANALIZACIÓN	M	\$ 16.371,00
5.1.170	ACOMETIDA TRIFASICA EN 4#8 + 1#10 CABLE LIBRE DE HALOGENOS. INCLUYE CONECTORES TUBULARES Y AISLAMIENTO AUTOFUNDENTE INCLUYE MANIOBRAS DE CANALIZACIÓN	M	\$ 44.146,00
5.1.171	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA TRIFASICA EN 3FX4+1NX4+1TX6 EN CABLE DE COBRE THHN/THWN-2 CU 90°C (21,2 MM2) 600V EXTRADESLIZABLE PARA EL COLEGIO MONTEVERDE INCLUYE CRIMPADO HIDRAULICO	M	\$ 106.428,00
5.1.172	SUMINISTRO E INTALACION DE ARRANCADOR O GUARDAMOTOR PARA PROTECCIÓN DEL MOTOR DEL EXTRACTOR, TRIFÁSICO CON CAPACIDAD DE 4.0 HP CON CAJA O COFRE.	UN	\$ 1.342.889,00
5.1.173	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE REGISTRO DE 30X30X25 CMS EN CONCRETO CON TAPA	UN	\$ 184.769,00
5.1.174	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LÁMPARA LED 60X60, INCLUYE DERIVACIÓN EN CABLE, ENCAUCHETADO 3X14 AWG, CLAVIJA Y MARCO EN ALUMINIO PARA INCRUSTAR.	UN	\$ 143.237,00
5.1.175	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED DE ALTA BAHÍA DE 150W	UN	\$ 510.947,00
5.1.176	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA, EN CABLE ELÉCTRICO COBRE AISLADO (3X10F AWG) + (1X10N) + (1X10T AWG) LIBRE HALOGENO, PARA CAJA DE SUCCION DE AIRE DE 1800 CFM, 220V,PH1	M	\$ 34.374,00
5.1.177	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE METÁLICO D=4" H=6M PARA ILUMINACION DE CANCHA INCLUYE VARILLA DE COBRE DE 2,4 M, CABLE # 8 Y CAJA 30 X 30 CON TAPA	UN	\$ 1.788.510,00
5.1.178	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA PORTACABLE, EN LÁMINA GALVANIZADA CON TAPA CAL.20, 20 X 10 CM, CON ESCALERILLA INTERNA, INCLUYE SOPORTES Y ACCESORIOS DE SUJECCIÓN (RED CABLE DATOS).	M	\$ 148.156,00
5.1.179	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT PVC EN 2"X 2 PARA FIBRA OPTICA DE INTERNET	M	\$ 36.443,00
5.1.180	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT EMT EN 2"X 2 PARA FIBRA OPTICA DE INTERNET	M	\$ 83.726,00
5.1.181	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CELDA TRIPLEX CON SECCIONADORES DE ENTRADA – SALIDA Y PROTECCIÓN. INC. CABLE DESNUDO 2/0, BARRAJE EQUIPO POTENCIAL, TERMINALES, BORNAS, FUSIBLES	UN	\$ 27.746.353,00
5.1.182	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO 4 X 6" IMC PARA LLEVAR LA ACOMETIDA ELÉCTRICA PRINCIPAL DE MEDIA TENSIÓN HASTA LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA	M	\$ 3.161.284,00
5.1.183	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONECTOR PARA ATERRIZAR BANDEJA	UN	\$ 8.273,00
5.1.184	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA ILUMINACION ASCENSOR EN TUBERIA EMT 3/4 Y CABLE 3#12 EN 7 M DE LONGITUD. INCLUYE ROSETA Y ACCESORIOS	UN	\$ 237.791,00
5.1.185	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA INTERRUPTOR CONMUTABLE ASCENSOR, PARA CONTROLAR LA ILUMINACIÓN DESDE LOS EXTREMOS DEL FOSO DEL ASCENSOR EN TUBERIA EMT 3/4 Y CABLE 3#12 EN 24 M DE LONGITUD. INCLUYE INTERRUPTOR Y ACCESORIOS	UN	\$ 502.574,00
5.1.186	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA TOMA GFCI ASCENSOR QUE PERMITE SER TRABAJADO EN ZONAS HÚMEDAS, EN TUBERIA EMT 3/4 Y CABLE 3#12 EN 9 M DE LONGITUD. INCLUYE TOMA Y ACCESORIOS	UN	\$ 316.982,00
5.1.187	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA 3X8 F +1X8 N +10T SU LIBRE DE HALÓGENOS	M	\$ 48.372,00
5.1.188	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT IMC EN 2"X 2 PARA FIBRA OPTICA DE INTERNET	M	\$ 126.585,00
5.1.189	SUMINISTRO E INSTALACION CONDULETA LB DE 1	UN	\$ 16.070,00
5.1.190	SUMINISTRO E INSTALACION CONDULETA LB DE 1 1/4"	UN	\$ 27.185,00
5.1.191	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA PORTACABLE, EN LÁMINA GALVANIZADA CON TAPA CAL.20, 40 X 10 CM, CON ESCALERILLA INTERNA, INCLUYE SOPORTES Y ACCESORIOS DE SUJECCIÓN (RED CABLE ELECTRICO).	M	\$ 217.745,00
5.1.192	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA SUBTERRÁNEA DESDE SUBESTACIÓN HASTA TABLERO GENERAL-GM SC EN CABLE ELÉCTRICO LIBRE DE HALOGENOS 2 (3Ø + 1N # 400 MCM) + 2 # 1/0 POR DUCTO SUBTERRÁNEO.	M	\$ 1.485.567,00
5.1.193	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA, EN CABLE ELÉCTRICO COBRE AISLADO (3Ø + N) 4/0 + T (# 6 AWG) LIBRE HALOGENO.	M	\$ 405.891,00
5.1.194	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA, EN CABLE ELÉCTRICO COBRE AISLADO (3Ø + N) 2/0 + T (# 6 AWG) LIBRE HALOGENO.	M	\$ 268.739,00
5.1.195	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA, EN CABLE ELÉCTRICO COBRE AISLADO (3Ø + N) 1/0 + T (# 6 AWG) LIBRE HALOGENO.	M	\$ 236.247,00
5.1.196	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA, EN CABLE ELÉCTRICO COBRE AISLADO (3Ø + N) 8 + T (# 10 AWG) LIBRE HALOGENO.	M	\$ 44.640,00
5.1.197	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA, EN CABLE ELÉCTRICO COBRE AISLADO (3Ø + N) 6 + T (# 8 AWG) LIBRE HALOGENO	M	\$ 65.472,00
5.1.198	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA, EN CABLE ELÉCTRICO COBRE AISLADO (3Ø + N) 2 + T (# 6 AWG) LIBRE HALOGENO.	M	\$ 147.012,00
5.1.199	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRUPO DE MEDIDA BT (BAJA TENSIÓN) PARA ZONAS COMUNES - GABINETE ELÉCTRICO CON CELDA A319 QUE CONTIENE TRANSFORMADORES DE CORRIENTE Y PROTECCION TERMOMAGNETICA PARA TOMA DE LECTURAS DE CONSUMO	UN	\$ 7.593.041,00
5.1.200	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA, EN CABLE ELÉCTRICO COBRE AISLADO (3X10F AWG) + (1X10T AWG) LIBRE HALOGENO, PARA SISTEMA DE EXTRACCION TIPO HONGO	M	\$ 27.966,00
5.1.201	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA, EN CABLE ELÉCTRICO COBRE AISLADO (1X8F AWG) + (1X8N) + (1X8T AWG) LIBRE HALOGENO, PARA CAJA ILUMINACIÓN DE CANCHAS MÚLTIPLES	M	\$ 32.038,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
5.1.202	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO GENERAL BOMBAS (TG-BOMB), ARRANQUE DIRECTO CON ALTERNANCIA POR PLC, PARA 3 BOMBAS DE 3 HP, 208V (SEGUN DIAGRAMA UNIFILAR), INCLUYE PRESOSTATOS, SENSORES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	UN	\$ 9.326.131,00
5.1.203	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC DE 4" CONDUIT CORRUGADO	M	\$ 38.518,00
5.1.204	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA SOLAR CON INTERCONEXIÓN A LA RED ON GRID DE 25 KW/H, INCLUYE VEINTIOCHO PANELES SOLARES DE 530 W, MICROINVERSOR DE 1500 FRONIUS, KIT DE CABLE FOTOVOLTAICO, ESTRUCTURA DE PISO, CONECTORES MC4 Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EL ADECUADO FUNCIONAMIENTO TÉCNICO Y LEGAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ	UN	\$ 98.589.821,00
5.1.205	SUMINISTRO E INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR DE 200 LITROS	UN	\$ 11.701.264,00
5.1.206	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTO PARA ESCAPE DE GASES DE LA PLANTA ELÉCTRICA EN TUBO DE 4"	M	\$ 292.810,00
5.1.207	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANTORCHA SOLAR PARA ZONAS COMUNES	UN	\$ 405.171,00
6	SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO Y RED CONTRA INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
6.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SENSOR FOTOELÉCTRICO CON BASE	UN	\$ 271.435,00
6.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SENSOR TÉRMICO CON BASE	UN	\$ 329.177,00
6.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUZ ESTROBOSCÓPICA	UN	\$ 520.803,00
6.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTACIÓN MANUAL	UN	\$ 701.697,00
6.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE STOPPER II	UN	\$ 270.097,00
6.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MODULO DE MONITOREO	UN	\$ 282.703,00
6.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MODULO DE CONTROL	UN	\$ 176.075,00
6.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MODULO DE RELAY	UN	\$ 872.654,00
6.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FUENTE AUXILIAR	UN	\$ 1.370.878,00
6.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL DE INCENDIO CON CAPACIDAD DE 125 SENSORES Y 125 MÓDULOS EXPANDIBLE A UN SEGUNDO LAZO.	UN	\$ 9.341.180,00
6.1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NOTIFICADOR REMOTO "ESTACIÓN GUARDIÁN"	UN	\$ 1.599.348,00
6.1.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BATERÍA DE PLOMO SELLADA DE 40A-12V	PAR	\$ 1.033.049,00
6.1.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BATERÍA DE PLOMO SELLADA DE 12A-12V	PAR	\$ 449.259,00
6.1.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MODULO DE TELEFONÍA	UN	\$ 416.418,00
6.1.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TELÉFONO DE EMERGENCIA	UN	\$ 1.218.004,00
6.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AMPLIFICADOR DE AUDIO	UN	\$ 3.106.805,00
6.1.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PARLANTES DE EMERGENCIA	UN	\$ 348.658,00
6.1.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FACILIDADES PARA PUNTOS DE INCENDIO DENTRO DE CIELO FALSO	UN	\$ 104.030,00
6.1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE FPLR 2 X 18 METRO LINEAL	M	\$ 7.089,00
6.1.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COUPLING RÍGIDO DE 6"	UN	\$ 62.061,00
6.1.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COUPLING RÍGIDO DE 2-1/2"	UN	\$ 36.217,00
6.1.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SCH 10 2"	M	\$ 62.060,00
6.1.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA .AC. SCH-40 DE 6"	M	\$ 277.356,00
6.1.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIO RANURADOS DE 6"	UN	\$ 111.689,00
6.1.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COUPLING FLEXIBLE DE 4"	UN	\$ 28.497,00
6.1.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA A.C SCH-40 DE 3"	M	\$ 141.175,00
6.1.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACESORIO RANURADO DE 3"	UN	\$ 96.768,00
6.1.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPON 3" RANURADO	UN	\$ 22.641,00
6.1.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COUPLING FLEXIBLE 3"	UN	\$ 25.653,00
6.1.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPON 2-1/2" RANURADO	UN	\$ 17.649,00
6.1.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIO RANURADO DE 2"	UN	\$ 36.022,00
6.1.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPON 2" RANURADO	UN	\$ 15.047,00
6.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE 2" RANURADA	UN	\$ 34.363,00
6.1.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COUPLING FLEXIBLE DE 2"	UN	\$ 22.237,00
6.1.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIO RANURADO DE 1-1/2"	UN	\$ 20.000,00
6.1.36	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON 1-1/2" RANURADO	UN	\$ 12.180,00
6.1.37	SUMINISTRO E INSTALACION CODO 90 GRADOS, ASTM A-536, HIERRO DUCTIL, RANURADO, UL-FM 1-1/2"	UN	\$ 18.545,00
6.1.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COUPLING RÍGIDO DE 1-1/2"	UN	\$ 20.728,00
6.1.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIO A.C. ROSCA DE 1-1/4"	UN	\$ 28.118,00
6.1.40	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON 1-1/4" RANURADO	UN	\$ 12.180,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
6.1.41	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE 1-1/4"	UN	\$ 23.797,00
6.1.42	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE MECANICA 3" X 2-1/2"	UN	\$ 52.510,00
6.1.43	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCIÓN RANURADA 1" X 1-1/4"	UN	\$ 17.887,00
6.1.44	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCIÓN RANURADA 3"X2"	UN	\$ 27.798,00
6.1.45	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCIÓN RANURADA 3" X 1-1/2"	UN	\$ 27.798,00
6.1.46	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCIÓN RANURADA 3" X 2-1/2"	UN	\$ 28.385,00
6.1.47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIO ROSCA DE 1"	UN	\$ 25.886,00
6.1.48	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DOBLE 1" RANURADA	UN	\$ 20.048,00
6.1.49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTES ANTISISMICOS DE 3"	UN	\$ 103.343,00
6.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA HIDRÁULICA PARA SPLINKERS	UN	\$ 54.469,00
6.1.51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE ABRAZADERA DE 1 A 1-1/2" S/PLACA	UN	\$ 15.579,00
6.1.52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC - C900 DE 6"	M	\$ 358.160,00
6.1.53	TUBERÍA PEAD AWWA C906 160 MM SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M	\$ 217.432,00
6.1.54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC - C900 DE 4"	M	\$ 208.657,00
6.1.55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS HD PARA RED DE INCENDIO DE 6"	UN	\$ 656.270,00
6.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RESTRICTOR DE MOVIMIENTO TUBERIA Y ACCESORIO 6"	UN	\$ 453.196,00
6.1.57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS HD PARA RED DE INCENDIO DE 4"	UN	\$ 374.536,00
6.1.58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RESTRICTOR DE MOVIMIENTO TUBERIA Y ACCESORIO 4"	UN	\$ 353.512,00
6.1.59	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSICIÓN PVC-C900-ACERO CARBON DE 6"	UN	\$ 866.853,00
6.1.60	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSICIÓN PVC-C900-ACERO CARBON DE 4"	UN	\$ 662.004,00
6.1.61	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA A.C SCH-40 DE 1-1/4"	M	\$ 37.167,00
6.1.62	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA A.C SCH-40 DE 1"	M	\$ 35.306,00
6.1.63	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO AL CARBON C/C SCH 40 4" RANURADA, INCLUYE SOPORTES	M	\$ 159.331,00
6.1.64	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO AL CARBON C/C SCH 40 2-1/2" RANURADA, INCLUYE SOPORTES	M	\$ 85.964,00
6.1.65	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO AL CARBON C/C SCH 40 1-1/2" RANURADA, INCLUYE SOPORTES	M	\$ 43.050,00
6.1.66	SUMINISTRO E INSTALACION SIAMESA BRONCE 4" X 2-1/2" X 2-1/2"	UN	\$ 871.227,00
6.1.67	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO HIERRO DUCTIL RANURADO 2-1/2"	UN	\$ 36.233,00
6.1.68	SUMINISTRO E INSTALACION GABINETE CONTRA INCENDIO TIPO III	UN	\$ 1.014.431,00
6.1.69	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA VENTOSA EXPULSORA DE AIRE 3"	UN	\$ 1.279.875,00
6.1.70	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA BRIDADA OS&Y 2" UL/FM SUCCIÓN JOCKEY	UN	\$ 611.344,00
6.1.71	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CHEQUE CORTINA RANURADO 3"	UN	\$ 383.446,00
6.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTACIONES DE CONTROL CON VÁLVULA DE CIERRE, VÁLVULA DE RETENCIÓN, SENSOR DE FLUJO, MANÓMETRO DE 300 PSI Y VÁLVULA DE FLUJO Y PRUEBA CON VISOR. INCLUYE CONEXIÓN A DESAGÜE	UN	\$ 2.687.716,00
6.1.73	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJAS METALICAS CON MALLA EXPANDIDA PARA PROTECCION SISTEMA RISER	UN	\$ 278.118,00
6.1.74	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION ROSCADA ASTM A 536, HIERRO DUCTIL, RANURADO K DE 1 " RCI	UN	\$ 7.891,00
6.1.75	TRANSICIONES PEAD A SCH 40 DE 6" A 4" INCLUYE BRIDA LOCA 160 MM, PORTABRIDA, EMPAQUE NEOPLENO, ADAPTADOR FLANCHE, TUERCAS WASA, ARANDELA, VARILLA ROSCADA, UNION RIGIDA 4" RANURADA	UN	\$ 816.693,00
6.1.76	TRANSICIONES PEAD A SCH 40 DE 6" A 2" INCLUYE BRIDA LOCA 160 MM, PORTABRIDA, EMPAQUE NEOPLENO, ADAPTADOR FLANCHE, TUERCAS WASA, ARANDELA, VARILLA ROSCADA, UNION RIGIDA 4" RANURADA	UN	\$ 1.071.199,00
6.1.77	TRANSICIONES PEAD A SCH 40 DE 6" A 6" INCLUYE BRIDA LOCA 160 MM, PORTABRIDA, EMPAQUE NEOPLENO, ADAPTADOR FLANCHE, TUERCAS WASA, ARANDELA, VARILLA ROSCADA, UNION RIGIDA 4" RANURADA	UN	\$ 832.164,00
6.1.78	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SEMICODO PEAD AWWA 160 MM C906	UN	\$ 630.016,00
6.1.79	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEE PEAD AWWA C906 160 MM	UN	\$ 679.004,00
6.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAPÓN PEAD AWWA C906 160 MM	UN	\$ 449.491,00
6.1.81	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO PEAD AWWA C906 160 MM	UN	\$ 539.245,00
6.1.82	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BRIDA RANURADA 6" INCLUYE TORNILLOS 3/4", TUERCAS, GUASA Y ARANDELA	UN	\$ 160.655,00
6.1.83	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA ACERO NEGRO RANURADA SCH 10 6" NO INCLUYE ACCESORIOS	M	\$ 199.121,00
6.1.84	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA BRIDADA OS&Y 4" UL/FM SUCCIÓN EQUIPO INCENDIO	UN	\$ 1.241.750,00
6.1.85	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BRIDA RANURADA 4" INCLUYE TORNILLOS 5/8", TUERCAS, GUASA Y ARANDELAS	UN	\$ 89.993,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
6.1.86	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COPA BRIDADA 4"X6"	UN	\$ 345.165,00
6.1.87	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CHEQUE 6" RANURADO UL/FM	UN	\$ 789.218,00
6.1.88	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA EXPULSORA DE AIRE 1" UL/FM	UN	\$ 564.168,00
6.1.89	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA DE SEGURIDAD 1" UL/FM	UN	\$ 458.351,00
6.1.90	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE PRUEBA Ø1" Y DRENAJE CON RESTRICCIÓN A K:5,6	UN	\$ 335.738,00
6.1.91	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA SUPERVISADA 6" UL/FM RANURADA	UN	\$ 853.603,00
6.1.92	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA SUPERVISADA 4" UL/FM RANURADA	UN	\$ 674.022,00
6.1.93	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA SUPERVISADA 2" UL/FM RANURADA	UN	\$ 441.407,00
6.1.94	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CHEQUE 2" RANURADO UL/FM	UN	\$ 289.820,00
6.1.95	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MEDIDOR LLENADO INCENDIO 1"	UN	\$ 406.415,00
6.1.96	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTES SISMORESISTENTES DE 1-1/2"	UN	\$ 80.107,00
6.1.97	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTES SISMORESISTENTES DE 2"	UN	\$ 81.447,00
6.1.98	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABEZAL DE PRUEBAS RED DE INCENDIO	UN	\$ 4.178.565,00
6.1.99	CAMBIO DE PIEZA EN LADRILLO PRENSADO SANTA FE 24*12*6 COLOR TERRACOTA (PARA CAJAS ELÉCTRICAS Y PASES DE RED DE INCENDIO Y CANALETAS-MARIPOSAS EN ESQUINAS DE LA HILADA PARADA).	UN	\$ 7.999,00
6.1.100	SUMINISTRO E INSTALACION TEE ESTRAP 3"X 1"	UN	\$ 92.291,00
6.1.101	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE ESTRAP 2 1/2"X 1"	UN	\$ 49.333,00
6.1.102	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE ESTRAP 2"X 1"	UN	\$ 37.772,00
6.1.103	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE ESTRAP 1 1/2"X 1"	UN	\$ 34.666,00
6.1.104	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE ESTRAP 1 1/4"X 1"	UN	\$ 32.480,00
6.1.105	ACCESORIOS SCH40 1 1/2" RANURADOS 300 PSI SUMINISTROS E INTALACION	UN	\$ 33.606,00
6.1.106	ACCESORIOS SCH40 2" RANURADOS 300 PSI SUMINISTROS E INTALACION	UN	\$ 32.558,00
6.1.107	ACCESORIOS SCH40 2 1/2" RANURADOS 300 PSI SUMINISTROS E INTALACION	UN	\$ 48.012,00
6.1.108	ACCESORIOS SCH40 4" RANURADOS 300 PSI SUMINISTROS E INTALACION	UN	\$ 105.464,00
6.1.109	ACCESORIOS SCH40 6" RANURADOS 300 PSI SUMINISTROS E INTALACION	UN	\$ 147.387,00
6.1.110	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA REGULADORA DE PRESION 3"	UN	\$ 1.992.398,00
6.1.111	SUMINISTRO E INSTALACION COPA CONCENTRICA BRIDADA DE 3" X 4"	UN	\$ 459.685,00
6.1.112	SUMINISTRO E INSTALACION COPA EXCENTRICA BRIDADA DE 6"X5"	UN	\$ 778.893,00
6.1.113	SUMINISTRO E INSTALACION ROCIADOR K=5.6 UP-RIGTH TEM. INTERMEDIA	UN	\$ 43.491,00
6.1.114	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC,P AWWA C.900 DE 4"	M	\$ 198.403,00
6.1.115	SUMINISTRO E INSTALACION CODO 4" HIERRO DUCTIL C900	UN	\$ 1.000.873,00
6.1.116	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE MÉNSULA EN ANGULO DE 1 1/2" X 1/8 CON PERFORACIÓN PARA ANCLAJE	UN	\$ 5.659,00
6.1.117	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE TIPO BEAM CLAM 3/8" x 1 1/4"	UN	\$ 8.380,00
6.1.118	SUMINISTRO E INSTALACION KIT DE TRANSICION C-900 4" ACERO - PVC	UN	\$ 906.235,00
6.1.119	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE FLUJO TIPO PALETA UL/FM 3". PARA LA ESTACION DE CONTROL DE RCI	UN	\$ 658.821,00
6.1.120	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE TRANSFERENCIA BCI (RED CONTRA INCENDIO) DE 100 A, 220 V. – INCLUYE ENCLAVAMIENTO MECÁNICO, BREAKER INDUSTRIAL MAGNETICO, CONECTOR DE 9 A, BARRAJE, 6 BREAKER RIEL DE 6X1, BORNERA, TARJETA MARCA LOVATO O SIMILAR, ENSAMBLE ELÉCTRICO, MECÁNICO Y CERTIFICACIÓN RETIE	UN	\$ 12.131.404,00
6.1.121	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRUPO DE MEDIDA BCI (BOMBAS CONTRA INCENDIO) PARA RED CONTRA INCENDIO - GABINETE ELÉCTRICO CON CELDA A319 QUE CONTIENE TRANSFORMADORES DE CORRIENTE Y PROTECCION MAGNETICA PARA TOMA DE LECTURAS DE CONSUMO	UN	\$ 5.462.525,00
6.1.122	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC - C900 DE 4"	UN	\$ 697.827,00
6.1.123	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC - C900 DE 4"	UN	\$ 739.374,00
6.1.124	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA SCH 10 ROJA DE 4"RANURADA	M	\$ 180.382,00
6.1.125	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA SCH 10 ROJA DE 2"RANURADA	M	\$ 115.646,00
6.1.126	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA SCH 10 ROJA DE 2 1/2" RANURADA	M	\$ 149.915,00
6.1.127	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA SCH 40 ROJA DE 1 1/2" RANURADA	M	\$ 95.791,00
6.1.128	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA SCH 40 ROJA DE 1 1/4"RANURADA	M	\$ 89.191,00
6.1.129	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA SCH 40 ROJA DE 1"RANURADA	M	\$ 74.354,00
6.1.130	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACION DE EQUIPOS RED DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS LISTADO DE 250 GPM 138 PSI (50 HP) Y BOMBA JOKEY 5 GPM (3 HP), INCLUYE TABLERO ELÉCTRICO CON SIRENA	UN	\$ 188.303.929,00
7	PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
7.1	ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
7.1.1	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E = 0.04	M2	\$ 25.302,00
7.1.2	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E = 0.04 M	M2	\$ 27.192,00
7.1.3	ALISTADO DE PASO PARA ESCALERA EN MORTERO 1:3	M	\$ 10.027,00
7.1.4	CONCRETO DE LIMPIEZA DE 2000 PSI E = 0.05 M	M2	\$ 28.282,00
7.1.5	PULIDA DE MEDIACAÑA EN GRANITO EXISTENTES, INCLUYE FRONTAL (ANCHO < 0.75 M)	M	\$ 19.998,00
7.1.6	PENDIENTADO PARA TERRAZAS EN MORTERO 1:3 E = 0.04 CM (PROMEDIO), INCLUYE LATEX PARA MEJORA DE ADHERENCIA CON PISO EXISTENTE	M2	\$ 47.980,00
7.1.7	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M	\$ 11.227,00
7.1.8	MEDIACAÑA EN GRANITO H = 0.10 M	M	\$ 52.480,00
7.1.9	ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:3 E = 2 CM	M2	\$ 13.333,00
7.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENTRE PISOS EN SUPER BOARD DE 17 MM	M2	\$ 95.648,00
7.1.11	PISO EN CONCRETO A LA VISTA ENDURECIDO Y AFINADO CON HELICÓPTERO. (INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, FORMALETAS, ACABADO CON ALLANADORA, ASÍ COMO LOS INSUMOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN) E = 10 CM	M2	\$ 96.590,00
7.1.12	JUNTA DE DILATACIÓN INDUCIDA PISO EN CONCRETO ALLANADO. (INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, MARCACIÓN DE DILATACIONES Y SELLADO, ASÍ COMO LOS INSUMOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN).	M	\$ 23.484,00
7.1.13	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M	\$ 16.840,00
7.1.14	PULIDA DE PISO VIBROPRESADO	M2	\$ 27.425,00
7.1.15	PISO SPC DE 4 MM TRAFICO COMERCIAL PARA TARIMA Y CAMERINOS AUDITORIO	M2	\$ 245.541,00
7.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN CONCRETO PARA CANCHA E=0,10m. INCLUYE IMPRIMANTE EPOXICO BASE AGUA PARA RECUBRIMIENTOS EN PISOS DE CANCHAS (NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO)	M2	\$ 97.497,00
7.1.17	RESANE DE PLACA DE ENTREPISO (BAJO PLACA SE DEBE LIMPIAR, PICAR Y RESANAR)	M2	\$ 34.000,00
7.2	ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
7.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BALDOSA GRANITO 33 X 33 PULIDO, INCLUYE GUARDAESCOBA BISELADO	M2	\$ 138.171,00
7.2.2	DESTRONQUE Y PULIDA DE GRANITO EXISTENTE DE 33 X 33	M2	\$ 27.779,00
7.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BOCAPUERTA EN GRANITO PULIDO A = 0.15, INCLUYE DILATACIONES EN BRONCE	M	\$ 57.423,00
7.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GUARDA ESCOBA EN MADERA PARA AREA DE PISO EN CAUCHO H = 0.10 M	M	\$ 13.658,00
7.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GUARDA ESCOBA EN MEDIA CAÑA GRANITO PULIDO BLANCO, INCLUYE DILATACIÓN EN BRONCE	M	\$ 67.771,00
7.2.6	MEDIA CAÑA EN GRANITO PULIDO BLANCO SOBRE MESONES, INCLUYE DILATACIONES EN BRONCE	M	\$ 64.916,00
7.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO EN CONCRETO DE 3000 PSI, E = 0.10 M. ESCOBEADO INCLUYE DILATACIÓN EN LADRILLO PRENSADO MACIZO	M2	\$ 89.968,00
7.2.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO EN GRAVILLA LAVADA MONA, INCLUYE DILATACIÓN EN BRONCE	M2	\$ 92.958,00
7.2.9	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE FRANJA EN GRAVILLA LAVADA MONA ANCHO = 30 CM (INCLUYE ALISTADO DE PISO EN CONCRETO).	M	\$ 39.587,00
7.2.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GUARDA ESCOBA MEDIACAÑA EN GRAVILLA LAVADO MONA, INCLUYE DILATACIÓN EN BRONCE	M	\$ 48.034,00
7.2.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASO PARA ESCALERA EN GRAVILLA LAVADA MONA, INCLUYE DILATACIÓN EN BRONCE	M	\$ 54.180,00
7.2.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO EN GRANITO BLANCO SIN PULIR, ANCHO = 0.50M, INCLUYE DILATACIONES EN BRONCE	M	\$ 49.669,00
7.2.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO TABLÓN DE 33 X 33. INCLUYE GUARDAESCOBA	M2	\$ 81.578,00
7.2.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO EN CAUCHO 6 MM	M2	\$ 84.739,00
7.2.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO EN VINILO TRÁFICO PESADO ESPESOR 4 MM	M2	\$ 162.220,00
7.2.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE EN GRANITO PULIDO BLANCO SOBRE MESONES EXISTENTES	M2	\$ 91.806,00
7.2.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASO PARA ESCALERA EN GRANITO PULIDO, INCLUYE GUARDAESCOBA EN MEDIA CAÑA, FILOS Y DILATACIONES Y PIRLAN EN BRONCE	M	\$ 77.897,00
7.2.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CINTA ANTIDESLIZANTE A = 2 CM	M	\$ 11.930,00
7.2.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE CINTA ANTIDESLIZANTE PISOS ANCHO 5 CM INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M	\$ 12.979,00
7.2.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO EN DUROPISO 33.8 X 33.8 CMS, ANTIDESLIZANTE E= 5 MM TIPO TRAFICO PESADO	M2	\$ 62.279,00
7.2.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO CERAMICA ANTIDESLIZANTE, FORMATO 33 X 33 (COLORES VARIOS)	M2	\$ 56.131,00
7.2.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ADOQUÍN CUARTERÓN ANCHO E = 6 CM 26X6X6,	M2	\$ 79.526,00
7.2.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ADOQUÍN DE ARCILLA 20 X 10 X 6 CM	M2	\$ 77.654,00
7.2.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ADOQUÍN EN CONCRETO PEATONAL 20 X10 X 6	M2	\$ 75.831,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
7.2.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ADOQUÍN EN ECOLÓGICO GRAMOQUÍN 8 CM	M2	\$ 75.775,00
7.2.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BORDILLO PREFABRICADO A80	M	\$ 53.348,00
7.2.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GUARDA ESCOBA EN PVC	M	\$ 7.315,00
7.2.28	MEDIA CAÑA EN FIBRA DE VIDRIO	M	\$ 15.684,00
7.2.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE PARA PISO FORMATO 45 X45, INCLUYE GUARDAESCOBA	M2	\$ 85.818,00
7.2.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN CAUCHO ELABORADO CON LLANTA DE CARRO RECICLADA EPDM CHIPS FUNDIBLE DE 2 CM PARA EXTERIORES	M2	\$ 400.004,00
7.2.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN CAUCHO ELABORADO CON LLANTA DE CARRO RECICLADA EPDM CHIPS FUNDIBLE DE 3 CM PARA EXTERIORES	M2	\$ 470.101,00
7.2.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO 50 X 50 6 MM COLORES	M2	\$ 127.879,00
7.2.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIA CAÑA EN PVC, ANCHO 6 CM	M	\$ 12.940,00
7.2.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIA CAÑA EN PVC, ANCHO 10 CM	M	\$ 15.884,00
7.2.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO EN BALDOSA TIPO PIZARRA 51 X 51 CM, ANTIDESLIZANTE, COLOR MATE.	M2	\$ 74.926,00
7.2.36	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLADOR ELÁSTICO, PARA SELLO DE JUNTAS A NIVEL DE PISO. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	\$ 16.342,00
7.2.37	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLADOR ELÁSTICO, PARA SELLO DE JUNTAS EN ALTURA. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ANDAMIOS CERTIFICADOS.	M	\$ 18.844,00
7.2.38	TRATAMIENTO DE JUNTAS ENTRE ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES CON RESINA ACRÍLICA TIPO SISMOFLEX O SIMILAR	M	\$ 10.469,00
7.2.39	WIN DE ALUMINIO	M	\$ 10.816,00
7.2.40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO VINILICO HETEROGENEO ALTO TRÁFICO	M2	\$ 165.260,00
7.2.41	PINTURA PARA CANCHAS - RECUBRIMIENTO ACRILICO ANTIDESLIZANTE DE ALTA RESISTENCIA PARA PISOS EN ASFALTO, MADERA O CONCRETO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M2	\$ 47.084,00
7.2.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA PARA REVESTIMIENTO CANCHA MULTIPLE INCLUYE DEMARCACIONES (BALONCESTO - VOLEYBOL)	M2	\$ 84.563,00
7.2.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORCELANATO 60X 60, INCLUYE PEGANTE Y BOQUILLA	M2	\$ 104.517,00
7.2.44	GUARDAESCOBA EN DUROPISO DE 8 A 10 CM DE ALTO	M	\$ 15.864,00
7.2.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDAESCOBA EN PORCELANATO DE 8 A 10 CM DE ALTO	M	\$ 17.416,00
7.2.46	GUARDAESCOBA GRANO MARMOL PRENSADO	M	\$ 28.142,00
7.2.47	GUARDAESCOBA EN ALFOMBRA FORMATO 0.50 X 0.50, INCLUYE ADHESIVO E INSTALACIÓN	M	\$ 26.484,00
7.2.48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDAESCOBAS EN PISO CERAMICA ANTIDESLIZANTE H = 10 CM	M	\$ 21.540,00
7.2.49	GUARDA ESCOBA CERAMICO H= 7. 5CM	M	\$ 15.929,00
7.2.50	RETIRO GUARDAESCOBA EN BALDOSA DE GRANITO H = 8 CM.	M	\$ 4.088,00
7.2.51	ENCHAPE EN DUROPISO 33.8 X 33.8 CM, ANTIDESLIZANTE E = 5 MM TIPO TRÁFICO PESADO	M2	\$ 95.985,00
7.2.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN TABLETA ROJA 7X25 CM	M2	\$ 55.816,00
7.2.53	RODADURA B-1350 - E= 10 CM	M2	\$ 81.475,00
7.2.54	DEMARCACIÓN CON PINTURA TRÁFICO VEHICULAR CANCHA MÚLTIPLE EN ASFALTO A-MAX=0.10 M (COLORES SEGÚN DETALLE DEMARCACIÓN IDR)	M	\$ 12.767,00
7.2.55	SUMINISTRO E INSTALACION DE BORDILLO PREFABRICADO A-80 INCLUYE EMBOQUILLADO	M	\$ 53.348,00
7.2.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDA ESCOBAS EN TABLETA	M	\$ 18.846,00
7.2.57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GARGOLA DE 0,50 X 0,10 X 0,09 X 0,50 M (INCLUYE DEMOLICIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO PARA SU INSTALACIÓN)	UN	\$ 91.002,00
7.2.58	JUNTA CON APOYOS ELASTOMÉRICOS PARA CONEXIÓN ENTRE PUENTES. ALMOHADILLAS DE NEOPRENO DUREZA 60 (ESPESOR 3 CM, CON 2 LÁMINAS DE REFUERZO A36)	DM2	\$ 81.477,00
7.2.59	JUNTA CON APOYOS ELASTOMÉRICOS PARA CONEXIÓN ENTRE PUENTES. ALMOHADILLAS DE NEOPRENO DUREZA 60 (ESPESOR 5 CM, CON 3 LÁMINAS DE REFUERZO A36).	DM2	\$ 104.595,00
7.2.60	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NEOPRENO PARA JUNTA BLOQUE 1.	M	\$ 192.936,00
7.2.61	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO LOSETA PREPULIDA CUADRATO GRIS DE 30 X 30	M2	\$ 126.079,00
7.2.62	DILATACION EN MORTERO PARA ESTRUCTURA Y BORDILLO, (ANCHO 5-10MM, PROFUNDIDAD 10-20MM) MEDIANTE	M	\$ 5.956,00
7.2.63	SUMINISTRO E INSTALACION DE CENEFA EN CERAMICA DE COLOR TIPO ARCOIRIS O SIMILAR DE 25 X 43 CMS INCLUYE WIN DE REMATE EN ALUMINIO.	M	\$ 27.836,00
7.2.64	CINTA EN CONCRETO 3000 PSI 10 CM X 10 CM PARA REMATE DE ALVEODREN	M	\$ 15.264,00
7.2.65	TABLETA GRES LISO DE 33 x 33 MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO	M2	\$ 85.002,00
7.2.66	PISO GOMA DE 7 MM TRAFICO PESADO	M2	\$ 116.858,00
7.2.67	PIRLAN DE ALUMINIO	M	\$ 9.223,00
7.2.68	AFINADO DE PISO EN MORTERO IMPERMEABILIZADO 1:3 E = VARIABLE (MAYOR A E=5CM).	M3	\$ 659.366,00
7.2.69	PISO EN ADOQUÍN PREFABRICADO 10 X 20 X 8 COLOR CHOCOLATE, TRÁFICO PESADO INCLUYE BASE Y SELLO DE ARENA	M2	\$ 90.437,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
7.2.70	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN ADOQUÍN PREFABRICADO 10 X 20 X 8 COLOR OCRE TRÁFICO PESADO, INCLUYE BASE Y SELLO DE ARENA	M2	\$ 89.202,00
7.2.71	PISO EN ADOQUÍN PREFABRICADO 10 X 20 X 6 COLOR CHOCOLATE TRAFICO LIVIANO, INCLUYE BASE Y SELLO DE ARENA	M2	\$ 85.423,00
7.2.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN ADOQUÍN PREFABRICADO 10 X 20 X 6 COLOR OCRE TRAFICO LIVIANO, INCLUYE BASE Y SELLO DE ARENA	M2	\$ 85.423,00
7.2.73	SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN VINILO X 12 COLORES 7 mm	M2	\$ 207.289,00
7.2.74	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO TIPO FORZA. 7 mm	M2	\$ 201.817,00
7.2.75	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE PISO EN TABLON TRADICION EN GRESS	M2	\$ 90.452,00
7.2.76	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE PISO 51 X 51 CM	M2	\$ 92.086,00
7.2.77	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO CERAMICA 45.8 X 45.8 CM	M2	\$ 77.745,00
7.2.78	CENEFAS EN GRAVILLA LAVADA	M	\$ 16.156,00
7.2.79	CHAFLAN 7 X 7 CM REMATE ESQUINAS EN MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO, ENCHAPADO CON CERAMICA 20 X 20 BLANCO	M	\$ 30.653,00
7.2.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASO PARA ESCALERA HUELLA BALDOSA LOSETA CONCRETO PREPULIDA LISTÓN GRIS ESTRIADO, CONTRAHUELLA EN GRAVILLA LAVADA MONA, MEDIA CAÑA EN GRAVILLA MONA. INCLUYE ALISTADO.	M	\$ 76.904,00
7.2.81	SUMINISTRO E INSTALACION TABLETA PODOTACTIL, PARA INTERIORES O EXTERIORES, PLASTICA DE ALTA RESISTENCIA E IMPACTO. TRABAJO PESADO, ALTO TRAFICO, EN POLIPROPILENO, USO APLICABLE A CUALQUIER CLIMA, RESISTENTE A TODA CLASE DE QUIMICOS, LIQUIDOS INFLAMABLES. PERMANECE INTACTO A TRAVES DEL TIEMPO, NO ACUMULA BASURAS, HONGOS O HUMEDAD. ES IMPORTANTE CUMPLIR CON LAS NORMAS DE CALIDAD PARA ELLO Y CONTAR CON PERSONAL ABSOLUTAMENTE CALIFICADO PARA LA PREPARACION DEL PISO SU COLOCACION Y AJUSTE PERFECTO PARA GARANTIZAR SU VIDA UTIL. MEDIDA DE 40 X 40 NO ENSUCIA NI DEGRADA EL SUELO DONDE SE APLICA. TABLETA EN VARIOS COLORES Y DISEÑOS.	M	\$ 250.791,00
7.2.82	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO LAMINADO 8 MM COLOR A ELECCION	M2	\$ 121.558,00
7.2.83	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPUMA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD 3MM	M2	\$ 16.344,00
7.2.84	SUMINISTRO DE PISO NIPOLAM DE 2MM HOMOGENEO INCLUYE PÉGANTE, MASTICO Y MANO DE OBRA.	M2	\$ 249.513,00
7.2.85	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIACAÑA EN GRANITO PULIDO BLANCO (INCLUYE DILATACIONES EN PLASTICO)	M	\$ 57.567,00
7.2.86	SUMINISTRO E INSTALACION DE MORTERO 1:3 PARA AFINADO DE VENTANAS PISO TECHO EN AULAS DE EXTENSION E=0,04CM	M	\$ 14.629,00
7.2.87	GARGOLA EN TUBERIA PVC-S DE 2" INCLUYE DEMOLICIÓN DE BORDILLO EN CONCRETO Y GRAVILLA LAVADA, RESANE EN MORTERO Y GRAVILLA, PINTURA NEGRA	UN	\$ 85.946,00
7.2.88	PISO EN RECUBRIMIENTO DE GRANO DE CAUCHO EPDM FUNDIDO EN SITIO CON LIGANTE A BASE DE URETANO DE 5 CM DE ESPESOR	M2	\$ 389.975,00
7.2.89	MEDIA CAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO 0.10X0.10 PARA PISOS	M	\$ 13.970,00
7.2.90	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SUPERFICIE DE CANCHA MULTIPLE CON RECUBRIMIENTO SINTETICO TIPO PLEXIFLOR INCLUYE CUADRILLA PARA ALISTAMIENTO DE SUPERFICIE PARA APLICACIÓN DE EL RECUBRIMIENTO	M2	\$ 81.509,00
7.2.91	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASO CUADRDO EN POLIPROPILENO	UN	\$ 120.684,00
7.2.92	SUMINISTRO E INSTALACION PASO REDONDEADO FIBRAPLASTICO PARA ESCALERA	UN	\$ 110.206,00
7.2.93	FABRICACION EN SITIO DE GUARDA ESCOBA EN GRAVILLA MONA H=10 CM	M	\$ 22.630,00
7.2.94	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE TIPO ARCOIRIS BLANCO 43,2 CM * 25 CM INCLUYE WIN	M2	\$ 92.733,00
7.2.95	DESTRONQUE, PULIDA Y SELLADA DE PISOS EN GRANITO EXISTENTES, INCLUYE RESANE DE EMPALMES A GUARDA ESCOBA Y MEDIA CAÑA (CURVO Y RECTO) EXISTENTES	M2	\$ 41.490,00
7.2.96	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN ADOQUÍN PREFABRICADO DE 8CM DE ESPESOR, ESTAMPILLADO 10*20*8 CMS COLOR CHOCOLATE TRAFICO LIVIANO, INCLUYE MORTERO DE PEGA	M2	\$ 118.148,00
7.2.97	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN ADOQUÍN PREFABRICADO DE 8CM DE ESPESOR, 20 CM DE ANCHO, ESTAMPILLADO 10*20*8 CMS COLOR CHOCOLATE TRAFICO LIVIANO, INCLUYE MORTERO DE PEGA	M	\$ 38.217,00
7.2.98	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAVILLA MONA LAVADA PARA BOCAPUERTAS, ANDENES CAMBIOS DE ACABADO DE PISOS Y PASILLOS (0,12MT X 0,07MT)	M	\$ 38.548,00
7.2.99	GARGOLA EN TUBERIA DE POLIPROPILENO DE 20 MM INCLUYE CORTE Y DEMOLICIÓN DE BORDILLO EN CONCRETO Y RESANE EN MORTERO, PARA AREA DE PISO DE CAUCHO CONTRA ZONA VERDE BLOQUES 1 AL 5	UN	\$ 51.154,00
7.2.100	SUMINISTRO E INSTALACIONDE JUNTA EN LAMINA DE ALFAJOR DE E=2,5 MM PARA UNION ENTRE EDIFICIOS,. DESARROLLO 70 CM, INCLUYE HERRAMIENTA MENOR, TRANSPORTE, MANO DE OBRA ANTICORROSIVO Y ESMALTE	M	\$ 207.278,00
7.2.101	CONSTRUCCION DE BOCAPUERTA EN GRANITO PULIDO PARA ACCESO A SALONES ANCHO 10 CM	M	\$ 30.171,00
7.2.102	SUMINISTRO E INSTALACION DE SELLO PARA JUNTA SISMICA HORIZONTAL TIPO WILLSEAL 250 4" MOVIMIENTO DEL 25%	M	\$ 2.051.532,00
7.2.103	SUMINISTRO E INSTALACION DE SELLO PARA JUNTA SISMICA VERTICAL TIPO WILLSEAL SISMIC MOVIMIENTO DEL 50%	M	\$ 1.747.526,00
7.2.104	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE 25 X 35 HASTA UN ANCHO DE 60CM	M	\$ 50.913,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
7.2.105	GUARDAESCOBAS EN GRANITO GRIS, H= 8 CMS Y E= 2 CMS	M	\$ 25.328,00
7.2.106	SUMINISTRO E INSTALACION DE SELLADO DE JUNTA DE DILATACIÓN EN PLACA DE CONCRETO A INTEMPERIE	M	\$ 16.705,00
7.2.107	SUMINISTRO E INSTALACION PIEZA CERÁMICA DECORATIVA EN COLORES VARIOS (DISPERSOS SEGÚN DISEÑO)	UN	\$ 16.305,00
7.2.108	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE ESCALERAS DE CONCRETO (PASO-HUELLA, CONTRAHUELLA Y NARIZ), EN TABLETA DE GRES REF: LISTÓN DE GRES ALFA COLOR SALMON DIM. 30,5 X 7,5CM Y NARIZ FRENTE ESCALÓN DIM. 30,0 X 9,5CM.	M	\$ 82.444,00
7.2.109	AFINADO DE PISO EN MORTERO 1:4 CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL - E: 0.08 M.	M2	\$ 50.541,00
7.2.110	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO EN TABLÓN DE GRES 30.5*30.5, INCLUYE ADHESIVO	M2	\$ 74.403,00
7.2.111	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO EN PORCELAGRES 30.5*30.5, INCLUYE ADHESIVO	M2	\$ 80.028,00
7.2.112	TABLON TRADICION SAHARA 30.5X30.5 GRAFILADO	M2	\$ 74.409,00
7.2.113	GUARDAESCOBA EN TABLON TRADICION SAHARA GRAFILADO	M	\$ 15.156,00
7.2.114	GUARDAESCOBA DE 7 CM DE ALTO DE GRANO MARMOL BLANCO HUILA	M	\$ 37.599,00
7.2.115	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO VIÑO HOMOGÉNEO SPHERA ESSENCE TRAFICO 34/43 3MM DE ESPESOR PRESENTACION ROLLO 2,00 ANCHO	M2	\$ 218.407,00
7.2.116	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASO ESCALERA GRESS DE 30X30	M	\$ 100.844,00
8	MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
8.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE FORMATO 20.5 X 20.5 CM COLOR BLANCO	M2	\$ 76.675,00
8.1.2	ENCHAPE FORMATO 20.5 X 20.5 A MENOR A 50 CM (INCLUYE WIN Y REMATE EN ALUMINIO).	M	\$ 43.685,00
8.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CENEFA EN ENCHAPE 20 x 20 CM	M	\$ 29.422,00
8.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO BRILLANTE 25 X 35CM O APROX	M2	\$ 88.322,00
8.1.5	MURO EN DRYWALL DOBLE CARA E = 10 CM, INCLUYE ESTRUCTURA, ACCESORIOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	M2	\$ 145.261,00
8.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION MURO EN LÁMINA FIBRO - CEMENTO DOBLE CARA 10 MM	M2	\$ 75.706,00
8.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESQUINERO PLÁSTICO	M	\$ 5.923,00
8.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESQUINEROS EN ESPUMAS H = 1.50 M	UN	\$ 65.465,00
8.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUROS EN SUPER BOARD 8 MM A DOS CARAS EN ALTURA SUPERIOR A 3 M (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	\$ 119.937,00
8.1.10	MURO EN SUPERBOARD DE 8 MM INCLUYE ESTRUCTURA METALICA , MASILLA , CINTA Y PRIMERA MANO DE PINTURA , VISTO DOS CARAS E=12 CM	M2	\$ 106.759,00
8.1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO DOBLE CARA EN LÁMINA SUPERBOARD 10 MM (INCLUYE ESTRUCTURA, CINTA, MASILLA Y PRIMERA MANO DE PINTURA).	M2	\$ 136.085,00
8.1.12	SUMINISTRO E INSTALACION MURO EN LÁMINA FIBRO - CEMENTO DOBLE CARA 8 MM (INCLUYE ESTRUCTURA, CINTA, MASILLA Y PRIMERA MANO DE PINTURA).	M2	\$ 115.061,00
8.1.13	SUMINISTRO E INSTALACION MURO EN LÁMINA FIBRO - CEMENTO DOBLE CARA 20 MM (INCLUYE ESTRUCTURA, CINTA, MASILLA Y PRIMERA MANO DE PINTURA).	M2	\$ 169.227,00
8.1.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUROS EN SUPER BOARD 8 MM A DOS CARAS EN ALTURA SUPERIOR A 3 M (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	\$ 122.298,00
8.1.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE MURO EN DRY WALL DE 12 MM VISTO UNA CARA.	M2	\$ 89.712,00
8.1.16	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE MUROS EN MAMPOSTERIA LIVIANA COLOR COCOA INCLUYE MALLA SOPORTE	M2	\$ 101.179,00
8.1.17	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE MUROS EN MAMPOSTERIA LIVIANA COLOR CAPUCHINO INCLUYE MALLA SOPORTE	M2	\$ 95.232,00
8.1.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMINAS DE SUPERBOARD PRO DE 8 MM, INCLUYE, ANGULO 29X29X24mm C26, PERFIL D OMEGA 60 244 C26, PARAL 39 GUIA GALV. 2.44 mm, PASTA MASTIQUE, ESTUCO PLASTICO PASTA, MASILLA PANEL-ESTUCO, PINTURA EPOXICA, Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M2	\$ 120.910,00
8.1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CENEFA DE COLORES 43 CM A 35 CM	UN	\$ 28.279,00
8.1.20	SUMINISTRO E INSTALACION MURO SUPERBOARD 8MM DOBLE CARA, PERFILES ESTUCTURALES DE ACERO GALVANIZADO PGU, MONTANTES, TORNILLOS PARA ESTRUCTURA, CLAVO IMPACTADO. ACABADO A DOS MANOS CON PINTURA EPOXICA COLOR BLANCO.	M2	\$ 150.892,00
8.1.21	SUMINISTRO E INSTALACION MURO SUPERBOARD 8MM DOBLE CARA, PERFILES ESTUCTURALES DE ACERO GALVANIZADO PGU, MONTANTES, TORNILLOS PARA ESTRUCTURA, CLAVO IMPACTADO. ACABADO A DOS MANOS CON PINTURA EPOXICA COLOR BLANCO. ANCHO MAXIMO DE MURO 0.50 M	M	\$ 104.461,00
8.1.22	SUMINISTRO E INSTALACION MURO SUPERBOARD 8MM DOBLE CARA, PERFILES ESTUCTURALES DE ACERO GALVANIZADO PGU, MONTANTES, TORNILLOS PARA ESTRUCTURA, CLAVO IMPACTADO. ACABADO A DOS MANOS CON PINTURA EPOXICA COLOR BLANCO. ANCHO MAXIMO DE MURO 0.50 M	M	\$ 68.262,00
9	CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
9.1	CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
9.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJA METÁLICA EN TUBO CUADRADO DE 3/4", TIPO BANCO, INCLUYE BISAGRAS, MARCO, PASADOR, CANDADO Y PROTECTOR DE CANDADO, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	\$ 254.703,00
9.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJA METÁLICA EN TUBO CUADRADO DE 3/4", TIPO BANCO, A MEDIA ALTURA (1,20 M), BISAGRAS, MARCO, PASADOR, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M	\$ 299.040,00
9.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18 ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, PASADOR, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	\$ 506.426,00
9.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SEGURIDAD TIPO CERROJO DOBLE, MANIJA INTERIOR - EXTERIOR Y MIRILLA CON VIDRIO Y PELÍCULA DE SEGURIDAD, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	\$ 583.419,00
9.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON DOBLE ANTI MACHUCÓN, CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SEGURIDAD TIPO CERROJO DOBLE, MANIJA INTERIOR - EXTERIOR Y MIRILLA CON VIDRIO Y PELÍCULA DE SEGURIDAD, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	\$ 593.777,00
9.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SEGURIDAD TIPO CERROJO DOBLE, MANIJA INTERIOR - EXTERIOR Y CON DOS PERSIANAS (SUPERIOR E INFERIOR) DE H= 0,30 X 0,60 M, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	\$ 571.654,00
9.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA PERSIANA CON MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, CON BISAGRAS Y PASADOR, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	\$ 571.654,00
9.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SOBREPONER LLAVE MULTIPUNTO, MANIJA INTERIOR - EXTERIOR, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	\$ 571.654,00
9.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLDROLLED CALIBRE 18 SENCILLA, CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SOBREPONER LLAVE MULTIPUNTO, MANIJA INTERIOR - EXTERIOR, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	\$ 596.343,00
9.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, A MEDIA ALTURA (1,20 M) CON ANTIMACHUCÓN ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS Y PASADOR, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M	\$ 507.494,00
9.1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE POMO METÁLICA, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M	\$ 363.198,00
9.1.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJA METÁLICA SIN MARCO EN TUBO CUADRADO DE 3/4", TIPO BANCO, INCLUYE BISAGRAS, MARCO, PASADOR, CANDADO Y PROTECTOR DE CANDADO, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	\$ 251.537,00
9.1.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HOJA PARA PUERTA METÁLICA SIN MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18 ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, PASADOR, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	\$ 511.693,00
9.1.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HOJA PARA PUERTA METÁLICA SIN MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SEGURIDAD TIPO CERROJO DOBLE, MANIJA INTERIOR - EXTERIOR Y MIRILLA CON VIDRIO Y PELÍCULA DE SEGURIDAD, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	\$ 661.489,00
9.1.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HOJA PARA PUERTA METÁLICA SIN MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SEGURIDAD TIPO CERROJO DOBLE, MANIJA INTERIOR - EXTERIOR Y CON DOS PERSIANAS (SUPERIOR E INFERIOR) DE H= 0,30 X 0,60 M, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	\$ 661.489,00
9.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HOJA PARA PUERTA METÁLICA SIN MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON DOBLE ANTIMACHUCÓN, CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SEGURIDAD TIPO CERROJO DOBLE, MANIJA INTERIOR - EXTERIOR Y MIRILLA CON VIDRIO Y PELÍCULA DE SEGURIDAD, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	\$ 687.189,00
9.1.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HOJA PARA PUERTA PERSIANA METÁLICA SIN MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, CON BISAGRAS Y PASADOR, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	\$ 272.356,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
9.1.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HOJA PARA PUERTA METÁLICA SIN MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SOBREPONER LLAVE MULTIPUNTO, MANIJA INTERIOR - EXTERIOR, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	\$ 516.973,00
9.1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HOJA PARA PUERTA METÁLICA SIN MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, A MEDIA ALTURA (1,20 M) CON ANTIMACHUCÓN ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS Y PASADOR, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M	\$ 500.164,00
9.1.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HOJA PARA PUERTA METÁLICA SIN MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE POMO METÁLICA, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M	\$ 231.502,00
9.1.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS CORREDIZA EN ALUMINIO Y ACRÍLICO (INCLUYE MARCO, BISAGRAS Y PASADOR) VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	\$ 311.395,00
9.1.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMANOS EN TUBERÍA DE AGUA NEGRA DE 1-1/4" PROTEGIDO CON ANTICORROSIVO, PINTADO EN ESMALTE COLOR CON SOPORTES PLÁSTICO. INSTALADO. VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS Y ANGULOS	M	\$ 136.657,00
9.1.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA EN TUBERÍA DE AGUA NEGRA, EL TUBO PASAMANOS DE 2" AL IGUAL QUE LOS TUBOS PEDESTALES CON PLATINA DE FIJACION, Y ESCALERILLA VERTICAL EN TUBERÍA DE 3/4" CON SEPARACION CADA 9CM PROTEGIDO CON ANTICORROSIVO, PINTADO EN ESMALTE COLOR . INSTALADO. VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS Y ANGULOS	M	\$ 802.074,00
9.1.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA METÁLICA EN LÁMINA COLDROLLED CALIBRE 18 SIN BATIENTES, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTURA EN ESMALTE COLOR, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS Y ANGULOS.	M2	\$ 366.727,00
9.1.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA METÁLICA EN LÁMINA COLDROLLED CALIBRE 18 CON REJILLA SUPERIOR, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTURA EN ESMALTE COLOR, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS Y ANGULOS.	M2	\$ 364.653,00
9.1.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA METÁLICA EN LÁMINA COLDROLLED CALIBRE 18 TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTURA EN ESMALTE COLOR, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE BATIENTES.	M2	\$ 371.952,00
9.1.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE EN TUBO METALICO CON MALLA, ESTRUCTURA EN TUBO CUADRADO DE 2" CALIBRE 18 COLD ROLLED, PINTURA ELECTROSTATICA. MEDIDAS 1,20 X 1,50 M	UN	\$ 808.299,00
9.1.28	PASAMANOS EN PERFIL METALICO 2" X 1/2" EN PINTURA ESMALTE COLOR GRIS GRAFITO.	M	\$ 125.864,00
9.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE DE REJILLA METALICA PARA CARCAMO, INC MARCO Y CONTRAMARCO B= 0.35 a 0.45, INC ANTICORROSIVO	M	\$ 161.391,00
9.1.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA METALICA PARA CARCAMO ANCHO = 0.47 M	M	\$ 164.273,00
9.1.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA METALICA PARA CARCAMO ANCHO = 0.30 M	M	\$ 150.853,00
9.1.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA METÁLICA PARA CARCAMO EN ÁNGULO DE 1-1/4" x 1/8" (MARCO), PLATINA DE ARRIOSTRAMIENTO EN 1" x 1/8", Y CONTRA MARCO EN ANGULO DE 1" x 3/16", INCLYE ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE TIPO ACABADO.	M	\$ 265.419,00
9.1.33	MARCO DE PUERTAS (INCLUYE PINTURA Y BASE ANTICORROSIVO)	M	\$ 44.323,00
9.1.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTAS EN PERSIANA EN TUBULAR DE 4 X 8 CALIBRE 18 Y PERSIANA CALIBRE 18 PINTADAS EN ANTICORROSIVO (NO INCLUYE BARRA ANTIPANICO)	M2	\$ 406.504,00
9.1.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA VENTANA METALICA EN PEINASO 10X4 CAL 18 CON PISA VIDRIO Y VIDRIO LAMINADO 3+3 (NO INCLUYE BARRA ANTIPANICO)	M2	\$ 563.048,00
9.1.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE ACCESO PEATONAL DE CERRAMIENTO CON SOPORTE PRINCIPAL EN TUBO CUADRADO DE 100X100 EN 2MM TUBO PERIMETRAL DE 2" POR 1-1/8", MALLA ONDULADA GALVANIZADA DE 2" PISADORES EN ANGULO, FALLEBAS Y PASADOR EN 3/8".	M2	\$ 550.368,00
9.1.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESCOTILLA EN LAMINA DE ALFAJOR DE 1/8" REFORZADA CON ANGULO DE 1-1/2" X 3/16".	M2	\$ 658.638,00
9.1.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CORTA FUEGO FABRICADAS EN LAMINA COLLED ROLLED CAL 18 CON MONTAJE FIJO Y MARCO TIPO ZAPATO DE 12CM DE ANCHO (NO INCLUYE BARRAS ANTIPANICO Y CIERRAPUERTAS)	M2	\$ 716.860,00
9.1.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESCALERA TIPO GATO, ACCESO A CUBIERTA EN TUBO AGUAS NEGRAS EN 1-1/4" Y PASO EN TUBO DE 1"	M	\$ 305.296,00
9.1.40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA PARA CARCAMO DE 30 CM DE ANCHO EN ANGULO DE 2"X3/16 Y CONTRAMARCO EN ANGULO DE 1-1/2" X 3/16" CON 20 MM DE DILATACION	M2	\$ 225.924,00
9.1.41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ONDULADA EN 40 CM DE 1-1/2 CON ANGULO DE 1-1/8 PINTADA E INSTALADA	M	\$ 141.820,00
9.1.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAMINA GALVANIZADA PARA JUNTAS DE PISO ESTRUCTURAS, 40 CM ANCHO, CAL 20.	M2	\$ 238.156,00
9.1.43	SUMINISTRO E INSTALACION DE DINTEL METALICO DE 100 X 100 X 5 MM, PARA PUERTAS EN MADERA TIPO ACORDEON, INCLUYE PLATINAS DE ANCLAJE, CHAZOS, ANTICORROSIVO Y ESMALTE	M	\$ 254.724,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
9.1.44	TAPA CARCAMO EN PERFIL METALICO PARA SUBESTRUCTURA EN LAMINA GALVANIZADA C.16, MARCO EN TUBO DE 2X2X2MM INTERNO, MARCO DE SOPORTE ANGOLO DE 3" INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACION ANCHO HASTA 1M, SUMINISTRO E INSTALACION.	M2	\$ 519.483,00
9.1.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO CORTINA (N + 0,00 COMEDOR) EN PERFILERIA DE ALUMINIO COLOR NEGRO CON VIDRIO LAMINADO ENDURECIDO 4 + 4 COOL LYTE ST - 150.	M2	\$ 1.020.481,00
9.1.46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO CORTINA (ASCENSOR) EN PERFILERIA DE ALUMINIO COLOR NEGRO CON VIDRIO TEMPLADO LAMINADO 5 + 5 CON PVB 0,045, PERSIANA FIJA REF. ALN 315	M2	\$ 990.661,00
9.1.47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MONTANTE EN LAMINA CR CAL. 18 MICROPERFORADA PARA PUERTAS Y VENTANAS (INCLUYE MARCO, ANTICORROSIVO Y ESMALTE, TRANSPORTE Y HERRAMIENTA MENOR).	M2	\$ 425.083,00
9.1.48	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACONDICIONAMIENTO ACUSTICO PARA MUROS DE AUDITORIO, INCLUYE ESTRUCTURA LIVIANA EN LISTONES DE MADERA O COLD ROLLED, RELLENO CON FIBRA DE VIDRIO TIPO BLACK THEATER DE 2" ENCHAPADO EN LISTONES DE MADERA MDF DE 12 MM, CON ACABADO EN FORMICA RECUBIERTA EN PAÑO EN LA PARTE POSTERIOR. (INCLUYE MANO DE OBRA, TRASNPORTE E INSTALACION)	M2	\$ 703.778,00
9.1.49	SUMINISTRO E INSTALACION FLANCHE METALICO PARA UNION ENTRE EDIFICIOS BLOQUE 10 Y BLOQUE 11 CAL 22. DESARROLLO 30 CM, INCLUYE HERRAMIENTA MENOR, TRANSPORTE, MANO DE OBRA ANTICORROSIVO Y ESMALTE	M	\$ 70.379,00
9.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE PUERTAS METÁLICAS, TIPO PERSIANA DE 2,40X2,00 DOBLE HOJA EN LAMINA COLL ROLLED CAL 16, CON CERRADURA INTERNA Y EXTERNA, ACABADO GALVANIZADO Y PINTURA ELECTROSTATICA	UN	\$ 3.852.100,00
9.1.51	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO LAMPARA, H=10 cm, PINTURA BLANCA ELECTROESTATICA, DE SOBREPONER, MEDIDAS (30X120) cms	UN	\$ 94.321,00
9.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO LAMPARA, H=4 cm, PINTURA BLANCA ELECTROESTATICA, DE SOBREPONER, MEDIDAS (30X120) cms	UN	\$ 70.724,00
9.1.53	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA METALICA EN TUBO CUADRADO DE (80X40) CMS CAL. 18 Y VERTICALES EN TUBO CUADRAOD DE 1", INCLUYE PINTURA EN ESMALTE.	M2	\$ 646.052,00
9.1.54	SUMINISTRO REJILLA FACHADA: FABRICADOS EN LÁMINA GALVANIZADA CON PINTURA ELECTROSTÁTICA DE 15X15CM	UN	\$ 110.891,00
9.1.55	PASAMANOS - BARANDA PERIMETRAL EN PLATINAS + TUBULARES METALICOS H: 1.00 M. PLATINA SUPERIOR E INFERIOR A: 2 1/2" + VARILLAS VERTICALES Ø1/2" CADA 9 CM, INCLUYE ANCLAJES A ESTRUCTURAS DE SOPORTE	M	\$ 591.092,00
9.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMANOS SENCILLO DE H=0.90, EN TUBO REDONDO DE 1 1/2" CON ANCLAJES A PARED CON DISCOS Y DOS PERFORACIONES PARA PERNO DE 3/8X5	M	\$ 147.906,00
9.2	CARPINTERIA METALICA EN ALUMINIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
9.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN ALUMINIO SIN BATIENTES, TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS Y ANGULOS. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)	M2	\$ 543.932,00
9.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN ALUMINIO CON REJILLA SUPERIOR, TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS Y ANGULOS. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)	M2	\$ 560.428,00
9.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN ALUMINIO, TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE BATIENTES. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)	M2	\$ 551.697,00
9.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CORREDIZA EN ALUMINIO TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE CORREDIZAS. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)	M2	\$ 542.834,00
9.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA - VENTANA EN ALUMINIO, TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD, HERRAJES Y CERRADURA. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE BATIENTES. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)	M2	\$ 521.952,00
9.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA - VENTANA CORREDIZA EN ALUMINIO TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD, HERRAJES Y CERRADURA. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE CORREDIZAS. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)	M2	\$ 531.891,00
9.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJA METÁLICA EN TUBO CUADRADO DE 3/4", TIPO BANCO, INCLUYE TORNILLOS, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR MEDIDAS EN OBRA.	M2	\$ 246.552,00
9.2.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE VENTILACIÓN EN ALUMINIO DE 30 X 30 CM	UN	\$ 53.628,00
9.2.9	VENTANERÍA ALUMINIO FIJA PINTURA NEGRA ELECTROSTÁTICA 3+3, SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2	\$ 514.288,00
9.2.10	"SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANAS EN ALUMINIO TIPO GUILLOTINA CON MONTAJE FIJO CON PARTE SUPERIOR EN LAMINA MICROPERFORADA EN ALUMINIO Y HOJAS DE ACRÍLICO TRANSPARENTE DE 4 MM INC CON 2 MANIJAS CROMADAS PARA DESPLAZAR LA VENTANA HACIA ARRIBA Y 2 PASADORES CROMADOS PARA ASEGURAR LA VENTANA CUANDO ESTÁ CERRADA Y O CUANDO ESTE ABIERTA LOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN SE REALIZAN POR MEDIO DE CHAZOS PLÁSTICOS DE 2"" POR 1/4 LA CUAL SE REMATA POR MEDIO DE SILICONA TRANSPARENTE POR AMBOS LADOS DE LA VENTANAS CONTRA LOS MUROS LATERALES Y SUPERIOR. (INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION, AL IGUAL QUE HERRAMIENTA MENOR, TRANSPORTE DE MATERIALES Y MANO DE OBRA)"	M2	\$ 529.053,00
9.2.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRIANGULO DE REMATE DE H=0,26 L=1,01MTS, EN ALUMINIO CON PINTURA ELECTROSTATICA NEGRA (INCLUYE LAMINA EN ALUMINIO CAL 16 NEGRA, HERRAMIENTA MENOR Y TRANSPORTE).	UN	\$ 260.220,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
9.2.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPALUZ EN PERFIL DE ALUMINIO PARA FACHADAS (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y TRANSPORTE).	M	\$ 47.688,00
9.2.13	ANTIMACHUCONES PARA PUERTAS DE PRIMERA INFANCIA, INCLUYE CORTE Y ADECUACIÓN DE PUERTA METÁLICA, INSTALACIÓN PLATINA EN ALUMINIO DE 1" Y CAUCHO TIPO MICRO EVA DE 5 MM DE ESPESOR	UN	\$ 96.442,00
9.2.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO DE INCRUSTAR EN ALUMINIO PARA LUMINARIAS DE 60X60 HASTA ALTURA DE 5M	UN	\$ 31.449,00
9.2.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO DE SOBREPONER EN ALUMINIO PARA LUMINARIAS DE 60X60 HASTA ALTURA DE 5M	UN	\$ 41.885,00
9.2.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANAS EN ALUMINIO TIPO GUILLOTINA CON MONTANTE FIJO CON PARTE SUPERIOR EN LAMINA MICROPERFORADA EN ACERO INOXIDABLE Y HOJAS DE ACRILICO TRANSPARENTE DE 4 MM ALTURA DE (1.10)M	M	\$ 612.343,00
9.2.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE DIVISIONES DE OFICINA A MEDIA ALTURA (1,60m). MARCOS EN ALUMINIO O LAMINA DE ACERO, VIDRIO DE 4mm Y FORMICA O SIMILAR.	M2	\$ 672.715,00
9.2.18	VENTANA (21.75 x 0.28). PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + VIDRIO TEMPLADO 6 MM. CUERPOS FIJOS	M2	\$ 529.118,00
9.3	OTRAS ACTIVIDADES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
9.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA (ANGEOS), INCLUYE ÁNGULO DE ALUMINIO Y TORNILLERÍA	M2	\$ 43.433,00
9.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FACHADA FLOTANTE CON PERFILES VERTICALES EN ALUMINIO ANCLADOS A ESTRUCTURA NUEVA DE ESCALERA, TAPA Y CONTRATAPA, VIDRIO LAMINADO 4+4 INCOLORO TOPE A TOPE (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	\$ 848.947,00
9.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESÓN EN POLICUARZO, LONGITUD = X ANCHO DE 60 CM INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ALTURA 30 CM, CON SALPICADERO	M2	\$ 797.972,00
9.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES DE BAÑO EN ACRILICO RECUPERADO DE 10 MM DISEÑO DE ANIMALES, MODULOS DE 60 X 90 X 1 CM, INCLUYE SOPORTES EN ACERO INOXIDABLE DE 1-1/2" ANCLADO AL PISO	UN	\$ 1.084.832,00
9.3.5	SUMINISTRO E INSTALACION COCINA INDUSTRIAL (ESTUFA A GAS DE 4 PUESTOS, PLANCHA Y HORNO). CUATRO PUESTOS GRANDES. UNA PLANCHA ASADORA DOBLE. HORNO CON TERMOSTATO DE SEGURIDAD. PARRILLAS EN FUNDICIÓN DE HIERRO. PLANCHA EN PLATINA DE HIERRO, DE ALTO RENDIMIENTO. MUEBLE EN ACERO INOXIDABLE CAL 18 REF. 304. ENCENDIDO ELECTRÓNICO. DIMENSIONES 210 X 70 X 90 CM. A GAS, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UN	\$ 12.592.966,00
9.3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COCINA INDUSTRIAL M-303 (ESTUFA ENANA) UN PUESTO PARA GRANDES RECIPIENTES Y PAILAS, TRES QUEMADORES CONCÉNTRICOS. PARRILLAS EN PERFIL DE HIERRO. QUEMADORES EN HIERRO DE ALTO RENDIMIENTO. MUEBLE EN ACERO INOXIDABLE. ENCENDIDO ELECTRÓNICO. DIMENSIONES 69 X 69 X 49 CM. A GAS. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UN	\$ 2.003.150,00
9.3.7	REINSTALACION DE TODO TIPO DE VENTANAS O REJAS EXISTENTES	M2	\$ 34.437,00
9.3.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS TAMAÑO MAXIMO 1.00 X 1.00 EN LAMINA DE ALFAJOR ANTIDESLIZANTE CAL 12 PARA PISOS, TAPAS, ESCLUSAS. INCLUYE ESTRUCTURA DE REFUERZO	UN	\$ 220.170,00
9.3.9	SUMINISTRO E INSTALACION POSTE ORNAMENTAL 2" X 3 M FLANCHE 25 X 25 CM + FAROL BOMBLILLA LED 10V	UN	\$ 601.333,00
9.3.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS PARA CARCAMO EN ACERO INOX DE 0.28 X 0.80 X 0.15 EN LAMINA MICRO PERFORADA CALIBRE 18	UN	\$ 748.004,00
9.3.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAMINA MICROPERFORADA CAL 18 (PROTECTOR MALLA CALIBRE 18 MICROPERFORADA)	M2	\$ 176.781,00
9.3.12	CERRAMIENTO CONTRA IMPACTO H=5.00M, (ESTRUCTURA EN TUBO GALVANIZADO. DE 3" E= 3,81MM ASTM A500 Y CAMISA DE REFUERZO DE 4", VARILLA REDONDA DE 3/4" C./14 EJES. VIGA 40X30 Y PILOTES CONCRETO 3000 PSI) SEGÚN DETALLES IDRD.	M	\$ 1.474.646,00
9.3.13	CERRAMIENTO CONTRA IMPACTO H=2.50M (ESTRUCTURA EN TUBO GALVANIZADO DE 2-1/2" Y PROTECCION EN VARILLA REDONDA DE 3/4" C./10.14 m EJES. VIGA=30*30 CONCRETO 3000PSI) SEGÚN DETALLES IDRD.	M	\$ 904.446,00
9.3.14	CERRAMIENTO TÍPICO S.E.D. INC. CIMENTACIÓN (S/DISEÑO AJUSTADO 2006 - VER PLANOS E IMÁGENES) INCLUYE EXCAVACION, RETIRO DE SOBRANTES Y LOCALIZACION H= 2.40	M	\$ 745.576,00
9.3.15	SUMINISTRO E INSTALACION POSTE CILINDRICO 6,2 M ALTURA DE ACERO GALVANIZADO PINTADO + LUMINARIA RECTANGULAR LED 50 W	UN	\$ 673.976,00
9.3.16	REJA ENROLLABLE EN LAMINA CAL. 20	M2	\$ 535.709,00
9.3.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMINA ACRILICA 2 MM	M2	\$ 72.450,00
9.3.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE DOS (2) HOJAS Y DOS (2) CUERPOS FIJOS, MARCO EN PEINAZO CAL. 18 - HORIZONTALES EN TUBO CUADRADO DE 40 MM x 20 MM CAL.18, TABLERO TIPO PANEL, INCLUYE CERRADURA, PASADORES, FALLEBAS, PINTURA ANTICORROSIVO EN CROMATO DE ZINC Y ESMALTE TIPO ACABADO DE EXCELENTE CALIDAD.	M2	\$ 603.703,00
9.3.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANAS EN ALUMINIO TIPO PERSIANA	M2	\$ 519.720,00
9.3.20	PUERTA EN ALUMINIO TIPO PERSIANA.	M2	\$ 681.497,00
9.3.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA METÁLICA PARA CÁRCAMO ANCHO 30 CM, INCLUYE MARCO Y CONTRAMARCO	M	\$ 248.707,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
9.3.22	PUERTA Y MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO SERIE 3831/5020 - COLOR MATE NATURAL + VIDRIO CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 5 MM	M2	\$ 686.080,00
9.3.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CON AISLANTE ACUSTICO	M2	\$ 1.123.528,00
9.3.24	SEI DE CORTINAS PLEGABLES COLOR BLANCO PROTECCION INTEMPERIE CON TERMINACION ELECTROSELLADA. INCLUYE CORREAS EN NYLON PARA ASEGURAR A LA ESTRUCTURA Y ENROLLADO MANUAL - SOLAR SCREEN	M2	\$ 151.204,00
9.3.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN ALUMINIO CORREDIZA Y REJILLA SUPERIOR (INCLUYE: SISTEMA PROYECTANTE SERIE 3831 CON CABEZAL, JAMBA, MARCO NAVE, PISAVIDRIO PLANO, DIVISOR, PERSIANA FIJA, ADAPTADOR 8025, RECTANGULAR, ANGULO DE ENSAMBLE, EMPAQUE PROYECTANTE, TORNILLOS Y CHAZOS Y SISTEMA CORREDIZO SERIE 744 CON CABEZAL, SILLAR, JAMBA, ENGANCHE, TRASLAPE, ZOCALO SUPERIOR E INFERIOR, ALFAJÍA, EMPAQUE Y FELPA, NO INCLUYE VIDRIO)	M2	\$ 662.247,00
9.3.26	CASETA PARA TIENDA ESCOLAR EN LÁMINA DE ACERO GALVANIZADO TIPO TRAPEZOIDAL DE DIMENSIONES 2,00 X 2,00 (INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU DEBIDA INSTALACIÓN)	UN	\$ 4.799.717,00
9.3.27	SUMINISTRO E INSTALACION DE FACHADA TIPO CORTASOL ELABORADO EN LAMINA CALIBRE 18, SECCIONADO POR PANELES DE 25X10 CM, EN ACABADO PINTURA ELECTROSTATICA Y ANCLADA A FACHADA CON PERNO DE SEGURIDAD	M	\$ 499.979,00
9.3.28	SUMINISTRO E INSTALACION DE CARCAMO CON REJILLA CON CUERPO EN ACERO INOXIDABLE 304 DE 910X235X200 mm)	UN	\$ 1.938.377,00
9.3.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CASETAS DE 0,80 X 0,80 X 0,90 PARA PROTECCIÓN DE MOTORES EN LÁMINA CALIBRE 18, ÁNGULOS DE SOPORTE Y ESTRUCTURA, MÁS MALLA EXPANDIDA PARA PERMITIR AIREACIÓN, PINTADAS CON ANTICORROSIVO Y ESMALTE, (INCLUYE CERRADURA, MATERIALES Y MANO DE OBRA)	UN	\$ 1.914.219,00
9.3.30	SUMINISTRO E INSTALACION BANDEJA PARA CÁRCAMO EN SUBESTACIÓN 40X10 CM. NO INCLUYE OBRA CIVIL PARA SU CONSTRUCCIÓN.	M	\$ 251.735,00
9.3.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESCOBILLA PARA PUERTAS	M	\$ 38.244,00
9.3.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESCOBILLA DE 4 CM DE ALTA POR EL ANCHO DE LA HOJA DE LA PUERTA. LA ESCOBILLA VA ADOSADA EN LA PARTE INFERIOR DE LA PUERTA CUBRIENDO LA LUZ QUE QUEDA ENTRE LA PUERTA Y EL PISO, SU MATERIAL ES EN CAUCHO PARA EVITAR RAYAR EL PISO Y LA PARTE QUE VA ADOSADA EN LA PUERTA ES DE 1CM EN POLIÉSTER. (INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION, AL IGUAL QUE HERRAMIENTA MENOR, TRANSPORTE DE MATERIALES Y MANO DE OBRA)	M	\$ 50.518,00
9.3.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CORTINA ENROLLABLE, SISTEMA MANUAL MANIVELA, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS (NO INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA EN LA CUAL SE INSTALARÍA LA CORTINA) INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MECANISMOS DE SOPORTE	M2	\$ 324.133,00
9.3.34	CARCAMO EN GRANITO PULIDO DE 0,30 MT DE ANCHO X 0,2 MT DE PROFUNDIDAD, INCLUYE REJILLA PLASTICA EN POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO COLOR BLANCO PARA TRAFICO PEATONAL EN AREA DE COCINA	M	\$ 410.626,00
9.3.35	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANIJA EN ACERO INOXIDABLE REFERENCIA 304 DE 1/2" X 20 CMS DE LONGITUD.	UN	\$ 91.821,00
9.3.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CORTINA METALICA ENROLLABLE	M2	\$ 562.889,00
9.3.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO ANTI IMPACTO H = 5 METROS INCLUYE ACABADO EN PINTURA NO INCLUYE CIMENTACIÓN	M	\$ 1.127.014,00
9.3.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ANJEOS CUBRIENDO EL ANCHO Y ALTO DE LAS VENTANAS TIPO PERSIANA. ESTOS ANGEOS VAN EN PERFIL DE ALUMINIO LOS CUALES LLEVAN UNAESCUADRA EN PLÁSTICO EN SUS ESQUINAS ASEGURADAS POR MEDIO DE EMPAQUES EN PLÁSTICO PARA EMPOTRAR LA MALLA DE ANGELO LA CUAL ES EN FIBRA PLÁSTICA DE 1MM DE ABERTURA EN SUS HUECOS. (INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION, AL IGUAL QUE HERRAMIENTA MENOR, TRANSPORTE DE MATERIALES Y MANO DE OBRA)	M2	\$ 197.111,00
9.3.39	SUMINISTRO E INSTALACION DE CARCAMO EN ACERO REF 304. CON REJA EN LAMINA PERFORADA 0.15 M DE ANCHO POR 0.12 M DE PROFUNDO	M	\$ 977.697,00
9.3.40	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA ANTIPANICO DE PUSH PARA PUERTA SENCILLA, INCLUYE CERRADURA DE PALANCA Y GATO CIERRA PUERTA HIDRAULICO.	UN	\$ 829.465,00
9.3.41	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA ANTIPANICO DE PUSH PARA PUERTA DOBLE HOJA, INCLUYE CERRADURA DE PALANCA Y GATO CIERRA PUERTA HIDRAULICO.	UN	\$ 1.741.079,00
10	CARPINTERIA MADERA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
10.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN MADERA CON MARCO EN LÁMINA COLDROLLED CALIBRE 18 CON HOJA DE TRIPLEX ENTAMBORADA Y REFUERZO INTERNO CON DOBLE ANTI MACHUCÓN, INCLUYE HERRAJES, CERRADURA TIPO MANIJA METALICA Y MIRILLA CON VIDRIO Y PELÍCULA DE SEGURIDAD, TERMINADA, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	\$ 505.746,00
10.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA EN MADERA A MEDIA ALTURA (1,20 M) MARCO EN LÁMINA COLDROLLED CALIBRE 18 CON HOJA DE TRIPLEX ENTAMBORADA Y REFUERZO INTERNO CON ANTIMACHUCÓN, INCLUYE HERRAJES, CERRADURA TIPO BOLA EN MADERA, TERMINADA, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	\$ 387.615,00
10.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN MADERA CON MARCO EN LÁMINA COLDROLLED CALIBRE 18 CON HOJA DETRIPLEX ENTAMBORADA Y REFUERZO INTERNO, INCLUYE HERRAJES, CERRADURA TIPO MANIJA METÁLICA, TERMINADA, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	\$ 479.469,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
10.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CORREDIZA EN MADERA CON RIELES, HOJA DE TRIPLEX ENTAMBORADA, INCLUYE HERRAJES, TERMINADA, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	\$ 525.453,00
10.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN MADERA, HOJA DE TRIPLEX ENTAMBORADA, INCLUYE HERRAJES, TERMINADA, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	\$ 427.333,00
10.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HOJA PARA PUERTA EN MADERA DE TRIPLEX ENTAMBORADA SIN MARCO CON REFUERZO INTERNO, DOBLE ANTIMACHUCÓN, INCLUYE HERRAJES, CERRADURA TIPO MANIJA EN METAL Y MIRILLA CON VIDRIO Y PELÍCULA DE SEGURIDAD, TERMINADA, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	\$ 367.681,00
10.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HOJA PARA PUERTA EN MADERA A MEDIA ALTURA (1,20 M) DE TRIPLEX ENTAMBORADA SIN MARCO CON REFUERZO INTERNO CON ANTIMACHUCÓN, INCLUYE HERRAJES, CERRADURA TIPO BOLA EN MADERA, TERMINADA, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	\$ 457.157,00
10.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HOJA PARA PUERTA EN MADERA DE TRIPLEX ENTAMBORADA SIN MARCO CON REFUERZO INTERNO, INCLUYE HERRAJES, CERRADURA TIPO MANIJA METÁLICA, TERMINADA, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	\$ 403.521,00
10.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HOJA PARA PUERTA CORREDIZA EN MADERA DE TRIPLEX SIN RIELES, ENTAMBORADA, INCLUYE HERRAJES, TERMINADA, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	\$ 480.793,00
10.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HOJA PARA PUERTA CORREDIZA EN MADERA DE TRIPLEX SIN MARCO, ENTAMBORADA, INCLUYE HERRAJES, TERMINADA, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	\$ 477.564,00
10.1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ARMARIO DE 180 CM X 90 CM X 45 CM; ELABORADO EN MADERA AGLOMERADA DE ALTA RESISTENCIA, ACABADO CON RECUBRIMIENTO MELAMÍNICO POR DENTRO Y POR FUERA PARA MAYOR DURACIÓN, ALTA RESISTENCIA A LA HUMEDAD, AL CALOR Y A LOS RAYONES Y BORDES REDONDEADOS QUE BRINDAN UNA MEJOR APARIENCIA Y MAYOR SEGURIDAD, INSTALADO, CON DOS PUERTAS ABATIBLES, CON MANIJAS METÁLICAS, CON BISAGRAS METÁLICAS, ENTREPAÑOS REGULABLES PARA MAYOR CAPACIDAD.	UN	\$ 1.024.951,00
10.1.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ARMARIO; ELABORADO EN MADERA AGLOMERADA DE ALTA RESISTENCIA, ACABADO CON RECUBRIMIENTO MELAMÍNICO POR DENTRO Y POR FUERA PARA MAYOR DURACIÓN, ALTA RESISTENCIA A LA HUMEDAD, AL CALOR Y A LOS RAYONES Y BORDES REDONDEADOS QUE BRINDAN UNA MEJOR APARIENCIA Y MAYOR SEGURIDAD, INSTALADO, CON PUERTAS ABATIBLES, CON MANIJAS METÁLICAS, CON BISAGRAS METÁLICAS, ENTREPAÑOS REGULABLES PARA MAYOR CAPACIDAD. VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS (COLOR Y TEXTURA A ELECCIÓN).	M	\$ 489.450,00
10.1.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARMARIO EN MADERA TIPO LOCKER, QUINTUPLEX ENCHAPADO EN FORMICA, FONDO 0,40 M	M2	\$ 474.338,00
10.1.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE DE COCINA INFERIOR Y SUPERIOR, MUEBLE INFERIOR CON PUERTAS BISAGRA CIERRE LENTO, 3 CAJONERAS EN MADERA EN ESTRUCTURA MELAMINICO ANTIHUMEDAD, MESÓN EN GRANTO PULIDO DE 0.60 X 1.20M CON BABERO CONTRAMURO DE 8cm, MUEBLE SUPERIOR CON DOS PUERTAS BISAGRAS EN ACERO, INCLUYE INSTALACIÓN, TRANSPORTE Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M2	\$ 1.839.869,00
10.1.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABINAS DE BAÑO EN PANEL FENOLICO 12 MM INTERIOR COLOR LISO, PILASTRAS, FONDOS Y PUERTAS 1.83MTS, INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACION EN ACERO INOXIDABLE Y REFUERZO SUPERIOR ENTUBO DE 1"	M2	\$ 1.091.776,00
11	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
11.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE INCRUSTAR COLOR BLANCO, (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL, SIFÓN COMPLETO TIPO BOTELLA Y GRIFERÍA TIPO PUSH)	UN	\$ 583.569,00
11.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE PEDESTAL COLOR BLANCO, (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL, SIFÓN COMPLETO TIPO BOTELLA, GRIFERÍA TIPO PUSH Y SELLANTE)	UN	\$ 518.633,00
11.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE SOBREPONER COLOR BLANCO, (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH, SIFÓN)	UN	\$ 481.734,00
11.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO LÍNEA INFANTIL COLOR BLANCO SISTEMA DE DESCARGA AHORRADOR, (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL Y DESCARGA TIPO PUSH, BRIDA DE 4" Y SELLANTE)	UN	\$ 629.081,00
11.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO, (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL Y DESCARGA TIPO PUSH, BRIDA DE 4" Y SELLANTE)	UN	\$ 790.718,00
11.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO, INCLUYE LOS ACCESORIOS	UN	\$ 735.150,00
11.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL LÍNEA INFANTIL COLOR BLANCO, (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH)	UN	\$ 445.674,00
11.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO, (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH)	UN	\$ 557.094,00
11.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO MOVILIDAD REDUCIDA ((INCLUYE SENSOR, SISTEMA DE INSTALACIÓN EP/ES, ASIENTO SANITARIO)	UN	\$ 1.909.085,00
11.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO DE TANQUE MOVILIDAD REDUCIDA (NO INCLUYE ACCESORIOS)	UN	\$ 701.245,00
11.1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS MOVILIDAD REDUCIDA (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH, SIFÓN)	UN	\$ 826.328,00
11.1.12	SUMINISTRO E INSTALACION LAVAMANOS, INCLUYE LOS ACCESORIOS	UN	\$ 335.054,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
11.1.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS MOVILIDAD REDUCIDA (INCLUYE ACOPLE, GRIFERÍA ELECTRÓNICA, SIFÓN EN P, DESAGÜE Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN)	UN	\$ 1.617.863,00
11.1.14	SUMINISTRO E INSTALACION LAVAMANOS CORRIDO EN POLICUARZO CON SUBDIVISION POR MODULO DE SERVICIO, FALDON FRONTAL DE 30 CM, SALPICADERO DE 6 CM, REENGRUESE DE 3 CM TERMINADO ANCHO 50 CM Y DISTANCIAMIENTO MINIMO ENTRE EJES DE GRIFOS A 60CM	M	\$ 807.902,00
11.1.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TELEDUCHA (INCLUYE ELEMENTOS DE INSTALACIÓN, MANGUERA Y SOPORTES)	UN	\$ 127.632,00
11.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGOS INCRUSTACIONES ACCESORIOS EN PORCELANA (CINCO PIEZAS)	UN	\$ 105.372,00
11.1.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCHA 8"	UN	\$ 227.571,00
11.1.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA DE LAVAMANOS (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH, ACOPLE Y SIFÓN)	UN	\$ 286.750,00
11.1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA ELÉCTRICA CON MANGUERA	UN	\$ 107.526,00
11.1.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA AHORRADORA COMPLETA PARA SANITARIO ADULTO	UN	\$ 106.125,00
11.1.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA TIPO PUSH PARA ORINAL LÍNEA INFANTIL	UN	\$ 227.211,00
11.1.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEZCLADORES TIPO CUELLO DE GANSO DE 8" SENCILLOS PARA LAVAPLATOS	UN	\$ 85.791,00
11.1.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA REGISTRO DE 20 X 20 PLASTICA	UN	\$ 28.270,00
11.1.24	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA REGISTRO EN ACERO INOXIDABLE DE 20 X 20	UN	\$ 106.304,00
11.1.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA REGISTRO EN ACERO INOXIDABLE DE 40 X 40	UN	\$ 276.003,00
11.1.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA CON SOSCO DE 5" A 4"	UN	\$ 35.656,00
11.1.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA CON SOSCO DE 4" A 3"	UN	\$ 22.912,00
11.1.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO CUPULA DE 5" A 3"	UN	\$ 32.198,00
11.1.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA COMPLETA PARA TANQUE DE RESERVA INCLUYE CONEXIONES Y ACCESORIOS	UN	\$ 507.973,00
11.1.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA CON SENSOR CLASSIC COLOR CROMO	UN	\$ 957.928,00
11.1.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE PEDAL PARA LAVAMANOS O LAVAPLATOS	UN	\$ 187.750,00
11.1.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CALENTADOR ELÉCTRICO, CAPACIDAD MAYOR O IGUAL A 5 LT, 220 V, 9.5 KW O SUPERIOR	UN	\$ 1.095.731,00
11.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEZCLADOR PARA DUCHAS (INCLUYE PERILLAS)	UN	\$ 140.909,00
11.1.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASIENTO PARA SANITARIO CON TAPA COLOR BLANCO	UN	\$ 87.908,00
11.1.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CALENTADOR ELÉCTRICO A PASO, MANO DE OBRA INCLUYE TODAS LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS E HIDRÁULICAS PARA SU FUNCIONAMIENTO)	UN	\$ 1.095.731,00
11.1.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CALENTADOR DE PASO ELECTRICO - TELEDUCHA. 5.5 LT	UN	\$ 752.952,00
11.1.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE SEGURIDAD ABATIBLE EN ACERO INOXIDABLE	UN	\$ 540.419,00
11.1.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE SEGURIDAD FIJA 16"	UN	\$ 144.979,00
11.1.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS TIPO QUIRÚRGICO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20 REF.304 0,50X0,50X0,90M	UN	\$ 2.191.497,00
11.1.40	GRIFERIA INDUSTRIAL CON MANGUERA EXTRAIBLE PARA LAVAPLATOS (INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN DE LA GRIFERIA, MATERIALES Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	UN	\$ 734.039,00
11.1.41	GRIFERIA EXPUESTA PARA ORINAL TIPO PUSH, CONEXION Ø 3/4" Ó 1/2" DOCOL O SIMILAR.	UN	\$ 250.327,00
11.1.42	SUMINISTRO E INSTALACION LLAVE DE MURO TEMPORIZADA LARGA	UN	\$ 212.677,00
11.1.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA ANTIPÁTICO PUSH MOD. VERTICAL REVERSIBLE CORTAFUEGO MANIJA	UN	\$ 1.097.366,00
11.1.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEZCLADORES TIPO CUELLO DE GANSO EXTENSIBLE	UN	\$ 589.614,00
11.1.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO EN ACERO INOXIDABLE DESCARGA A PISO GRIFERÍA PARA SANITARIOS ANTIVANDÁLICO INCLUYE VÁLVULA DE DESCARGA	UN	\$ 4.359.279,00
11.1.46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS CORRIDO DE SEGURIDAD 0.348 X 3 X 0.65	UN	\$ 4.318.036,00
11.1.47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS CORRIDO DE SEGURIDAD 0.348 X 2,5 X 0.65	UN	\$ 3.594.440,00
11.1.48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS CORRIDO DE SEGURIDAD 0.34 X 2 X 0,65	UN	\$ 2.931.878,00
11.1.49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA ANTIVANDÁLICA PARA LAVAMANOS INCLUYE VÁLVULA DE DESCARGA	UN	\$ 490.504,00
11.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA ANTIVANDÁLICA DE PARED INCLUYE GRIFERÍA ANTIVANDÁLICA Y VÁLVULA DE DESCARGA	UN	\$ 1.482.431,00
11.1.51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE EN POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO (P R F V) 30.000 LT	UN	\$ 55.637.770,00
11.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA PLÁSTICA ANTIDESLIZANTE PARA CARCAMO ANCHO 20 CM	M	\$ 242.787,00
11.1.53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILA DE CÚPULA METÁLICA DE 6 X 4".	UN	\$ 45.465,00
11.1.54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ABRAZADERA AUTOAJUSTABLE 1/2"	UN	\$ 2.520,00
11.1.55	SUMINISTRO E INSTALACION LAVADERO PREFABRICADO RESINA POLIESTER DE 80 X 60 CM	UN	\$ 377.025,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
11.1.56	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA ANTIVANDALICA PARA LAVAMANOS PICO EMPOTRADO EN MURO	UN	\$ 599.939,00
11.1.57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL SECO ADULTOS.	UN	\$ 1.279.410,00
11.1.58	SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO DOBLE DESCARGA INCLUYE ACCESORIOS	UN	\$ 476.700,00
11.1.59	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GRIFERIA INDUSTRIAL, DUCHA PRE-LAVADO O PRE-RINSE (INCLUYE SILICONA, TEFLÓN, CANASTILLA, DESAGÜE, SIFÓN EN P, ACOFLEX, TRANSPORTE, MANO DE OBRA).	UN	\$ 1.745.767,00
11.1.60	SUMINISTRO E INSTALACION CALENTADOR ELECTRICO PARA AGUA CAP. 10 LTS. SOBREPUESTO. INCLUYE ANDAMIO	UN	\$ 1.178.974,00
11.1.61	ALQUILER BAÑO PORTÁTIL COMPLETO INCLUYE SANITARIO, ORINAL Y LAVAMANOS PARA OBRAS MODALIDAD DE EMERGENCIA EN CONDICIONES ESPECIALES, INCLUYE 8 ASEOS	MES	\$ 647.341,00
11.1.62	SUMINISTRO E INSTALACION DE CALENTADOR MONOPUNTO 5.5 KW 110 V STIEBEL ELTRON O SIMILAR	UN	\$ 752.409,00
11.1.63	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA TIPO MEZCLADOR CUELLO DE GANSO CROMADA, CON AHORRADOR DE AGUA EL CUAL LO COMPLEMENTA DOS MANERALES Y MANGUERA DE 40CM DE LARGO; SIFÓN TIPO P EN PLÁSTICO CON SUS RESPECTIVAS TUERCAS CROMADAS Y EMPAQUES DE CAUCHO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, LAVAPLATOS 8". (INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION, AL IGUAL QUE HERRAMIENTA MENOR, TRANSPORTE DE MATERIALES Y MANO DE OBRA)	UN	\$ 243.095,00
11.1.64	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA PRE-LAVADO CON GRIFERIA INDUSTRIAL DE 60 CM DE ALTURA CROMADA CON UN RESORTE ADAPTADO AL PUNTO QUE PERMITA MOVERSE ENTRE LAS DOS POCETAS ESTA CUENTA CON 2 SIFONES EN P PLÁSTICOS Y LOS ACOPLS SON FLEXOMETALICOS CON SUS RESPECTIVAS CANASTILLAS. (INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION, AL IGUAL QUE HERRAMIENTA MENOR, TRANSPORTE DE MATERIALES Y MANO DE OBRA).	UN	\$ 1.204.139,00
11.1.65	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO Y LAVAMANOS PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA, INCLUYE ASIENTO SANITARIO, SISTEMA Y VALVULA PUSH PARA SANITARIO Y GRIFERIA PARA LAVAMANOS.	UN	\$ 2.618.550,00
11.1.66	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORINAL LÍNEA INSTITUCIONAL PETITE COLOR BLANCO, (INCLUYE GRIFERÍA DE LLAVE Y DESAGUE)	UN	\$ 444.731,00
11.1.67	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA ANTIVANDALICA PARA TASA SANITARIO REF: CORONA O SIMILAR	UN	\$ 482.809,00
11.1.68	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAZA ADRIATICA ENTRADA SUPERIOR PARA FLUXOMETRO DE CORONA O SIMILAR	UN	\$ 1.074.320,00
11.1.69	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS AQUAJET DE COLGAR, PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA	UN	\$ 631.242,00
11.1.70	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA MINIVENT 2"	UN	\$ 223.093,00
11.1.71	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO FLUXOMETRO INSTITUCIONAL DE EMPOTRAR INCLUYE (TAZA EN PORCELANA, ASIENTO Y VALVULA EN METAL PUSH Y DEMAS ACCESORIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO)	UN	\$ 1.770.923,00
11.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO EN ACERO INOXIDABLE	UN	\$ 219.132,00
11.1.73	UMINISTRO E INSTALACIÓN DISPENSADOR DE JABON EN ACERO INOXIDABLE	UN	\$ 137.874,00
11.1.74	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCHA DE EMERGENCIA CON LAVAOJOS INCORPORADO TIPO PEDESTAL EN ACERO INOXIDABLE	UN	\$ 2.604.443,00
12	APARATOS Y EQUIPOS ESPECIALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
12.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS INDUSTRIAL, LÍNEA MODULAR MUEBLE Y ENTREPAÑO EN ACERO INOX, CON DIMENSIONES: DE ANCHO 0.60, ALTO: 0.90M LONGITUD EN M, CAL. 16, SALPICADERO 10 CM, PATAS EN TUBO DE ACERO INOX. CON NIVELADOR. UNA POCETA DE 50 X50X30, CAL. 16, NO INCLUYE GRIFERÍA NI SIFÓN. INCLUYE INSTALACIÓN.	M	\$ 550.712,00
12.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESA DE TRABAJO, LÍNEA MODULAR MUEBLE EN ACERO INOX CON ENTREPAÑO EN ACERO INOX. CON SALPICADERO DE 10 CM PATAS EN TUBO DE ACERO INOX CON NIVELADOR EN ACERO INOX. INCLUYE INSTALACIÓN.	UN	\$ 1.252.836,00
12.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS CON DOBLE POCETA, LÍNEA MODULAR MUEBLE EN ACERO INOX CALIBRE 16, DE ANCHO 0.60, ALTO: 0.90M LONGITUD EN M, CON ENTREPAÑO EN ACERO INOX. CON SALPICADERO DE 10 CM PATAS EN TUBO DE ACERO INOX, CON NIVELADOR EN ACERO INOX., DOS POCETAS CENTRALES DE 50X50X30 CM NO INCLUYE GRIFERÍA NI SIFÓN. INCLUYE INSTALACIÓN.	M	\$ 2.449.619,00
12.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAMPANA EXTRACTORA DE 0.60 X 0.55 CON DUCTO EXTRACTOR DE 0.35 X 0.40 X 0.25 INCLUYE MOTOR PARA EXTRACCIÓN Y VENTILADOR. CALIBRE 18. REF 304. INCLUYE INSTALACIÓN.	M	\$ 2.421.433,00
12.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE GABINETE EN ACERO INOXIDABLE. ALTURA: 0,70 M, CON ENTREPAÑO Y PUERTA. INCLUYE INSTALACIÓN. 70 X 35, CALIBRE 20 REF 304, ANTIÁCIDO.	UN	\$ 1.846.635,00
12.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO CUADRADO DE 30 MM, EN ACERO CALI 18 REF. 307 ANTIÁCIDOS, DIMENSIONES HA: 80 CM FONDO 60 CM ESTRUCTURAS EN TUBO DE ACERO PARA LAVA COLAS 0.60 ANCHO. INCLUYE INSTALACIÓN.	M	\$ 791.415,00
12.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POCETA LAVAPLATOS EN ACERO CAL. 18 R304 60 X 40 X 30 CM CON GRIFERÍA CUELLO DE GANSO Y SIFÓN PARA LAVAPLATOS (ACCESORIOS INCLUIDOS) INCLUYE INSTALACIÓN.	UN	\$ 1.760.333,00
12.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIÓN PUERTAS Y PANELES EN ACERO CALIBRE 20, DIVISIONES PARA BAÑO INSTITUCIONAL, REF. 304 ANTIÁCIDO, ENTAMBORADAS	M2	\$ 964.963,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
12.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN ACERO INOXIDABLE A DOS HOJAS CON MARCO Y PASADOR. INCLUYE INSTALACIÓN.	M2	\$ 889.400,00
12.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REPISA EN ACERO INOXIDABLE. DIMENSIONES DE 2,10 X 0,30 M. CALIBRE 18, REF. 304, ANTIÁCIDO. INCLUYE INSTALACIÓN	UN	\$ 791.098,00
12.1.11	INSTALACIÓN DE APARATOS EXISTENTES PREVIAMENTE DESMONTADOS	UN	\$ 60.621,00
12.1.12	SUMINISTRO E INSTALACION BARRA MOVILIDAD REDUCIDA FIJA A MURO L= 60 CM	UN	\$ 153.271,00
12.1.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BARRA ABATIBLE A MURO EN ACERO INOXIDABLE - MOVILIDAD REDUCIDA	UN	\$ 517.814,00
12.1.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BARRA FIJA EN "L" EN ACERO INOXIDABLE- MOVILIDAD REDUCIDA L = 1,50 M	UN	\$ 451.113,00
12.1.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE SEGURIDAD DE 18" FIJA	UN	\$ 121.597,00
12.1.16	CAMPANA EXTRACTORA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) FABRICADO EN LÁMINA DE ACERO INOXIDABLE CAL 18 REF 304, CON FILTROS PARA GRASA CANAL RECOLECTOR DE GRASA Y LÁMPARAS. Y DUCTO DE ,50 X 50 X 12 M. DIMENSIONES: 2.44 X 0,85 X 0,60 M. CODO EN ACERO INOXIDABLE 304. DUCTO EN ACERO INOXIDABLE DE 4,00 M. DUCTO GALVANIZADO DE 12 M. S/I EXTRACTOR TIPO HONGO DE 30". ACOMETIDA ELÉCTRICA. S/I DE MARCO EN CIELO RASO EN ACERO INOXIDABLE 304. S/I DE FLANCHE PERIMETRAL EN BUITRÓN.	UN	\$ 23.784.817,00
12.1.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAMPANA EXTRACTORA DE 1,20 X 0,90 EN ACERO INOXIDABLE REF. 304 CON DUCTO PARA CAMPANA EXTRACTORA EN ACERO GALVANIZADO Y CODO PARA DUCTERIA EN ACERO GALVANIZADO DE 40 X 40	UN	\$ 4.641.345,00
12.1.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVACOLAS EN FIBRA DE VIDRIO COLOR BLANCO DIMENSIONES A = 55 CM L = 80 CM H = 40 CM	UN	\$ 722.683,00
12.1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVACOLAS CON CAMBIADOR EN POLIMERO Y FIBRA DE VIDRIO. DIMENSION 1,40 X 0,50 M FALDON FRONTAL DE 30 CM, SALPICADERO DE 6CM, REENGRUESE DE 3CM TERMINADO ANCHO 50 CM	UN	\$ 1.335.201,00
12.1.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MESON CORRIDO PLANO EN POLIMERO Y FIBRA DE VIDRIO. FALDON FRONTAL DE 30 CM, SALPICADERO DE 6CM, REENGRUESE DE 3CM TERMINADO, ANCHO 50 CM	M	\$ 1.042.821,00
12.1.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESÓN CORRIDO EN ACERO INOXIDABLE	M	\$ 1.764.317,00
12.1.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PARQUE INFANTIL EN ESTRUCTURA METÁLICA TIPO MODULO M3 IDRD	UN	\$ 8.828.080,00
12.1.23	CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE BARANDA EN ACERO DE PROTECCIÓN DE ALTURA DE 1.20 M CON DOBLE PASAMANOS DE 2" Y TUBERÍA VERTICAL CADA 40 CM DE 1/2". INCLUYE 2 CAPAS DE ANTICORROSIVO Y ESMALTE EXTERIOR	M	\$ 758.478,00
12.1.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA TUBO RECTAGULAR 50X50X2MM, DIVISIONES VERTICALES EN TUBO RECTANGULAR 40X20X2MM, PASAMANOS EN TUBO DE DIAMETRO 45MM ESPESOR 2MM Y PLATINA INFERIOR DE 50MMX3/16 INCLUYE ELEMENTOS DE SUJECIÓN	M	\$ 466.720,00
12.1.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA DE 1.20 MTS DE ALTO, HORIZONTAL SUPERIOR E INFERIOR EN TUBO CUADRADO DE 40 MM x 40 MM – CAL. 16, VERTICALES EN TUBO CUADRADO DE 40 MM X 40 MM, PLATINA DE ANCLAJE Y PERNOS EXPANSIVOS DE 3*3/8", PINTADA EN ANTICORROSIVO CROMATO DE ZINC Y ESMALTE TIPO ACABADO DE EXCELENTE CALIDAD.	M	\$ 491.700,00
12.1.26	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERRAMIENTO TUBO RECTANGULAR 50X50X2MM, DIVISIONES VERTICALES EN TUBO RECTANGULAR 40X20X2MM, TUBO RECTANGULAR DE 50X30X2MM, PLATINAS SUJECIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M	\$ 752.076,00
12.1.27	CERRAMIENTOS H = 2.00 M, EN TUBERÍA DE AGUAS NEGRAS DE 2" (TUBO VERTICAL), PUNTA CESGADA, PLATINA DE SOPORTE Y ANCLAJES CON TORNILLOS EXPANSIVOS, ANCLADO AL MURO EN CONCRETO, INCLUYEN PIE DE AMIGOS DEL MISMO MATERIAL, PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC + PINTURA ESMALTE DE ALTA CALIDAD.	M	\$ 912.037,00
12.1.28	CERRAMIENTO PERIMETRAL EN MALLA PREONDULADA CALIBRE 10 HUECO 2". ÁNGULO 1" X 1/8" PISA MALLA EN ÁNGULO DE 3/4" X 1/4", PARALES DE 2 1/2" X 2 1/2" EN 3MM CON SUJETADORES DE VARILLA DE 5/8".	M2	\$ 318.226,00
12.1.29	PASAMANOS TUBO REDONDO NEGRO DE 1-1/2"	M	\$ 141.105,00
12.1.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PÉRGOLA OCTOGONAL. PERFIL RECTANGULAR PPAL DE 80X40MM Y PERFILES INTERMEDIOS DE 25X25MM CADA 10CM. AREA 40M	M2	\$ 322.450,00
12.1.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASIENTO PLEGABLE PARA DUCHAS EN ACERO INOXIDABLE	UN	\$ 1.147.078,00
12.1.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTRACTOR DE OLORES ELÉCTRICO DE 20X20 CM	UN	\$ 210.338,00
12.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA ANTIVANDÁLICA CORTA CON VÁLVULA TIPO PUSH	UN	\$ 440.462,00
12.1.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA SUMERGIBLE POZO PROFUNDO TIPO LAPICERO 5HP	UN	\$ 4.527.024,00
12.1.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS CORRIDO EN ACERO INOXIDABLE ANCHO 35 CM ALTO 60 CM	M	\$ 1.781.343,00
12.1.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL CORRIDO EN ACERO INOXIDABLE ANCHO 60 CM ALTO 60.5CM	M	\$ 1.841.371,00
12.1.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA LAVAMANOS DE EMPOTRAR PUSH PISO SEGURIDAD	UN	\$ 349.063,00
12.1.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIÓN DE BAÑO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20 PARA ORINAL	UN	\$ 964.963,00
12.1.39	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA METALICA EN AREA DE SIFON, EN ANGULO DE 1"x1/8" Y VARILLA DE 3/8", INCLUYE CORTE DE PLACA EN CONCRETO, PARA NIVELACION DE REJILLA	UN	\$ 63.605,00
12.1.40	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA SUMERGIBLE DE 1 HP, SALIDA DE 1-1/2" FOSO DE ASCENSOR	UN	\$ 1.534.035,00
12.1.41	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA EYECTORA BARNES IC0027 VOLTAJE 220 TRIFASICA (390 GPM DESCARGA 3", 3HP)	UN	\$ 4.476.990,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
12.1.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS EN ACERO INOXIDABLE DE 60 X 40 CMS	UN	\$ 168.297,00
12.1.43	DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN DE PARQUE INFANTIL EN ZONA VERDE.	UN	\$ 2.554.493,00
12.1.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTO PARA SISTEMA DE EXTRACCIÓN DE HUMOS Y OLORES, FABRICADO EN LÁMINA DE ACERO CAL 24 TIPO 430 PARA ACOPLE DE CAMPANA CON EL EXTRACTOR, CON EMPALMES O UNIONES POR MEDIO DE MARCOS. EMPAQUE DE CAUCHO EN MEDIO DE LAS UNIONES DE LOS TRAMOS DE DUCTOS SELLADOS CON SILICONA TRANSPARENTE PARA IMPEDIR FUGA DE GRASA. TORNILLERÍA COMÚN CON TUERCA. TODOS LOS ELEMENTOS EN HIERRO DEBEN ESTAR RECUBIERTOS CON PINTURA BASE ANTICORROSIVA. EL SISTEMA CONSTRUCTIVO DE LOS CONDUCTOS DEBE SER HERMÉTICO. EL VOLUMEN EN CFM O PCM CALCULADO PARA CADA TRAMO DE CAMPANA Y SALIDA GENERAL ES DE UN MÁXIMO APROX. DE 14.000 CFM.LOS ACCESORIOS CODO, TE, TRANSICIÓN SERÁN COBRADOS POR 2 METROS LINEALES DE DUCTO.	M	\$ 793.174,00
12.1.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POCETA EN ACERO INOXIDABLE FORMANDO UNA SOLA PIEZA CON EL MESÓN EN ACERO INOXIDABLE EL CUAL TIENE DIMENSIONES APROXIMADAS DE 0,65 DE ANCHO X 0,90 CMS DE ALTURA Y CON SALPICADERO POSTERIOR DE 9 A 10 CMS DE ALTURA, CON FONDO BORDEADO INCLINADO EN FORMA DE "V" INVERTIDA AL CENTRO PARA EVITAR ESTANCAMIENTO DE AGUA; LAS DIMENSIONES APROXIMADAS DE LA POCETA SON: 0,60 X 0,40 X 0,30 PROFUNDIDAD. INCLUYE SOLDADURA Y PULIMENTO EN TAPA.	UN	\$ 575.491,00
12.1.46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESÓN EN ACERO INOXIDABLE PARA EL MURO DE SERVICIO Y RECIBO DE LOSA SUCIA, CON DIMENSIONES APROXIMADAS DE 1,20 DE LARGO X 0,90 DE ALTURA X 1,010 DE ANCHO, CON PESTAÑA EN ACERO INOXIDABLE PARA ZONA DE VENTANA DE PASO DE APROX. 0,40 CMS DE ANCHO CON PIE DE AMIGO FORMANDO UNA SOLA PIEZA CON EL MESÓN. TAPA CON REFUERZOS EN LA PARTE INFERIOR, PATAS INOXIDABLES DE 1 1/2" CON BASES AJUSTABLES HASTA 1" EN ACERO INOXIDABLE, ENTREPAÑO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20 DONDE LAS PARTES LO PERMITAN. ESQUINERAS EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 18.	UN	\$ 2.407.130,00
12.1.47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMANOS PARA GRADERÍAS BLOQUES 1 AL 5 EN TUBO REDONDO DÁMETRO 2"X2 MM, H=1,20 MT, DIVISIONES VERTICALES EN TUBO RECTANGULAR 50X502MM, PLATINA INFERIOR 1/2" INCLUYE ELEMENTOS DE SUJECIÓN, (INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION, AL IGUAL QUE LA HERRAMIENTA MENOR, TRANSPORTE DE MATERIALES Y MANO DE OBRA)	M	\$ 221.373,00
12.1.48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTO PARA SISTEMA DE EXTRACCIÓN DE HUMOS Y OLORES, FABRICADO EN LÁMINA DE ACERO GALVANIZADA CALIBRE 22 SECCIÓN 40 X 40 CMS PARA ACOPLE DE CAMPANA CON EL EXTRACTOR. (INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION, AL IGUAL QUE HERRAMIENTA MENOR, TRANSPORTE DE MATERIALES Y MANO DE OBRA)	M	\$ 490.358,00
12.1.49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJA EN TUBO RECTAGULAR 50X502MM, DIVISIONES VERTICALES EN TUBO RECTANGULAR 40X202MM, PASAMANOS EN TUBO DE DIAMETRO 45MM ESPESOR 2MM Y PLATINA INFERIOR DE 1/2 INCLUYE ELEMENTOS DE SUJECIÓN, TRANSPORTE, HERRAMIENTA MENOR Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	M2	\$ 289.797,00
12.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIONES BICICLETERO TIPO IDU M 101 ACABADO CON PINTURA COLOR GRIS	M	\$ 760.471,00
12.1.51	DIVISIÓN ACÚSTICA MOVIL STC 41 (DM1 Y DM2). ACABADO EN MADERA MELAMINA. CON SELLE PERIMETRAL EN NEOPRENO Y MECANISMO DE SELLE AUTOMÁTICO EN LA PARTE SUPERIOR E INFERIOR DE LA DIVISIÓN. ACABADO POR UNA CARA HACIA EL EXTERIOR RESISTENTE A LA INTEMPERIE CON LÁMINA CR CAL 18 ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA	M2	\$ 2.298.765,00
12.1.52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMANOS DOBLE EN TUBO DE DIAMETRO 50MM ESPESOR 2MM Y PLATINA A PARED DE 1/4" X 2" INCLUYE ELEMENTOS DE SUJECIÓN, REMATES, CURVAS UNIONES, ANTICORROSIVO, ESMALTE, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TRANSPORTE.	M	\$ 191.829,00
12.1.53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS ESFÉRICO EN ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO ENTRE 28 Y 30 CMS	UN	\$ 152.123,00
12.1.54	SUMINISTRO E INSTALACION DE MESÓN EN ACERO INOXIDABLE CON DIMENSIONES DE 0,65 DE ANCHO X 0,90 MT DE ALTURA POR 5,90MT DE LONGITUD EN ACERO TIPO 304. ENTREPAÑO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20 DONDE LAS PARTES LO PERMITAN, A UNA ALTURA DE 25 CMS A 30 CMS SOBRE EL PISO TERMINADO. ESQUINERAS EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 18 LAS PATAS PARA CONFORMAR UN CONJUNTO SÓLIDO Y ESTRUCTURADO. (INCLUYE MANO DE OBRA, TRASNPORTE E INSTALACION)	UN	\$ 8.096.364,00
12.1.55	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTRACTOR O VENTILADOR PARA EXTRACCIÓN DE CAMPANA,EN ALUMINIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 3.0HP, CON UN REQUERIMIENTO APROX.ENTRE 5.918 CFM Y 8.170 CFM. (INCLUYE MANO DE OBRA, TRANSPORTE E INSTALACION)	UN	\$ 11.912.848,00
12.1.56	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE VENTILACION MECANICA PARA AIRE LIMPIO DE 3800 CFM, 220V, 3HP, PARA CONEXIÓN POR DUCTO. (INCLUYE MANO DE OBRA, TRASNPORTE E INSTALACION)	UN	\$ 16.407.915,00
12.1.57	SUMINISTRO E INSTALACION DE DAMPER PASO AIRE PARA DUCTO DE 55 x55 CM. EL DAMPER COSISTE EN UNA REJILLA EN LAMINA EN ALUMIO IONIZADO EN CALIBRE 18, INCLUYE UN MOTOR DE 24 VOLTIOS DE 200 W DE EL CUAL PERMITE QUE LA LAMINA OBTENGA MOVIMIENTO VERTICAL SEGÚN INDIQUE EL SENSOR DE FLUJO. INCLUYE UN SENSOR DE FLUJO DE 24VOLTIOS QUE SE PROGRAMA POR MEDIO DE UN SUCHE DE ENCENDIDO Y APAGADO (INCLUYE MANO DE OBRA, TRASNPORTE E INSTALACION)	UN	\$ 1.113.257,00
12.1.58	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA DIFUSORA PARA DUCTO DE 30 x 30 CM EN UN SISTEMA DE SUMINISTRO DE AIRE LIMPIO, LA REJILLA ES EN ALUMINIO CAL 20 PINTADA EN PINTURA ELECTROSTATICA COLOR BLANCO INCLUYE UN FILTRO DE CARBONO DE 30 CM X 30 CM EL CUAL CONTROLA EL PASO DE LOS MALOS OLORES, GASES TOPSICOS, VAPORES QUIMICOS, HUMO Y EL SMOG INCLUYE UN SENSOR DE FLUJO DE 24 VOLTIOS (INCLUYE MANO DE OBRA, TRASNPORTE E INSTALACION)	UN	\$ 2.278.175,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
12.1.59	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTO PARA SISTEMA DE AIRE LIMPIO, DE MEDIDAS DE 55 X 55 CM, FABRICADO EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 EL CUAL VA ASEGURADO POR MEDIO DE TORNILLERÍA DE 1/4". INCLUYE SILICONA PARA ALTAS TEMPERATURAS Y ANCLAJES EN CHAZOS METÁLICOS DE 5/16" (INCLUYE MANO DE OBRA, TRANSPORTE E INSTALACIÓN)	M	\$ 464.804,00
12.1.60	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS (2 CODOS DE 55X55 CM, 3 TEE DE 55 X 55 CM, 4 REDUCCIONES DE 55X30 CM, 1 REDUCCIÓN DE 55 CM A 40 CM) PARA SISTEMA DE AIRE LIMPIO, FABRICADO EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 AISLADO EN GUMBOLO INTERNAMENTE PARA EVITAR CONDENSACIONES Y CONTAMINACIÓN DEL AIRE INCLUYE UNIONES EN ÁNGULO METÁLICO DE 1" X 1/8" EL CUAL VA ASEGURADO POR MEDIO DE TORNILLERÍA 1/4". INCLUYE SILICONA PARA ALTAS TEMPERATURAS Y ANCLAJES EN CHAZOS METÁLICOS DE 5/16" (INCLUYE MANO DE OBRA, TRANSPORTE E INSTALACIÓN)	UN	\$ 437.080,00
12.1.61	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE POTENCIA Y CONTROL PARA EL MANEJO ELECTRONICO DE MOTORES QUE COMPONEN EL SISTEMA DE AIRE LIMPIO, LA CAJA DE POTENCIA PREENSAMBLADA DE FABRICA ES DE 30X50 EN LAMINA GALVANIZADA CAL 18 PINTADA EN PINTURA ELECTROSOTATICA COLOR BEICH COFRADO COMPUESTA POR CONTACTORES DE 32 AMP Y CONTACTORES DE 9 AMP, MULETILLAS, PILOTOS Y TERMOSTATO DE 30-30GRADOS CENTIGRADOS PARA CONTROLAR EL ENCENDIDO Y APAGADO DEL SISTEMA DE AIRE LIMPIO DEJANDO UN SISTEMA AUTOMATIZADO REGIDO BAJO NORMAS NEMA2. INCLUYE SISTEMA DE CABLEADO VEHICULAR No.10 Y No.18 PARA LA INTERCONEXION(INCLUYE MANO DE OBRA, TRASNPORTE E INSTALACION)	UN	\$ 1.212.338,00
12.1.62	SUMINISTRO DE EXTRACTOR 8" 110V, CON ACTIVACIÓN POR SENSOR DE MOVIMIENTO -EXTRACCIÓN MECÁNICA	UN	\$ 443.564,00
12.1.63	SUMINISTRO DÁMPER ANTI RETORNO CON SWITCH DE FLUJO - EXTRACCIÓN MECÁNICA	UN	\$ 665.346,00
12.1.64	SUMINISTRO DE CAJA DE SUCCIÓN DE AIRE DE 1800 CFM, 330V, PH1: CAJAS DE VENTILACIÓN A TRANSMISIÓN, FABRICADA EN CHAPA DE ACERO GALVANIZADO. ACCIONADO A TRANSMISIÓN POR UN MOTOR TRIFÁSICO INCORPORADO EN EL INTERIOR, CAPACITADOS PARA EXTRAER AIRE A 400°C/2H - EXTRACCIÓN MECÁNICA	UN	\$ 8.797.349,00
12.1.65	SUMINISTRO DUCTO MEDIDA APROXIMADA DE 24*24 Y 15*40 EXTRACCIÓN MECÁNICA	M	\$ 316.656,00
12.1.66	EXTRACTOR BAÑO 6" 110V, CON ACTIVACIÓN POR SENSOR DE MOVIMIENTO	UN	\$ 428.778,00
12.1.67	SUMINISTRO DUCTO FLEXIBLE EN ALUMINIO 4"	M	\$ 72.696,00
12.1.68	SUMINISTRO EXTRACTOR BAÑO 4" 110V, CON ACTIVACIÓN POR SENSOR DE MOVIMIENTO	UN	\$ 413.993,00
12.1.69	SUMINISTRO CACHUCHA O GORRO CHINO DE 6"	UN	\$ 73.927,00
12.1.70	CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE BARANDA DE PROTECCIÓN DE ALTURA DE 1,20 MTS CON DOBLE PASAMANOS DE 2" Y TUBERÍA VERTICAL CADA 10CM DE 3/4".INCLUYE ANCLAJE EPÓXICO PARA SUEJECIÓN, ANTICORROSIVO Y ESMALTE EXTERIOR. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	M	\$ 676.969,00
12.1.71	CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN BARANDA DE PROTECCIÓN ALTURA DE 1 MT CON UN PASAMANOS DE 2" Y TUBERÍA VERTICAL CADA 10CM DE 3/4".INCLUYE ANCLAJE EPÓXICO PARA SUEJECIÓN, ANTICORROSIVO Y ESMALTE EXTERIOR. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	M	\$ 558.531,00
12.1.72	SUMINISTRO E INSTALACION VENTILADOR, TIPO CENTRIFUGO DE 28" EN ALUMINIO, MOTOR TRIFASICO DE 4 HP.	UN	\$ 16.920.650,00
12.1.73	SUMINISTRO DUCTO REDONDO DE 6"	M	\$ 292.013,00
12.1.74	SUMINISTRO E INSTALACION MESON EN L CON POCETA 4.15x0.65x0.90 M. ACERO INOX CAL. 16 REF. 304 - 2B ANTIACIDOS Y MAGNETICOS. SALPICADERO H: 0.15 M. + 2 POCETAS 50x50x30 + ENTREPAÑO BAJO CAL. 18 Y PATAS TUBULARES 1 1/2" DE PROACEROS O EQUIVALENTE. INCLUYE GRIFERIA PARA LAVAPLATOS REF. CAMBRIA MONOCONTROL CB5000001 DE CORONA O EQUIVALENTE.	M2	\$ 3.421.616,00
12.1.75	SUMINISTRO E INSTALACION MESON CON POCETA 2,33x0.60x0.90 M. ACERO INOX CAL. 16 REF. 304 - 2B ANTIACIDOS Y MAGNETICOS. SALPICADERO H: 0.15 M. + POCETA DOBLE 1000x50x30 + ENTREPAÑO BAJO CAL. 18 Y PATAS TUBULARES 1 1/2" DE PROACEROS O EQUIVALENTE. INCLUYE GRIFERIA PARA LAVAPLATOS REF. TIPO ESPIRAL INDUSTRIAL PARA DOBLE POCETA.	M2	\$ 3.288.291,00
12.1.76	MESON DE TRABAJO 1.10x0.95x0.90 M. ACERO INOX CAL. 16 REF. 304 - 2B ANTIACIDOS Y MAGNETICOS. + ENTREPAÑO BAJO CAL. 18 Y PATAS TUBULARES 1 1/2" DE PROACEROS O EQUIVALENTE. (AUXILIAR DE PREPARACION)	M2	\$ 2.636.622,00
12.1.77	SUMINISTRO E INSTALACION DE BICICLETERO DE PISO CAPACIDAD 10 BICICLETAS	UN	\$ 730.725,00
12.1.78	SUMINISTRO E INSTALACION DE BICICLETERO COLGANTE CAPACIDAD 10 BICICLETAS	UN	\$ 907.536,00
13.1	PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
13.1.1	PAÑETE MURO 1:4, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	\$ 27.297,00
13.1.2	PAÑETE LISO SOBRE MURO 1:4 E = 20 A 50 CM	M	\$ 12.644,00
13.1.3	PAÑETE MURO 1:4 IMPERMEABILIZADO, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	\$ 30.224,00
13.1.4	PAÑETE LISO BAJO PLACA 1:4 (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	\$ 29.555,00
13.1.5	PAÑETE LISO 1:4 CON ESTUCO PLÁSTICO (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	\$ 33.517,00
13.1.6	PAÑETE MURO 1:3 IMPERMEABILIZADO, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	\$ 31.589,00
13.1.7	PAÑETE LISO EN MORTERO 1:4 BAJO PLACA DE ENTREPISO. (INCLUYE ESTUCO PLÁSTICO Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	\$ 31.992,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
13.1.8	PAÑETE IMPERMEABILIZADO S/MALLA CON VENA MUROS 1:3.	M2	\$ 32.045,00
13.1.9	ESTUCO IMPERMEABILIZADO SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	\$ 12.512,00
13.1.10	ESTUCO SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	\$ 10.128,00
13.1.11	ESTUCO FILOS SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) INFERIORES A ,60CM	M	\$ 6.249,00
13.1.12	PAÑETE MURO 1:4 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (A=0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	\$ 16.129,00
13.1.13	PAÑETES LISOS 1:3, SOBRE MUROS EN ÁREA DE CULATAS (DE 0 A30 CM)	M	\$ 11.346,00
13.1.14	CAÑUELA PARA MURO DE LIMPIEZA ESMALTADA 0,12 X 0,20 M CON MEDIACAÑA EN CONCRETO DE 3000 PSI	M	\$ 39.501,00
13.1.15	DILATACION ENTRE MAMPOSTERIA Y ESTRUCTURA CON ESPUMA EXPANSIVA TIPO SIKABOOM Y REMATE EN SIKAFLEX	M	\$ 10.730,00
13.1.16	PAÑETE IMPERMEABILIZADO BAJO PLACA E=0.02 INCL. FILOS Y DILATACIONES	M2	\$ 33.692,00
13.2	PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	\$ 16.677,00
13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)	M	\$ 11.172,00
13.2.3	PINTURA EPOXICA A 3 MANOS, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M2	\$ 24.861,00
13.2.4	PINTURA PARA EXTERIORES DE ALTA RESISTENCIA A DOS MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	\$ 19.082,00
13.2.5	PINTURA PARA EXTERIORES DE ALTA RESISTENCIA A DOS MANOS (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	\$ 12.322,00
13.2.6	PINTURA REPELENTE DE HUMEDAD A 2 MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	\$ 16.971,00
13.2.7	PINTURA DE ACEITE SOBRE PAÑETE (2 MANOS) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	\$ 16.492,00
13.2.8	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	\$ 16.879,00
13.2.9	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	\$ 10.988,00
13.2.10	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA PISO TRÁFICO PESADO	M2	\$ 24.649,00
13.2.11	PINTURA EN ESMALTE PARA GUARDAESCOBA EN CUALQUIER MATERIAL, H= 0.10 M. INCLUYE PREVIA LIJADA DE LA SUPERFICIE.	M	\$ 5.364,00
13.2.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE RECUBRIMIENTO ANTIGRAFFITI A DOS MANOS	M2	\$ 20.628,00
13.2.13	PINTURA PARA EXTERIORES DE ALTA RESISTENCIA A DOS MANOS AREA DE COLUMNAS - (HASTA 60 CM)	M	\$ 11.067,00
13.2.14	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE TRANSPARENTE PARA FACHADAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	\$ 7.551,00
13.2.15	SUMINISTRO, TRAZADO Y APLICACIÓN DE SELLADOR Y ADHERENTE PARA TRÁFICO DE SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN PARA FLECHA INDICADORES DE FLUJO DE CIRCULACIÓN PARA LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DISTRITALES (L: 0.50 M - ANCHO DE FLECHA EN TUBO : 0.1 M)	UN	\$ 2.144,00
13.2.16	SUMINISTRO, TRAZADO Y APLICACIÓN DE SELLADOR Y ADHERENTE PARA TRÁFICO Y DEMARCACIÓN PARA SEÑALIZACIÓN DE HALLES Y CORREDORES EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DISTRITALES (E: 0.1 M)	M	\$ 1.709,00
13.2.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMINADO ADHERENTE EN VINILO PLÁSTICO DE ALTA RESISTENCIA DE E=0,005MM, IMPRESO A FULL COLOR PARA FACHADA DE BAÑOS Y ZONAS PREESCOLAR, INCLUYE DISEÑO PARA 8 FACHADAS	M2	\$ 162.666,00
13.2.18	PINTURA BLANCA ANTIHONGOS O ANTIBACTERIAL PARA MEDIACAÑA VERTICAL EN CONCRETO 3.000 A DOS MANOS (INCLUYE DOS MANOS DE VINILO TIPO I)	M	\$ 8.608,00
13.2.19	SUMINISTRO Y APLICACION PINTURA MAGNETICA MUROS (3 MANOS)	M2	\$ 40.204,00
13.3	PINTURA SOBRE MADERA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
13.3.1	PINTURA Y/O LACA COLOR, DOS (2) MANOS, SOBRE LAMINA LLENA MADERA. INCLUYE TINTILLA Y LIJADA DE LAS SUPERFICIES.	M2	\$ 25.056,00
13.3.2	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLADOR DE POROS, UNA (1) MANO Y BARNIZ PARA INTEMPERIE TRES (3) MANOS, SOBRE LÁMINA LLENA MADERA SOBRE FACHADAS. INCLUYE LIJADA DE LAS SUPERFICIES Y ANDAMIO CERTIFICADO	M2	\$ 45.118,00
13.4	PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
13.4.1	ESMALTE SOBRE PUERTAS Y MARCOS METÁLICAS DOS CARAS	M2	\$ 21.150,00
13.4.2	ESMALTE SOBRE VENTANERÍA Y REJAS DE SEGURIDAD METÁLICA	M2	\$ 18.278,00
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	\$ 9.782,00
13.4.4	ESMALTE SOBRE CANAL METÁLICA EN ACERO GALVANIZADO (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	\$ 20.811,00
14	CIELOS RASOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
14.1.1	CIELO RASO BLANCO PVC SISTEMA 200GS COLOR BLANCO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ACCESORIOS, INSTALACIÓN DE LÁMPARA, SOPORTES ETC.) ESPESOR (7 MM - 10 MM) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	\$ 100.290,00
14.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO FALSO EN PANEL SUPERBOARD DE 6 MM - INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA MASILLA Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	M2	\$ 123.587,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
14.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIELO RASO EN LAMINA DE YESO DE 1/2" ST INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M2	\$ 116.592,00
14.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAPALUCES DE CUBIERTA EN LÁMINA DE SUPERBOARD 6 MM UNA CARA. INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA DE SOPORTE Y ANDAMIO CERTIFICADO	M	\$ 54.967,00
14.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MURO EN LÁMINA DE FIBROCEMENTO 6 MM	M2	\$ 67.784,00
14.1.6	CIELO RASO PLANO EN DRYWALL 6MM UNA CARA, PARA TAPONAMIENTO DE LUCES EN AREA DE ESTRUCTURA DE CUBIERTA - (ALTURA HASTA 60 CM)	M	\$ 54.578,00
14.1.7	LAMINA PLANA ETERNIT 1,22x2,44 x 6 mm - UNA CARA, PARA TAPONAMIENTO DE LUCES EN AREA DE ESTRUCTURA DE CUBIERTA - (ALTURA HASTA 60 CM)	M2	\$ 73.742,00
14.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO ACÚSTICO EN AGLOMERADO CIELO ACÚSTICO REFLECTANTE PARA AUDITORIO, ACABADO PERFORADO 201 EN MADERA MDF MELAMINICA LÍNEA NATURAL	M2	\$ 1.280.321,00
14.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CLARABOYAS EN VIDRIO TEMPLADO Y LAMINADO 5+5MM.	M2	\$ 1.284.044,00
14.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELO ACUSTICO EN AGLOMERADO. CIELO ACUSTICO REFLECTANTE PARA AUDITORIO, ACABADO PERFORADO 201 EN MADERA MDF MELAMINICA LINEA NATURAL, ANCHO 60 CMC	M	\$ 768.192,00
14.1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DILATACIÓN TIPO Z PARA CIELO RASO	M	\$ 17.798,00
14.1.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCUDO DOBLE PARA ROCIADOR DE 1/2" EN ESPACIOS CON CIELO RASO	UN	\$ 13.964,00
15	CERRADURAS, VIDRIOS Y ESPEJOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
15.1	CERRADURAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
15.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERROJO DOBLE CILINDRO	UN	\$ 61.824,00
15.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERRADURA DE SOBREPONER	UN	\$ 158.264,00
15.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERRADURA AUXILIAR DE SEGURIDAD	UN	\$ 169.367,00
15.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERROJO KENT YALE	UN	\$ 84.170,00
15.2	VIDRIOS Y ESPEJOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
15.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESPEJOS BISELADOS 1.5 DE E =4 MM	M2	\$ 86.187,00
15.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO DE 4 MM FLOTANTE CON ESTRUCTURA EN TUBULAR DE 1" EN ALUMINIO	M2	\$ 139.956,00
15.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VIDRIOS INCOLOROS DE 4 MM CON PELÍCULA DE SEGURIDAD EN AMBAS CARAS	M2	\$ 68.904,00
15.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VIDRIO 5 MM CON PELÍCULA DE SEGURIDAD	M2	\$ 77.285,00
15.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VIDRIO LAMINADO DE SEGURIDAD ESPESOR 10 MM CON SANBLASTING TIPO PERSIANA	M2	\$ 176.451,00
15.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VIDRIO TEMPLADO INCOLORO DE 6 MM CON PELÍCULA DE SEGURIDAD EN AMBAS CARAS	M2	\$ 143.656,00
15.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PELÍCULA DE SEGURIDAD 4 MICRAS (AMBAS CARAS)	M2	\$ 31.174,00
15.2.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANDBLASTING COLOR OPAL SÓLIDO O TIPO PERSIANA (AMBAS CARAS)	M2	\$ 71.631,00
15.2.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VINILO ADHESIVO TIPO SANBLASTING CORTADO EN PLOTTER INSTALADO	M2	\$ 94.479,00
15.2.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE DIVISION FIJA O MOVIL EN VIDRIO TEMPLADO DE 10MM CON HERRAJES EN ACERO INOXIDABLE. INC PELICULA DE SEGURIDAD DE 4 MICRAS POR UNA CARA, ELEMENTOS DE FIJACION Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS COMO BARRAS DE GIRO, MANIJAS, CHAPAS	M2	\$ 935.223,00
15.2.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIDRIO LAMINADO 3 + 3 DIMENSIONES 1.00 M. X 1.00 M.	M2	\$ 124.429,00
15.2.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISA VIDRIO EN ALUMINIO	M	\$ 16.609,00
15.2.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN PVC EUROPEO CON VIDRIO CAMARA 3+3/12/6MM CONPROTECTOR UV 99.9% O SIMILAR- 1,20 X 3.00 APROX	M2	\$ 348.808,00
15.2.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE VITROBLOCKS UGLAS 25*2,40 mts INCOLORO (INCLUYE DESMONTE DE VIDRIOS ROTOS O AVERIADOS, TRANSPORTE Y ADECUACION DE LOS NUEVOS VIDRIOS AL TAMAÑO REQUERIDO EN OBRA)	UN	\$ 245.184,00
16	OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
16.1.1	ANDEN EN CONCRETO 2500 PSI H = 0.08 M. FUNDIDO EN SITIO. INCLUYE BORDILLO	M2	\$ 58.487,00
16.1.2	ANDEN EN CONCRETO 2500 PSI, H=0,10 M, FUNDIDO EN SITIO, INCLUYE BORDILLO.	M2	\$ 68.892,00
16.1.3	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA	M2	\$ 82.228,00
16.1.4	CERRAMIENTO EN MALLA EXPANDIDA EN ACERO INOXIDABLE	M2	\$ 101.013,00
16.1.5	PUERTA DE CERRAMIENTO EN TUBO GALVANIZADO DE 2" Y MALLA ONDULADA CAL. 10, HUECO DE 2"X 2"	M2	\$ 92.336,00
16.1.6	ZÓCALO EN MAMPOSTERÍA LADRILLO SANTA FE O SIMILAR A LA VISTA H= 0,60 M	M2	\$ 106.410,00
16.1.7	ZÓCALO EN DUROPISO 33,8 X 33,8	M2	\$ 102.560,00
16.1.8	MINI CANCHA MÚLTIPLE DE 15 X 9 M PAVIMENTO ASFALTICO MD 10 60-70 EN OBRA	M2	\$ 154.798,00
16.1.9	PORTICO MULTIFUNCIONAL (F) INCLUYE PORTERIA MULTIPLE, Y JUEGO DE MALLAS DE BALONCENSTO Y MICROFUTBOL	UN	\$ 3.616.527,00
16.1.10	TRAMO DE ANDÉN B-30 /ANCHO 1,50	M	\$ 152.580,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
16.1.11	CONCERTINA SOBRE MURO O REJA (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M	\$ 53.140,00
16.1.12	REPARACIÓN Y ADECUACIÓN DE CUNETAS EXISTENTES (INCLUYE RESANES, ESMALTADA Y CORRECCIÓN DE PENDIENTES) ANCHO < 60 CM	M	\$ 40.872,00
16.1.13	RELLENO CON BASE GRANULAR TIPO IDU (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	\$ 139.040,00
16.1.14	OBRAS EXTERIORES DE JARDINERIA Y URBANISMO	M2	\$ 127.684,00
16.1.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EMPRADIZACIÓN EN PASTO KIKUYO	M2	\$ 19.487,00
16.1.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE GUAYA METALICA PARA CERCHA METALICA	M	\$ 25.844,00
16.1.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE IMPRIMANTE ASFALTICO	M2	\$ 10.684,00
16.1.18	CANCHA MÚLTIPLE BALONCESTO - MICROFUTBOL - VOLEIBOL (INC. DOS UN FIJAS DE MICROBALONCESTO - MALLA PARA MICRO FUTBOL - JUEGO DE POSTES Y MALLA PARA VOLEIBOL - DEMARCACIÓN DE LA CANCHA - TRANSPORTE - E INSTALACIÓN)	UN	\$ 9.190.094,00
16.1.19	CANCHA MÚLTIPLE PARA NIÑOS PEQUEÑOS: BALONCESTO - MICROFUTBOL - (INC. DOS UN FIJAS DE MICROBALONCESTO - MALLA PARA MICRO FUTBOL - DEMARCACIÓN DE LA CANCHA - TRANSPORTE - E INSTALACIÓN)	UN	\$ 4.937.240,00
16.1.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE MALLA VOLEIBOL CON TENSOR	UN	\$ 335.219,00
16.1.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULOS EN VIDRIO LAMINADO 3 + 3, ESPESOR 6,5 MM, SILICONEADO, ENMARCADOS EN ÁNGULO DE ¾ PINTURA EN ESMALTE SINTÉTICO PARA CERRAMIENTO PERIMETRAL.	M2	\$ 253.661,00
16.1.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAMA SINTETICA MONOFILAMENTO 50 MM FILTRO UV. INCLUYE RELLENO EN CAUCHO GRANULAR	M2	\$ 194.186,00
16.1.23	SUMINISTRO, TRAZADO Y APLICACIÓN DE PINTURA TRÁFICO Y DEMARCACIÓN PARA SEÑALIZACIÓN DE HALLES Y CORREDORES EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DISTRITALES (E: 0,1 ML)	M	\$ 4.431,00
16.1.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA ADHESIVA 2" DE POLICLORURO DE VINILO ESPECIAL PARA SEÑALIZAR ÁREAS DE SEGURIDAD Y ALTO TRÁFICO (AMARILLA Y NEGRA) PARA SEÑALIZACIÓN BAÑOS EN LAS IED	M	\$ 1.923,00
16.1.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA ADHESIVA 2" DE POLICLORURO DE VINILO ESPECIAL PARA SEÑALIZAR ÁREAS DE SEGURIDAD Y ALTO TRÁFICO (AMARILLA) PARA SEÑALIZACIÓN DE AULAS Y AMBIENTES DE APRENDIZAJE ESPECIALIZADO EN LAS IED	M	\$ 1.659,00
16.1.26	SUMINISTRO E INSTALACION DE CINTA DEMARCACIÓN PELIGRO-NO PASE PARA INHABILITAR APARATOS LAVAMANOS Y ORINALES DE BAÑOS EN LAS IED	M	\$ 381,00
16.1.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA ADHESIVA ROJA DE 2" DE ALTA RESISTENCIA PARA SEÑALIZACIÓN BAÑOS EN LAS IED	M	\$ 672,00
16.1.28	SUMINISTRO, TRAZADO Y APLICACIÓN DE PINTURA TRÁFICO Y DEMARCACIÓN PARA CÍRCULOS EN ÁREAS DE ACCESO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DISTRITALES (Diámetro 30 cm) COLORES AMARILLO Y NEGRO	UN	\$ 5.009,00
16.1.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALÉTICA INFORMATIVA Y PREVENTIVA SEGÚN DISEÑOS: TOMA DE TEMPERATURA EN POLIESTIRENO DE 23 x 33 EN LAS IED	UN	\$ 10.432,00
16.1.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALÉTICA INFORMATIVA Y PREVENTIVA SEGÚN DISEÑOS: AFORO, EN POLIESTIRENO DE 20 x 20 EN LAS IED.	UN	\$ 7.071,00
16.1.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALÉTICA INFORMATIVA Y PREVENTIVA SEGÚN DISEÑOS: LAVARSE LAS MANOS, EN POLIESTIRENO DE 30 x 45 EN LAS IED.	UN	\$ 16.764,00
16.1.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALÉTICA INFORMATIVA Y PREVENTIVA SEGÚN DISEÑOS: USAR TAPABOCAS, NO TOCAR CARA, MANTENER DISTANCIA, EN POLIESTIRENO DE 23 x 33 EN LAS IED.	UN	\$ 10.432,00
16.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALÉTICA INFORMATIVA Y PREVENTIVA SEGÚN DISEÑOS: ÁREA DE AISLAMIENTO, EN POLIESTIRENO DE 20 x 20 EN LAS IED.	UN	\$ 7.071,00
16.1.34	SUMINISTRO, TRAZADO Y APLICACIÓN DE PINTURA VERDE TRÁFICO SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN PARA FLECHA INDICADORES DE FLUJO DE CIRCULACIÓN PARA LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DISTRITALES	M2	\$ 11.245,00
16.1.35	SUMINISTRO, TRAZADO Y APLICACIÓN DE PINTURA AMARILLA TRÁFICO SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN PARA FLECHA INDICADORES DE FLUJO DE CIRCULACIÓN PARA LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DISTRITALES	M	\$ 6.115,00
16.1.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO AULA ESCOLAR TIPO (S/DISEÑO- VER FICHA TÉCNICA Y PLANOS), EN ESTRUCTURA METÁLICA DESMONTABLE, ENSAMBLADA POR MEDIOS MECÁNICOS (TORNILLERÍA, PERNOS), CUBIERTA A UN AGUA Y ÁREA DE CIRCULACIÓN. INCLUYE PUERTAS, VENTANAS, ACABADOS, ILUMINACIÓN, REDES ELÉCTRICAS E HIDROSANITARIAS. ÁREA 52 M2	UN	\$ 159.604.806,00
16.1.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO AULA ESCOLAR TIPO (S/DISEÑO- VER FICHA TÉCNICA Y PLANOS), EN ESTRUCTURA METÁLICA DESMONTABLE, ENSAMBLADA POR MEDIOS MECÁNICOS (TORNILLERÍA, PERNOS), CUBIERTA A UN AGUA Y ÁREA DE CIRCULACIÓN. INCLUYE PUERTAS, VENTANAS, ACABADOS, ILUMINACIÓN, REDES ELÉCTRICAS E HIDROSANITARIAS. ÁREA 52 M2, INCLUYE BAÑO	UN	\$ 171.882.098,00
16.1.38	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERRAMIENTO H= 2,0 ML SOBRE MURO MEDIANERO EN MAMPOSTERIA	M	\$ 148.270,00
16.1.39	CANAL EN CONCRETO CON LADRILLO REJILLA SECCION 0.20 X 0.40	M	\$ 108.607,00
16.1.40	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA EXPANDIDA	M2	\$ 134.406,00
16.1.41	CONSTRUCCIÓN DE BANCA SOBRE CÁRMAMO EN CONCRETO REFORZADO	M	\$ 360.332,00
16.1.42	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANCA EN CONCRETO PREFABRICADA 3.000 PSI M-41 (40 X 40 CM)	UN	\$ 198.377,00
16.1.43	BANCA EN CONCRETO TIPO M31 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	\$ 387.668,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
16.1.44	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA EN MEMBRANA TEXTIL DE ALTA RESISTENCIA MECANICA AL DESGARRE, PROTECCIÓN UV, ANTI HONGOS, CONFECCIONADA CON TERMO SELLADO O SOLDADURA DE RADIO FRECUENCIA, CAPACIDAD RETARDANTE DE FLAMA (AUTO EXTINGUIBLE), TRATAMIENTO DE BAJA CAPILARIDAD, ACABADO DE SUPERFICIE CON BARNIZ SELLABLE DE RESISTENCIA A LA SUCIEDAD, AUTO LAVABLE ; INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA Y SISTEMA DE CIMENTACIÓN O ANCLAJE DE LA MISMA CON PINTURA Y ANTICORROSIVO, CABLES ACERADOS, PLATINAS DE ANCLAJE, MATERIALES Y MANO DE OBRA Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2	\$ 352.863,00
16.1.45	SUMINISTRO E INSTALACION CINTA PVC H=15 cms JUNTAS ELEMENTOS DE CONCRETO.	M	\$ 50.715,00
16.1.46	SUMINISTRO E INSTALACION CERRAMIENTO MOVIL INCLUYE ESTRUCTURATOTAL DE CUERDO AL ESQUEMA, SISTEMA MOVIL DE ESTRUCTURA Y ACABADO EN PINTURA ELECTROESTATICA SEGÚN PLANO	M2	\$ 623.286,00
16.1.47	SUMINISTRO E INSTALACION SEÑAL ORIENTACION E INFORMACION:(BASE EN LAMINA DE ALUMINIO CALIBRE 2MM CON DOS DOBLECES Y CUATRO PERFORACIONES, PINTADA CON PINTURA ELECTROSTATICA COLOR AZUL OSCURO, TEXTOS Y FLECHAS CON IMPRESIÓN DIGITAL EN VINILO LAMINAD, MONTADOS EN FRENTE SOBRE LA BASE, INSTALACION AL MURO CON TORNILLO EXAGONAL Y CHAZO PLASTICO. DIRECTORIO GENERAL 100X60 CM	UN	\$ 714.729,00
16.1.48	SUMINISTRO E INSTALACION SEÑAL ORIENTACION E INFORMACION:(BASE EN LAMINA DE ALUMINIO CALIBRE 2MM CON DOS DOBLECES Y CUATRO PERFORACIONES, PINTADA CON PINTURA ELECTROSTATICA COLOR AZUL OSCURO, TEXTOS Y FLECHAS CON IMPRESIÓN DIGITAL EN VINILO LAMINAD, MONTADOS EN FRENTE SOBRE LA BASE, INSTALACION AL MURO CON TORNILLO EXAGONAL Y CHAZO PLASTICO. DIRECTORIOS D EPISO O SECTORES 40X33 CM	UN	\$ 439.689,00
16.1.49	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALES NORMATIVAS Y REGLAMENTARIAS PLANO DE EVACUACION CON RUTAS DE EVACUACION: (BASE EN LAMINA DE ALUMINIO 2 MM, CON 2 DOBLECES Y 4 PERFORACIONES; PINTURA ELECTROSTATICA , CON IMPRESIÓN DIGITAL EN VINILO TRANSPARENTR LAMINADO. PEGADO SOBRE VINILO FOTOLUMINISCENTE. INSTALACION AL MURO CON TORNILLO HEXAGONAL Y CHAZO PLASTICO 50X60 CM.	UN	\$ 563.457,00
16.1.50	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALES NORMATIVAS Y REGLAMENTARIAS : (14) GABINETES, (16) NO INGRESE ALIMENTOS, (18) PROHIBIDO EL ACCESO, (8) ASCENSOR PARA PMR, ((8) NO USE ASCENSOR EN EMERGENCIA, (6) SILENCIO.(BASE EN LAMINA DE ALUMINIO 2 MM, CON 2 DOBLECES Y 4 PERFORACIONES; PINTURA ELECTROSTATICA , CON IMPRESIÓN DIGITAL EN VINILO TRANSPARENTR LAMINADO. PEGADO SOBRE VINILO FOTOLUMINISCENTE. INSTALACION AL MURO CON TORNILLO HEXAGONAL Y CHAZO PLASTICO 15X23 CM	UN	\$ 144.020,00
16.1.51	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALES NORMATIVAS Y REGLAMENTARIAS : (14) GABINETES, (16) NO INGRESE ALIMENTOS, (18) PROHIBIDO EL ACCESO, (8) ASCENSOR PARA PMR, ((8) NO USE ASCENSOR EN EMERGENCIA, (6) SILENCIO.(BASE EN LAMINA DE ALUMINIO 2 MM, CON 2 DOBLECES Y 4 PERFORACIONES; PINTURA ELECTROSTATICA , CON IMPRESIÓN DIGITAL EN VINILO TRANSPARENTR LAMINADO. PEGADO SOBRE VINILO FOTOLUMINISCENTE. INSTALACION AL MURO CON TORNILLO HEXAGONAL Y CHAZO PLASTICO 40 CM *15 CM	UN	\$ 212.780,00
16.1.52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE IDENTIFICACION INTERIOR: BASE EN LÁMINA DE ALUMINIO 2MM, CON 2 DOBLECES Y 3 PERFORACIONES, PINTADAS CON PINTURA ELECTROESTÁTICA COLOR AZUL OSCURO, CENEFA EN AZUL O AMARILLO. PICTOGRAMAS, TEXTOS EN ESPAÑOL E INGLÉS ESTAMPADOS EN SERIGRAFÍA COLOR AZUL O BLANCO MÁS BRILLO UV + TEXTO EN BRAILE. IDENTIFICACION DE AULAS Y OTROS ESPACIOS 23X15 CMS. (INCLUYE TRANSPORTE, HERRAMIENTA MENOR Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION)	UN	\$ 130.971,00
16.1.53	SUMINSITRO E INSTALACION DE CARTELERA DE PRESENTACION: VIDRIO TEMPLADO DE 8 MM IMPRESIÓN DIGITAL A COLOR CON ESCUDO DE BOGOTA Y TEXTOS : ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C. , LOGO MARCA BOGOTA Y SECRETARIA DE EDUCACION	UN	\$ 1.743.509,00
16.1.54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARTELERA DE PRESENTACION DE 210X80CMS: VIDRIO TEMPLADO DE 8mm. IMPRESION DIGITAL A COLOR CON ESCUDO DE BOGOTA Y TEXTOS: ALACLADIA MAYOR DE BOGOTA D.C., LOGO MARCA BOGOTA Y SECRETARIA DE EDUCACION. IMPRESION DIGITAL, PEGADA SOBRE VIDRIO. INSTALADA CON 6 DILATADORES EN ACERO INOXIDABLE (INCLUYE TRANSPORTE, HERRAMIENTA MENOR Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION)	UN	\$ 1.787.760,00
16.1.55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORIENTACION E INFORMACION: BASE EN LAMINA DE ALUMINIO CALIBRE 2MM. CON 2 DOBLECES Y 4 PERFORACIONES, PINTADA CON PINTURA ELECTROSTATICA COLOR AZUL OSCURO, TEXTOS Y FECHAS CON IMPRESIÓN DIGITAL EN VINILO LAMINADO, MONTADOS EN FRENTE SOBRE LA BASE. INSTALACION AL MURO CON TORNILLO HEXAGONAL CHAZO PLASTICO. DIRECTORIOS DE PISO Y SECTORES DE 50X 35 CMS (INCLUYE TRANSPORTE, HERRAMIENTA MENOR Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION)	UN	\$ 398.808,00
16.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NORMATIVAS Y REGLAMENTARIAS: BASE EN LÁMINA DE ALUMINIO 2MM. CON 2 DOBLECES Y 4 PERFORACIONES, PINTADAS EN PINTURA ELECTROESTÁTICA, CON IMPRESIÓN DIGITAL EN VINILO TRANSPARENTE LAMINADO, PEGADO SOBRE VINILO FOTOLUMINISCENTE. INSTALACIÓN AL MURO CON TORNILLO HEXAGONAL Y CHAZO PLÁSTICO. PLANO DE EVACUACION CON RUTAS DE EVACUACIÓN 50 X 69 CMS (INCLUYE TRANSPORTE, HERRAMIENTA MENOR Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION)	UN	\$ 523.886,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
16.1.57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NORMATIVAS Y REGLAMENTARIAS: BASE EN LÁMINA DE ALUMINIO 2MM. CON 2 DOBLECES Y 4 PERFORACIONES, PINTADAS EN PINTURA ELECTROESTÁTICA, CON IMPRESIÓN DIGITAL EN VINILO TRANSPARENTE LAMINADO, PEGADO SOBRE VINILO FOTOLUMINISCENTE. INSTALACIÓN AL MURO CON TORNILLO HEXAGONAL Y CHAZO PLÁSTICO. SEÑALES DE EVACUACION Y SALIDA DE EMERGENCIA 40 X 15 CMS (INCLUYE TRANSPORTE, HERRAMIENTA MENOR Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION)	UN	\$ 163.714,00
16.1.58	REINSTALACION DE CICLOPARQUEADERO EXISTENTE	UN	\$ 72.738,00
16.1.59	MANTENIMIENTO Y REINSTALACION DE UNIDAD DE ARCO Y TABLERO DE BALANCESTO. INCLUYE APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO, PINTURA Y REFUERZO DE LA ESTREUCTURA EXISTENTE QUE SE ENCUENTRE EN MAL ESTADO.	UN	\$ 421.802,00
16.1.60	SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDAPOLVO EN VINILO PARA PUERTA	M	\$ 45.455,00
16.1.61	CERRAMIENTO CONTRA IMPACTO H=5.00M, (ESTRUCTURA EN TUBO GALVANIZADO. DE 3" E= 3,81MM ASTM A500 Y CAMISA DE REFUERZO DE 4", VARILLA REDONDA DE 3/4" C./1.14 EJES. VIGA 40X30 Y PILOTES CONCRETO 3000 PSI) SEGÚN DETALLES IDRD.	M	\$ 1.474.646,00
16.1.62	SUMINISTRO E INSTALACION MALLA NYLON PROTECCION CANCHAS	M2	\$ 30.509,00
16.1.63	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CINTA PVC PARA TANQUE DE CONCRETO h=0,22	M	\$ 84.236,00
16.1.64	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BANCA M30 EN CONCRETO, INCLUYE ESPALDAR METALICO CON DIMENSIONES ESPECIFICADAS EN PLANOS Y DETALLES	UN	\$ 982.079,00
16.1.65	SUMINISTRO E INSTALACION RECUBRIMIENTO CANCHA DE 24X14 MUTIPLE SINTETICO INCLUYE (LAVADA DE SUPERFICIE APLICACIÓN DE UNA CAPA DE ACRÍLICO SINTÉTICO, APLICACIÓN DE CAPA FINAL DE COLOR SON ARENA DE CUARZO, PARA PROTECCIÓN CONTRA LOS RAYOS ULTRAVIOLETA, DA COLOR FINAL A LA CANCHA	M2	\$ 60.482,00
16.1.66	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ECOBANCA SOSTENIBLE PARA RECOLECCION DE AGUA LLUVIA INCLUYE (SUPERBOARD (8 MM),PERFIL BASE 9 (UND 3 ML), PINTURA DE VINILO, GARRAFAS DE CINCO GALONES, TUBERIA 1/2 Y ACCESORIOS PVC, PANEL SOLAR 100 W (1 MX 1 M), BATERIA, INVERSOR VOLTAJE DE 500 VATIOS, REGULADOR DE VOLTAJE 20 AMPERIOS, CABLE SOLAR NO. 12 AWG, CABLE USB, SUJETADORES EN ALUMINIO PARA PANEL SOLAR, CONECTOR MC4 HEMBRA MACHO, GEOTEXTIL NT 1600, TEJA TERMOACUSTICA, PANEL LED EMPOTRAR CIRCULAR 840 LÚMENES 12W LUZ FRÍA, TOMA CORRIENTE USB PARED, CANAL AMAZONAS + ACCESORIOS, SEÑALIZACIÓN, WPC EN MADERA	UN	\$ 14.659.842,00
16.1.67	SUMINISTRO E INSTALACION JARDINERA RECTANGULAR POLIETILENO 100 CM*35 CM*60 CM	UN	\$ 426.375,00
17	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
17.1.1	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 26 DESARROLLO 25 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	\$ 32.679,00
17.1.2	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 DESARROLLO 0.25 INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	\$ 34.748,00
17.1.3	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	\$ 81.833,00
17.1.4	CANAL DE ALTA CAPACIDAD, INCLUYE ACCESORIOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	\$ 62.804,00
17.1.5	BAJANTE EN PVC BLANCO (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	\$ 58.126,00
17.1.6	ADECUACIÓN ENTRAMADO METÁLICO EXISTENTE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	\$ 46.044,00
17.1.7	MANTO ASFALTICO IMPERMEABILIZANTE (IMPERMEABILIZACIÓN Y REPARACIÓN DE HUMEDAD)	M2	\$ 64.543,00
17.1.8	DOMO EN POLICARBONATO CON PROTECCIÓN UV, CALIBRE 5 MM, TRASLÚCIDO BLANCO INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ASÍ COMO LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y ANDAMIO CERTIFICADO	M2	\$ 123.634,00
17.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA EN FIBROCEMENTO NO 6, (INCLUIDO ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, ANDAMIO CERTIFICADO, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS)	M2	\$ 34.951,00
17.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA EN FIBROCEMENTO NO 8, (INCLUIDO ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, ANDAMIO CERTIFICADO, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS)	M2	\$ 43.868,00
17.1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA EN FIBROCEMENTO NO 10, (INCLUIDO ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, ANDAMIO CERTIFICADO, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS)	M2	\$ 50.881,00
17.1.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA EN FIBROCEMENTO No. 6 DE VENTILACIÓN CON TAPA, (INCLUIDO ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, ANDAMIO CERTIFICADO, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS)	M2	\$ 61.594,00
17.1.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA PLÁSTICA ONDULADA NO 6, (INCLUIDO ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, ANDAMIO CERTIFICADO, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS)	M2	\$ 45.045,00
17.1.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA PLÁSTICA ONDULADA NO 8, (INCLUIDO ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, ANDAMIO CERTIFICADO, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS)	M2	\$ 41.222,00
17.1.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA PLÁSTICA ONDULADA NO 10, (INCLUIDO ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, ANDAMIO CERTIFICADO, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS)	M2	\$ 36.471,00
17.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC 2MM BLANCO TIPO ECOROOF O SIMILAR (INCLUIDO, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, ANDAMIO CERTIFICADO, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS)	M2	\$ 93.849,00
17.1.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA TRASLUCIDA OPAL PC 37 TIPO ECOROOF O SIMILAR	M2	\$ 75.151,00
17.1.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETE PARA TEJA TIPO ECOROOF O SIMILAR DIMENSIÓN: LONGITUD ENTRE 1,07 Y 1,13	M	\$ 83.121,00
17.1.19	SUMINISTRO Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA EN CERCHA PARA CUBIERTA, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE EN UNA CUANTIA DE 4.5 KG/M	M	\$ 69.587,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
17.1.20	SUMINISTRO Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA EN PERFIL ESTRUCTURAL EN C PARA CUBIERTA, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE EN UNA CUANTIA DE 11 KG/M2	M2	\$ 170.098,00
17.1.21	IMPERMEABILIZACIÓN INTERNA PARA TANQUE DE AGUA POTABLE, CON MORTERO DE REVESTIMIENTO CON BASE DE CEMENTO, MODIFICADO CON POLIMEROS, DE UN SOLO COMPONENTE, PARA APLICACIONES DE BAJO ESPESOR.	M2	\$ 48.678,00
17.1.22	TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO EXISTENTE)	M	\$ 27.642,00
17.1.23	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLANTE ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA VENTANAS O MARQUESINAS EXISTENTES CON FILTRACIONES DE AGUA	M	\$ 16.479,00
17.1.24	LAMINA POLICARBONATO CON PROTECCIÓN UV, CALIBRE 8 MM, TRASLÚCIDO BLANCO INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ASÍ COMO LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M2	\$ 178.667,00
17.1.25	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERA MANTENIMIENTO PARA CUBIERTA DE 12 PELDAÑOS, 2M A 4M	UN	\$ 2.611.720,00
17.1.26	TEJA TRASLUCIDA EN POLIESTER TERMOESTABLE CON CON REFUERZO EN FIBRA DE VIDRIO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y ANDAMIO CERTIFICADO)	M	\$ 93.572,00
17.1.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMINA EN POLICARBONATO ALVEOLAR 6MM (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	\$ 150.717,00
17.1.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAÑETE IMPERMEABILIZADO SOBRE FACHADA EN ALTURAS SUPERIORES A 6 MTS. INCLUYE ANDAMIO TIPO CANASTA, ELEMENTOS DE PROTECCION Y RESCATE	M2	\$ 23.337,00
17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. y 40 mm. PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEGÚN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS).	M2	\$ 188.950,00
17.1.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABALLETES PARA CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH	M	\$ 95.171,00
17.1.31	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANTO ASFALTICO 2.8 A 3.00 mm	M2	\$ 45.124,00
17.1.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANTO ASFÁLTICO CON FOIL DE ALUMINIO.	M2	\$ 48.080,00
17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA O SIMILAR	M2	\$ 11.626,00
17.1.34	SUMINISTRO E INSTALACION MASILLA ELÁSTICA SELLANTE Y ADHESIVA A BASE DE POLIURETANO	M	\$ 27.642,00
17.1.35	SUMINISTRO E INSTALACION DE CINTA WATHER STOP CANTIDAD ESTIMADA 90 M	M	\$ 26.006,00
17.1.36	SUMINISTRO E INSTALACION DE REMATES LATERALES, EN LAMINA GALVANIZADA CAL 18 - DS= 1,00 - INCLUYEN PINTURAS	M	\$ 110.500,00
17.1.37	SUMINISTRO E INSTALACION DE REMATES LATERALES, EN LAMINA GALVANIZADA CAL 18 - DS= 60 - INCLUYEN PINTURAS	M	\$ 81.194,00
17.1.38	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE CUBIERTA EN LAMINA GALVANIZADA CAL 18 PARA TRAMPA PALOMAS	M	\$ 72.483,00
17.1.39	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE CEMENTO MARINO	M2	\$ 61.404,00
17.1.40	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEMBRANA SINTETICA IMPERMEABILIZANTE TIPO TEXSA O SIMILAR COMPUESTA DE POLYOLEFINAS TERMOPLASTICAS Y MALLA DE POLYESTER DE ALTA CAPACIDAD COMO REFUERZO CENTRAL E= 1,2MM	M2	\$ 208.044,00
17.1.41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEMBRANA ACUSTICA	M2	\$ 26.776,00
17.1.42	LAMINA ANCHO 0.09 a 0.15 CAL 12, SOLDADA SOBRE CORREAS (PARA PODER ASEGURAR LAS TEJAS A LAS CORREAS)	M	\$ 25.833,00
17.1.43	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA UPVC 1.0 MM - TRASLUCIDA	M2	\$ 80.932,00
17.1.44	VIGA CANAL GALVANIZADA (INCLUYE LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARÁ SEGUN LOS METROS LINEALES REALMENTE INSTALADOS). Ds = 100 CM - CAL 20	M	\$ 105.480,00
17.1.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATINA DE 2"x1/8" SOBRE CORREAS PARA FIJACIÓN DE TEJA TERMOACUSTICA	M	\$ 14.506,00
17.1.46	REINSTALACIÓN DE CANAL EXISTENTE, INCLUYEN SOPORTES METÁLICOS, ANCLAJES Y DEMÁS TEMAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	\$ 27.003,00
17.1.47	AFINADO PARA CUBIERTA CON MORTERO CON ADICIÓN DE MICROFIBRA, ENDURECIDO CON ROCKTOP, ACABADO CON LLANA METÁLICA.	M2	\$ 134.104,00
17.1.48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE PARA CUBIERTAS Y TERRAZAS CON TECNOLOGÍA DFX Y FIBRAS 3 MANOS.	M2	\$ 53.348,00
17.1.49	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE POLIUREA PURA DE ALTO DESEMPEÑO E= 2 MM	M2	\$ 229.515,00
17.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL GALVANIZADA CALIBRE 18 DESARROLLO (80 A 100) CM. INCLUYE SOPORTES METÁLICOS PARA FIJAR LA CANAL EN LA FACHADA, ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE.	M	\$ 240.771,00
17.1.51	IMPERMEABILIZACION DE PLACA TRAFICO PESADO CON MEMBRANA LIQUIDA + PROMOTOR DE ADERENCIA DE BAJA VISCOSIDAD + TELA FIBRA DE VIDRIO	M2	\$ 267.684,00
17.1.52	IMPERMEABILIZACION DE CARCAMO CON MORTERO INCLUYE MONOCOMPONETE CON FIBRAS	M	\$ 224.346,00
17.1.53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARQUESINA (CUBIERTA HALLS SALONES) EN PERFILERIA DE ALUMINIO COLOR NEGRO CON VIDRIO TEMPLADO LAMINADO 4+5 CON PVB 0,045	M2	\$ 735.795,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
17.1.54	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CAL 20. DESARROLLO 67,5 CM (INCLUYE SOSCO, TAPAS Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION, AL IGUAL QUE HERRAMIENTA MENOR, TRANSPORTE DE MATERIALES Y MANO DE OBRA)	M	\$ 134.297,00
17.1.55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA ECOROOF UPVC BLANCA 2,5MM (INCLUYE ANDAMIOS, TEJA Y TORNILLERIA)	M2	\$ 112.275,00
17.1.56	SUMINISTRO E INSTALACION DE FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA CAL 20. DESARROLLO 25 CM (INCLUYE MANO DE OBRA, MATERIALES, TRANSPORTE Y HERRAMIENTA MENOR)	M	\$ 43.771,00
17.1.57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEMBRANA PVC REFUERZO POLIESTER DE 1,2 MM DE ESPESOR PARA IMPERMEABILIZACIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO (INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS COMO PARALES, ANCLAJES Y PERFILES)	M2	\$ 122.676,00
17.1.58	AFINADO PARA CUBIERTA CON CONCRETO CON ADITIVO PARA BAJA RETRACCIÓN, ENDURECIDO CON ROCKTOP, ACABADO CON LLANA METÁLICA	M2	\$ 84.781,00
17.1.59	AFINADO IMPERMEABILIZADO PENDIENTADO MORTERO 1:3 E=0.10 PARA CUBIERTA NO TRANSITABLE DE BLOQUE 11 (COCINA)	M2	\$ 89.019,00
17.1.60	SUMINISTRO E INSTALACION FLANCHE VERTICAL CAL 22. DESARROLLO 50 CM PARA UNION ENTRE EDIFICIOS, INCLUYE HERRAMIENTA MENOR, TRANSPORTE, MANO DE OBRA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE	M	\$ 94.095,00
17.1.61	SUMINISTRO E INSTALACION FLANCHE TAPA MURO CAL 22. DESARROLLO 61 CM PARA UNION ENTRE EDIFICIOS, INCLUYE HERRAMIENTA MENOR, TRANSPORTE, MANO DE OBRA ANTICORROSIVO Y ESMALTE	M	\$ 97.213,00
17.1.62	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 HASTA UN DESARROLLO DE 80CM, INCLUYE TAPAS Y SOSCOS, SOPORTE EN U Y ANDAMIO CERTIFICADO. NO INCLUYE PINTURA NI ESTRUCTURA	M	\$ 205.718,00
17.1.63	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 24 DE 10CMX10CM. NO INCLUYE PINTURA	M	\$ 114.026,00
17.1.64	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA EN POLICARBONATO E= 6 MM, COLOR BRONCE, INCLUYE ESTRUCTURA METALICA DE SOPORTE, INCLUYE PINTURA EN ESMALTE.	M2	\$ 552.694,00
17.1.65	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESMALTE URETANO, ESTE ESMALTE QUEDA COMO PROTECCION ALIFATICA DEL SISTEMA SIKALASTIC 560 CO Y PARA DARLE COLOR A ESTA ÁREA, EL COLOR SERA A ESCOGENCIA DEL CLEINTE SEGUN CARTA RAL	M2	\$ 94.823,00
17.1.66	MANTENIMIENTO DE IMPERMEABILIZACION EXISTENTE CON SIKAFILL®-100 SUPER CO ES RECUBRIMIENTO ELÁSTICO IMPERMEABLE CON BASE EN RESINAS ACRÍLICAS, PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN FLEXIBLE DE CUBIERTAS Y TERRAZAS, TANTO EN OBRA NUEVA COMO EN SUPERFICIES QUE YA HABIAN SIDO IMPERMEABILIZADAS (MANTENIMIENTO). COLOR BLANCO O GRIS.	M2	\$ 36.729,00
17.1.67	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA IMPERMEABILIZACIÓN BASE ASFÁLTICA, CON REFUERZO EN MALLA ESTRUCTURADA Y TRIPLE POLIÉSTER DE ALTO CALIBRE; RECUBRIMIENTO EN SÍLICE DE CUARZO QUE PERMITE UN MEJOR COMPORTAMIENTO Y ADHERENCIA A CUALQUIER TIPO DE ACABADO, SISTEMA APLICADO EN FRIO, MONOLÍTICO Y FUNDIDO EN SITIO.	M2	\$ 118.147,00
17.1.68	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA COMPLETO DE SIKAFILL®-100 SUPER CO, RECUBRIMIENTO ELÁSTICO IMPERMEABLE CON BASE EN RESINAS ACRÍLICAS, PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN FLEXIBLE DE CUBIERTAS Y TERRAZAS, ESTE PRODUCTO VIENE CON UNA NUEVA FÓRMULA MEJORADA CON FIBRAS, QUE LE PERMITE PUENTEAR MEJOR LAS FISURAS DEL SUSTRATO. INCLUYE TELA SIKAFELT COMO REFUERZO DE POLIESTER Y RUANA EN DESAGUES. COLOR BLANCO O GRIS.	M2	\$ 77.130,00
17.1.69	SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN VULKEM PEATONAL -VULKEM 350-351 EN COLORES (INCLUYE PRIMER VULKEM 171, SELLO DE FISURAS, SIFONES Y MEDIAS CAÑAS CON VULKEM 45 SSL Y ACABADO ANTIDESLIZANTE CON EUCOFILER GRUESO)	M2	\$ 317.787,00
17.1.70	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO CUBIERTA FABRICADO EN TUBO 1" ½ CAL.1.8 MM INCLUYE ANGULO DE 2" X 1/8 PARA ANCLAJE PINTADO EN PRIMER Z8 Y ESMALTE COLOR A DEFINIR.	M	\$ 754.176,00
17.1.71	SUMINISTRO E INSTALACION DOMO ACRILICO TIPO BOVEDA (INCLUYE ESTRUCTURA METALICA DE SOPORTE, ANCLADA CHAZOS EXPANSIVOS SOBRE ELEMENTOS EXISTENTES) .	M2	\$ 654.857,00
17.1.72	SUMINISTRO E INSTALACION CUBIERTA EN POLICARBONATO MACIZO 4MM CON ESTRUCTURA (FABRICADA EN ESTRUCTURA METALICA EN TUBO 100X40 CAL.18 CON ANCLAJE EN CHAZOS EXPANSIVOS.)	M2	\$ 578.406,00
18	EQUIPOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
18.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA MOVILIDAD REDUCIDA (SISTEMA HIDRÁULICO -CAPACIDAD: 250 KG -PARADAS: 3 - RECORRIDO: 3.4 M APRÓX - DIMENSIONES FOSO 1.6 X 1.7 M H 6.5	UN	\$ 100.824.411,00
18.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATAFORMA DE ELEVACIÓN VERTICAL PARA DOS PERSONAS (150kg), 2 PARADAS	UN	\$ 42.463.433,00
18.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASCENSOR - CAPACIDAD 630KG / NTC4349, 2 PARADAS	UN	\$ 107.920.988,00
18.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE MOTOBOMBA TIPO JET 1HP CON TANQUE HIDROACUMULADOR DE 100LT	UN	\$ 3.418.735,00
18.1.5	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PLANTA ELÉCTRICA (13Kva - 10 Kw) INCLUYE: CABINA INSONORA, CARGADOR DE BATERÍA, ACOMETIDA A PLANTA, BREAKER GRADUABLE PARA PROTECCION Y TUBERÍA DE ESCAPE AISLADA TERMICAMENTE.	UN	\$ 28.823.129,00
18.1.6	ELEVADOR PARA AYUDA A PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA DOS PARADAS, 350 KG. INCLUYE ESTRUCTURA METALICA AUTOPORTANTE, CUBIERTA EN POLICARBONATO, CERRAMIENTO EN VIDRIO TEMPLADO, ACCESORIOS Y COMPLEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA)	UN	\$ 71.282.085,00
18.1.7	ASCENSOR PARA MOVILIDAD REDUCIDA TIPO CABINADO DE 4 PARADAS CON CAPACIDAD PARA 4 PERSONAS	UN	\$ 116.923.656,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
18.1.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE BOMBEO PREENSAMBLADO CON BOMBA 0,5HP CON TANQUE HIDROACUMULADOR	UN	\$ 670.250,00
18.1.9	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACION DE ELECTROBOMBA CENTRIFUGA DE 1-1/2" DE SUCCIÓN POR 1-1/2" DE DESCARGA, MOTOR ELÉCTRICO TRIFÁSICO DE 2,0 HP, 3.500 RPM A 3600 RPM	UN	\$ 9.466.300,00
18.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION PLATAFORMA DE ELEVACION AUTOPORTANTE PARA AYUDA A PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA TRES PARADAS, 350 KG. INCLUYE ESTRUCTURA METALICA AUTOPORTANTE, CUBIERTA EN POLICARBONATO, CERRAMIENTO EN VIDRIO TEMPLADO, ACCESORIOS Y COMPLEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA)	UN	\$ 104.506.518,00
18.1.11	SUMINISTRO E INSTALACION SISTEMA SÉPTICO INTEGRADO PARA TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CON TANQUE PLASTICO CAPACIDAD DE 7.500 LTS, SISTEMA FAFA INTEGRADO CON SISTEMA ANAEROBIO DE FLUJO ASCENDENTE DE 2500 LTS.	UN	\$ 9.564.445,00
18.1.12	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA DE GRUPO DE PRESIÓN PRE-ENSAMBLADO MARCA PEARL O SIMILAR CON DOS (2) ELECTROBOMBAS CENTRIFUGAS DE 3,0HP 220/440V/3v -ADT = 53mca(75psi) - Q=80GPM- SxD 1 1/2"X1" - 1 ETAPA CONEXIÓN A BY-PASS CON CONEXIÓN PRUEBA EQUIPO Y TANQUE HIDRONEUMATICO CON MEMBRANA DE 300LTS CON ACCESORIOS DE INTERCONEXION HIDRAULICA Y PRESOSTATOS DE CONTROL - MANOMETROS INDICADORES DE PRESION Y REGISTRO DE CORTE PARA PRECARGA DE AIRE Y PRUEBA DE ARRANQUE. INC ACCESORIOS HIDRAULICOS DE SUCCION Y DESCARGA EN ACERO INOXIDABLE Y PVC ; ADEMAS DE ACCESORIOS DE INSTALACION ELECTRICA.	UN	\$ 34.324.812,00
18.1.13	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO CON PUESTA EN MARCHA DE ELECTROBOMBAS EQUIPO PRESION - RED CONTRA INCENDIOS Y EYECTORAS. INC DESMONTE - DESARME - CAMBIO SELLO MECANICO - CAMBIO DE RODAMIENTOS - CAMBIO AROSELLO - SECADO DE EMBOBINADO - BARNIZADO EMBOBINADO - CAMBIO BORNERA DE CONEXIÓN - PINTURA PROTECCION - INSTALACIÓN	UN	\$ 25.832.309,00
18.1.14	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA DE TABLEROS DE CONTROL, CONDUCTORES DE CONTROL Y FUERZA PARA EQUIPO PRESION - RED CONTRA INCENDIOS - EQUIPO EYECTOR AGUAS LLUVIAS. INC. DESMONTE - CABLEADO - CAMBIO DE CONDUCTORES PRESOSTATOS.	UN	\$ 36.393.070,00
18.1.15	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON PUESTA EN MARCHA, EQUIPO EYECTOR AGUAS LLUVIAS. INC. DESMONTE, LIMPIEZA, CAMBIO DE EMPAQUES, REPOSICION Y ALINEACION DE COMPLEMENTOS, ARMADO, CABLEADO Y PUESTA MARCHA DE LOS SIGUIENTES EQUIPOS: TANQUE COLECTOR AGUAS LLUVIAS, BOMBA EYECTORA Y TABLERO DE CONTROL	UN	\$ 1.440.782,00
18.1.16	MANTENIMIENTO DE ASCENSOR (1 SEMESTRAL)	UN	\$ 549.317,00
18.1.17	MANTENIMIENTO DE AIRES ACONDICIONADOS	UN	\$ 85.551,00
18.1.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA SUMERGIBLE EYECTORA DE 1.5 HP CAUDAL 150 GPM TRIFASICA (NO INCLUYE TUBERIA, ACCESORIOS, REGISTROS Y CHEQUES NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	UN	\$ 3.636.406,00
18.1.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA SEPTICO HORIZONTAL DE 10000 LTS (INCLUYE EXCAVACIÓN MECANICA, TRASIEGO DE POZO SEPTICO.BASE DE COLOCACIÓN Y RELLENOS)	UN	\$ 24.887.467,00
18.1.20	SERVICIO DE AUTOBOMBA PARA CONCRETO	M3	\$ 46.641,00
18.1.21	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO PLANTA ELÉCTRICAMOTOR PERKINS 1104C-44TAG2 ORIGINAL. GENERADOR WERNA WR274C (TIPO STAMFORD). CONTACTORES MARCA ABB. CON CABINA DE INSONORIZACION TIPO ESTACIONARIA, PUERTAS AMPLIAS PARA ACCEDER DIRECTAMENTE A LA MÁQUINA, BISAGRAS Y CHAPAS TIPO CAMAROTE PARA PUERTAS, FIBRA ACÚSTICA FABER GLASS Y ACCESORIOS, REJILLA PARA ENTRADA DE AIRE FRESCO Y SALIDA DE AIRE CALIENTE, SISTEMA DE SALIDA DE GASES DE ALTA EFICIENCIA, PINTURA ELECTROSTÁTICA TIPO INTEMPERIE, GARANTÍA ACÚSTICA DE 75 DB A 5 METROS DE DISTANCIA., POTENCIA DE 115 KVA MODO STAND BY EFECTIVOS A LA ALTURA DE BOGOTÁ 3000 M.S.N.M, INCLUYE: PANEL DE CONTROL DIGITAL CON PROTECCIONES, BREAKER, SILENCIADOR, BREAKER DE PROTECCIÓN, BATERÍA DE ARRANQUE, BASE TANQUE CON AUTONOMÍA DE 8 HORAS, SILENCIADOR Y ACOPLE FLEXIBLE, BATERÍAS Y CARGADOR DE BATERÍA.. INCLUYE TRANSFERENCIA AUTOMATICA CON CONTACTORES , POTENCIA NOMINAL TRIFÁSICA: 107 KW Y 133 KVA, TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN 220 V.	UN	\$ 124.009.611,00
18.1.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE ASCENSOR PARA DISCAPACITADOS, DIMENSIONES FOSO DE 1.75 X 2.10 NUMERO DE PARADAS 5 -CAPACIDAD 10 PERSONAS -810KG	UN	\$ 236.995.180,00
18.1.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO CON CAUDAL DE 0.2 LPS, TIPO DE FLOCULACIÓN A CONTACTO, INCLUYE UNIDAD DE FLOCULACIÓN A CONTACTO, DOS FILTROS PULIDORES, UN FILTRO DESORODIZADOR, 3 DOSIFICADORES PARA INGRESO DE PRODUCTOS QUÍMICOS, DOS BOMBAS CENTRIFUGAS PARA EL PASO DEL AGUA Y UN TABLERO DE CONTROL ELÉCTRICO, DE ACUERDO A LA FICHA TECNICA DE ESPECIFICACIONES Y DIMENSIONES.	UN	\$ 43.990.669,00
18.1.24	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACION EQUIPO DE BOMBEO APRESION AGUA POTABLE MOTOBOMBA CENTRÍFUGA 3 HP VELOCIDAD VARIABLE (1 PRINCIPAL + 2 SUPLENCIA), CON HIDROACUMULADOR, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y TABLERO DE MANDO	UN	\$ 52.202.811,00
19	TRANSPORTE		
19.1.1	TRANSPORTE TERRESTRE DE INSUMOS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCION FUERA DEL PERIMETRO URBANO (APLICA DESDE EL KM 0,00 DE USME, LOCALIDAD DE SUMAPAZ)	M3/KM	\$ 1.447,00
20	ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	\$ 3.759,00
20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO	KG	\$ 1.706,00
20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL (INCLUYE MARQUILLADO)	KG	\$ 2.043,00

LISTADO DE PRECIOS DE REFERENCIA-ACTIVIDADES DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V/UNITARIO
20.1.4	RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE DE OBRA CON CARACTERISTICAS PELIGROSAS CONTAMINANTES Y/O NO BIO DEGRADABLES (VIDRIOS, ESPEJOS, PVC, ETC)	KG	\$ 1.655,00
20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).	M2	\$ 5.508,00
20.1.6	CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ESPECIALES	KG	\$ 4.184,00
20.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION CANECA BASURA M - 120 TIPO IDU	UN	\$ 561.890,00
20.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANECA INOXIDABLE RECICLABLE DOS CUERPOS CON TAPA	UN	\$ 2.850.137,00
21	EQUIPOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
21.1.1	TALA DE ARBOLES CLASE I (H<5M) INCLUYE PROCESO DE APLICACIÓN DE INHIBIDOR DE CRECIMIENTO Y/O DESTOCONAMIENTO	UN	\$ 279.939,00
21.1.2	TALA DE ARBOLES CLASE II (5M<H<10M) INCLUYE PROCESO DE APLICACIÓN DE INHIBIDOR DE CRECIMIENTO Y/O DESTOCONAMIENTO	UN	\$ 771.007,00
21.1.3	TALA DE ARBOLES CLASE III (10M<H<20M) INCLUYE PROCESO DE APLICACIÓN DE INHIBIDOR DE CRECIMIENTO Y/O DESTOCONAMIENTO	UN	\$ 771.007,00
21.1.4	PODA DE ARBOLES CLASE I (H<5M) INCLUYE EL RETIRO Y DISPOSICION FINAL DEL MATERIAL VEGETAL SOBRENTE.	UN	\$ 210.248,00
21.1.5	PODA DE ARBOLES CLASE II (5M<H<10M) INCLUYE EL RETIRO Y DISPOSICION FINAL DEL MATERIAL VEGETAL SOBRENTE.	UN	\$ 339.631,00
21.1.6	PODA DE ARBOLES CLASE III (10M<H<20M) INCLUYE EL RETIRO Y DISPOSICION FINAL DEL MATERIAL VEGETAL SOBRENTE.	UN	\$ 614.571,00
21.1.7	PODA DE CESPED.	M2	\$ 1.132,00
21.1.8	PODA ENREDADERAS Y EUGENIAS.	M	\$ 14.144,00
21.1.9	CORTE DE RAICES ARBOL A NIVEL DE EMPRADIZACION	UN	\$ 335.488,00
21.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE HIEDRA UÑA DE GATO O MIAMI, INCLUYE TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA MENOR	UN	\$ 2.892,00
21.1.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TIERRA NEGRA PARA JARDINERAS INCLUYE TRANSPORTE VERTICAL EN PLUMA Y HORIZONTAL EN CARRETILLA	M3	\$ 120.836,00
21.1.12	SUMINISTRO E INSTALACION TIERRA NEGRA ABONADA, INCLUYE CONFORMACIÓN DE TERRENO Y COMPACTACIÓN MANUAL DE TIERRA E=0,07M.	M2	\$ 12.568,00
21.1.13	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y SIEMBRA DE LA ESPECIE VEGETAL SIETECUEROS NAZARENO "TIBOUCCCHINA LEPIDOTA". ALTURA 50 A 80 CM.	UN	\$ 47.467,00
21.1.14	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y SIEMBRA DE LA ESPECIE VEGETAL EUGENIA "EUGENIA MYRTIFOLIA". ALTURA 50 A 80 CM.	UN	\$ 19.178,00
21.1.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TIERRA NEGRA ABONADA, INCLUYE CONFORMACIÓN DE TERRENO Y COMPACTACIÓN MANUAL DE TIERRA.	M3	\$ 184.875,00
21.1.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE PIEDRA BOLA DE RIO D=5-10 CM PARA ELEMENTO DECORATVO EN MATERA Y/O JARDÍN	M3	\$ 254.638,00
21.1.17	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y SIEMBRA DE HELECHO ARBOREO "CYATHEA COOPERI" ALTURA 50 A 80 CM.	UN	\$ 86.759,00
21.1.18	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y SIEMBRA DE POTUS O POTHOS "EPIPREMNUM AUREUM" ALTURA 40 A 50 CM.	UN	\$ 19.178,00
21.1.19	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y SIEMBRA DE LIMONCILLO "CYMBOPOGO" ALTURA 15 A 20 CM.	UN	\$ 55.326,00
21.1.20	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y SIEMBRA DE CAPUCHINA "TROPAEOLACEAE" ALTURA 15 A 20 CM.	UN	\$ 17.606,00
21.1.21	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y SIEMBRA DE FALSO INCIENSO "PLECTRANTHUS FORSTERI" ALTURA 15 A 20 CM.	UN	\$ 102.475,00
21.1.22	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y SIEMBRA DE LUPINO O LUPÍN "LUPINUS UP" ALTURA 15 A 20 CM.	UN	\$ 39.609,00
21.1.23	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y SIEMBRA DE CASTAÑUELA AZUL "FESTUCA GLAUCA" ALTURA 15 A 20 CM. INCLUYE MATERA DE 0.40 X 0.40 X 1 M	UN	\$ 84.825,00
21.1.24	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y SIEMBRA DE LINO SABANERO "PHORMIUM TENAX" ALTURA 15 A 20 CM. INCLUYE MATERA DE 0.40 X 0.40 X 1 M	UN	\$ 64.394,00
21.1.25	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y SIEMBRA DE PASTO ELEFANTE MORADO "PENISETUM PURPUREUM X PENNISETUM TYPHOIDES" ALTURA 15 A 20 CM. INCLUYE MATERA DE 0.40 X 0.40 X 1 M	UN	\$ 53.392,00
21.1.26	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y SIEMBRA DE CIDRON "ALOYSIA CITRODORA" ALTURA 15 A 20 CM.	UN	\$ 17.606,00
21.1.27	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y SIEMBRA DE BELEN "IMPATIENS HAWKERI". ALTURA 15 A 20 CM.	UN	\$ 55.326,00
21.1.28	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y SIEMBRA DE DALIAS AZULES "DAHLIA PINNATA" ALTURA 30 A 40 CM.	UN	\$ 17.999,00
21.1.29	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y SIEMBRA DE FUCSIAS, PENDIENTES, ZARCILLOS DE LA REINA "FUCHSIA PETIOLARIS". ALTURA 15 A 20 CM.	UN	\$ 16.034,00
21.1.30	SUMINISTRO E INSTALACION HIEDRA VARIEGADA CINCO UNIDADES POR M2. INCLUYE 10 CM DE TIERRA NEGRA	M2	\$ 193.508,00