ACTA DE REVISIÓN, ESTUDIO Y APROBACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS No. 001 DEL CONTRATO DE OBRAS NO. 112-SOP DE 2022 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR Y JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA. C.C. 12.647.743 de Valledupar.

I. DATOS GENERALES DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA No.:	112-SOP DE 2022
OBJETO DEL CONTRATO:	MANTENIMIENTO Y REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL HOSPITAL EDUARDO ARREDONDO DAZA SEDE SAN MARTIN, DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR.
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE VALLEDUPAR
CONTRATISTA:	JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA. C.C. 12.647.743 de Valledupar
SUPERVISOR:	ING. EFRAIN ALFREDO QUINTERO TERNERA Secretario de Obras Públicas Municipal
APOYO SUPERVISION:	ARQ. EDUARDO MONSALVO RODRIGUEZ Contratista Secretaría de Obras
APOYO SUPERVISION:	ADULFO DIAZ HERRERA Supervisor jurídico SOPM
VALOR INICIAL:	El presente contrato tiene un valor de QUINIENTOS CUARENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS DIECISIETE PESOS CON TREINTA Y NUEVE CENTAVOS PESOS M/CTE ($ 543.454.417,39), INCLUIDO EL VALOR DEL AIU.
PLAZO:	CUATRO (04) MESES
DOMICILIO:	El lugar de ejecución del Contrato será el Municipio de Valledupar. Para todos los efectos derivados de la celebración, ejecución, terminación y liquidación del contrato, el domicilio contractual será el Municipio de Valledupar.
FECHA ACTA DE INICIACIÒN:	TREINTA Y UNO (31) días del mes de AGOSTO del año Dos Mil Veintidós (2022)

ACTA DE REVISIÓN, ESTUDIO Y APROBACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS No. 001 DEL CONTRATO DE OBRAS NO. 112-SOP DE 2022 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR Y JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA. C.C. 12.647.743 de Valledupar.

FECHA TERMINACIÓN: TREINTA Y UNO (31) días del mes de DICIEMBRE del año Dos Mil Veintidós (2022)

II. PARTICIPANTES

NOMBRE	CARGO	ENTIDAD
Ing. EFRAIN ALFREDO QUINTERO TERNERA	Secretario de Obras Públicas Municipal	Secretaría de Obras Públicas Municipal - Alcaldía de Valledupar
Arq. EDUARDO ANDRES MONSALVO RODRIGUEZ	Arq. Contratista. Secretaría de Obras Públicas Municipal	Secretaría de Obras Públicas Municipal - Alcaldía de Valledupar
JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA	Contratista	Contratista

III. OBJETO

Entregar por parte del Contratista JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA, los Análisis de Precios Unitarios no previstos, para que, a través de la Secretaría de Obras Públicas Municipai, se verifique ei lieno de los requisitos, para proseguir ios trámites de la respectiva Acta y aprobación de parte de la Administración Municipal.
Después de haber sido recibidos, justificados y aprobados por el Supervisor del Contrato, incluirlos en la respectiva Acta Modificatoria N° 001 de 2022, en atención de las necesidades presentadas durante el desarrollo del Contrato de Obra No 112/2022.

IV. PRECIOS PRESENTADOS POR EL CONTRATISTA

INPC	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR
	ÍTEMS COMPLEMENTARIOS NO PREVISTOS		
INP1	TRAZADO Y REPLANTEO INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS REDES SANITARIAS DEL AREA DE HOSPITALIZACION HASTA MH A CONECTAR EQUIPO Y PERSONAL DE TOPOGRAFIA.	ML	5.400,00
INP2	CORTE DE PISO Y PLANTILLA CON MAQUINA CORTADORA CON DISCO DIAMANTADO	ML	17.493,00
INP3	DEMOLICION PAVIMENTO EN CONCRETO RIGIDO E=0,17 AREA PARQUEADERO HASTA EL MH DE DESCARGA	ML	32.000,00

ACTA DE REVISIÓN, ESTUDIO Y APROBACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS No. 001 DEL CONTRATO DE OBRAS NO. 112-SOP DE 2022 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR Y JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA. C.C. 12.647.743 de Valledupar.

INP4	EXCAVACION MANUAL ALTURA PROMEDIO DE 2,00 DESDE MH DE DESCARGA HASTA CAJILLA DOMICILIARIA	M3	35.028,00
INP5	TAPE DE SANJA CON MATERIAL DE EXCAVACION EN VIA DESDE MH A ACCESO PARQUEADERO PLACA EN CONCRETO E= 0.18 DE 3000 PSI INCLIYE COMPACTACION CON EQUIPO TIPO CANGURO	M3	17.514,00
INP6	CONCRETO DE 3000 PSI PARA PAVIMENTO ESPESOR 0,18 MTS. CON ACELERANTE	ML	95.800,00
INP7	PUNTO SANITARIO DE 2"	UN	76.853,00
INP8	PUNTO SANITARIO DE 3"	UN	89.977,00
INP9	PUNTO SANITARIO DE 4"	UN	103.101,00
INP10	RED SANITARIA DE 2"PVC	ML	31.426,00
INP11	RED SANITARIA DE 3" PVC	ML	43.158,00
INP12	RED SANITARIA DE 4" PVC	ML	54.890,00
INP13	RED SANITARIA DE 6" PVC	ML	94.830,00
INP14	TUBERIA VENTILACION PVC 2"	ML	18.540,00
INP15	CAMA EN ARENA ESPESOR ,10MT	M3	82.766,00
INP16	CAJAS INSPECCION .80 X .80 EN LADRILLO CORRIENTE, PAÑETADA IMPERMABILIZADA INTEGRALMENTE, INCLUYE EXCAVACIÓN Y TAPE, TAPA Y HERRAJES, CAÑUELAS, MARCOS EN ANGULO DE 1 1/2"X3/16 E INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	428.864,00
INP17	KIT DE SILLA YEE DE 8"X6" PARA ALCANTARILLADO. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	385.000,00
INP18	PUNTO HIDRAULICO PVC PRESION DE 1/2"	UND	42.313,00
INP19	RED SUMINISTRO PVC 1/2	ML	16.300,00
INP20	CORTE Y SELLADO DE PUNTOS TUBERIAS SANITARIAS ANTIGUAS EN MAL ESTADO DE 2" A 4"	UND	9.500,00
INP21	REGISTRO RED WHITE 1/2 PULG. O EQUIVALENTE, INCLUYE UNIVERSAL GALVANIZADA DE 1/2 PULG Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	UND	96.500,00
INP22	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA LAVAMANOS	UND	188.500,00
INP23	SUMINISTRO E INSTALACION DE Check Anti-Retorno de Aguas Residuales de 6 pulgTUBERIA SANITARIA AGUAS NEGRAS	UND	1.240.000,00
INP24	SIFON SANITARIO DE 3" COMPLETO	UND	74.500,00
INP25	REJILLA C/SOSCO 3x2 BRONCE ANTICUCARACHA	UND	25.299,00
INP26	TAPAS PLASTICAS 0.20X0.20 PARA VALVULAS DE PASO	UND	28.500,00
INP27	SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACIONES PORCELANA: TOALLERO, PAPELERA, JABONERA, GANCHO ELITE O SIMILAR	JUEGO	131.272,00
INP28	SUMINISTRO E INSTALACION DE PEDESTAL PORCELANICO PARA	UN	128.000,00

ACTA DE REVISIÓN, ESTUDIO Y APROBACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS No. 001 DEL CONTRATO DE OBRAS NO. 112-SOP DE 2022 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR Y JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA. C.C. 12.647.743 de Valledupar.

	LAVAMANOS W.C.		
INP29	DEMOLICION PARA CIMENTACION VIGA DE PISO	ML	32.000,00
INP30	EXCAVACION ML CIMENTACION	ML	14.500,00
INP31	VIGA DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 3000 PSI. 0.30 X 0.40	ML	184.500,00
INP32	VIGA SOBRE MURO DE AMARRE ESTRUCTURA	ML	204.500,00
INP33	COLUMNETA DE CONFINAMIENTO	ML	184.500,00
INP34	ACERO DE 60.000 PSI	KG	9.100.00
INP35	MESON EN CONCRETO E=0,10MTS	ML	163.740,00
INP36	CONSTRUCCION DE POLLITO EN PISO PARA MUEBLES BAJO MESON	ML	53.622,00
INP37	PICADA Y EMPASTE ESTUCO PULIPLAST PARA MUROS INTERIORES	ML	17.200,00
INP38	EMPASTE ESTUCO PULIPLAST PARA MUROS INTERNOS MANTENIMIENTO AL EXISTENTE	ML	8.800,00
INP39	DESGASTE MECANICO DE MEDIACAÑA EXISTENTE DEBASTADO CON MAQUINA	ML	10.900,00
INP40	ZOCALO MEDIA CAÑA EN GRANITO PULIDO 7.5 CM INCLUYE PULIDA Y BRILLADA.	ML	36.464,00
INP41	FILOS Y DILATACIONES	ML	5.474,00
INP42	suministro e instalación de ventanas en aluminio natural montante superior 2 hojas móviles en vidrio 5mm templado y 1 fijo 1.50mts x 3.0 mts	UND	2.148.000,00
INP43	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA EN ALUMINIO NATURAL MONTANTE SUPERIOR 4 HOJAS MOBILES vidrio 6mm templado DE 2.00X3,30MTS	UND	2.980.000,00
INP44	suministro e instalación de ventanas en aluminio natural corredizas 0.50 mts x 0,88	UN	375.000,00
INP45	suministro e instalación de ventanas en aluminio natural corredizas 0.50 mts x 2,0	UN	460.000,00
INP46	suministro e instalación de ventanas en aluminio natural corredizas 0.50 mts x 0,68	UN	330.000,00
INP47	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA EN ALUMINIO NATURAL CORREDIZA 0.50 a 0.40 MTSX0.50MTS	UN	305.000,00
INP48	SUMINISTRO E INSTLACION PUERTA CORREDIZA DOBLE CON MONTANTE, UNA HOJA FIJA Y OTRA CORREDIZA, VIDRIO TEMPLADO 6MM 2.0X2.50MTS	UN	2.460.000,00
INP49	MANTENIMIENTO CORRECTIVO, CAMBIO DE PIEZAS EN MAL ESTADO, LIJADA, APLICACIÓN DE WASPRIMER, PINTURA ANTICORROSIVA Y ACABADO EN ESMALTE PARA PROTEXTORES METALICOS EXISTENTES	M2	38.900,00
INP50	SUMINISTRO E INSTLACION DE MESON EN ACERO INOXIDABLE 0.55 MTS	ML	672.000,00
INP51	SUMINISTRO E INSTLACION DE POCETAS METALICA	UND	185.000,00
INP52	SUMINISTRO E INSTLACION DE POCETA METALICA 0.60X0.45 PARA HABITACIONES DE PEDIATRIA	UND	245.000,00

ACTA DE REVISIÓN, ESTUDIO Y APROBACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS No. 001 DEL CONTRATO DE OBRAS NO. 112-SOP DE 2022 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR Y JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA. C.C. 12.647.743 de Valledupar.

INP53	GRIFERIA PARA POCETA CUELLO DE CISNE DOBLE	UND	220.000,00
INP54	SUMINISTRO E INSTLACION DE FLUXOMETRO PARA LAVA PATO METALICO ACERO INOXIDABLE	UND	820.000,00
INP55	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRAS DE ACERO INOXIDABLE DE APOYO EN BAÑOS, PARA SANITARIO ABATIBLE	UN	420.000,00
INP56	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRAS DE ACERO INOXIDABLE DE APOYO EN BAÑOS, PARA DUCHA	UN	260.000,00
INP57	CIELO RASO PLANO DRYWALL, INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE EN ALUMINIO-INSTALADO Y PINTADO	M2	86.044,00
INP58	DESMONTE DE DUCTERIA SOBRE CIELO RAZO TUBERIA A.A.	ML	3.800,00
INP59	DESMONTE DE REDES ELECTRICAS EXISTENTES CABLE, ALAMBRE CONVENCIONAL	ML	2.200,00
INP60	DESMONTE DE LAMPARAS SLIM LINE DOBLES 1,20 DE LONGITUD	UND	14.500,00
INP61	DESMONTE DE MUROS EN DRYWALL EXISTENTES	M2	6.500,00
INP62	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN TELA VERDE 2.1	ML	39.026,00
	GASES MEDICINALES		
INP63	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE TIPO L 1/2" (TUBERIA SOPORTADA, PINTADA, RITULADA Y SOLDADURA AL 5% (INCLUYE MANO DE OBRA, ACCESORIOS Y DEMAS MATERIALES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	ML	91.500,00
INP64	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE TIPO L 3/4" (TUBERIA SOPORTADA, PINTADA, RITULADA Y SOLDADURA AL 5% (INCLUYE MANO DE OBRA, ACCESORIOS Y DEMAS MATERIALES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	ML	119.137,60
INP65	SUMINISTRO E INSTLACION DE VALVULAS 3/4 (VALVULA EN ACERO INOXIDABLE4 TORNILLOS, INCLUYE MATERIALES, ACCESORIOS, MANO DE OBRA PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	UND	225.000,00
INP66	SUMINISTRO E INSTLACION DE VALVULAS 1/2 (VALVULA EN ACERO INOXIDABLE4 TORNILLOS, INCLUYE MATERIALES, ACCESORIOS, MANO DE OBRA PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	UND	132.500,00
INP67	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE CORTE DE 2 GASES (FABRICACION NACIONAL, VALVULA 4 TORNILLOS EN BRONCE SOLDABLE TRES PIEZAS, PINTURA ELECTROSTATICA, INCLUYE ACCESORIOS, MANO DE OBRA, Y DEMAS MATERIALES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	UND	2.275.000,00
INP68	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALARMA GASES MEDICINALES DIGITAL 2 GASES (INCLUYE PANTALLA TOUCH SCREEN, CON TRANSDUCTOR DE PRESION DIGITAL, INCLUYE MANO DE OBRA, ACCESORIOS Y DEMAS MATERIALES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	UND	7.517.977,49

ACTA DE REVISIÓN, ESTUDIO Y APROBACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS No. 001 DEL CONTRATO DE OBRAS NO. 112-SOP DE 2022 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR Y JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA. C.C. 12.647.743 de Valledupar.

INP69	TOMA DE SALIDA DE PARED DE OXIGENO TIPO CHEMETROM	UN	202.847,69
INP70	TOMA DE SALIDA DE PARED DE VACIO TIPO CHEMETROM	UN	202.847,69
	INSTALACIONES ELECTRICAS		
INP71	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA TOMACORRIENTE A 120V PAT HOSPITALARIO BLANCO CIRCUITO NORMA (INCLUYE APARATO, TUBERIA PVC SCH 40 3/4" Y CABLE DE CU THHN 12 AWG). DISTANCIA PROMEDIO 15 METROS	UND	178.800.00
INP72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA TOMACORRIENTE A 120 V PAT HOSPITALARIO TOMA REGULADO COLOR NARANJA (INCLUYE APARATO, TUBERIA PVC SCH 40 3/4" Y CABLE DE CU THHN 12 AWG). DISTANCIA PROMEDIO 15 METROS	UND	198.500,00
INP73	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA TOMACORRIENTE A 220V A 240V PAT (INCLUYE APARATO, TUBERIA PVC SCH 40 3/4" Y CABLE DE CU THHN 12 AWG). DISTANCIA PROMEDIO 15 METROS	UND	247.800,00
INP74	PARCIAL DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE EN 2#12 AWG+1#14 AWG N, PARA REDES ELECTRICAS DE ALUMBRADO, TOMACORRIENTE EN TUBERIA PVC SCH 40 3/4" MANO D EOBRA Y ACCESORIOS	ML	21.718,59
INP75	PARCIAL DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE SIETE HILOS EN 3N°10 + 1 N°10PAT PARA AIRES ACONDICIONADO	ML	25.751,51
INP76	PARCIAL DE ACOMETIDA EN CABLE 7 HILOS LIBRE DE HALOGENO EN N° 10 EN 2#10+1#10 N, PARA REDES ELECTRICAS TUBERIA PVC SCH 40 3/4" MANO D EOBRA Y ACCESORIOS	ML	29.800,85
INP77	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE INTERRUPTOR SENCILLO	UND	88.897,44
INP78	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE INTERRUPTOR DOBLE	UND	104.171,15
INP79	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE INTERRUPTOR TRIPLE	UND	125.948,46
INP80	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE INTERRUPTOR CONMUTABLE 2 VIAS	UND	156.872,98
INP81	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE LUMINARIA LED PANEL RD 20W	UND	230.917,10
INP82	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE LAMPARA DE EMERGECIA 2,6 W CON BATERIA RECARGABLE DURACION 90 MINUTOS	UND	278.000,00
INP83	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE AVISOS INDICACION SALIDA DE EMERGECIA	UND	379.716,22
INP84	ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE TIPO THWN EN 1 NO. 1/0 +1No 0T-TUB. CONDUIT PVC DE 2" ADICIONALES AL EXISTENTE	ML	354.007,23
INP85	SUMINISTRO ADECUACION Y MONTAJE DE TABLERO TIPO PESADO CON BARRAJE Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR 12 CTOS INCLUYE BREAKERS CON PUERTA	UND	971.365,49
INP86	SUMINISTRO ADECUACION Y MONTAJE DE TABLERO TIPO PESADO CON BARRAJE Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR 18 CTOS INCLUYE BREAKERS	UND	1.252.702,56

ACTA DE REVISIÓN, ESTUDIO Y APROBACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS No. 001 DEL CONTRATO DE OBRAS NO. 112-SOP DE 2022 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR Y JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA. C.C. 12.647.743 de Valledupar.

	CON PUERTA		
INP87	SUMINISTRO E INSTALACION DE UPS BIFASICA ONLINE 10 KVA 220V 10 MINT.AUTONOMIA	UND	12.055.724,36
	REDES DE VOZ Y DATO		
INP88	CABLE F/UTP CAT 6A LSZH 305MTRS POWEST	ML	4.850,00
INP89	JACK AZUL CAT 6A UTP POWEST	UND	28.000,00
INP90	SWITCH D-LINK 24 PUERTOS GBPS + 2 PUERTOS SFP 100/1000MBPS SMART MAN	UND	2.250.000,00
INP91	PATCH CORD UTP CAT 6A 3FT AZUL POWEST	UND	31.250,33
INP92	PATCH CORD UTP CAT 6A 7FT AZUL POWEST	UND	32.794,98
INP93	UPS ONLINE 3KVA MARCA ATLANTIC POWER - 3 MINUTOS DE AUTONOMÍA	UND	3.921.591,06
INP94	RECEPTOR	UND	1.052.299,13
INP95	LLAMADORES DE CAMILLA	UND	777.877,50
INP96	Servicio de INSTALACION FISICA, CONFIGURACION Y CAPACITACION de la solución DE LLAMADORES Y RECEPTOR	UND	2.700.000,00
INP97	GABINETE DE PISO 60X60X45U (AXPXAL)	UND	3.350.428,46
INP98	BANDEJA REJIBAND TIPO MALLA 60x300 C8 Tramo 3m	UND	187.750,01
INP99	SALIDA DE TUBO BANDEJA REJIBAND REJIBAND	UND	18.501,00
INP100	UNION CURVAS REJIBAND EZ	UND	3.485,00
INP101	UNiON REFORZADA EZ	UND	6.850,00
INP102	VARILLA ROSCADA GALVANIZADA 3/8 X 3M	UND	54.450,00
INP103	PERNO MULTIPROPOSITO PARA VARILLA 3/8	UND	45.680,00
INP104	BORNA DE TIERRA - LATON PARA BANDEJA REJIBAND TIPO MALLA	UND	52.300,00
INP105	Tubo Conduit PVC 3/4" x 3m	UND	8.900,00
INP106	PATCH PANEL PLANO 6A F/UTP 24 PUERTOS INCLUYE HERRAJE POWEST	UND	998.090,65
INP107	FACEPLATE DOBLE	UND	12.500,00
INP108	TAPA ESPACIO PARA FACE PLATE	UND	1.800,00
INP109	Tubo Conduit PVC1" x 3m	UND	14.800,00
INP110	Caja de Paso 40X40X20 cm C20	UND	198.414,00
INP111	CAJAS 4X4 DOBLE FONDO empotrar para fijación fase plate	UND	7.800,00
INP112	NVR 8MP 4K, 16 CH IP, 16 PUERTOS POE, 2 BAHIAS DD, SWITCH POE 300MTRS, HDMI 4K, incluye disco duro de 4tb purple wd 24/7	UND	2.149.474,00
INP113	Cámara IP PRO Serie IPC 4MP Tipo DOMO 2.8mm Lente Fijo SMALL	UND	657.437,00
INP114	Conectores RJ-45 Cat 6 100% Cu	UND	6.900,00
INP115	Extender HDMI 30M para visual en TV STAFF ENFERMERIA, incluye conectores y certificación continuidad	UND	324.500,00
INP116	Kits conectores, chazos, tornillería, termo encogible, bomeras, clavijas, T-raps	UND	287.900,00

ACTA DE REVISIÓN, ESTUDIO Y APROBACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS No. 001 DEL CONTRATO DE OBRAS NO. 112-SOP DE 2022 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR Y JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA. C.C. 12.647.743 de Valledupar.

INP117	CABLE UTP CAT 6 UNV Cu 100%	UND	4.850,00
INP118	Regleta Multitoma de 6p Supresor de Picos	UND	32.400,00
INP119	Patch Cords cat 6 (para DVR hasta router)	UND	36.500,00
INP120	Medición tramos cableado, Sondeo, orientaciones básicas en obra civil para distribución, trabajo en altura, organización acopio, parametrización y configuración en móviles. Tratamiento a 15 puntos	UND	1.200.000.00

NOTA: Se anexan de manera detallada cada uno de los Análisis de Precios Unitarios (APUS), propuestos inicialmente por el contratista "JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA.", con sus respectivas cotizaciones.

V. DESARROLLO

Se presenta balance general del contrato, motivados en las modificaciones surgidas en la revisión de las cantidades reales de acuerdo a planos y diseños del proyecto, además del ajuste del mismo a las condiciones contratadas en su ejecución y el mal estado en que se encontró las redes eléctricas que vienen instaladas desde los inicios del hospital es decir más de 20 años, las cuales no están cumpliendo normas vigentes para prestar el servicio en el área de hospitalización del Hospital Eduardo Arredondo Daza sede San Martin, las cuales requieren de un cableado especial libre de halógenos, y ducterias en pvc - sch, recomendaciones realizadas por la profesional del área de calidad del hospital, entre otros requisitos como el servicio de tomas regulados, lámparas adecuadas, sistema de voz y dato con llamado de enfermería para monitorear pacientes, cámaras de seguridad, entre otras actividades indirectas de las mencionadas. Pero sin duda alguna lo que me causa mayor preocupación es el estado en que se encontró las redes de gases medicinales, las cuales se encontraron de manera parcial, solo algunas tuberías de cobre en mal estado dado su antigüedad, donde se observa maltrato, deficiencias en las pegas y aplastamiento de los conductos. Estas solo existen en la parte superior de las habitaciones, y las ducterias que conectan con la central de gases se evidencio su ausencia al momento de realizar los desmontes del cielo raso.

Dado lo anterior y en vista de garantizar las condiciones de operatividad del proyecto, la Secretaria de Obras procedió a la revisión y verificación de las mayores y menores cantidades de obras, de igual forma cantidades de obra que no están contempladas dentro del presupuesto contractual, por lo cual se considera necesario incluirlas en el presupuesto estableciendo los requerimientos técnicos a que diere lugar, teniendo en cuenta que fueron comparados los precios de los ítems no previstos con los de la zona, y aprobando los APU de cada uno de ellos.

Cabe resaltar que las mayores y menores cantidades de obras resultan de la revisión y medición detallada de cada uno de los planos y necesidades que hacen parte del contrato de la referencia, las cuales no fueron previstas en el presupuesto original.
Sin la inclusión y aprobación de las modificaciones de las cantidades e ítems no previstos, se le hace imposible al Contratista finalizar a satisfacción el contrato de la referencia.

ACTA DE REVISIÓN, ESTUDIO Y APROBACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS No. 001 DEL CONTRATO DE OBRAS NO. 112-SOP DE 2022 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR Y JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA. C.C. 12.647.743 de Valledupar.

Por las razones anteriormente expuestas, es necesario incluir dentro de los ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS, las actividades correspondientes con el fin de dar cumplimiento a los fines perseguidos por la Administración Municipal.

.VI. PRECIOS REVISADOS, ESTUDIADOS Y APROBADOS POR LA INTERVENTORIA Y SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPAL

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD		UNIDAD	VALOR
INPC	ÍTEMS COMPLEMENTARIOS NO PREVISTOS		
INP1	TRAZADO Y REPLANTEO INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS REDES SANITARIAS DEL AREA DE HOSPITALIZACION HASTA MH A CONECTAR EQUIPO Y PERSONAL DE TOPOGRAFIA.	ML	5.400,00
INP2	CORTE DE PISO Y PLANTILLA CON MAQUINA CORTADORA CON DISCO DIAMANTADO	ML	17.493,00
INP3	DEMOLICION PAVIMENTO EN CONCRETO RIGIDO E=0,17 AREA PARQUEADERO HASTA EL MH DE DESCARGA	ML	32.000,00
INP4	EXCAVACION MANUAL ALTURA PROMEDIO DE 2,00 DESDE MH DE DESCARGA HASTA CAJILLA DOMICILIARIA	M3	35.028,00
INP5	TAPE DE SANJA CON MATERIAL DE EXCAVACION EN VIA DESDE MH A ACCESO PARQUEADERO PLACA EN CONCRETO E= 0.18 DE 3000 PSI INCLIYE COMPACTACION CON EQUIPO TIPO CANGURO	M3	17.514,00
INP6	CONCRETO DE 3000 PSI PARA PAVIMENTO ESPESOR 0,18 MTS. CON ACELERANTE	ML	95.800,00
INP7	PUNTO SANITARIO DE 2"	UN	76.853,00
INP8	PUNTO SANITARIO DE 3"	UN	89.977,00
INP9	PUNTO SANITARIO DE 4"	UN	103.101,00
INP10	RED SANITARIA DE 2"PVC	ML	31.426,00
INP11	RED SANITARIA DE 3" PVC	ML	43.158,00
INP12	RED SANITARIA DE 4" PVC	ML	54.890,00
INP13	RED SANITARIA DE 6" PVC	ML	94.830,00
INP14	TUBERIA VENTILACION PVC 2"	ML	18.540,00
INP15	CAMA EN ARENA ESPESOR ,10MT	M3	82.766,00
INP16	CAJAS INSPECCION .80 X .80 EN LADRILLO CORRIENTE, PAÑETADA IMPERMABILIZADA INTEGRALMENTE, INCLUYE EXCAVACIÓN Y TAPE, TAPA Y HERRAJES, CAÑUELAS, MARCOS EN ANGULO DE 1 1/2"X3/16 E INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	428.864,00

ACTA DE REVISIÓN, ESTUDIO Y APROBACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS No. 001 DEL CONTRATO DE OBRAS NO. 112-SOP DE 2022 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR Y JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA. C.C. 12.647.743 de Valledupar.

	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR
INP17	KIT DE SILLA YEE DE 8"X6" PARA ALCANTARILLADO. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	385.000,00
INP18	PUNTO HIDRAULICO PVC PRESION DE 1/2"	UND	42.313,00
INP19	RED SUMINISTRO PVC 1/2	ML	16.300,00
INP20	CORTE Y SELLADO DE PUNTOS TUBERIAS SANITARIAS ANTIGUAS EN MAL ESTADO DE 2" A 4"	UND	9.500,00
INP21	REGISTRO RED WHITE 1/2 PULG. O EQUIVALENTE, INCLUYE UNIVERSAL GALVANIZADA DE 1/2 PULG Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	UND	96.500,00
INP22	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA LAVAMANOS	UND	188.500,00
INP23	SUMINISTRO E INSTALACION DE Check Anti-Retorno de Aguas Residuales de 6 pulgTUBERIA SANITARIA AGUAS NEGRAS	UND	1.240.000,00
INP24	SIFON SANITARIO DE 3" COMPLETO	UND	74.500,00
INP25	REJILLA C/SOSCO 3x2 BRONCE ANTICUCARACHA	UND	25.299,00
INP26	TAPAS PLASTICAS 0.20X0.20 PARA VALVULAS DE PASO	UND	28.500,00
INP27	SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACIONES PORCELANA: TOALLERO, PAPELERA, JABONERA, GANCHO ELITE O SIMILAR	JUEGO	131.272,00
INP28	SUMINISTRO E INSTALACION DE PEDESTAL PORCELANICO PARA LAVAMANOS W.C.	UN	128.000,00
INP29	DEMOLICION PARA CIMENTACION VIGA DE PISO	ML	32.000,00
INP30	EXCAVACION ML CIMENTACION	ML	14.500,00
INP31	VIGA DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 3000 PSI. 0.30 X 0.40	ML	184.500,00
INP32	VIGA SOBRE MURO DE AMARRE ESTRUCTURA	ML	204.500,00
INP33	COLUMNETA DE CONFINAMIENTO	ML	184.500,00
INP34	ACERO DE 60.000 PSI	KG	9.100,00
INP35	MESON EN CONCRETO E=0,10MTS	ML	163.740,00
INP36	CONSTRUCCION DE POLLITO EN PISO PARA MUEBLES BAJO MESON	ML	53.622,00
INP37	PICADA Y EMPASTE ESTUCO PULIPLAST PARA MUROS INTERIORES	ML	17.200,00
INP38	EMPASTE ESTUCO PULIPLAST PARA MUROS INTERNOS MANTENIMIENTO AL EXISTENTE	ML	8.800,00
INP39	DESGASTE MECANICO DE MEDIACAÑA EXISTENTE DEBASTADO CON MAQUINA	ML	10.900,00
INP40	ZOCALO MEDIA CAÑA EN GRANITO PULIDO 7.5 CM INCLUYE PULIDA Y BRILLADA.	ML	36.464,00
INP41	FILOS Y DILATACIONES	ML	5.474,00

ACTA DE REVISIÓN, ESTUDIO Y APROBACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS No. 001 DEL CONTRATO DE OBRAS NO. 112-SOP DE 2022 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR Y JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA. C.C. 12.647.743 de Valledupar.

	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR
INP42	suministro e instalación de ventanas en aluminio natural montante superior 2 hojas móviles en vidrio 5mm templado y 1 fijo 1.50mts x 3.0 mts	UND	2.148.000,00
INP43	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA EN ALUMINIO NATURAL MONTANTE SUPERIOR 4 HOJAS MOBILES vidrio 6mm templado DE 2.00X3,30MTS	UND	2.980.000,00
INP44	suministro e instalación de ventanas en aluminio natural corredizas 0.50 mts x 0,88	UN	375.000,00
INP45	suministro e instalación de ventanas en aluminio natural corredizas 0.50 mts x 2,0	UN	460.000,00
INP46	suministro e instalación de ventanas en aluminio natural corredizas 0.50 mts x 0,68	UN	330.000,00
INP47	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA EN ALUMINIO NATURAL CORREDIZA 0.50 a 0,40 MTSX0.50MTS	UN	305.000,00
INP48	SUMINISTRO E INSTLACION PUERTA CORREDIZA DOBLE CON MONTANTE, UNA HOJA FIJA Y OTRA CORREDIZA, VIDRIO TEMPLADO 6MM 2.0X2.50MTS	UN	2.460.000,00
INP49	MANTENIMIENTO CORRECTIVO, CAMBIO DE PIEZAS EN MAL ESTADO, LIJADA, APLICACIÓN DE WASPRIMER, PINTURA ANTICORROSIVA Y ACABADO EN ESMALTE PARA PROTEXTORES METALICOS EXISTENTES	M2	38.900,00
INP50	SUMINISTRO E INSTLACION DE MESON EN ACERO INOXIDABLE 0.55 MTS	ML	672.000,00
INP51	SUMINISTRO E INSTLACION DE POCETAS METALICA	UND	185.000,00
INP52	SUMINISTRO E INSTLACION DE POCETA METALICA 0.60X0.45 PARA HABITACIONES DE PEDIATRIA	UND	245.000,00
INP53	GRIFERIA PARA POCETA CUELLO DE CISNE DOBLE	UND	220.000,00
INP54	SUMINISTRO E INSTLACION DE FLUXOMETRO PARA LAVA PATO METALICO ACERO INOXIDABLE	UND	820.000,00
INP55	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRAS DE ACERO INOXIDABLE DE APOYO EN BAÑOS, PARA SANITARIO ABATIBLE	UN	420.000,00
INP56	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRAS DE ACERO INOXIDABLE DE APOYO EN BAÑOS, PARA DUCHA	UN	260.000,00
INP57	CIELO RASO PLANO DRYWALL, INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE EN ALUMINIO-INSTALADO Y PINTADO	M2	86.044,00
INP58	DESMONTE DE DUCTERIA SOBRE CIELO RAZO TUBERIA A.A.	ML	3.800,00
INP59	DESMONTE DE REDES ELECTRICAS EXISTENTES CABLE, ALAMBRE CONVENCIONAL	ML	2.200,00
INP60	DESMONTE DE LAMPARAS SLIM LINE DOBLES 1,20 DE LONGITUD	UND	14.500,00
INP61	DESMONTE DE MUROS EN DRYWALL EXISTENTES	M2	6.500,00
INP62	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN TELA VERDE 2.1	ML	39.026,00

ACTA DE REVISIÓN, ESTUDIO Y APROBACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS No. 001 DEL CONTRATO DE OBRAS NO. 112-SOP DE 2022 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR Y JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA. C.C. 12.647.743 de Valledupar.

	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR
	GASES MEDICINALES		
INP63	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE TIPO L 1/2" (TUBERIA SOPORTADA, PINTADA, RITULADA Y SOLDADURA AL 5% (INCLUYE MANO DE OBRA, ACCESORIOS Y DEMAS MATERIALES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	ML	91.500,00
INP64	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE TIPO L 3/4" (TUBERIA SOPORTADA, PINTADA, RITULADA Y SOLDADURA AL 5% (INCLUYE MANO DE OBRA, ACCESORIOS Y DEMAS MATERIALES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	ML	119.137,60
INP65	SUMINISTRO E INSTLACION DE VALVULAS 3/4 (VALVULA EN ACERO INOXIDABLE4 TORNILLOS, INCLUYE MATERIALES, ACCESORIOS, MANO DE OBRA PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	UND	225.000,00
INP66	SUMINISTRO E INSTLACION DE VALVULAS 1/2 (VALVULA EN ACERO INOXIDABLE4 TORNILLOS, INCLUYE MATERIALES, ACCESORIOS, MANO DE OBRA PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	UND	132.500,00
INP67	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE CORTE DE 2 GASES (FABRICACION NACIONAL, VALVULA 4 TORNILLOS EN BRONCE SOLDABLE TRES PIEZAS, PINTURA ELECTROSTATICA, INCLUYE ACCESORIOS, MANO DE OBRA, Y DEMAS MATERIALES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	UND	2.275.000,00
INP68	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALARMA GASES MEDICINALES DIGITAL 2 GASES (INCLUYE PANTALLA TOUCH SCREEN, CON TRANSDUCTOR DE PRESION DIGITAL, INCLUYE MANO DE OBRA, ACCESORIOS Y DEMAS MATERIALES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	UND	7.517.977,49
INP69	TOMA DE SALIDA DE PARED DE OXIGENO TIPO CHEMETROM	UN	202.847,69
INP70	TOMA DE SALIDA DE PARED DE VACIO TIPO CHEMETROM	UN	202.847,69
	INSTALACIONES ELECTRICAS		
INP71	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA TOMACORRIENTE A 120V PAT HOSPITALARIO BLANCO CIRCUITO NORMA (INCLUYE APARATO, TUBERIA PVC SCH 40 3/4" Y CABLE DE CU THHN 12 AWG). DISTANCIA PROMEDIO 15 METROS	UND	178.800,00
INP72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA TOMACORRIENTE A 120 V PAT HOSPITALARIO TOMA REGULADO COLOR NARANJA (INCLUYE APARATO, TUBERIA PVC SCH 40 3/4" Y CABLE DE CU THHN 12 AWG). DISTANCIA PROMEDIO 15 METROS	UND	198.500,00
INP73	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA TOMACORRIENTE A 220V A 240V PAT (INCLUYE APARATO, TUBERIA PVC SCH 40 3/4" Y CABLE DE CU THHN	UND	247.800,00

ACTA DE REVISIÓN, ESTUDIO Y APROBACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS No. 001 DEL CONTRATO DE OBRAS NO. 112-SOP DE 2022 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR Y JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA. C.C. 12.647.743 de Valledupar.

	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR
	12 AWG). DISTANCIA PROMEDIO 15 METROS		
INP74	PARCIAL DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE EN 2#12 AWG+1#14 AWG N, PARA REDES ELECTRICAS DE ALUMBRADO, TOMACORRIENTE EN TUBERIA PVC SCH 40 3/4" MANO D EOBRA Y ACCESORIOS	ML	21.718,59
INP75	PARCIAL DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE SIETE HILOS EN 3N°10 + 1 N°10PAT PARA AIRES ACONDICIONADO	ML	25.751,51
INP76	PARCIAL DE ACOMETIDA EN CABLE 7 HILOS LIBRE DE HALOGENO EN N° 10 EN 2#10+1#10 N, PARA REDES ELECTRICAS TUBERIA PVC SCH 40 3/4" MANO D EOBRA Y ACCESORIOS	ML	29.800,85
INP77	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE INTERRUPTOR SENCILLO	UND	88.897,44
INP78	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE INTERRUPTOR DOBLE	UND	104.171,15
INP79	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE INTERRUPTOR TRIPLE	UND	125.948,46
INP80	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE INTERRUPTOR CONMUTABLE 2 VIAS	UND	156.872,98
INP81	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE LUMINARIA LED PANEL RD 20W	UND	230.917,10
INP82	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE LAMPARA DE EMERGECIA 2,6 W CON BATERIA RECARGABLE DURACION 90 MINUTOS	UND	278.000,00
INP83	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE AVISOS INDICACION SALIDA DE EMERGECIA	UND	379.716,22
INP84	ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE TIPO THWN EN 1 NO. 1/0 +1No 0T-TUB. CONDUIT PVC DE 2" ADICIONALES AL EXISTENTE	ML	354.007,23
INP85	SUMINISTRO ADECUACION Y MONTAJE DE TABLERO TIPO PESADO CON BARRAJE Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR 12 CTOS INCLUYE BREAKERS CON PUERTA	UND	971.365,49
INP86	SUMINISTRO ADECUACION Y MONTAJE DE TABLERO TIPO PESADO CON BARRAJE Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR 18 CTOS INCLUYE BREAKERS CON PUERTA	UND	1.252.702,56
INP87	SUMINISTRO E INSTALACION DE UPS BIFASICA ONLINE 10 KVA 220V 10 MINT.AUTONOMIA	UND	12.055.724,36
	REDES DE VOZ Y DATO		
INP88	CABLE F/UTP CAT 6A LSZH 305MTRS POWEST	ML	4.850,00
INP89	JACK AZUL CAT 6A UTP POWEST	UND	28.000,00
INP90	SWITCH D-LINK 24 PUERTOS GBPS + 2 PUERTOS SFP 100/1000MBPS SMART MAN	UND	2.250.000,00
INP91	PATCH CORD UTP CAT 6A 3FT AZUL POWEST	UND	31.250,33
INP92	PATCH CORD UTP CAT 6A 7FT AZUL POWEST	UND	32.794,98

ACTA DE REVISIÓN, ESTUDIO Y APROBACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS No. 001 DEL CONTRATO DE OBRAS NO. 112-SOP DE 2022 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR Y JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA. C.C. 12.647.743 de Valledupar.

	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR
INP93	UPS ONLINE 3KVA MARCA ATLANTIC POWER - 3 MINUTOS DE AUTONOMÍA	UND	3.921.591,06
INP94	RECEPTOR	UND	1.052.299,13
INP95	LLAMADORES DE CAMILLA	UND	590.598,12
INP96	Servicio de INSTALACION FISICA, CONFIGURACION Y CAPACITACION de la solución DE LLAMADORES Y RECEPTOR	UND	2.700.000,00
INP97	GABINETE DE PISO 60X60X45U (AXPXAL)	UND	3.350.428,46
INP98	BANDEJA REJIBAND TIPO MALLA 60x300 C8 Tramo 3m	UND	187.750,01
INP99	SALIDA DE TUBO BANDEJA REJIBAND REJIBAND	UND	18.501,00
INP100	UNION CURVAS REJIBAND EZ	UND	3.485,00
INP101	UNION REFORZADA EZ	UND	6.850,00
INP102	VARILLA ROSCADA GALVANIZADA 3/8 X 3M	UND	54.450,00
INP103	PERNO MULTIPROPOSITO PARA VARILLA 3/8	UND	45.680,00
INP104	BORNA DE TIERRA - LATON PARA BANDEJA REJIBAND TIPO MALLA	UND	52.300,00
INP105	Tubo Conduit PVC 3/4" x 3m	UND	8.900,00
INP106	PATCH PANEL PLANO 6A F/UTP 24 PUERTOS INCLUYE HERRAJE POWEST	UND	998.090,65
INP107	FACEPLATE DOBLE	UND	12.500,00
INP108	TAPA ESPACIO PARA FACE PLATE	UND	1.800,00
INP109	Tubo Conduit PVC1" x 3m	UND	14.800,00
INP110	Caja de Paso 40X40X20 cm C20	UND	198.414,00
INP111	CAJAS 4X4 DOBLE FONDO empotrar para fijación fase plate	UND	7.800,00
INP112	NVR 8MP 4K, 16 CH IP, 16 PUERTOS POE, 2 BAHIAS DD, SWITCH POE 300MTRS, HDMI 4K, incluye disco duro de 4tb purple wd 24/7	UND	2.149.474,00
INP113	Cámara IP PRO Serie IPC 4MP Tipo DOMO 2.8mm Lente Fijo SMALL	UND	657.437,00
INP114	Conectores RJ-45 Cat 6 100% Cu	UND	6.900,00
INP115	Extender HDMI 30M para visual en TV STAFF ENFERMERIA, incluye conectores y certificación continuidad	UND	324.500,00
INP116	Kits conectores, chazos, tornillería, termo encogible, borneras, clavijas, T-raps	UND	287.900,00
INP117	CABLE UTP CAT 6 UNV Cu 100%	UND	4.850,00
INP118	Regleta Multitoma de 6p Supresor de Picos	UND	32.400,00
INP119	Patch Cords cat 6 (para DVR hasta router)	UND	36.500,00
INP120	Medición tramos cableado, Sondeo, orientaciones básicas en obra civil para distribución, trabajo en altura, organización acopio, parametrización y configuración en móviles. Tratamiento a 15 puntos	UND	1.200.000,00

ACTA DE REVISIÓN, ESTUDIO Y APROBACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS No. 001 DEL CONTRATO DE OBRAS NO. 112-SOP DE 2022 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR Y JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA. C.C. 12.647.743 de Valledupar.

NOTA: Se anexan de manera detallada cada uno de los Análisis de Precios Unitarios (APUS) presentados por JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA. Revisados, estudiados y aprobados con el visto bueno por parte del Supervisor, de la secretaria de Obras Públicas de la Administración Municipal.

Una vez estudiados y aprobados los ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS, CÁLCULOS DE CANTIDADES, ALCANCE DE LAS CANTIDADES FINALES, los cuales se anexan y hacen parte integral del Acta Modificatoria No.001/2022 que fueron revisados, estudiados y aprobados por parte del Supervisor, de la Secretaria de Obras Públicas de la Administración Municipal, se verifico el lleno de los requisitos para proseguir los trámites de la respectiva Acta y aprobación de parte de la Administración Municipal.

Estos precios han sido analizados de acuerdo con las condiciones originales del contrato, las cotizaciones del mercado, los precios oficiales con que cuenta la Secretaría de Obras Públicas Municipal y los contenidos en el respectivo Contrato de Obras No. 112 de 2022, cuyo Objeto es: "MANTENIMIENTO Y REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL HOSPITAL EDUARDO ARREDONDO DAZA SEDE SAN MARTIN, DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR.".

VII. COMPROMISOS PACTADOS

DETALLE COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
Elaborar, aprobar y protocolizar el Acta Modificatoria Compensatoria de mayores y menores cantidades e Ítems no Previstos de obra.	Secretaría de Obras Públicas Municipal, "JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA." Contratista.	25 de Octubre de 2022

VIII. FIRMAS

Para constancia, se firma la presente acta en Valledupar, Cesar, a los Veinticinco (25) días del mes de Octubre del año dos mil Veintidós (2022).

NOMBRE	ENTIDAD	FIRMA
Ing. EFRAIN ALFREDO QUINTERO TERNERA	Secretario de Obras Públicas Municipal	
Arq. EDUARDO ANDRES MONSALVO RODRIGUEZ	Arq. Contratista Secretaría de Obras Públicas Municipal	
JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA	Contratista	

JUSTIFICACIÓN TECNICA DE LA ADICIÓN N° 1 AL CONTRATO DE OBRA No. 112 DE 2022, CUYO OBJETO ES: "MANTENIMIENTO Y REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL HOSPITAL EDUARDO ARREDONDO DAZA SEDE SAN MARTIN, DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR."

El municipio de Valledupar celebró con JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA, el Contrato de Obra Pública No. 112 de 2022, cuyo objeto es: "MANTENIMIENTO Y REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL HOSPITAL EDUARDO ARREDONDO DAZA SEDE SAN MARTIN, DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR."

Es claro, tal como se evidencia en la trazabilidad documental del expediente, que, en el desarrollo del presente contrato de obra, se hizo necesario formalizar un proyecto de acta modificatoria de mayores y menores cantidades de obras e Ítems no Previstos N° 001, con la única intención de asegurar la adecuada ejecución de las actividades constructivas, teniendo en cuenta el estado de avance y las condiciones actuales de ejecución. Y atendiendo los requerimientos, realizados por el profesional de Calidad del Hospital Eduardo Arredondo Daza, que son necesarios para la puesta en funcionamiento del área de hospitalización, en cumplimiento de la normatividad vigente por medio de la resolución 4445 del 99. La Resolución 3100 de 2019. y de igual forma, considerando las necesidades adicionales del proyecto que se requieren para una adecuada finalización.

Visto esto, se expresó en la justificación de dichas Adición:

Que durante el plazo el Contratista JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA, presenta balance general del contrato, motivados en las modificaciones surgidas en la revisión de las cantidades reales de acuerdo a planos y diseños del proyecto, además del ajuste del mismo a las condiciones contratadas en su ejecución y los cambios realizados en los diseños eléctricos con la actualización del código eléctrico colombiano Norma NTC2050, Dado lo anterior y en vista de garantizar las condiciones de operatividad del proyecto, la Secretaria de Obras Publicas, procedió a la revisión y verificación de las mayores y menores cantidades de obras, de igual forma cantidades de obra que no están contempladas dentro del presupuesto contractual, por lo cual se considera necesario incluirlas en el presupuesto estableciendo los requerimientos técnicos a que diere lugar, teniendo en cuenta el estudio detallado de los diversos planos y diseños en consideración, así como la normatividad que rige a este tipo de construcción, se determina mayores y menores cantidades de obra correspondientes al presupuesto contratado así mismo se identificó la existencia de ítems no previstos en diferentes fases del proyecto los cuales se encuentran puntualizados en los INPC GENERALES, GASES MEDICINALES, INSTALACIONES ELECTRICAS, REDES DE VOZ Y DATO. Cabe resaltar que las mayores y menores cantidades de obras resultan de la revisión y medición detallada de cada uno de los pianos que hacen parte del contrato de la referencia, las cuales no fueron previstas en el presupuesto original. Definida las mayores y menores cantidades de obras e ítems no previstos, y teniendo en cuenta que al no realizarse los cambios al proyecto de acuerdo con la actualización de la norma NTC 2050, el diseño eléctrico contractual no tendría validez y no será recibido por los certificadores de RETIE. Generando que el constructor advierta mediante comunicado **HEAD-2022-002-SUP del 07 de Octubre de 2022**, la necesidad de adicionar el contrato, en la suma de: **$ 268.540.000,00**, con el fin de paliar las circunstancias en mención. 12). Que la Secretaria de Obras Publica, en cabeza del Supervisor, mediante ACTA DE REVISION, ESTUDIO Y APROBACION DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS, Emite concepto favorable sobre la solicitud de adición realizada por el contratista, exhibiendo la necesidad de modificar el contrato en tal sentido y, para ello, basan su planteamiento en líneas similares a los argumentos del constructor.
De acuerdo a lo anterior, una vez analizadas las medidas y cantidades, se plasma a continuación el Balance económico de cómo quedaría presupuestalmente la obra.
Los costos totales del proyecto que se derivan de esta alternativa, serian:

ANÁLISIS DE ETAPA CONTRACTUAL

Costo Contrato de Obras	$ 543.454.417,39
Costo total Adición	$ 268.540.000,00
COSTO TOTAL DEL PROYECTO	**$ 811.994.417,00**
Porcentaje Adicional al proyecto	**49.41%**

ANÁLISIS DE COSTOS TOTALES DEL PROYECTO

Mayores cantidades contractuales	$ 41.652.264,00
Menores cantidades contractuales	-$ 213.145.438,00
Items No previstos	$ 424.360.733,00
Adición contrato de obra	$ 268.540.000,00
Costo total Contrato de Obras	**$ 811.994.417,00**

El costo de cada uno de los capítulos y costo total del contrato de obra (Contrato 112 de 2022), quedan de la siguiente manera:

CAPITULO	DESCRIPCIÓN	VALOR CONTRATADO	CANTIDADES FINALES
I	PRELIMINARES	$ 21.795.654,00	$ 20.196.836,00
II	PISOS	$ 15.583.296,00	$ 11.362.820,00
III	MAMPOSTERIA	$ 5.269.375,00	$ 5.397.675,00
IV	PAÑETES	$ 19.762.960,00	$ 22.087.380,00
V	ENCHAPES	$ 37.784.318,00	$ 38.395.487,00
VI	CIELO FALSO Y CUBIERTA	$ 49.067.614,00	$00
VII	IMPERMEABILIZACION	$ 17.024.000,00	$ 29.568.000,00
VIII	ESTUCOS	$ 21.848.280,00	$ 17.842.280,00
IX	PINTURAS	$ 40.217.500,00	$ 39.070.600,00
X	CARPINTERIA METALICA	$ 24.460.344,97	$ 15.452.297,86
XI	CARPINTERIA EN MADERA	$ 23.523.055,15	$ 21.735.530,24
XII	APARATOS SANITARIOS	$ 8.289.170,34	$ 6.910.270,12
XIII	SEÑALIZACION	$ 3.158.204,00	$00
XIV	CLIMATIZACION	$ 24.518.263,92	$00
XV	PISOS	$ 26.151.934,00	$24.873.120,00
XVI	CARPINTERIA PVC	$ 29.938.772,03	$32.248.956,83
XVII	INS. HIDROSANITARIAS Y PLUVIALES	$ 9.300.512,69	$00
XVIII	INSTALACIONES ELECTRICAS	$ 13.699.702,51	$00

XIX	INST. ELECTRICAS INTERNAS	$ 24.683.302,93	$00
XXI	ASEO GENERAL	$ 1.965.600,00	$982.800,00
INP	ITEMS COMPLEMENTARIOS NO PREVISTOS		$ 141.474.460,08
INP	GASES MEDICINALES		$ 49.065.919,89
INP	INSTACIONES ELECTRICAS		$ 98.508.563,75
INP	RED DE VOZ Y DATOS		$ 49.438.113.35
	COSTOS DIRECTOS	$ 418.041.859,53	$ 624.611.090,12
A.I.U.		$ 125.412.557,86	$ 187.383.327,03
		$543.454.417,39	**$811.994.417,00**

ÍTEMS O ACTIVIDADES NUEVAS:

Con la ejecución del proyecto se han evidenciado obras necesarias para dar cumplimiento al objeto contractual.
Se contemplan diferentes actividades e ítems complementarios que son ineludibles en la ejecución del proyecto para cumplir con el fin y la meta establecida en éste y hacen que se mantenga en los estándares adecuados la funcionalidad de la obra a construir.

Del estudio de esta solución técnica, la secretaria de Obras Publica en cabeza del Supervisor, tuvo la oportunidad de emitir concepto aprobatorio; en el que concluyó lo siguiente:

JUSTIFICACION:

Como consecuencia de la aprobación de las mayores y menores cantidades de obras e ítems no previstos, NO se hace necesario adicionar tiempo para que el contratista pueda cumplir con el objeto del contrato.

Se presenta balance general del contrato, motivados en las modificaciones surgidas en la revisión de las cantidades reales de acuerdo a planos y diseños del proyecto, además del ajuste del mismo a las condiciones contratadas en su ejecución y el mal estado en que se encontró las redes eléctricas que vienen instaladas desde los inicios del hospital es decir más de 20 años, las cuales no están cumpliendo normas vigentes para prestar el servicio en el área de hospitalización del Hospital Eduardo Arredondo Daza sede San Martin, las cuales requieren de un cableado especial libre de halógenos, y ducterias en pvc - sch, recomendaciones realizadas por la profesional del área de calidad del hospital, entre otros requisitos como el servicio de tomas regulados, lámparas adecuadas, sistema de voz y dato con llamado de enfermería para monitorear pacientes, cámaras de seguridad, entre otras actividades indirectas de las mencionadas. Pero sin duda alguna lo que me causa mayor preocupación es el estado en que se encontró las redes de gases medicinales, las cuales se encontraron de manera parcial, solo algunas tuberías de cobre en mal estado dado su antigüedad, donde se observa maltrato, deficiencias en las pegas y aplastamiento de los conductos. Estas solo existen en la parte superior de las habitaciones, y las ducterias que conectan con la central de gases se evidencio su ausencia al momento de realizar los desmontes del cielo raso.

Dado lo anterior y en vista de garantizar las condiciones de operatividad del proyecto, la Secretaria de Obras procedió a la revisión y verificación de las mayores y menores cantidades de obras, de igual forma cantidades de obra que no están contempladas dentro del presupuesto contractual, por lo cual se considera necesario incluirlas en el presupuesto

estableciendo los requerimientos técnicos a que diere lugar, teniendo en cuenta que fueron comparados los precios de los ítems no previstos con los de la zona, y aprobando los APU de cada uno de ellos.

Cabe resaltar que las mayores y menores cantidades de obras resultan de la revisión y medición detallada de cada uno de los planos y necesidades que hacen parte del contrato de la referencia, las cuales no fueron previstas en el presupuesto original.
Sin la inclusión y aprobación de las modificaciones de las cantidades e ítems no previstos, se le hace imposible al Contratista finalizar a satisfacción el contrato de la referencia.

En consecuencia de lo anteriormente expuesto, y en aras de poder cumplir con el alcance del proyecto, el cual está basado en el MANTENIMIENTO Y REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL HOSPITAL EDUARDO ARREDONDO DAZA SEDE SAN MARTIN, DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR., se requiere de una adición con el fin de ejecutar las actividades que den paso a culminar a satisfacción los trabajos planteados, por lo que es necesario tramitar un acta modificatoria para viabilizar el planteamiento para la construcción segura de las actividades requeridas para cumplir a cabalidad las metas contractuales, cabe anotar que dicha adición es menor al 50% del valor del contrato inicial.

Administrativamente se analizaron y se sustenta con anexos de cada uno de los ítems nuevos, las menores y mayores cantidades que en el acta modificatoria se presenten, bajo la justificación de esta prórroga se avalaran los documentos que el contratista presentó para soportar las compras y/o elementos para el inicio inmediato de algunas actividades.

Teniendo en cuenta todo lo antes mencionado se aprueban por parte de esta interventoría los documentos presentados como la adición al contrato que representa un 49,41 % del valor del contrato.

Es con fundamento en tales consideraciones, que la Administración Municipal gestionará la consumación de la Adición requerida, con el fin único de satisfacer en su totalidad el objeto contractual.

CONSIDERACIONES DE LA SUPERVISIÓN RESPECTO DE LA NECESIDAD DE ADICIÓN Y PRÓRROGA:

Desde el marco normativo aplicable al presente proyecto, es claro que a las entidades territoriales les asisten unos deberes y competencias respecto de su intervención en la infraestructura de Salud.

DE LA CONVENIENCIA DE LA ADICIÓN Y SU CONSECUENTE PLAZO:

Las condiciones del contrato NO evidencian la necesidad técnica de ampliar el mismo, partiendo de su porcentaje de ejecución al día de hoy y del faltante de la obra para lograr el cometido. en dicho plazo se ha valorado la ampliación de las obras hasta la culminación de las mismas.

Así, a la luz de la jurisprudencia en cita, es factible desde el punto de vista contractual y en base al soporte técnico estudiado, concurrir en la alteración de los elementos accidentales del contrato, que habiliten llevar a cabo la ampliación de la obra. Basta verificar que, dentro de tal variación se atienda el postulado legal del Inciso Segundo del Parágrafo del artículo 40 de la Ley 80 de 1993; que en su tenor literal reza: *"Los contratos no podrán adicionarse en más del cincuenta por ciento (50%) de su valor inicial, expresado éste en salarios mínimos legales mensuales."*

LA DETERMINACIÓN DE COSTOS, NO SUPERA EL LÍMITE ESTABLECIDO EN LA NORMA.
Que, en atención a las disposiciones presupuestales, la supervisión solicitó la correspondiente disponibilidad de recursos para asumir tales compromisos económicos y, en consecuencia, fue expedido el certificado de disponibilidad presupuestal de gastos **No. 3378 del 25 de octubre de 2022, por valor de $ 268.540.000,00**

Determinada entonces la adición contractual, resulta pertinente hacer unas precisiones al respecto, que dan cuenta de la conveniencia de la modificatoria, como instrumento para conseguir los fines estatales.

LA FINALIDAD DE LA CONTRATACIÓN ESTATAL Y EL FIN DEL CONTRATO DE OBRA DE LA CITA.
En cuanto al tema, refiere acertadamente la Ley 80 de 1993, lo siguiente:

ARTÍCULO 3o. DE LOS FINES DE LA CONTRATACIÓN ESTATAL. *Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.*

Los particulares, por su parte, tendrán en cuenta al celebrar y ejecutar contratos con las entidades estatales que, colaboran con ellas en el logro de sus fines y cumplen una función social que, como tal, implica obligaciones. *(Negrillas extendidas, fuera de texto original)*

Ello, no tiene otro significado que, tal como se ha advertido cuando la Administración hace uso del instrumento "contrato" como mecanismo para cumplir los deberes estatales, le incumbe apuntar al cumplimiento de los fines de este; contemplando que dicho fin constituye la causa que justifica la celebración del acuerdo negocial y que el mismo no puede apartarse de la satisfacción de las necesidades colectivas y a la preeminencia del interés público. Es este el norte de la contratación estatal, por cuanto una actuación desplegada en una dirección opuesta, violaría flagrantemente el canon legal del artículo en mención.

Por ello, es posible aseverar que, el fin único del contrato de obra generador de la presente adición, no es otro que, el de consumar unas actividades constructivas cuya meta sea EL MANTENIMIENTO Y REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL HOSPITAL EDUARDO ARREDONDO DAZA SEDE SAN MARTIN, DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR.; brindando solución a la problemática padecida por gran parte de la comunidad que circunda la zona, en beneficio del interés colectivo.
De allí, que es relevante preguntarse: ¿Con la modificación del contrato de obra, se cumple a cabalidad con esta finalidad o no?

(...) La contestación al interrogante, desde el punto de vista técnico-económico y valoradas las condiciones de ejecución contractual que anteceden, no podría tener una respuesta negativa. Toda vez que, la adición que se haría no es producto de la improvisación, por cuanto obedecen a una trabajo mesurado y concienzudo, cuya única pretensión es la de garantizar el cumplimiento del objeto contratado respetando su finalidad por ser la causa que lo origina.

RESPECTO DE LA POSIBILIDAD JURÍDICA DE MODIFICAR EL CONTRATO DE OBRA DE LA CITA, PARA LOGRAR SU FINALIDAD.

Consagra el artículo 16° de la Ley 80 de 1993, el siguiente postulado normativo:

ARTÍCULO 16. DE LA MODIFICACIÓN UNILATERAL. *Si durante la ejecución del contrato y para evitar la paralización o la afectación grave del servicio público que se deba satisfacer con él, fuere necesario introducir variaciones en el contrato y previamente las partes no llegan al acuerdo respectivo, la entidad en acto administrativo debidamente motivado, lo modificará mediante la supresión o adición de obras, trabajos, suministros o servicios.*

Si las modificaciones alteran el valor del contrato en un veinte por ciento (20%) o más del valor inicial, el contratista podrá renunciar a la continuación de la ejecución. En este evento, se ordenará la liquidación del contrato y la entidad adoptará de manera inmediata las medidas que fueren necesarias para garantizar la terminación del objeto del mismo.

Del canon legal se extrae que, las entidades públicas se encuentran facultadas a modificar los contratos, de manera convencional o común acuerdo, y de forma unilateral, cuando sea indispensable para lograr su puntual finalidad -evitando que el servicio público que pretende satisfacerse, se vea afectado- en procura de la realización de los cometidos estatales; en este caso, de la causa lícita que motivó el contrato.

Ha sentenciado la Honorable Corte Constitucional[1]*, al respecto:*

"Por regla general, los contratos estatales pueden ser modificados cuando sea necesario para lograr su finalidad y en aras de la realización de los fines del Estado, a los cuales sirve el contrato. *Así lo prevén por ejemplo los artículos 14 y 16 de la ley 80, los cuales facultan a las entidades contratantes a modificar los contratos de común acuerdo o de forma unilateral, para "(…) evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación", entre otros."*

Por su parte, conceptuó el Honorable Consejo de Estado[2]:

"La contratación estatal responde de múltiples maneras a ese mandato y, en cuanto al concepto que se emite, ***se resalta que la posibilidad de modificar los contratos estatales es una especial forma de hacer prevalecer la finalidad del contrato sobre los restantes elementos del mismo.*** *Por mutabilidad del contrato estatal se entiende el derecho que tiene la administración de variar, dadas ciertas condiciones, las obligaciones a cargo del contratista particular, cuando sea necesario para el cumplimiento del objeto y de los fines generales del Estado." (Negrillas propias)*

De allí que, sea factible concluir que la institución contractual *"pacta sunt servanda", no es absoluta, toda vez que el fin del contrato estatal se erige con ímpetu frente a la misma, habilitando la posibilidad jurídica de que las partes concurran en la modificación contractual, cuando el objeto del contrato y la finalidad que motivó la celebración del mismo lo requieran, como medida para evitar la afectación al servicio público.*

Así mismo y descendiendo a la necesidad que requiere este contrato actualmente, pero apuntando al cumplimiento de su meta, entendida como la terminación de la Obra comentada, resulta pertinente adoptar las medidas legales que convengan a lograr dicho objetivo. Puesto que un actuar en tal sentido, se acompasa con los parámetros jurisprudenciales, doctrinales y con el sostén propio del Estatuto de la Contratación Pública.

En suma, resulta más conveniente para los intereses municipales el optar por la culminación de su obra en la totalidad de los componentes técnicos que tendrán incidencia directa en el producto final ejecutado y, que tal como se ha dicho, son

---

[1] Ver: Sentencias C-932 de 2007, M.P. Dr. Marco Gerardo Monroy Cabra; y C-300 de 2012, M.P. Dr. Jorge Ignacio Pretelt Chaljub.

[2] Ver: Consejo de Estado, Sala de Consulta y Servicio Civil, concepto del 13 de agosto de 2009, rad. 1.952, C.P. Enrique José Arboleda Perdomo.

indispensables para obtener una estabilidad adecuada en la obra y una garantizada prestación del servicio. Como sustento se tiene que, ha sido el mismo Consejo de Estado en desarrollo de lo conceptuado por la doctrina especializada, quien ha dicho que las partes se obligan a hacer lo necesario para satisfacer el objeto contratado, pues es la razón de ser del cumplimiento de los fines estatales, propendiendo por no alejarse de la satisfacción de las necesidades colectivas y de la supremacía del interés público.

Refirió el máximo órgano de la jurisdicción contenciosa[3]:

"Recuerda la Sala que la justificación del principio general de conservación de los contratos[4] reside en que no obstante que se pueden observar imperfecciones en el curso de la ejecución del contrato, las partes normalmente tienen interés en mantener vigente el negocio originario, ya que lo contrario supondría comenzar de nuevo con la consecuente pérdida de tiempo y de recursos, razón por la cual se les impone el deber de hacer "lo que sea necesario para que el objeto contratado se cumpla" y acordar "los mecanismos y procedimientos pertinentes para precaver o solucionar rápida y eficazmente" las situaciones que lleguen a presentarse.

Por otro lado, correlativamente, la Ley 80 de 1993 exigió a los contratistas:
"***Artículo 5. De los derechos y deberes de los contratistas.*** *Para la realización de los fines de que trata el Artículo 3º de esta ley, los contratistas:*
(...) 2º. Colaborarán con las entidades contratantes en lo que sea necesario para que el objeto contratado se cumpla y que éste sea de la mejor calidad; acatarán las órdenes que durante el desarrollo del contrato ellas les impartan y, de manera general, obrarán con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando las dilaciones y entrabamientos que pudieran presentarse."

Advertida esta situación, es prudente indicar que estamos frente a la validez jurídica de un acuerdo que se contraería por las partes, y que a pesar de no tener reglamentación legal establecida -más allá del límite frente al 50% de adición-, al tratarse de elementos accidentales del contrato, es factible su modificación y por contera sometida a la institución contractual *"pacta sunt servanda", cuyo sostén recae en el artículo 1602 del Código Civil Colombiano, y del cual se extrae que si el contrato es ley para las partes, en idéntico sentido lo son los acuerdos contenidos en dichos elementos accidentales.* Por lo que convenir la presente modificación del valor, somete a las partes al cumplimiento irrestricto del pacto negocial, con igual vehemencia que el acuerdo primigenio.

Así las cosas, con fundamento en lo estudiado anteriormente, la Administración municipal acogerá la solicitud realizada por el contratista de obra y justificada por el contratista; realizando las gestiones administrativas necesarias para la adición requerida para la culminación de las actividades contractuales. Ello se reitera, con el fin único de satisfacer en su totalidad el objeto contractual, que según las necesidades sociales conviene ser Adicionado. Se hace claridad que, el valor a adicionar corresponde a la suma de: Doscientos Sesenta y ocho Millones Quinientos Cuarenta Mil Pesos ($ 268.540.000,00). Valor amparado en el certificado de disponibilidad presupuestal de gastos No. 3378 del 25 de octubre de 2022.

---

[3] Consejo de Estado, Sala de Consulta y Servicio Civil - Concepto del 05 de julio de 2016. M.P. Dr. Germán Bula Escobar, exp. 2278.
[4] *"El fundamento común de las aplicaciones del principio de conservación reside en considerar que el empleo del instrumento "contrato" por parte de los contratantes tiende siempre a algún resultado (salvo el caso del contrato no serio), y que tal resultado (o eventualmente un resultado menor) debe ser garantizado siempre que fuese posible, aunque por cualquier razón de carácter técnico-jurídico no pudiera, en rigor, lograrse dicho resultado. Es un modo mediante el cual el ordenamiento jurídico viene en auxilio de las partes, supliendo la imperfecta manifestación de voluntad o salvando los efectos del contrato que, utilitatus causa, deben escapar a las razones de invalidez, de rescisión o de resolución."*

SOPORTE TÉCNICO DE LA PRÓRROGA

Se deja constancia que, de la presente justificación hacen parte integral los siguientes documentos:

- Oficio del contratista de obra donde solicita la adición del contrato.
- Comunicación de la secretaria de Obras Publicas justificando la adición, y emitiendo concepto favorable.
- Reprogramación de obra sobre ejecución total.
- Certificado de disponibilidad presupuestal.

CONDICIONES DE LA ADICIÓN Y PRÓRROGA DEL CONTRATO DE OBRAS No. 112-2022.

De acuerdo a las actividades necesarias y faltantes en el contrato de obra No. 112-2022 para su respectiva ejecución, y teniendo en cuentas las circunstancias especiales que anteceden, se procede en consecuencia adicionado el mismo en la suma de: : Doscientos Sesenta y ocho Millones Quinientos Cuarenta Mil Pesos ($ 268.540.000,00).

VIGENCIA DE LAS ESTIPULACIONES:

Todas las cláusulas y estipulaciones contractuales del contrato principal, no modificadas con la adición en valor, permanecerán vigentes y su exigibilidad permanece. Lo que significa que, al tratarse de una ampliación del término de ejecución y de recursos, tal extensión deberá reflejarse igualmente en las pólizas que amparan la presente relación negocial. Obligación que deberá satisfacerse de inmediato por parte del contratista, una vez se suscriba el documento respectivo.

Para constancia se firma la presente, por los que en ella han intervenido, a los Veinticinco (25) días del mes de Octubre de 2022.

EFRAIN ALFREDO QUINTERO TERNERA
Secretario de Obras Públicas Municipal. Supervisor.

EDUARDO ANDRES MONSALVO RODRIGUEZ
Contratista. Apoyo a la Supervisión.

ACTA MODIFICATORIA N°01 - CONTRATO DE OBRA CIVIL N° 112 - SOP DE 2022

	OBJETO: MANTENIMIENTO Y REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL HOSPITAL EDUARDO ARREDONDO DAZA SEDE SAN MARTIN, DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR		VALOR INICIAL: $ 543.454.417,39		VALOR ANTICIPO (50%): $ 271.727.208,70		VALOR MODIFICACIONES: $ 268.540.000,00	NUEVAS CONDICIONES: $ 811.994.417,00
	CONTRATISTA	ARQ. JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA	CONTROL DE POLIZAS		COMPAÑIA:		PREVISORA SEGUROS	VIGENCIA
	IDENTIFICACIÓN / NIT No:	C.C. 12.647.743 de Valledupar	ITEM	DESCRIPCIÓN	No.:	DESDE	HASTA	VALOR ASEGURADO
	SUPERVISOR:	EFRAIN ALFREDO QUINTERO TERNERA	1,00	CUMPLIMIENTO	47-44-101021311	31-ago.-22	1-jul.-23	$54,345,441.74
	SUPERVISOR DE APOYO TÉCNICO:	EDUARDO ANDRES MONSALVO RODRIGUEZ	2,00	SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES, LEGALES E INDEMNIZACIONES	47-44-101021311	31-ago.-22	31-dic.-25	$27,172,720.87
	SUPERVISOR DE APOYO JURÍDICO:	ADULFO DIAZ HERRERA	3,00	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	47-44-101021311	31-dic.-22	31-dic.-27	$163,036,325.22
	FECHA DE INICIO:	31 DE AGOSTO DEL 2022	4,00	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DE ANTICIPO	47-44-101021311	31-ago.-22	1-jul.-23	$271,727,208.70
	FECHA TERMINACION:	30 DE DICIEMBRE DEL 2022	5,00	PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	47-40-101006447	31-ago.-22	31-dic.-22	$200,000,000.00
Secretaria de Obras Publicas Municipal	FECHA DE LA PRESENTE ACTA DE MODIFICACIONES:	26 DE SEPTIEMBRE DEL 2022						

En La Ciudad de Valledupar, Cesar, a los diez (10) días del mes de OCTUBRE del año DOS MIL VEINTIDOS (2022), se reunieron en las oficinas de la SECRETARIA OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL, los señores : Ing. EFRAÍN ALFREDO QUINTERO TERNERA, Secretario de Obras públicas Públicas en su calidad de SUPERVISOR; el Arq. JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA, Contratista; el Arq. EDUARDO ANDRES MONSALVO RODRIGUEZ, Supervisor de Apoyo Técnico, con el objeto de suscribir la presente ACTA MODIFICATORIA N° 01 - CONTRATO DE OBRA CIVIL N° 112-SOP DE 2022 de acuerdo a lo relacionado a continuación:

CONDICIONES INICIALMENTE CONTRATADAS						MODIFICACIONES						NUEVAS CONDICIONES	
						MAYORES		MENORES		ADICIONALES			
ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANT.	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	(+)	VR. TOTAL	(-)	VR. TOTAL	(&)	VR. TOTAL	CANT.	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES												
1,10	DESMONTE DE TEJA ASBESTO CEMENTO	M2	50,00	17.460,00	873.000,00		-	50,00	873.000,00			0,00	-
1,20	DESMONTE DE CIELO RASO EN MAL ESTADO	M2	320,00	17.460,00	5.587.200,00		-		-			320,00	5.587.200,00
1,30	DESMONTE DE PUERTAS incluye marcos	m2	70,00	14.805,00	1.036.350,00		-		-			70,00	1.036.350,00
1,40	DESMONTE DE MUEBLES BAJO MESONES	ML	35,00	24.148,00	845.180,00	20,00	482.960,00		-			55,00	1.328.140,00
1,50	DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS, LAVAMANOS Y LAVAPLATOS	UN	8,00	53.298,00	426.384,00	6,00	319.788,00		-			14,00	746.172,00
1,60	DESMONTE DE AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT	UN	8,00	85.304,00	682.432,00		-	8,00	682.432,00			0,00	-
1,70	DEMOLICION ENCHAPES	M2	480,00	9.300,00	4.464.000,00		-	80,00	744.000,00			400,00	3.720.000,00
1,80	DOMILICION PLANTILLA	M2	96,00	14.805,00	1.421.280,00		-	26,00	384.930,00			70,00	1.036.350,00
1,90	RETIRO DE TUBERIAS AGUAS NEGRAS DE 2,3,4,6"	ML	90,00	6.800,00	612.000,00		-		-			90,00	612.000,00
1,10	DEMOLICION PISOS EN BALDOSA DE GRANITO INLUYE RETIRO	M2	96,00	8.500,00	816.000,00		-	26,00	221.000,00			70,00	595.000,00
1,11	EXCAVACION MANUAL PARA TUBERIA NUEVA DE AGUAS NEGRAS BAÑOS	M3	16,00	35.028,00	560.448,00		-	8,00	280.224,00			8,00	280.224,00
1,12	ACARREO MATERIAL REUTILIZABLE PARA CENTRO DE ACOPIO	M3	30,00	26.134,00	784.020,00	30,00	784.020,00		-			60,00	1.568.040,00
1,13	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	80,00	46.092,00	3.687.360,00		-		-			80,00	3.687.360,00
	SUBTOTAL				21.795.654,00		1.586.768,00		3.185.586,00				20.196.836,00
2	PISOS												
2,1	PLANTILLA DE NIVELACION CONTRA PISO E=0,07CM	M2	96,00	40.570,00	3.894.720,00		-	26,00	1.054.820,00			70,00	2.839.900,00
2,2	PISO EN BALDOSA DE GRANITO .33X.33, MORTERO DE PEGA 1:4-INSTALADO CON PULIR	M2	96,00	121.756,00	11.688.576,00		-	26,00	3.165.656,00			70,00	8.522.920,00
	SUBTOTAL				15.583.296,00		-		4.220.476,00				11.362.820,00
3	MAMPOSTERIA												
3,1	MURO SENCILLO 0.15, LADRILLO COMUN .07X.11X.22 INCLUYE MORTERO 1:4	M2	25,00	71.989,00	1.799.225,00	50,00	3.598.450,00					75,00	5.397.675,00
3,2	MURO DOBLE 0.25, LADRILLO COMUN .07X.11X.22, INCLUYE MORTERO 1:4 EN CUCHILLAS	M2	25,00	138.806,00	3.470.150,00		-	25,00	3.470.150,00			0,00	-
	SUBTOTAL				5.268.375,00		3.598.450,00		3.470.150,00				5.397.675,00
4	PAÑETES												
4,1	PAÑETE LISO MUROS	M2	480,00	34.592,00	16.604.160,00		-					480,00	16.604.160,00
4,2	PAÑETES MENORES DE 50CM	ML	106,00	29.800,00	3.158.800,00	78,00	2.324.400,00					184,00	5.483.200,00
	SUBTOTAL				19.762.960,00		2.324.400,00		-				22.087.360,00
5	ENCHAPES												
5,1	ENCHAPE CERAMICA .35X.20 EN BAÑOS Y ESPACIOS DE ASEO Y LIEMPIEZA POR TRES CARAS DE PRIMERA CALIDAD, TIPO CORONA O SIMILAR. PARED Y PISO	M2	160,00	76.191,00	12.190.560,00	10,00	761.910,00		-			170,00	12.952.470,00
5,2	ENCHAPE CERAMICA .35X.20 EN BAÑOS Y ESPACIOS DE ASEO Y LIEMPIEZA POR TRES CARAS DE PRIMERA CALIDAD, TIPO CORONA O SIMILAR. PARED Y PISO	M2	58,00	76.191,00	4.419.078,00			26,00	1.980.966,00			32,00	2.438.112,00
5,3	ENCHAPE CERAMICA .35X.20 EN BAÑOS Y ESPACIOS DE ASEO Y LIEMPIEZA POR TRES CARAS DE PRIMERA CALIDAD, TIPO CORONA O SIMILAR. PARED Y PISO	ML	80,00	42.871,00	3.429.680,00			25,00	1.071.775,00			55,00	2.357.905,00
5,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE MESONES EN MARMOL POLIESTERIZADO, FALDONES Y SALPICADERAS, COLOR NEGRO ABSOLUTO DE 12MM DE ESPESOR	ML	12,00	725.500,00	8.706.000,00	4,00	2.902.000,00					16,00	11.608.000,00
5,5	MEDIACAÑA EN CIELO RASO ESPECIAL PARA HOSPITALES Y CLINICAS	ML	345,00	26.200,00	9.039.000,00		-					345,00	9.039.000,00
	SUBTOTAL				37.784.318,00		3.663.910,00		3.052.741,00				38.395.487,00

6	**CIELO FALSO Y CUBIERTA**												
6.1	CUBIERTA EN LAMINA ONDULADA FIBRO CEMENTO	M2	50,00	39.668,00	1.983.400,00			50,00	1.983.400,00			0,00	-
6.2	CIELO RASO LAMINA FIBROCEMENTO SUPERBOARD #8, INCLUYE ESTRUCTURA EN PERFIL DE ALUMINIO Y PINTADO.	M2	320,00	116.871,00	37.398.720,00			320,00	37.398.720,00			0,00	-
6.3	MURO EN LAMINA FIBROCEMENTO SUPERBOARD #8, INCLUYE ESTRCUTURA PERFIL DE ALUMINIO Y PINTURA	M2	32,00	233.742,00	7.479.744,00			32,00	7.479.744,00			0,00	-
6.4	SUMINISTRO E EINSTALACION DE CABALLETES FIJOS, PARA TEJAS DE FIBROCEMENTO, PERFIL 7 INCLUYE ACCESORIOS GANCHOS Y TORNILLOS	ML	30,00	73.525,00	2.205.750,00			30,00	2.205.750,00			0,00	-
	SUBTOTAL				**49.067.614,00**		**-**		**49.067.614,00**				**-**
7	**IMPERMEABILIZACION**												
7.1	MANTO ASFALTICO 3MM, ICLUYE ALUMOL CUBIERTA	M2	380,00	44.800,00	17.024.000,00	280,00	12.544.000,00					660,00	29.568.000,00
	SUBTOTAL				**17.024.000,00**		**12.544.000,00**		**-**				**29.568.000,00**
8	**ESTUCOS**												
8.1	PICADA Y EMPASTE ESTUCO PULIPLAST PARA MUROS INTERIORES	M2	480,00	28.026,00	13.452.480,00			200,00	5.605.200,00			280,00	7.847.280,00
8.2	EMPASTE ESTUCO PULIPLAST PARA MUROS INTERNOS MANTENIMIENTO AL EXISTENTE	M2	420,00	19.990,00	8.395.800,00	80,00	1.599.200,00		-			500,00	9.995.000,00
	SUBTOTAL				**21.848.280,00**		**1.599.200,00**		**5.605.200,00**				**17.842.280,00**
9	**PINTURAS**												
9.1	PINTURA SOBRE GRANIPLAS EXTERIOR TIPO KORAZA DE PINTUCO	M2	260,00	19.115,00	4.969.900,00			60,00	1.146.900,00			200,00	3.823.000,00
9.2	PINTURA EPOXICA PARA MUROS INTERIORES	M2	900,00	39.164,00	35.247.600,00		-					900,00	35.247.600,00
	SUBTOTAL				**40.217.500,00**		**-**		**1.146.900,00**				**39.070.600,00**
10	**CARPINTERIA METALICA**												
10.1	MARCO EN ALUMINIO CON PESTAÑA 0.08 MAS LUCETA PARA PUERTA DE -0,7-1.0*2,50 INCLUYE INSTALACION	UN	20,00	298.000,00	5.960.000,00	1,00	298.000,00					21,00	6.258.000,00
10.2	MARCO EN ALUMINIO CON PESTAÑA DE 0.10 PUERTA DOBLE 2.00x250 CON LUCETA	UN	3,00	698.500,00	2.095.500,00		-	1,00	698.500,00			2,00	1.397.000,00
10.3	SUMINISTRO E INSTALACION CERCHA EN PERFIL PHR-C 220X80 CAL. 14-2MM INCL. ANTICORROSIVO Y ACABADO EN ESMALTE PARA AUMENTO DE CAPACIDAD DE CARGA DEL CIELO RAZO NUEVO.	ML	120,00	114.500,00	13.740.000,00		-	76,00	8.702.000,00			44,00	5.038.000,00
10.4	MANTENIMIENTO CON PINTURA ANTICORROSIVA PARA ESTRUCTURA METALICA BAJO CUBIERTAS EXISTENTES INCLUYE LIJADA, MATERIALES, MANO DE OBRA ACABADO	ML	100,44	26.531,71	2.664.844,97	3,56	94.452,89					104,00	2.759.297,86
	SUBTOTAL				**24.460.344,97**		**392.452,89**		**8.400.500,00**				**15.452.297,86**
11	**CARPINTERIA EN MADERA**												
11.1	PUERTAS EN MADERA MELAMINICAS 0.70 - 1.0, INCLUYE PINTURAS, CERRADURA E INSTALACION	UN	20,00	768.500,00	15.370.000,00	1,00	768.500,00					21,00	16.138.500,00
11.2	PUERTAS DOBLE EN MADERA MELAMINICAS DE 1,80 DE ANCHO X 2,50 INCLUYE CERRADURA E INSTALACION	UN	3,00	2.071.044,46	6.213.133,39		-	1,00	2.071.044,46			2,00	4.142.088,93
11.3	Suministro de vidrios laminado transparente de 6mm, varias medidas sobre marcos de las puertas	M2	16,00	121.245,11	1.939.921,76		-	4,00	484.980,44			12,00	1.454.941,32
	SUBTOTAL				**23.523.055,15**		**768.500,00**		**2.556.024,90**				**21.735.530,24**
12	**APARATOS SANITARIOS**												
12.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO LINEA HOSPITALARIA, COMPLETO	UN	7,00	608.700,00	4.260.900,00	0,00						7,00	4.260.900,00
12.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS	UN	7,00	209.820,00	1.468.740,00	1,00	209.820,00					8,00	1.678.560,00
12.3	GRIFERIA LLAVE AUTOMATICA QK23051 PARA LAVAMANOS O SIMILAR	UN	7,00	226.960,03	1.588.720,22			7,00	1.588.720,22			0,00	-
12.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCHA COMPLETA	UN	7,00	138.687,16	970.810,12							7,00	970.810,12
	SUBTOTAL				**8.289.170,34**		**209.820,00**		**1.588.720,22**				**6.910.270,12**
13	**SEÑALIZACION**												
13.1	SEÑALIZACION DE SERVICIOS, ESPACIOS Y AMBIENTES	UN	28,00	112.793,00	3.158.204,00			28,00	3.158.204,00			0,00	-
	SUBTOTAL				**3.158.204,00**		**-**		**3.158.204,00**				**-**
14,0	**CLIMATIZACION**												
14.1	REINSTALACION MINI SPLIT 12.000 BTU , INCLUYE TUB., ACC. + SOPORTE PARED. MANTENIMIENTO	UN	2,00	830.060,96	1.660.121,92	0,00		2,00	1.660.121,92			0,00	-
14.2	REINSTALACION MINI SPLIT 18.000 BTU , INCLUYE TUB., ACC. + SOPORTE PARED MANTENIMIENTO	UN	1,00	924.444,15	924.444,15	0,00		1,00	924.444,15			0,00	-
14.3	REINSTALACION MINI SPLIT 24.000 BTU , INCLUYE TUB., ACC. + SOPORTE PARED MANTENIMIETO	UN	1,00	946.059,57	946.059,57	0,00		1,00	946.059,57			0,00	-
14.4	SUMINISTRO E INSTALACION MINI SPLIT 24.000 BTU, INCLUYE TUB., ACC. + SOPORTE PARED DE ALTA RESISTENCIA	UN	4,00	5.246.909,57	20.987.638,28	0,00		4,00	20.987.638,28			0,00	-
	SUBTOTAL				**24.518.263,92**		**-**		**24.518.263,92**				**-**

15,0	**PISOS**												
15.1	DESTRONQUE-PULIDA-BRILLO PISO EN GRANITO VACIADO EXISTENTE	M2	400,00	$ 40.306,00	16.122.400,00	0,00	-	0,00	-			400,00	16.122.400,00
15.2	DESTRONQUE-PULIDA-BRILLO MEDIA CAÑA EN GRANITO VACIADO EXISTENTE	ML	320,00	$ 27.346,00	8.750.720,00		-	0,00	-			320,00	8.750.720,00
15.3	RESTAURACION DE MESONES EN GRANITO, RETIRO DE BOQUILLAS PARA JUNTAS, APLICACIÓN DE NUEVAS BOQUILLAS, SELLADO,BRILLADO, Y ESMALTADO AVRIAS CARAS	ML	19,00	$ 87.306,00	1.278.814,00	0,00	-	19,00	1.278.814,00			0,00	-
	SUBTOTAL				**26.151.934,00**		-		**1.278.814,00**				**24.873.120,00**
16,0	**CARPINTERIA PVC**												
16.1	MESON DE ENFERMERIA EN MADERA MELAMINICA	ML	6,50	$ 466.078,57	3.042.517,23		-	6,50	3.042.517,23			0,00	-
16.2	MUEBLE BAJO MESONES EN MADERA MELAMINICA FORRADOS PINTADOS LACA TRANSPARENTE	ML	24,00	$ 575.494,67	13.811.872,07			0,00	-			24,00	13.811.872,07
16.3	CLOSET EN MADERA MELAMINICA INCLUYE CERRADURA E INSTALACION	M2	22,00	$ 594.744,67	13.084.382,73	9,00	5.352.702,03	0,00	-			31,00	18.437.084,76
					29.038.772,03		**5.352.702,03**		**3.042.517,23**				**32.248.956,83**
17,0	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y PLUVIALES**												
17.1	ADECUACIÓN CAJAS INSPECCION SANITARIAS Y ELECTRICAS	UN	4,00	$ 287.041,90	1.148.167,60	0,00	-	4,00	1.148.167,60			0,00	-
17.2	ADECUACIÓN RED ALCANTARILLADO, INCLUYE TUBERIA AGUAS NEGRAS ACCESORIOS MANO DE OBRA	UND	1,00	$ 8.152.345,09	8.152.345,09	0,00	-	1,00	8.152.345,09			0,00	-
					9.300.512,69		-		**9.300.512,69**				-
18,0	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				**38.383.005,44**								
18.1.0	RED ELECTRICAS DE BAJA TENSION												
18.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN 3#8F+1#8N+1#10T THHN, PARA MANTENIMIENTO DE REDES ELECTRICAS EXISTENTES EN REEMPLAZO DE LAS DETERIORADAS	ML	400,00	$ 34.249,26	13.699.702,51			400,00	13.699.702,51			0,00	-
					13.699.702,51				**13.699.702,51**				-
18.2.0	**INSTALACIONES ELECTRICAS INTERNAS**												
18.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA TOMACORRIENTE A 240V CON POLO A TIERRA (INCLUYE APARATO, TUBERIA PVC SCH 40 3/4" Y CABLE DE CU THHN 12 AWG). DISTANCIA PROMEDIO 15 METROS	UN	8,00	$ 257.894,78	2.063.158,21			8,00	2.063.158,21			0,00	-
18.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE ILUMINACIÓN, (TUBERIA PVC SCH 40 3/4" Y CABLE DE CU THHN 12 AWG). DISTANCIA PROMEDIO 10 METROS	UN	78,00	$ 151.286,04	11.497.739,23			76,00	11.497.739,23			0,00	-
18.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED TORTUGA 12W / 100-240V / 960LM	UN	$ 30,00	$ 54.656,00	1.639.680,00			30,00	1.639.680,00			0,00	-
18.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED REDONDO 18W / 100-240V / 1.260LM	UN	$ 18,00	$ 48.340,00	870.120,00			18,00	870.120,00			0,00	-
18.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED REDONDO 24W / 100-240V /1.680LM	UN	$ 14,00	$ 58.982,00	825.748,00			14,00	825.748,00			0,00	-
18.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED CUADRADO 40W / 100-240V /4000LM	UN	$ 14,00	$ 150.909,00	2.112.726,00			14,00	2.112.726,00			0,00	-
18.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO(INCLUYE APARATO, TUBERIA PVC 3/4" Y CABLE DE CU THHN 12 AWG).	UN	$ 14,00	$ 142.312,00	1.992.368,00			14,00	1.992.368,00			0,00	-
18.2.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTES EN REMPLAZO DE LOS QUE ESTAN EN MAL ESTADO, INCLUYE ACCESORIOS Y MANTENIMIENTO	UN	$ 40,00	$ 92.044,09	3.681.763,49			40,00	3.681.763,49			0,00	-
					24.683.302,93		-		**24.683.302,93**				-
21,0	**ASEO GENERAL**												
21,1	**ASEO GENERAL DE OBRA**	M2	800,00	$ 2.457,00	1.965.600,00			400,00	982.800,00			400,00	982.800,00
					1.965.600,00				982.800,00				**982.800,00**
INPC	**ITEMS COMPLEMENTARIOS NO PREVISTOS**												
INP1	TRAZADO Y REPLANTEO INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS REDES SANITARIAS DEL AREA DE HOSPITALIZACION HASTA MH A CONECTAR EQUIPO Y PERSONAL DE TOPOGRAFIA	ML		5.400,00						90,00	486.000,00	90,00	486.000,00
INP2	CORTE DE PISO Y PLANTILLA CON MAQUINA CORTADORA CON DISCO DIAMANTADO	ML		17.493,00						180,00	3.148.740,00	180,00	3.148.740,00
INP3	DEMOLICION PAVIMENTO EN CONCRETO RIGIDO E=0.17 AREA PARQUEADERO HASTA EL MH DE DESCARGA	ML		32.000,00						28,00	896.000,00	28,00	896.000,00
INP4	EXCAVACION MANUAL ALTURA PROMEDIO DE 2,00 DESDE MH DE DESCARGA HASTA CAJILLA DOMICILIARIA	M3		35.028,00						21,84	765.011,52	21,84	765.011,52
INP5	TAPE DE SANJA CON MATERIAL DE EXCAVACION EN VIA DESDE MH A ACCESO PARQUEADERO PLACA EN CONCRETO E= 0.18 DE 3000 PSI INCLIYE COMPACTACION CON EQUIPO TIPO CANGURO	M3		17.514,00						21,84	382.505,76	21,84	382.505,76

INP6	CONCRETO DE 3000 PSI PARA PAVIMENTO ESPESOR 0.18 MTS. CON ACELERANTE	ML		95.800,00						28,00	2.682.400,00	28,00	2.682.400,00
INP7	PUNTO SANITARIO DE 2"	UN		76.853,00						22,00	1.690.766,00	22,00	1.690.766,00
INP8	PUNTO SANITARIO DE 3"	UN		89.977,00						10,00	899.770,00	10,00	899.770,00
INP9	PUNTO SANITARIO DE 4"	UN		103.101,00						10,00	1.031.010,00	10,00	1.031.010,00
INP10	RED SANITARIA DE 2"PVC	ML		31.426,00						32,00	1.005.632,00	32,00	1.005.632,00
INP11	RED SANITARIA DE 3" PVC	ML		43.158,00						28,00	1.208.424,00	28,00	1.208.424,00
INP12	RED SANITARIA DE 4" PVC	ML		54.890,00						42,00	2.305.380,00	42,00	2.305.380,00
INP13	RED SANITARIA DE 6" PVC	ML		94.830,00						30,00	2.844.900,00	30,00	2.844.900,00
INP14	TUBERIA VENTILACION PVC 2"	ML		18.540,00						20,00	370.800,00	20,00	370.800,00
INP15	CAMA EN ARENA ESPESOR .10MT	M3		82.766,00						10,80	893.872,80	10,80	893.872,80
INP16	CAJAS INSPECCION .80 X .80 EN LADRILLO CORRIENTE, PAÑETADA IMPERMABILIZADA INTEGRALMENTE, INCLUYE EXCAVACIÓN Y TAPE, TAPA Y HERRAJES, CAÑUELAS, MARCOS EN ANGULO DE 1 1/2"X3/16 E INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND		428.864,00						4,00	1.715.456,00	4,00	1.715.456,00
INP17	KIT DE SILLA YEE DE 8"X6" PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND		385.000,00						1,00	385.000,00	1,00	385.000,00
INP18	PUNTO HIDRAULICO PVC PRESION DE 1/2"	UND		42.313,00						40,00	1.692.520,00	40,00	1.692.520,00
INP19	RED SUMINISTRO PVC 1/2	ML		16.300,00						80,00	1.304.000,00	80,00	1.304.000,00
INP20	CORTE Y SELLADO DE PUNTOS TUBERIAS SANITARIAS ANTIGUAS EN MAL ESTADO DE 2" A 4"	UND		9.500,00						40,00	380.000,00	40,00	380.000,00
INP21	REGISTRO RED WHITE 1/2 PULG. O EQUIVALENTE, INCLUYE UNIVERSAL GALVANIZADA DE 1/2 PULG Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	UND		96.500,00						20,00	1.930.000,00	20,00	1.930.000,00
INP22	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA LAVAMANOS	UND		188.500,00						10,00	1.885.000,00	10,00	1.885.000,00
INP23	SUMINISTRO E INSTALACION DE Check Anti-Retorno de Aguas Residuales de 6 pulgTUBERIA SANITARIA AGUAS NEGRAS	UND		1.240.000,00						1,00	1.240.000,00	1,00	1.240.000,00
INP24	SIFON SANITARIO DE 3" COMPLETO	UND		74.500,00						10,00	745.000,00	10,00	745.000,00
INP25	REJILLA C/SOSCO 3x2 BRONCE ANTICUCARACHA	UND		25.299,00						10,00	252.990,00	10,00	252.990,00
INP26	TAPAS PLASTICAS 0.20X0.20 PARA VALVULAS DE PASO	UND		28.500,00						20,00	570.000,00	20,00	570.000,00
INP27	SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACIONES PORCELANA: TOALLERO, PAPELERA, JABONERA, GANCHO ELITE O SIMILAR	JUEGO		131.272,00						8,00	1.050.176,00	8,00	1.050.176,00
INP28	SUMINISTRO E INSTALACION DE PEDESTAL PORCELANICO PARA LAVAMANOS W.C.	UN		128.000,00						6,00	768.000,00	6,00	768.000,00
INP29	DEMOLICION PARA CIMENTACION VIGA DE PISO	ML		32.000,00						22,00	704.000,00	22,00	704.000,00
INP30	EXCAVACION ML CIMENTACION	ML		14.500,00						22,00	319.000,00	22,00	319.000,00
INP31	VIGA DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 3000 PSI 0.30 X 0.40	ML		184.500,00						22,00	4.059.000,00	22,00	4.059.000,00
INP32	VIGA SOBRE MURO DE AMARRE ESTRUCTURA	ML		204.500,00						22,00	4.499.000,00	22,00	4.499.000,00
INP33	COLUMNETA DE CONFINAMIENTO	ML		184.500,00						20,30	3.745.350,00	20,30	3.745.350,00
INP34	ACERO DE 60.000 PSI	KG		9.100,00						240,00	2.184.000,00	240,00	2.184.000,00
INP35	MESON EN CONCRETO E=0,10MTS	ML		163.740,00						14,00	2.292.360,00	14,00	2.292.360,00
INP36	CONSTRUCCION DE POLLITO EN PISO PARA MUEBLES BAJO MESON	ML		53.622,00						14,00	750.708,00	14,00	750.708,00
INP37	PICADA Y EMPASTE ESTUCO PULIPLAST PARA MUROS INTERIORES	ML		17.200,00						140,00	2.408.000,00	140,00	2.408.000,00
INP38	EMPASTE ESTUCO PULIPLAST PARA MUROS INTERNOS MANTENIMIENTO AL EXISTENTE	ML		8.800,00						140,00	1.232.000,00	140,00	1.232.000,00
INP39	DESGASTE MECANICO DE MEDIACAÑA EXISTENTE DEBASTADO CON MAQUINA	ML		10.900,00						330,00	3.597.000,00	330,00	3.597.000,00
INP40	ZOCALO MEDIA CAÑA EN GRANITO PULIDO 7.5 CM INCLUYE PULIDA Y BRILLADA	ML		36.464,00						40,00	1.458.560,00	40,00	1.458.560,00
INP41	FILOS Y DILATACIONES	ML		5.474,00						190,00	1.040.060,00	190,00	1.040.060,00
INP42	suministro e instalacion de ventanas en aluminio natural montante superior 2 hojas mobiles en vidrio 5mm templado y 1 fijo 1.50mts x 3.0 mts	UND		2.148.000,00						6,00	12.888.000,00	6,00	12.888.000,00
INP43	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA EN ALUMINIO NATURAL MONTANTE SUPERIOR 4 HOJAS MOBILES vidrio 6mm templado DE 2.00X3,30MTS	UND		2.980.000,00						1,00	2.980.000,00	1,00	2.980.000,00
INP44	suministro e instalacion de ventanas en aluminio natural corredizas 0.50 mts x 0.88	UN		375.000,00						2,00	750.000,00	2,00	750.000,00
INP45	suministro e instalacion de ventanas en aluminio natural corredizas 0.50 mts x 2,0	UN		460.000,00						2,00	920.000,00	2,00	920.000,00
INP46	suministro e instalacion de ventanas en aluminio natural corredizas 0.50 mts x 0,68	UN		330.000,00						1,00	330.000,00	1,00	330.000,00
INP47	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA EN ALUMINIO NATURAL CORREDIZA 0.50 a 0,40 MTSX0.50MTS	UN		305.000,00						8,00	2.440.000,00	8,00	2.440.000,00
INP48	SUMINISTRO E INSTLACION PUERTA CORREDIZA DOBLE CON MONTANTE, UNA HOJA FIJA Y OTRA CORREDIZA, VIDRIO TEMPLADO 6MM 2.0X2.50MTS	UN		2.460.000,00						1,00	2.460.000,00	1,00	2.460.000,00
INP49	MANTENIMIENTO CORRECTIVO, CAMBIO DE PIEZAS EN MAL ESTADO, LIJADA, APLICACIÓN DE WASPRIMER, PINTURA ANTICORROSIVA Y ACABADO EN ESMALTE PARA PROTEXTORES METALICOS EXISTENTES	M2		38.900,00						32	1.244.800,00	32,00	1.244.800,00
INP50	SUMINISTRO E INSTLACION DE MESON EN ACERO INOXIDABLE 0.55 MTS	ML		672.000,00						20,00	13.440.000,00	20,00	13.440.000,00
INP51	SUMINISTRO E INSTLACION DE POCETAS METALICA	UND		185.000,00						7,00	1.295.000,00	7,00	1.295.000,00
INP52	SUMINISTRO E INSTLACION DE POCETA METALICA 0.60X0.45 PARA HABITACIONES DE	UND		245.000,00						2,00	490.000,00	2,00	490.000,00
INP53	GRIFERIA PARA POCETA CUELLO DE CISNE DOBLE	UND		220.000,00						9,00	1.980.000,00	9,00	1.980.000,00
INP54	SUMINISTRO E INSTLACION DE FLUXOMETRO PARA LAVA PATO METALICO ACERO INOXIDABLE	UND		820.000,00						1,00	820.000,00	1,00	820.000,00
INP55	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRAS DE ACERO INOXIDABLE DE APOYO EN BAÑOS, PARA SANITARIO ABATIBLE	UN		420.000,00						6,00	2.520.000,00	6,00	2.520.000,00
INP56	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRAS DE ACERO INOXIDABLE DE APOYO EN BAÑOS, PARA DUCHA	UN		260.000,00						12,00	3.120.000,00	12,00	3.120.000,00
INP57	CIELO RASO PLANO DRYWALL INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE EN ALUMINIO-INSTALADO Y PINTADO	M2		86.044,00						312,00	26.845.728,00	312,00	26.845.728,00
INP58	DESMONTE DE DUCTERIA SOBRE CIELO RAZO TUBERIA A.A	ML		3.800,00						80,00	304.000,00	80,00	304.000,00

INP59	DESMONTE DE REDES ELECTRICAS EXISTENTES CABLE, ALAMBRE CONVENCIONAL	ML		2.200,00						700,00	1.540.000,00	700,00	1.540.000,00
INP60	DESMONTE DE LAMPARAS SLIM LINE DOBLES 1,20 DE LONGITUD	UND		14.500,00						30,00	435.000,00	30,00	435.000,00
INP61	DESMONTE DE MUROS EN DRYWALL EXISTENTES	M2		6.500,00						45,00	292.500,00	45,00	292.500,00
INP62	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN TELA VERDE 2.1	ML		39.026,00						40,00	1.561.040,00	40,00	1.561.040,00
	SUBTOTAL										**141.474.460,08**		**141.474.460,08**
	GASES MEDICINALES										**49.065.819,89**		**49.065.819,89**
INP63	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE TIPO L 1/2" (TUBERIA SOPORTADA, PINTADA, RITULADA Y SOLDADURA AL 5% (INCLUYE MANO DE OBRA, ACCESORIOS Y DEMAS MATERIALES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	ML		91.500,00						180,00	16.470.000,00	180,00	16.470.000,00
INP64	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE TIPO L 3/4" (TUBERIA SOPORTADA, PINTADA, RITULADA Y SOLDADURA AL 5% (INCLUYE MANO DE OBRA, ACCESORIOS Y DEMAS MATERIALES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	ML		119.137,60						138,00	16.440.988,63	138,00	16.440.988,63
INP65	SUMINISTRO E INSTLACION DE VALVULAS 3/4 (VALVULA EN ACERO INOXIDABLE4 TORNILLOS, INCLUYE MATERIALES, ACCESORIOS, MANO DE OBRA PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	UND		225.000,00						2,00	450.000,00	2,00	450.000,00
INP66	SUMINISTRO E INSTLACION DE VALVULAS 1/2 (VALVULA EN ACERO INOXIDABLE4 TORNILLOS, INCLUYE MATERIALES, ACCESORIOS, MANO DE OBRA PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	UND		132.500,00						14,00	1.855.000,00	14,00	1.855.000,00
INP67	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE CORTE DE 2 GASES (FABRICACION NACIONAL, VALVULA 4 TORNILLOS EN BRONCE SOLDABLE TRES PIEZAS, PINTURA ELECTROSTATICA, INCLUYE ACCESORIOS, MANO DE OBRA, Y DEMAS MATERIALES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	UND		2.275.000,00						1,00	2.275.000,00	1,00	2.275.000,00
INP68	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALARMA GASES MEDICINALES DIGITAL 2 GASES (INCLUYE PANTALLA TOUCH SCREEN, CON TRANSDUCTOR DE PRESION DIGITAL, INCLUYE MANO DE OBRA, ACCESORIOS Y DEMAS MATERIALES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	UND		7.517.977,49						1,00	7.517.977,49	1,00	7.517.977,49
INP69	TOMA DE SALIDA DE PARED DE OXIGENO TIPO CHEMETROM	UN		202.847,69						10,00	2.028.476,88	10,00	2.028.476,88
INP70	TOMA DE SALIDA DE PARED DE VACIO TIPO CHEMETROM	UN		202.847,69						10,00	2.028.476,88	10,00	2.028.476,88
	INSTALACIONES ELECTRICAS												
INP71	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA TOMACORRIENTE A 120V PAT HOSPITALARIO BLANCO CIRCUITO NORMA (INCLUYE APARATO, TUBERIA PVC SCH 40 3/4" Y CABLE DE CU THHN 12 AWG). DISTANCIA PROMEDIO 15 METROS	UND		178.800,00						48,00	8.582.400,00	48,00	8.582.400,00
INP72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA TOMACORRIENTE A 120 V PAT HOSPITALARIO TOMA REGULADO COLOR NARANJA (INCLUYE APARATO, TUBERIA PVC SCH 40 3/4" Y CABLE DE CU THHN 12 AWG). DISTANCIA PROMEDIO 15 METROS	UND		198.500,00						30,00	5.955.000,00	30,00	5.955.000,00
INP73	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA TOMACORRIENTE A 220V A 240V PAT (INCLUYE APARATO, TUBERIA PVC SCH 40 3/4" Y CABLE DE CU THHN 12 AWG). DISTANCIA PROMEDIO 15 METROS	UND		247.800,00						10,00	2.478.000,00	10,00	2.478.000,00
INP74	PARCIAL DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE EN 2#12 AWG+1#14 AWG N, PARA REDES ELECTRICAS DE ALUMBRADO, TOMACORRIENTE EN TUBERIA PVC SCH 40 3/4" MANO D EOBRA Y ACCESORIOS	ML		21.718,59						600,00	13.031.154,94	600,00	13.031.154,94
INP75	PARCIAL DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE SIETE HILOS EN 3N°10 + 1 N°10PAT PARA AIRES ACONDICIONADO	ML		25.751,51						110,00	2.832.666,14	110,00	2.832.666,14
INP76	PARCIAL DE ACOMETIDA EN CABLE 7 HILOS LIBRE DE HALOGENO EN N° 10 EN 2#10+1#10 N, PARA REDES ELECTRICAS TUBERIA PVC SCH 40 3/4" MANO D EOBRA Y ACCESORIOS	ML		29.800,85						220,00	6.556.185,97	220,00	6.556.185,97
INP77	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE INTERRUPTOR SENCILLO	UND		88.897,44						20,00	1.777.948,75	20,00	1.777.948,75
INP78	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE INTERRUPTOR DOBLE	UND		104.171,15						12,00	1.250.053,83	12,00	1.250.053,83
INP79	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE INTERRUPTOR TRIPLE	UND		125.948,48						15,00	1.889.226,91	15,00	1.889.226,91
INP80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE INTERRUPTOR CONMUTABLE 2 VIAS	UND		156.872,98						10,00	1.568.729,82	10,00	1.568.729,82
INP81	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE LUMINARIA LED PANEL RD 20W	UND		230.917,10						75,00	17.318.782,22	75,00	17.318.782,22
INP82	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE LAMPARA DE EMERGECIA 2,6 W CON BATERIA RECARGABLE DURACION 90 MINUTOS	UND		278.000,00						10,00	2.780.000,00	10,00	2.780.000,00
INP83	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE AVISOS INDICACION SALIDA DE EMERGECIA	UND		379.716,22						6,00	2.278.297,33	6,00	2.278.297,33
INP84	ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE TIPO THWN EN 1 NO. 1/0 +1No 0T-TUB. CONDUIT PVC DE 2" ADICIONALES AL EXISTENTE	ML		354.007,23						45,00	15.930.325,44	45,00	15.930.325,44
INP85	SUMINISTRO ADECUACION Y MONTAJE DE TABLERO TIPO PESADO CON BARRAJE Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR 12 CTOS INCLUYE BREAKERS CON PUERTA	UND		971.365,49						1,00	971.365,49	1,00	971.365,49
INP86	SUMINISTRO ADECUACION Y MONTAJE DE TABLERO TIPO PESADO CON BARRAJE Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR 18 CTOS INCLUYE BREAKERS CON PUERTA	UND		1.252.702,56						1,00	1.252.702,56	1,00	1.252.702,56
INP87	SUMINISTRO E INSTALACION DE UPS BIFASICA ONLINE 10 KVA 220V 10 MINT AUTONOMIA	UND		12.055.724,38						1,00	12.055.724,38	1,00	12.055.724,38
	SUBTOTAL										**98.508.563,75**		**98.508.563,75**

	REDES DE VOZ Y DATO												
INP88	CABLE F/UTP CAT 6A LSZH 305MTRS POWEST	ML		4.850,00						1.400,00	6.790.000,00	1.400,00	6.790.000,00
INP89	JACK AZUL CAT 6A UTP POWEST	UND		28.000,00						32,00	896.000,00	32,00	896.000,00
INP90	SWITCH D-LINK 24 PUERTOS GBPS + 2 PUERTOS SFP 100/1000MBPS SMART MAN	UND		2.250.000,00						1,00	2.250.000,00	1,00	2.250.000,00
INP91	PATCH CORD UTP CAT 6A 3FT AZUL POWEST	UND		31.250,33						32,00	1.000.010,56	32,00	1.000.010,56
INP92	PATCH CORD UTP CAT 6A 7FT AZUL POWEST	UND		32.794,98						32,00	1.049.439,43	32,00	1.049.439,43
INP93	UPS ONLINE 3KVA MARCA ATLANTIC POWER - 3 MINUTOS DE AUTONOMÍA	UND		3.921.591,06						1,00	3.921.591,06	1,00	3.921.591,06
INP94	RECEPTOR	UND		1.052.299,13						1,00	1.052.299,13	1,00	1.052.299,13
INP95	LLAMADORES DE CAMILLA	UND		590.598,12						11,00	6.496.579,32	11,00	6.496.579,32
INP96	Servicio de INSTALACION FISICA, CONFIGURACION Y CAPACITACION de la solución DE LLAMADORES Y RECEPTOR	UND		2.700.000,00						1,00	2.700.000,00	1,00	2.700.000,00
INP97	GABINETE DE PISO 60X80X45U (AXPXAL)	UND		3.350.428,46						1,00	3.350.428,46	1,00	3.350.428,46
INP98	BANDEJA REJIBAND TIPO MALLA 60x300 C8 Tramo 3m	UND		187.750,01						2,00	375.500,02	2,00	375.500,02
INP99	SALIDA DE TUBO BANDEJA REJIBAND REJIBAND	UND		18.501,00						12,00	222.012,00	12,00	222.012,00
INP100	UNION CURVAS REJIBAND EZ	UND		3.485,00						6,00	20.910,00	6,00	20.910,00
INP101	UNION REFORZADA EZ	UND		6.850,00						2,00	13.700,00	2,00	13.700,00
INP102	VARILLA ROSCADA GALVANIZADA 3/8 X 3M	UND		54.450,00						1,00	54.450,00	1,00	54.450,00
INP103	PERNO MULTIPROPOSITO PARA VARILLA 3/8	UND		45.680,00						1,00	45.680,00	1,00	45.680,00
INP104	BORNA DE TIERRA - LATON PARA BANDEJA REJIBAND TIPO MALLA	UND		52.300,00						6,00	313.800,00	6,00	313.800,00
INP105	Tubo conduit PVC 3/4" x 3m	UND		8.900,00						90,00	801.000,00	90,00	801.000,00
INP106	PATCH PANEL PLANO 6A F/UTP 24 PUERTOS INCLUYE HERRAJE POWEST	UND		998.090,65						2,00	1.996.181,30	2,00	1.996.181,30
INP107	FACEPLATE DOBLE	UND		12.500,00						19,00	237.500,00	19,00	237.500,00
INP108	TAPA ESPACIO PARA FACE PLATE	UND		1.800,00						9,00	16.200,00	9,00	16.200,00
INP109	Tubo conduit PVC1" x 3m	UND		14.800,00						140,00	2.072.000,00	140,00	2.072.000,00
INP110	Caja de Paso 40X40X20 cm C20	UND		198.414,00						1,00	198.414,00	1,00	198.414,00
INP111	CAJAS 4X4 DOBLE FONDO empotrar para fijación face plate	UND		7.800,00						19,00	148.200,00	19,00	148.200,00
INP112	NVR 8MP 4K, 16 CH IP, 16 PUERTOS POE, 2 BAHIAS DD, SWITCH POE 300MTRS, HDMI 4K, incluye disco duro de 4tb purple wd 24/7	UND		2.149.474,00						1,00	2.149.474,00	1,00	2.149.474,00
INP113	Cámara IP PRO Serie IPC 4MP Tipo DOMO 2.8mm Lente Fijo SMALL	UND		657.437,00						12,00	7.889.244,00	12,00	7.889.244,00
INP114	Conectores RJ-45 Cat 6 100% Cu	UND		6.900,00						13,00	89.700,00	13,00	89.700,00
INP115	Extender HDMI 30M para visual en TV STAFF ENFERMERIA, Incluye conectores y certificación continuidad	UND		324.500,00						1,00	324.500,00	1,00	324.500,00
INP116	Kit conectores, chazos, tornillería, termoencogible, borneras, clavijas, T-raps	UND		287.900,00						1,00	287.900,00	1,00	287.900,00
INP117	CABLE UTP CAT 6 UNV Cu 100%	UND		4.850,00						290,00	1.406.500,00	290,00	1.406.500,00
INP118	Regleta Multitoma de 6p Supresor de Picos	UND		32.400,00						1,00	32.400,00	1,00	32.400,00
INP119	Patch Corda cat 6 (para DVR hasta router)	UND		36.500,00						1,00	36.500,00	1,00	36.500,00
INP120	Medición tramos cableado, Sondeo, orientaciones básicas en obra civil para distribución, trabajo en altura, organización acopio, parametrización y configuración en móviles. Tratamiento a 15 puntos	UND		1.200.000,00						1,00	1.200.000,00	1,00	1.200.000,00
	SUBTOTAL										48.438.113,30		48.438.113,30
	SUBTOTAL												

	COSTO DIRECTO	418.041.850,53	32.040.202,91	163.958.029,40	338.487.057,02	624.811.090,07
24%	ADMINISTRACIÓN	100.330.046,29	7.689.648,70	39.349.927,06	81.236.893,69	149.906.661,02
1%	IMPREVISTO	4.180.418,80	320.402,03	1.639.580,29	3.384.870,57	6.245.110,90
5%	UTILIDAD	20.902.092,98	1.602.010,15	8.197.901,47	16.924.352,85	31.230.554,50
	COSTO INDIRECTO	125.412.557,86	9.612.060,87	49.187.409,82	101.546.117,11	187.383.327,02
	TOTAL NETO	543.454.417,39	41.652.263,79	213.145.438,22	440.033.174,13	811.994.417,09
	TOTAL DEL PROYECTO	543.454.417,00	41.652.264,00	213.145.438,00	440.033.174,00	811.994.417,00

RESUMEN	
VALOR DEL CONTRATO INICIAL	$ 543.454.417,00
VALOR ANTICIPO 50%	$ 271.727.208,50
VALOR DE LAS MODIFICACIONES	$ 268.540.000,00
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$ 811.994.417,00

ING. EFRAIN ALFREDO QUINTERO TERNERA
Secretario de Obras Públicas

ARQ. JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA
Contratista

ARQ. EDUARDO ANDRES MONSALVO RODRIGUEZ
Supervisor de Apoyo

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL

ALCALDÍA DE VALLEDUPAR

APU. ITEMS COMPLEMENTARIOS NO PREVISTOS

ITEMS	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	VALOR
INP1	**TRAZADO Y REPLANTEO INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS REDES SANITARIAS DEL AREA DE HOSPITALIZACION HASTA MH A CONECTAR EQUIPO Y PERSONAL DE TOPOGRAFIA**	ML			**5.400,00**
	ESTACA DE MADERA 2" X 2" X 1 MTRO	ML	0,35	2.800,00	980,00
	LIENZA NYLON	Rllo	0,01	15.900,00	159,00
	PUNTILLA EL CABALLO 2 1/2" X 11 CC	lb	0,00	5.335,00	14,40
	EQUIPO DE TOPOGRAFIA (INCLUYE TRANSITO, NIVEL Y COMPLEMENTARIOS)	MES	0,00	2.600.000,00	1.936,03
	CADENERO 1	MES	0,00	1.491.000,00	149,10
	CADENERO 2	MES	0,00	1.295.000,00	129,50
	TOPOGRAFO	MES	0,00	183.766,67	18,38
	MANO DE OBRA AA	hc	0,07	28.765,60	2.013,59
INP2	**CORTE DE PISO Y PLANTILLA CON MAQUINA CORTADORA CON DISCO DIAMANTADO**	ML			**17.493,00**
	CORTADORA CON PUNTA DE DIAMANTE	Ml	1,00	8.000,00	8.000,00
	MANO DE OBRA AA	hc	0,33	28.765,60	9.492,65
INP3	**DEMOLICION PAVIMENTO EN CONCRETO RIGIDO E=0,17 AREA PARQUEADERO HASTA EL MH DE DESCARGA**	ML			**32.000,00**
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	15.821,08	474,63
	DEMOLEDOR DE CONCRETO CON PUNTA DE PALA	DIA	0,19	84.200,00	15.704,14
	MANO DE OBRA AA	hc	0,55	28.765,60	15.821,08
INP4	**EXCAVACION MANUAL ALTURA PROMEDIO DE 2,00 DESDE MH DE DESCARGA HASTA CAJILLA DOMICILIARIA**	M3			**35.028,00**
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	33.975,05	1.053,23
	MANO DE OBRA AA	hc	1,18	28.765,60	33.975,05
INP5	**TAPE DE SANJA CON MATERIAL DE EXCAVACION EN VIA DESDE MH A ACCESO PARQUEADERO PLACA EN CONCRETO E= 0.18 DE 3000 PSI INCLUYE COMPACTACION CON EQUIPO TIPO CANGURO**	M3			**17.514,00**
	VIBROCOMPACTADOR TIPO RANA	d	0,05	116.620,00	5.247,90
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	11.908,67	357,26
	MANO DE OBRA AA	hc	0,41	28.765,60	11.908,67

INP6	CONCRETO DE 3000 PSI PARA PAVIMENTO ESPESOR 0,18 MTS. ACELALERADO A 7 DIAS.	ML			95.800,00
	SIKA ANTISOL BLANCO X 200 KLS 94225	Kg.	0,22	5.748,00	1.264,56
	CONCRETO 1:2:2 ELABORADO EN OBRA-4.000PSI CLASE C	M3	0,10	454.684,00	46.377,77
	SIKA SET L X 5 KLS 93982	kg	0,68	19.599,00	13.327,32
	DESPERDICIO	%	0,05	120.502,70	6.025,14
	BARRAS DE UNIÓN CORRUGADO 1/2"	KG	0,24	6.386,00	1.532,64
	ACARREO EN CARRETILLA DE MATERIALES, ESCOMBROS Y OTROS, DISTANCIA MAXIMA 100 ML	M3	0,22	13.592,00	2.990,24
	MEZCLADORA, RANA, VIBRADOR, MOTOBOMBA SIN OPERADOR- REGLA VIBRADORA	d	0,01	102.800,00	1.028,00
	MEZCLADORA, RANA, VIBRADOR, MOTOBOMBA SIN OPERADOR- REGLA VIBRADORA	d	0,05	102.800,00	5.140,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	19.560,61	586,82
	MANO DE OBRA AA	hc	0,61	28.765,60	17.527,51

INP7	PUNTO SANITARIO DE 2"	UN			76.853,00
	SOLDADURA PVC PAVCO 1/4	UN	0,04	47.276,00	1.891,04
	LIMPIADOR REMOV. 1/4 PAVCO.	UN	0,04	50.901,00	2.036,04
	CODO SANITARIO PVC CXC DE 45° DE 2"	UN	2,00	4.282,00	8.564,00
	TUBO PVC SANITARIO 2	ML	2,00	12.748,00	25.496,00
	YEE SANITARIA 2	UN	0,50	8.206,00	4.103,00
	DESPERDICIO	%	0,03	29.423,08	882,69
	TRANSPORTE	%	0,03	42.972,77	1.289,18
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	31.642,16	949,26
	MANO DE OBRA BB	hc	1,00	31.642,16	31.642,16

INP8	PUNTO SANITARIO DE 3"	UN			89.977,00
	SOLDADURA PVC PAVCO 1/4	UN	0,04	47.276,00	1.891,04
	LIMPIADOR REMOV. 1/4 PAVCO.	UN	0,04	50.901,00	2.036,04
	CODO SANITARIO PVC CXC DE 45° DE 3"	UN	1,00	9.900,00	9.900,00
	TUBO PVC SANITARIO 3	ML	2,00	17.655,00	35.310,00
	YEE SANITARIA 3	UN	0,50	10.800,00	5.400,00
	DESPERDICIO	%	0,03	39.237,08	1.177,11
	TRANSPORTE	%	0,03	55.714,19	1.671,43
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	31.642,16	949,26
	MANO DE OBRA BB	hc	1,00	31.642,16	31.642,16

INP9	PUNTO SANITARIO PVC 4"- INCL. EXCAVACION Y TAPE	UN			103.101,00
	YEE SANITARIA PVC REDUCIDA 4 X 2	UN	0,50	21.324,00	10.662,00
	TUBO PVC SANITARIO 4 PULG.	ML	1,60	23.716,00	37.945,60
	CODO 90° 1/4 CXC SANITARIO 4	UN	1,00	12.202,00	12.202,00
	SOLDADURA PVC PAVCO 1/4	UN	0,08	47.276,00	3.782,08
	LIMPIADOR REMOV. 1/4 PAVCO.	UN	0,08	50.901,00	4.072,08
	DESPERDICIO	%	0,03	45.799,76	1.373,99
	TRANSPORTE	%	0,03	70.037,75	2.101,13
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	30.060,05	901,80
	MANO DE OBRA BB	hc	0,95	31.642,16	30.060,05

INP10	**RED SANITARIA DE 2"PVC**	ML			**31.426,00**
	UNIÓN PVC SANIT 2	UN	0,17	2.885,00	481,80
	SOLDADURA PVC PAVCO 1/4	UN	0,01	47.276,00	472,76
	LIMPIADOR REMOV. 1/4 PAVCO.	UN	0,01	50.901,00	509,01
	CODO 90° 1/4 CXC SANITARIO 2	UN	0,01	4.981,00	49,81
	TUBO PVC SANITARIO 2	ML	1,00	12.748,00	12.748,00
	DESPERDICIO	%	0,03	14.261,38	427,84
	TRANSPORTE	%	0,03	14.689,22	440,68
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	15.821,08	474,63
	MANO DE OBRA BB	hc	0,50	31.642,16	15.821,08

INP11	**RED SANITARIA PVC 3"PVC**	ML			**43.158,00**
	UNIÓN PVC SANIT 3	UN	0,17	9.900,00	1.653,30
	SOLDADURA PVC PAVCO 1/4	UN	0,01	47.276,00	472,76
	LIMPIADOR REMOV. 1/4 PAVCO.	UN	0,01	50.901,00	509,01
	CODO 90° 1/4 CXC SANITARIO 3	UN	0,01	9.900,00	99,00
	TUBO PVC SANITARIO 3	ML	1,00	17.655,00	17.655,00
	DESPERDICIO	%	0,03	20.389,07	611,67
	TRANSPORTE	%	0,03	21.000,74	630,02
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	20.900,28	627,01
	MANO DE OBRA BB	hc	0,66	31.642,16	20.900,28

INP12	**RED SANITARIA PVC 4-PVC**	ML			**54.890,00**
	SOLDADURA PVC PAVCO 1/4	UN	0,02	47.276,00	945,52
	LIMPIADOR REMOV. 1/4 PAVCO.	UN	0,02	50.901,00	1.018,02
	TUBO PVC SANITARIO 4 PULG.	ML	1,00	23.716,00	23.716,00
	CODO SANITARIO PVC CXC DE 45° DE 4	UN	0,01	15.375,00	153,75
	UNIÓN PVC SANITARIA 4	UN	0,17	7.962,00	1.329,65
	DESPERDICIO	%	0,03	27.162,94	814,89
	TRANSPORTE	%	0,03	27.977,83	839,33
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	25.313,73	759,41
	MANO DE OBRA BB	hc	0,80	31.642,16	25.313,73

INP13	**RED SANITARIA PVC 6- PVC**	ML			**94.830,00**
	SOLDADURA PVC PAVCO 1/4	UN	0,02	47.276,00	945,52
	LIMPIADOR REMOV. 1/4 PAVCO.	UN	0,02	50.901,00	1.018,02
	TUBO PVC SANITARIO 6"	ML	1,00	56.193,00	56.193,00
	CODO SANITARIO PVC CXC DE 45° DE 6"	UN	0,01	56.424,00	564,24
	UNIÓN PVC SANITARIA 6	UN	0,17	36.463,00	6.089,32
	DESPERDICIO	%	0,03	64.810,10	1.944,30
	TRANSPORTE	%	0,03	66.754,40	2.002,63
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	25.313,73	759,41
	MANO DE OBRA BB	hc	0,80	31.642,16	25.313,73

INP14	**TUBERIA VENTILACION PVC 2"**	ML			**18.540,00**
	SOLDADURA PVC PAVCO 1/4	UN	0,02	47.276,00	945,52
	LIMPIADOR REMOV. 1/4 PAVCO.	UN	0,02	50.901,00	1.018,02
	CODO SANITARIO PVC CXC DE 45° DE 2"	UN	0,01	4.282,00	42,82
	TUBO VENTILACION 2"	ML	1,00	8.711,00	8.711,00
	DESPERDICIO	%	0,03	10.717,36	321,52
	TRANSPORTE	%	0,03	11.038,88	331,17
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	6.961,28	208,84
	MANO DE OBRA BB	hc	0,22	31.642,16	6.961,28

INP15	**CAMA EN ARENA ESPESOR ,10MT**	M3			**82.766,00**
	ARENA LAVADA CANTERA	M3	1,00	29.750,00	29.750,00
	PORCENTAJE POR COMPACTACION	M3	0,30	29.750,00	8.925,00
	Desperdicio	%	0,05	38.675,00	1.933,75
	TRANSPORTE 10 Kilometros	KM	1,00	1.138,50	25.058,00
	VIBROCOMPACTADOR TIPO RANA	d	0,05	116.620,00	5.247,90
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	11.506,24	345,19
	MANO DE OBRA AA	hc	0,10	28.765,60	11.506,16
INP16	**CAJAS INSPECCION .80 X .80 EN LADRILLO CORRIENTE, PAÑETADA IMPERMABILIZADA INTEGRALMENTE, INCLUYE EXCAVACIÓN Y TAPE, TAPA Y HERRAJES, CAÑUELAS, MARCOS EN ANGULO DE 1 1/2"X3/16 E INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO**	UN			**428.864,00**
	CONCRETO 1:2:3 ELABORADO EN OBRA-3.000PSI CLASE D-IMPERMEABILIZADO	M3	0,13	460.012,00	58.881,54
	LADRILLO PANELON	UND	64,00	900,00	57.600,00
	MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO	M3	0,12	522.064,00	62.647,68
	ALAMBRE NEGRO No.17 kG	kg	0,17	9.305,80	1.563,37
	ACERO DE REFUERZO PDR-60	kg	5.60	5.800,00	32.480,00
	TAPA Y MARCO PARA REGISTRO ELECTRICO O SANITARIO 0.60X0.60, EN ANGULO 3/16X1 1/2" EN TAPA Y MARCO, INCL. VARILLAS DE 6MM Y ANTICORROSIVO	UN	1,00	62.640,00	62.640,00
	DESPERDICIO	%	0,05	177.888,13	8.894,41
	FORMALETA	UN	0,71	20.416,00	14.495,36
	ACARREO EN CARRETILLA DE MATERIALES, ESCOMBROS Y OTROS, DISTANCIA MAXIMA 100 ML	M3	0,31	13.592,00	4.213,52
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	92.049,93	2.761,50
	MANO DE OBRA AA	hc	4,27	28.765,60	122.686,62
INP17	**KIT DE SILLA YEE DE 8"X6" PARA ALCANTARILLADO. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN**	UND			**385.000,00**
	SOLDADURA PVC PAVCO 1/4	UN	0,02	47.276,00	945,52
	LIMPIADOR REMOV. 1/4 PAVCO.	UN	0,02	50.901,00	1.018,02
	KIT SILLA YEE COMPLETO	UND	1,00	320.000,00	320.000,00
	CODO SANITARIO PVC CXC DE 45° DE 6"	UN	0,01	56.424,00	564,24
	DESPERDICIO	%	0,03	322.527,78	9.675,83
	TRANSPORTE	%	0,03	332.203,61	9.966,11
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	41.582,55	1.247,48
	MANO DE OBRA BB	hc	1,31	31.642,16	41.582,55
INP18	**PUNTO HIDRAULICO PVC PRESION DE 1/2"**	UN			**42.313,00**
	CODO 90° PRESIÓN PVC 1/2	UN	2,00	487,00	974,00
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4	UN	0,01	47.276,00	472,76
	LIMPIADOR PVC LIQUIDA 1/4	UN	0,01	50.901,00	509,01
	TUBO PRESIÓN /9 PVC 1/2	ML	1,00	4.020,00	4.020,00
	DESPERDICIO	%	0,05	5.975,77	298,79
	TRANSPORTE	%	0,03	6.274,56	188,24
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	34.806,38	1.044,19
	MANO DE OBRA BB	hc	1,10	31.642,16	34.806,02

INP19	**RED SUMINISTRO PVC 1/2**	ML			**16.300,00**
	TUBO PRESIÓN /13.5 PVC 1/2	ML	1,00	5.870,00	5.870,00
	CODO 90° PRESIÓN PVC 1/2	UN	0,01	487,00	4,87
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4	UN	0,01	47.276,00	236,38
	LIMPIADOR PVC LIQUIDA 1/4	UN	0,01	50.901,00	254,51
	UNIÓN PRESIÓN PVC 1/2	UN	0,17	487,00	81,33
	DESPERDICIO	%	0,05	8.567,43	428,37
	TRANSPORTE	%	0,03	8.995,80	269,87
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	11.707,60	351,23
	MANO DE OBRA BB	hc	0,28	31.642,16	8.803,44
INP20	**CORTE Y SELLADO DE PUNTOS TUBERIAS SANITARIAS ANTIGUAS EN MAL ESTADO DE 2" A 4"**	UN			**9.500,00**
	ACCESORIOS TAPONES DE 2" A 4"	UN	1,00	3.800,00	3.800,00
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4	UN	0,01	47.276,00	472,76
	LIMPIADOR PVC LIQUIDA 1/4	UN	0,01	50.901,00	509,01
	DESPERDICIO	%	0,05	5.975,77	298,79
	TRANSPORTE	%	0,03	6.274,56	188,24
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	5.080,56	152,42
	MANO DE OBRA BB	hc	0,13	31.642,16	4.078,79
INP21	**REGISTRO RED WHITE 1/2 PULG. O EQUIVALENTE, INCLUYE UNIVERSAL GALVANIZADA DE 1/2 PULG Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO**	UN			**96.500,00**
	ADAPTADOR HEMBRA PVC PRESION DE 1/2"	UN	2,00	609,00	1.218,00
	CINTA TEFLON	UN	0,04	2.448,00	97,92
	DESPERDICIO	%	0,05	1.315,92	65,80
	LLAVE CONTROL DE Ø 1/2" EN BRONCE TIPO RED WHITE	UN	1,00	28.500,00	28.500,00
	TRANSPORTE	%	0,03	29.881,72	896,45
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	37.970,60	1.139,12
	MANO DE OBRA BB	hc	2,04	31.642,16	64.582,71
INP22	**SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA LAVAMANOS**	**UN**			**188.500,00**
	GRIFERIA PARA LAVAMANOS DE PUSH O SIMILAR	UN	1,00	177.000,00	177.000,00
	TRANSPORTE	%	0,03	177.000,00	5.310,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	6.328,43	189,85
	MANO DE OBRA BB	hc	0,19	31.642,16	6.000,15
INP23	**SUMINISTRO E INSTALACION DE Check Anti-Retorno de Aguas Residuales de 6 pulgTUBERIA SANITARIA AGUAS NEGRAS**	UN			**1.240.000,00**
	ADAPTADOR MACHO 6	UN	1,00	74.500,00	74.500,00
	TEFLON	UN	3,00	2.448,00	7.344,00
	DESPERDICIO	%	0,05	81.844,00	4.092,20
	CHEQUE DE 6"-RED WHITE O SIMILAR ANTIRETORNO	UN	1,00	954.500,00	954.500,00
	TRANSPORTE	%	0,03	1.040.436,20	31.213,09
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	1.040.436,20	31.213,09
	MANO DE OBRA BB	hc	4,33	31.642,16	137.137,62

INP24	**SIFON SANITARIO DE 3" COMPLETO**	UND			**74.500,00**
	SOLDADURA PVC PAVCO 1/4	UN	0,02	47.276,00	945,52
	LIMPIADOR REMOV. 1/4 PAVCO.	UN	0,02	50.901,00	1.018,02
	SIFON SANITARIO DE 3" COMPLETO	UND	1,00	43.500,00	43.500,00
	CODO SANITARIO PVC CXC DE 45° DE 3"	UN	0,01	9.203,00	92,03
	DESPERDICIO	%	0,03	45.555,57	1.366,67
	TRANSPORTE	%	0,03	46.922,24	1.407,67
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	25.407,39	762,22
	MANO DE OBRA BB	hc	0,80	31.642,16	25.407,39
INP25	**REJILLA C/SOSCO 3x2 BRONCE ANTICUCARACHA**	UN			**25.299,00**
	CEMENTO GRIS	kg	0,20	610,00	122,00
	DESPERDICIO	%	0,05	122,00	6,10
	REJILLA CON SOSCO 3X2 BRONCE ANTICUCARACHA	UN	1,00	4.431,20	4.431,20
	TRANSPORTE	%	0,00	4.559,30	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	20.135,92	604,08
	MANO DE OBRA AA	hc	0,70	28.765,60	20.135,62
INP26	**TAPAS PLASTICAS 0.20X0.20 PARA VALVULAS DE PASO**	UN			**28.500,00**
	TAPAS PLASTICAS 0.20X0.20 PARA VALVULAS DE PASO	UN	1,00	14.500,00	14.500,00
	TRANSPORTE	%	0,03	14.500,00	435,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	37.970,60	1.139,12
	MANO DE OBRA BB	hc	0,39	31.642,16	12.425,88
INP27	**INCRUSTACIONES PORCELANA: TOALLERO, PAPELERA, JABONERA, GANCHO ELITE O SIMILAR**	JG			**131.272,00**
	INCRUSTACIONES PORCELANA: TOALLERO, PAPELERA, JABONERA, GANCHO ELITE O SIMILAR	jg	1,00	92.547,00	92.547,00
	CEMENTO BLANCO	kg	1,00	1.044,00	1.044,00
	TRANSPORTE	%	0,03	93.591,00	2.807,73
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	33.857,11	1.015,71
	MANO DE OBRA BB	hc	1,07	31.642,16	33.857,11
INP28	**SUMINISTRO E INSTALACION DE PEDESTAL PORCELANICO PARA LAVAMANOS W.C.**	UN			**128.000,00**
	CEMENTO BLANCO	kg	1,00	1.044,00	1.044,00
	DESPERDICIO	%	0,05	3.410,40	170,52
	PEDESTAL EN PORCELANA	UN	1,00	90.364,00	90.364,00
	TRANSPORTE	%	0,00	93.944,92	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	26.832,55	804,98
	MANO DE OBRA BB	hc	1,13	31.642,16	35.616,50
INP29	**DEMOLICION PARA CIMENTACION VIGA DE PISO**	ML			**32.000,00**
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	15.821,08	474,63
	DEMOLEDOR DE CONCRETO CON PUNTA DE PALA	DIA	0,19	84.200,00	15.704,14
	MANO DE OBRA AA	hc	0,55	28.765,60	15.821,08
INP30	**EXCAVACION ML CIMENTACION**	ML			**14.500,00**
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	14.077,89	422,34
	MANO DE OBRA AA	hc	0,49	28.765,60	14.077,89

INP31	**VIGA DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 3000 PSI. 0.30 X 0.40**	**ML**			**184.500,00**
	CONCRETO 1:2:3 ELABORADO EN OBRA-3.000PSI CLASE D	M3	0,13	418.252,00	52.699,75
	MORTERO DE LIMPIEZA	M3	0,02	418.252,00	8.143,60
	PUNTILLA CON CABEZA 2" 159UN/LB	lb	0,12	3.089,50	370,74
	FORMALETA PARA VIGAS-VIGA	M3	0,05	222.000,00	11.100,00
	DESPERDICIO	%	0,03	72.314,09	2.169,42
	ACARREO EN CARRETILLA DE MATERIALES, ESCOMBROS Y OTROS, DISTANCIA MAXIMA 100 ML	M3	0,12	13.592,00	1.631,04
	MEZCLADORA,	d	0,21	102.800,00	21.588,00
	VIBRADOR,	d	0,21	102.800,00	21.588,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	64.170,49	1.925,11
	MANO DE OBRA AA	hc	2,20	28.765,60	63.284,33

INP32	**VIGA SOBRE MURO DE AMARRE ESTRUCTURA**	**ML**			**204.500,00**
	CONCRETO 1:2:3 ELABORADO EN OBRA-3.000PSI CLASE D	M3	0,07	418.252,00	29.277,64
	PUNTILLA CON CABEZA 2" 159UN/LB	lb	0,25	3.089,50	772,37
	TABLA ALGARROBILLO 1" X 40CMT X 3 MTS	UN	0,75	59.500,00	44.625,00
	ALGARROBILLO 2"X2"X3.00MT	UN	0,68	14.000,00	9.520,00
	DESPERDICIO	%	0,03	101.394,92	3.041,85
	ACARREO EN CARRETILLA DE MATERIALES, ESCOMBROS Y OTROS, DISTANCIA MAXIMA 100 ML	M3	0,12	13.592,00	1.631,04
	ANDAMIO TUBULAR CON PLANCHON	d	0,50	2.618,00	1.309,00
	VIBRADOR	d	0,21	102.800,00	21.588,00
	MEZCLADORA,	d	0,21	102.800,00	21.588,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	14.382,80	431,48
	MANO DE OBRA AA	hc	2,46	28.765,60	70.715,61

INP33	**COLUMNETA DE CONFINAMIENTO**	**ML**			**184.500,00**
	PUNTILLA CON CABEZA 2" 159UN/LB	lb	0,25	3.089,50	772,37
	CONCRETO 1:2:3 ELABORADO EN OBRA-3.000PSI CLASE D	M3	0,05	418.252,00	18.821,34
	TABLA ALGARROBILLO 1" X 40CMT X 3 MTS	UN	0,75	59.500,00	44.625,00
	ALGARROBILLO 2"X2"X3.00MT	UN	0,68	14.000,00	9.520,00
	DESPERDICIO	%	0,03	19.593,71	587,81
	TRANSPORTE	%	0,03	281.533,20	8.446,00
	RANA	d	0,21	102.800,00	21.588,00
	MEZCLADORA	d	0,21	102.800,00	21.588,00
	ANDAMIO TUBULAR CON PLANCHON	d	5,00	2.618,00	13.090,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	44.137,36	1.324,12
	MANO DE OBRA AA	hc	1,53	28.765,60	44.137,36

INP34	**ACERO DE REFUERZO PDR DE 60.000 PSI**	**KG**			**9.100,00**
	ALAMBRE NEGRO No.17 kG	kg	0,030	9.305,80	279,17
	ACERO DE REFUERZO PDR-60	kg	1,00	5.800,00	5.800,00
	DESPERDICIO	%	0,05	6.079,17	328,28
	SEGUETA NICHOLSON	UN	0,03	3.681,00	125,15
	TRANSPORTE	%	0,03	6.532,60	222,11
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	2.276,80	68,30
	MANO DE OBRA AA	hc	0,079	28.765,60	2.276,80

INP35	**PLACA MACIZA EN MESONES H/.07 X .60 DE ANCHO**	ML			**163.740,00**
	CONCRETO 1:2:3 ELABORADO EN OBRA-3.000PSI CLASE D	M3	0,06	418.252,00	25.095,12
	DESPERDICIO	%	0,03	25.095,12	752,85
	ACARREO EN CARRETILLA DE MATERIALES, ESCOMBROS Y OTROS, DISTANCIA MAXIMA 100 ML	M3	1,00	13.592,00	13.592,00
	FORMALETA PARA MESONES	ML	1,00	26.010,00	26.010,00
	MEZCLADORA, RANA, VIBRADOR, MOTOBOMBA SIN OPERADOR- REGLA VIBRADORA	d	0,25	102.800,00	25.700,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	70.475,73	2 114,27
	MANO DE OBRA AA	hc	2,45	28.765,60	70.475,73

INP36	**CONSTRUCCION DE POLLITO EN PISO PARA MUEBLES BAJO MESON**	ML			**53.622,00**
	CONCRETO 1:2:3 ELABORADO EN OBRA-3.000PSI CLASE D	M3	0,04	418.252,00	16.102,70
	DESPERDICIO	%	0,03	25.095,12	752,85
	ACARREO EN CARRETILLA DE MATERIALES, ESCOMBROS Y OTROS, DISTANCIA MAXIMA 100 ML	M3	0,40	13.592,00	5.436,80
	FORMALETA PARA MESONES	ML	0,30	26.010,00	7.803,00
	MEZCLADORA,	d	0,08	102.800,00	8.224,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	70.475,73	2.114,27
	MANO DE OBRA AA	hc	0,46	28.765,60	13.188,38

INP37	**PICADA Y EMPASTE ESTUCO PULIPLAST PARA MUROS INTERIORES**	ML			**17.200,00**
	PULIPLAST A TODO COSTO	CÑTE	0,04	69.251,00	2.770,04
	DESPERDICIO	%	0,05	9.002,63	450,13
	TRANSPORTE	%	0,00	9.452,76	0,00
	ANDAMIO TUBULAR	d	0,90	1.500,00	1.350,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	19.848,27	595,45
	MANO DE OBRA CC	hc	0,36	33.080,44	12.034,38

INP38	**EMPASTE ESTUCO PULIPLAST PARA MUROS INTERNOS MANTENIMIENTO AL EXISTENTE**	ML			**8.800,00**
	PULIPLAST A TODO COSTO	CÑTE	0,03	69.251,00	2.077,53
	DESPERDICIO	%	0,05	9.002,63	450,13
	TRANSPORTE	%	0,00	9.452,76	0,00
	ANDAMIO TUBULAR	d	0,90	1.500,00	1.350,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	19.848,27	595,45
	MANO DE OBRA CC	hc	0,13	33.080,44	4.326,89

INP39	**DESGASTE MECANICO DE MEDIACAÑA EXISTENTE DEBASTADO CON MAQUINA**	ML			**10.900,00**
	PIEDRA COPA PARA DEBASTAR Y NIVELAR MEDIA CAÑA	UND	0,06	48.500,00	2.910,00
	DESPERDICIO	%	0,05	2.910,00	145,50
	TRANSPORTE	%	0,03	3.055,50	91,67
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	7.527,38	225,82
	MANO DE OBRA AA	hc	0,26	28.765,60	7.527,38

INP40	**ZOCALO MEDIA CAÑA EN GRANITO PULIDO 7.5 CM**	ML			**36.464,00**
	GRANITO BLANCO N. 3 X 40KLS	bt	0,06	17.850,00	1.071,00
	CEMENTO BLANCO	kg	3,50	1.574,12	5.509,42
	DESPERDICIO	%	0,05	6.580,42	329,02
	TRANSPORTE	%	0,03	6.909,44	207,28
	PULIDA PISOS BALDOSA DE GRANITO	ML	0,52	20.200,00	10.504,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	18.294,92	548,85
	MANO DE OBRA AA	hc	0,64	28.765,60	18.294,92

INP41	**FILOS Y DILATACIONES**	ML			**5.474,00**
	MORTERO 1:4	M3	0,00	395.122,00	1.659,51
	DESPERDICIO	%	0,03	1.659,51	49,79
	TRANSPORTE	%	0,03	1.709,30	51,28
	ANDAMIO TUBULAR CON PLANCHON	d	0,40	2.618,00	1.047,20
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	2.588,90	77,67
	MANO DE OBRA AA	hc	0,09	28.765,60	2.588,90

INP42	**suministro e instalacion de ventanas en aluminio natural montante superior 2 hojas mobiles en vidrio 5mm templado y 1 fijo 1.50mts x 3.0 mts**	UN			**2.148.000,00**
	VENTANA 744 EN ALUMINIO NATURAL CON MONTANTE SUPERIOR 2 HOJAS MOBILES Y UNA FIJA, EN VIDRIO TEMPLADO DE 5MM, DE 1.50X3.0 MTS	UN	1,00	1.843.477,79	1.843.477,79
	TRANSPORTE	%	0,03	1.843.477,79	55.304,33
	ANDAMIO TUBULAR CON PLANCHON	d	2,00	2.618,00	5.236,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,02	1.843.477,79	36.869,56
	MANO DE OBRA DD	hc	6,00	34.518,72	207.112,32

INP43	**SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA EN ALUMINIO NATURAL MONTANTE SUPERIOR 4 HOJAS MOBILES vidrio 6mm templado DE 2.00X3,30MTS**	UN			**2.980.000,00**
	VENTANA 744 EN ALUMINIO NATURAL CON MONTANTE SUPERIOR 4 HOJAS 2 MOBILES Y 2 FIJAS, EN VIDRIO TEMPLADO DE 5MM, DE 2,0X3.0 MTS	UN	1,00	2.570.108,80	2.570.108,80
	TRANSPORTE	%	0,03	2.570.108,80	77.103,26
	ANDAMIO TUBULAR CON PLANCHON	d	2,00	2.618,00	5.236,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,02	2.570.108,80	51.402,18
	MANO DE OBRA AA	hc	8,00	34.518,72	276.149,76

INP44	**suministro e instalacion de ventanas en aluminio natural corredizas 0.50 mts x 0,88**	UN			**375.000,00**
	VENTANA 744 EN ALUMINIO NATURAL 2 HOJAS 1 MOBIL Y UNA FIJA, EN VIDRIO TEMPLADO DE 5MM, DE 0,50X0,88MTS	UN	1,00	237.093,79	237.093,79
	TRANSPORTE	%	0,03	237.093,79	7.112,81
	ANDAMIO TUBULAR CON PLANCHON	d	2,00	2.618,00	5.236,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,02	237.093,79	4.741,88
	MANO DE OBRA DD	hc	3,50	34.518,72	120.815,52

INP45	**suministro e instalacion de ventanas en aluminio natural corredizas 0.50 mts x 2,0**	UN			**460.000,00**
	VENTANA 744 EN ALUMINIO NATURAL 2 HOJAS 1 MOBIL Y UNA FIJA, EN VIDRIO TEMPLADO DE 5MM, DE 0,50X2,0MTS	UN	1,00	318.046,17	318.046,17
	TRANSPORTE	%	0,03	318.046,17	9.541,39
	ANDAMIO TUBULAR CON PLANCHON	d	2,00	2.618,00	5.236,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,02	318.046,17	6.360,92
	MANO DE OBRA DD	hc	3,50	34.518,72	120.815,52

INP46	**suministro e instalacion de ventanas en aluminio natural corredizas 0.50 mts x 0,68**	UN			**330.000,00**
	VENTANA 744 EN ALUMINIO NATURAL 2 HOJAS 1 MOBIL Y UNA FIJA, EN VIDRIO TEMPLADO DE 5MM, DE 0,50X0,68MTS	UN	1,00	210.674,13	210.674,13
	TRANSPORTE	%	0,03	210.674,13	6.320,22
	ANDAMIO TUBULAR CON PLANCHON	d	2,00	2.618,00	5.236,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,02	210.674,13	4.213,48
	MANO DE OBRA DD	hc	3,00	34.518,72	103.556,16

INP47	**SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA EN ALUMINIO NATURAL CORREDIZA 0.50 a 0,40 MTSX0.50MTS**	UN			**305.000,00**
	VENTANA 744 EN ALUMINIO NATURAL 2 HOJAS 1 MOBIL Y UNA FIJA, EN VIDRIO TEMPLADO DE 5MM, DE 0,50X0,40MTS	UN	1,00	186.864,61	186.864,61
	TRANSPORTE	%	0,03	186.864,61	5.605,94
	ANDAMIO TUBULAR CON PLANCHON	d	2,00	2.618,00	5.236,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,02	186.864,61	3.737,29
	MANO DE OBRA DD	hc	3,00	34.518,72	103.556,16

INP48	**SUMINISTRO E INSTLACION PUERTA CORREDIZA DOBLE CON MONTANTE, UNA HOJA FIJA Y OTRA CORREDIZA, VIDRIO TEMPLADO 6MM 2.0X2.50MTS**	UN			**2.460.000,00**
	PUERTA EN ALUMINIO 744 EN COLOR NATURAL CORREDIZA DOBLE CON MONTANTE, UNA HOJA FIJA Y OTRA CORREDIZA, VIDRIO TEMPLADO 6MM 2.0X2.50MTS	UN	1,00	2.107.745,68	2.107.745,68
	TRANSPORTE	%	0,03	2.107.745,68	63.232,37
	ANDAMIO TUBULAR CON PLANCHON	d	2,00	2.618,00	5.236,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,02	2.107.745,68	42.154,91
	MANO DE OBRA AA	hc	7,00	34.518,72	241.631,04

INP49	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO, CAMBIO DE PIEZAS EN MAL ESTADO, LIJADA, APLICACIÓN DE WASPRIMER, PINTURA ANTICORROSIVA Y ACABADO EN ESMALTE PARA PROTEXTORES METALICOS EXISTENTES**	M2			**38.900,00**
	HIERRO CUADRADO 10 MM	UN	0,22	22.579,40	4.967,47
	SOLDADURA 6011X1/8"	kg	0,40	7.324,00	2.929,60
	ANTICORROSIVO 507 GRIS	gl	0,05	44.943,00	2.247,15
	PINTURA ESMALTE SINTET	gl	0,05	61.225,00	3.061,25
	TINNER	gl	0,05	83.427,00	4.171,35
	DESPERDICIO	%	0,05	56.430,48	2.821,52
	TRANSPORTE	%	0,00	59.252,00	0,00
	SUB-CONTRATO DE ORNAMENTACION	%	0,16	59.252,00	9.309,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	28.765,60	862,97
	MANO DE OBRA AA	hc	0,30	28.765,60	8.529,69

INP50	**SUMINISTRO E INSTLACION DE MESON EN ACERO INOXIDABLE 0.55 MTS**	ML			**672.000,00**
	MESON EN ACERO INOXIDABLE	m	1,00	515.000,00	515.000,00
	DESPERDICIO	%	0,05	812.000,00	40.600,00
	TRANSPORTE	%	0,00	852.600,00	0,00
	SUB-CONTRATO DE ORNAMENTACION	%	0,00	852.600,00	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	30.779,19	923,38
	MANO DE OBRA AA	hc	4,01	28.765,60	115.476,62
INP51	**SUMINISTRO E INSTLACION DE POCETAS METALICA**	und			**185.000,00**
	poceta en acero inoxidable	m	1,00	127.794,23	127.794,23
	DESPERDICIO	%	0,05	127.794,23	6.389,71
	TRANSPORTE	%	0,03	127.794,23	3.833,83
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	127.794,23	3.833,83
	MANO DE OBRA AA	hc	1,50	28.765,60	43.148,40
INP52	**SUMINISTRO E INSTLACION DE POCETA METALICA 0.60X0.45 PARA HABITACIONES DE PEDIATRIA**	und			**245.000,00**
	poceta en acero inoxidable 0.60X0.45	m	1,00	181.848,29	181.848,29
	DESPERDICIO	%	0,05	181.848,29	9.092,41
	TRANSPORTE	%	0,03	181.848,29	5.455,45
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	181.848,29	5.455,45
	MANO DE OBRA AA	hc	1,50	28.765,60	43.148,40
INP53	**GRIFERIA PARA POCETA CUELLO DE CISNE DOBLE**	UN			**220.000,00**
	GRIFERIA PARA POCETA CUELLO DE CISNE DOBLE	UN	1,00	213.481,71	213.481,71
	TRANSPORTE	%	0,00	214.600,00	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	6.328,43	189,85
	MANO DE OBRA BB	hc	0,20	31.642,16	6.328,43
INP54	**SUMINISTRO E INSTLACION DE FLUXOMETRO PARA LAVA PATO METALICO ACERO INOXIDABLE**	UN			**820.000,00**
	ACCESORIOS VARIOS MANGUERA, OTROS	UN	1,00	34.100,00	34.100,00
	DESPERDICIO	%	0,00	3.932,40	0,00
	FLUXOMETRO PARA SANITARIO	UN	1,00	679.746,88	679.746,88
	TRANSPORTE	%	0,03	713.846,88	21.415,41
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	82.269,62	2.468,09
	MANO DE OBRA BB	hc	2,60	31.642,16	82.269,62
INP55	**SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRAS DE ACERO INOXIDABLE DE APOYO EN BAÑOS, PARA SANITARIO ABATIBLE**	UN			**420.000,00**
	BARRAS DE ACERO INOXIDABLE DE APOYO EN BAÑOS, PARA SANITARIO ABATIBLE, ACABADO CROMADO EL PAR	UN	1,00	325.800,00	325.800,00
	ACCESORIOS PARA INSTALACION	UN	1,00	45.800,00	45.800,00
	TRANSPORTE	%	0,03	325.800,00	9.774,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	9.492,65	284,78
	MANO DE OBRA BB	hc	1,21	31.642,16	38.341,22

INP56	**SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRAS DE ACERO INOXIDABLE DE APOYO EN BAÑOS, PARA DUCHA**	UN			260.000,00
	BARRAS DE SEGURIDAD, PARA MINUSVALIDOS LONG. .45 A 0,70 MT, ACABADO CRMADO EN ACERO INOXIDABLE	UN	1,00	204.422,57	204.422,57
	ACCESORIOS PARA INSTALACION	UN	1,00	45.800,00	45.800,00
	TRANSPORTE	%	0,00	103.698,20	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	9.492,65	284,78
	MANO DE OBRA BB	hc	0,30	31.642,16	9.492,65
INP57	**CIELO RASO PLANO DRYWALL , INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE EN ALUMINIO-INSTALADO Y PINTADO**	M2			86.044,00
	LAMINA DRY-WALL PLANO IMPORTADA RH RESISTENTE A LA HUMEDAD 1/2 1.22 X 2.44	UN	0,36	48.000,00	17.280,00
	PRICIPALES CAL 26 LONG 2.44ML	UN	0,33	4.100,00	1.353,00
	PERFIL OMEGA C 26 X 2.44ML	UN	0,62	5.900,00	3.658,00
	PRICIPALES CAL 26 LONG 2.44ML	UN	0,67	4.200,00	2.814,00
	SUPERMASTIK	CTE	0,06	42.000,00	2.520,00
	TOR. LAMINA 6 - 1 1/2	UN	10,00	90,00	900,00
	TORNILLOS CORTOS	UN	10,00	70,00	700,00
	CINTA X75	UN	0,04	9.500,00	380,00
	LIJA MASILLA	UN	0,04	2.200,00	88,00
	PINT VINIPLUS TERINSA BLANCO TIPO 1	CTE	0,02	280.000,00	5.600,00
	CLAV0 DE ACER0	LB	0,03	6.200,00	186,00
	DESPERDICIO	%	0,08	35.293,00	2.823,44
	TRANSPORTE	%	0,03	38.302,44	1.149,07
	ANDAMIO TUBULAR CON PLANCHON	d	1,50	2.618,00	3.927,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	41.422,47	1.242,67
	MANO DE OBRA DD	hc	1,20	34.518,72	41.422,47
INP58	**DESMONTE DE DUCTERIA SOBRE CIELO RAZO TUBERIA A.A.**	ML			3.800,00
	ANDAMIO TUBULAR CON PLANCHON	d	0,50	2.618,00	1.309,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	2.418,45	72,55
	MANO DE OBRA AA	hc	0,08	28.765,60	2.418,45
INP59	**DESMONTE DE REDES ELECTRICAS EXISTENTES CABLE, ALAMBRE CONVENCIONAL**	ML			2.200,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	2.135,85	64,08
	MANO DE OBRA AA	hc	0,07	28.765,60	2.135,85
INP60	**DESMONTE DE LAMPARAS SLIM LINE DOBLES 1,20 DE LONGITUD**	UND			14.500,00
	ANDAMIO TUBULAR CON PLANCHON	d	0,50	2.618,00	1.309,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	1.309,00	39,27
	MANO DE OBRA DD	hc	0,38	34.518,72	13.151,73
INP61	**DESMONTE DE MUROS EN DRYWALL EXISTENTES**	M2			6.500,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	6.310,31	189,31
	MANO DE OBRA AA	hc	0,22	28.765,60	6.310,31

INP62	**CERRAMIENTO PROVISIONAL EN TELA VERDE 2.1**	ML			**39.026,00**
	TELA VERDE ESTABILIZADA H=2.1	ML	1,00	2.204,00	2.204,00
	PUNTILLA EL CABALLO 2 1/2" X 11 CC	lb	0,03	5.335,00	144,05
	TABLA 1"X2"X3.00MT ALGARROBILLO	UN	0,80	18.000,00	14.400,00
	ALGARROBILLO 2"X2"X3.00MT	UN	0,80	14.000,00	11.200,00
	DESPERDICIO	%	0,05	27.948,05	1.397,40
	TRANSPORTE	%	0,03	29.345,45	792,33
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	8.629,68	258,89
	MANO DE OBRA AA	hc	0,30	28.765,60	8.629,68

GASES MEDICINALES (OXIGENO Y VACIO) CAPITULOS REQUERIDOS DEL PROTECTO PARA EL BUEN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO)

INP63	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE TIPO L 1/2" (TUBERIA SOPORTADA, PINTADA, ROTULADA Y SOLDADURA AL 5% (INCLUYE MANO DE OBRA, ACCESORIOS Y DEMAS MATERIALES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	ML			91.500,00
	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE COBRE RIGIDA TIPO L 1/2"	ML	1,00	28.001,68	28.001,68
	SOLDADURA DE PLATA	UN	1,00	9.500,00	9.500,00
	ACCESORIOS	UN	0,50	24.800,00	12.400,00
	SOPORTES ABRAZADERA ALUMINIO	UN	1,00	6.500,00	6.500,00
	DESPERDICIO	%	0,04	56.401,68	2.256,07
	TRANSPORTE	%	0,03	56.401,68	1.692,05
	PINTURA Y ROTULACION	ML	1,00	3.200,00	3.200,00
	EQUIPO DE OXI-CORTE	GL	1,00	6.200,00	6.200,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	65.801,68	1.974,05
	MANO DE OBRA BB	HC	0,80	24.720,19	19.776,15

INP64	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE TIPO L 3/4" (TUBERIA SOPORTADA, PINTADA, ROTULADA Y SOLDADURA AL 5% (INCLUYE MANO DE OBRA, ACCESORIOS Y DEMAS MATERIALES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	ML			119.137,60
	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE COBRE RIGIDA TIPO L 3/4"	ML	1,00	39.800,00	39.800,00
	SOLDADURA DE PLATA	UN	1,00	9.500,00	9.500,00
	ACCESORIOS	UN	0,50	32.800,00	16.400,00
	SOPORTES ABRAZADERA ALUMINIO	UN	1,00	6.500,00	6.500,00
	DESPERDICIO	%	0,04	72.200,00	2.888,00
	TRANSPORTE	%	0,03	72.200,00	2.166,00
	PINTURA Y ROTULACION	ML	1,00	3.700,00	3.700,00
	EQUIPO DE OXI-CORTE	GL	1,00	6.200,00	6.200,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	82.100,00	2.463,00
	MANO DE OBRA BB	HC	1,19	24.720,19	29.520,60

INP65	**SUMINISTRO E INSTLACION DE VALVULAS 3/4 (VALVULA EN ACERO INOXIDABLE4 TORNILLOS, INCLUYE MATERIALES, ACCESORIOS, MANO DE OBRA PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)**	UN			225.000,00
	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA GENERAL CUATRO TORNILLOS SOLDADAS 3/4" EN ACERO INOXIDABLE 4 TORNILLOS DE ALRTA CALIDAD	UN	1,00	94.500,00	94.500,00
	ACCESORIOS	UN	1,00	32.010,46	32.010,46
	SOLDADURA	UN	1,00	4.200,00	4.200,00
	DESPERDICIO	%	0,04	130.710,46	5.228,42
	TRANSPORTE	%	0,03	54.080,00	1.622,40
	EQUIPOS	GL	1,00	9.200,00	9.200,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	135.938,88	4.078,17
	MANO DE OBRA BB	HC	3,00	24.720,19	74.160,56

INP66	**SUMINISTRO E INSTLACION DE VALVULAS 1/2 (VALVULA EN ACERO INOXIDABLE4 TORNILLOS, INCLUYE MATERIALES, ACCESORIOS, MANO DE OBRA PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)**	**UN**			**132.500,00**
	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA GENERAL CUATRO TORNILLOS SOLDADAS 1/2" EN ACERO INOXIDABLE 4 TORNILLOS DE ALRTA CALIDAD	UN	1,00	42.500,00	42.500,00
	ACCESORIOS	UN	1,00	27.800,00	27.800,00
	SOLDADURA	UN	1,00	4.200,00	4.200,00
	DESPERDICIO	%	0,04	74.500,00	2.980,00
	TRANSPORTE	%	0,03	54.080,00	1.622,40
	EQUIPOS	GL	1,00	9.200,00	9.200,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	77.480,00	2.324,40
	MANO DE OBRA BB	HC	1,69	24.720,19	41.873,20
INP67	**SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE CORTE DE 2 GASES (FABRICACION NACIONAL, VALVULA 4 TORNILLOS EN BRONCE SOLDABLE TRES PIEZAS, PINTURA ELECTROSTATICA, INCLUYE ACCESORIOS, MANO DE OBRA, Y DEMAS MATERIALES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)**	**UN**			**2.275.000,00**
	SUMINISTRO E INSTALACION ACAJA DE CORTE DE DOS GASES (FABRICACION NACIONAL, VALVULA 4 TORNILLOS EN BRONCE SOLDABLE TRES PIEZAS PINTURA ELCTROSTATICA	UN	1,00	2.025.000,00	2.025.000,00
	ACCESORIOS	UN	1,00	26.942,00	26.942,00
	TRANSPORTE	%	0,03	2.025.000,00	60.750,00
	EQUIPOS	UN	1,00	35.000,00	35.000,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	123.600,00	3.708,00
	MANO DE OBRA BB	HC	5,00	24.720,00	123.600,00
INP68	**SUMINISTRO E INSTALACION DE ALARMA GASES MEDICINALES DIGITAL 2 GASES (INCLUYE PANTALLA TOUCH SCREEN, CON TRANSDUCTOR DE PRESION DIGITAL, INCLUYE MANO DE OBRA, ACCESORIOS Y DEMAS MATERIALES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)**	**UN**			**7.517.977,49**
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALARMA GASES MEDICINALES DIGITAL 2 GASES (INCLUYE PANTALLA TOUCH SCREEN, CON TRANSDUCTOR DE PRESION DIGITAL, INCLUYE MANO DE OBRA, ACCESORIOS Y DEMAS MATERIALES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO) SUPERVISION PROFESIONAL	UN	1,00	6.850.000,00	6.850.000,00
	ACCESORIOS	GBL	1,00	125.400,00	125.400,00
	TRANSPORTE	%	0,01	6.975.400,00	69.754,00
	EQUIPOS	UN	1,00	65.800,00	65.800,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	6.975.400,00	209.262,00
	MANO DE OBRA BB	HC	8,00	24.720,19	197.761,49
INP69	**TOMA DE SALIDA DE PARED DE OXIGENO TIPO CHEMETROM**	**UN**			**202.847,69**
	TOMAS DE PARED	UN	1,00	138.500,00	138.500,00
	SOLDADURA	UN	1,00	12.000,00	12.000,00
	TRANSPORTE	%	0,03	138.500,00	4.155,00
	EQUIPOS	UN	1,00	10.000,00	10.000,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	37.080,28	1.112,41
	MANO DE OBRA BB	HC	1,50	24.720,19	37.080,28
INP70	**TOMA DE SALIDA DE PARED DE VACIO TIPO CHEMETROM**	**UN**			**202.847,69**
	TOMAS DE PARED	UN	1,00	138.500,00	138.500,00
	SOLDADURA	UN	1,00	12.000,00	12.000,00
	TRANSPORTE	%	0,03	138.500,00	4.155,00
	EQUIPOS	UN	1,00	10.000,00	10.000,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	37.080,28	1.112,41
	MANO DE OBRA BB	HC	1,50	24.720,19	37.080,28

INP71	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA TOMACORRIENTE A 120V PAT HOSPITALARIO BLANCO CIRCUITO NORMA (INCLUYE APARATO, TUBERIA PVC SCH 40 3/4" Y CABLE DE CU THHN 12 AWG). DISTANCIA PROMEDIO 15 METROS**	**UN**	87,00		**178.800,00**
	TUBO PVC SCH3/4"	ML	7,00	3.417,50	23.922,50
	ADAPTADOR TERMINAL PVC SCH3/4"	UN	2,00	780,00	1.560,00
	CURVA PVC SCHT 3/4"	UN	2,00	954,00	1.908,00
	Cable Cu THHN No 12 EXZHELLENT (LIBRE DE HALOGENUROS)	ML	15,00	4.380,00	65.700,00
	TOMACORRIENTE TIPO HOSPITALARIO DOBLE 120V CON POLO A TIERRA COLOR BLANCO	UN	1,00	43.000,00	43.000,00
	CAJA RECTANGULAR GALVANIZADA 2"X 4".	UN	1,00	1.750,00	1.750,00
	DESPERDICIO	%	0,04	52.258,50	2.090,34
	TRANSPORTE	%MAT	0,03	98.493,50	2.954,81
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	29.664,22	889,93
	MANO DE OBRA BB	hc	0,84	41.458,38	35.024,42
INP72	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA TOMACORRIENTE A 120 V PAT HOSPITALARIO TOMA REGULADO COLOR NARANJA (INCLUYE APARATO, TUBERIA PVC SCH 40 3/4" Y CABLE DE CU THHN 12 AWG). DISTANCIA PROMEDIO 15 METROS**	**UN**	74,00		**198.500,00**
	TUBO PVC SCH3/4"	ML	7,00	3.417,50	23.922,50
	ADAPTADOR TERMINAL PVC SCH3/4"	UN	2,00	780,00	1.560,00
	CURVA PVC SCHT 3/4"	UN	2,00	954,00	1.908,00
	Cable Cu THHN No 12 EXZHELLENT (LIBRE DE HALOGENUROS)	ML	15,00	4.380,00	65.700,00
	TOMACORRIENTE TIPO HOSPITALARIO DOBLE 120V CON POLO A TIERRA COLOR NARANJA	UN	1,00	43.000,00	43.000,00
	CAJA RECTANGULAR GALVANIZADA 2"X 4".	UN	1,00	1.750,00	1.750,00
	DESPERDICIO	%	0,04	136.090,50	5.443,62
	TRANSPORTE	%MAT	0,03	98.493,50	2.954,81
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	29.664,22	889,93
	Cuadrilla Electrica BB	HC	1,24	41.458,38	51.371,15
INP73	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA TOMACORRIENTE A 220V A 240V PAT (INCLUYE APARATO, TUBERIA PVC SCH 40 3/4" Y CABLE DE CU THHN 12 AWG). DISTANCIA PROMEDIO 15 METROS**	**UN**	UND		**$ 247.800,00**
	TUBO PVC SCH3/4"	ML	12,00	$ 3.417,50	$ 41.010,00
	ADAPTADOR TERMINAL PVC SCH3/4"	UN	2,00	$ 780,00	$ 1.560,00
	CURVA PVC SCHT 3/4"	UN	2,00	$ 954,00	$ 1.908,00
	Cable Cu THHN No 12 EXZHELLENT (LIBRE DE HALOGENUROS)	ML	15,00	$ 4.380,00	$ 65.700,00
	TOMACORRIENTE TRIFASICO 220V CON POLO A TIERRA	UN	1,00	$ 37.485,00	$ 37.485,00
	CAJA RECTANGULAR GALVANIZADA 2"X 4".	UN	1,00	$ 1.687,50	$ 1.687,50
	DESPERDICIO	%	0,04	$ 106.710,00	$ 4.268,40
	TRANSPORTE	%MAT	0,03	$ 149.350,50	$ 4.480,52
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	$ 87.087,94	$ 2.612,64
	Cuadrilla Electrica BB	HC	2,10	$ 41.458,38	$ 87.087,94
INP74	**PARCIAL DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE EN 2#12 AWG+1#14 AWG N, PARA REDES ELECTRICAS DE ALUMBRADO, TOMACORRIENTE EN TUBERIA PVC SCH 40 3/4" MANO D EOBRA Y ACCESORIOS**	**ML**			**21.718,59**
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4	UN	0,01	47.276,00	**236,38**
	TUBO PVC SCH 3/4"	ML	1,00	3.417,50	**3.417,50**
	CABLE COBRE THW 12 AWG	ML	2,00	4.380,00	**8.760,00**
	CABLE COBRE THW 14 AWG	ML	1,00	3.830,00	**3.830,00**
	DESPERDICIO	%	0,02	25.803,38	**516,07**
	TRANSPORTE	%	0,03	27.093,55	**812,81**
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,00	16.243,88	**0,00**
	MANO DE OBRA BB	hc	0,10	41.458,38	**4.145,84**

INP75	**PARCIAL DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE SIETE HILOS EN 2N°10 + 1 N°10PAT PARA AIRES ACONDICIONADO**	**ML**			**25.751,51**
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4	UN	0,01	47.276,00	**236,38**
	TUBO PVC SCH 3/4"	ML	1,00	3.417,50	**3.417,50**
	CABLE COBRE THW 10 AWG	ML	2,00	4.850,00	**9.700,00**
	CABLE COBRE THW 10 AWG	ML	1,00	4.850,00	**4.850,00**
	DESPERDICIO	%	0,02	25.803,38	**516,07**
	TRANSPORTE	%	0,03	27.093,55	**812,81**
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,00	18.203,88	**0,00**
	MANO DE OBRA BB	hc	0,15	41.458,38	**6.218,76**

INP76	**PARCIAL DE ACOMETIDA EN CABLE 7 HILOS LIBRE DE HALOGENO EN Nº 10 EN 2#10+1#10 N, PARA REDES ELECTRICAS TUBERIA PVC SCH 40 3/4" MANO D EOBRA Y ACCESORIOS**	**ML**			**29.800,85**
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4	UN	0,01	47.276,00	**236,38**
	TUBO PVC SCH 3/4"	ML	1,00	3.417,50	**3.417,50**
	CABLE COBRE THW 10 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	2,00	5.647,00	**11.294,00**
	CABLE COBRE THW 10 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	1,00	5.647,00	**5.647,00**
	DESPERDICIO	%	0,02	25.803,38	**516,07**
	TRANSPORTE	%	0,03	27.093,55	**812,81**
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,00	19.934,88	**0,00**
	MANO DE OBRA BB	hc	0,19	41.458,38	**7.877,09**

INP77	**SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE INTERRUPTOR SENCILLO**	**UN**			**88.897,44**
	TUBO PVC SCH3/4"	ML	3,00	3.417,50	10.252,50
	ADAPTADOR TERMINAL PVC SCH3/4"	UN	2,00	780,00	1.560,00
	CURVA PVC SCHT 3/4"	UN	2,00	954,00	1.908,00
	Cable Cu THHN No 12 EXZHELLENT (LIBRE DE HALOGENUROS)	ML	8,00	4.380,00	35.040,00
	INTERRUPTOR SENCILLO 120V	UN	1,00	10.200,00	10.200,00
	CAJA RECTANGULAR GALVANIZADA 2"X 4".	UN	1,00	1.687,50	1.687,50
	DESPERDICIO	%	0,04	29.862,00	1.194,48
	TRANSPORTE	%MAT	0,03	41.034,50	1.231,04
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	24.720,19	741,61
	Cuadrilla Electrica BB	HC	0,61	41.458,38	25.082,32

INP78	**SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE INTERRUPTOR DOBLE**	**UN**			**104.171,15**
	TUBO PVC CONDUIT 3/4"	ML	3,00	3.417,50	10.252,50
	ADAPTADOR TERMINAL PVC CONDUIT 3/4"	UN	2,00	780,00	1.560,00
	CURVA PVC CONDUIT 3/4"	UN	2,00	954,00	1.908,00
	Cable Cu THHN No 12 EXZHELLENT (LIBRE DE HALOGENUROS)	ML	10,00	4.380,00	43.800,00
	INTERRUPTOR DOBLE 120V	UN	1,00	14.800,00	14.800,00
	CAJA RECTANGULAR GALVANIZADA 2"X 4".	UN	1,00	1.687,50	1.687,50
	DESPERDICIO	%	0,03	72.320,50	2.169,62
	TRANSPORTE	%MAT	0,03	72.320,50	2.169,62
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	24.720,19	741,61
	Cuadrilla Electrica BB	HC	0,61	41.458,38	25.082,32

INP79	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE INTERRUPTOR TRIPLE	UN			125.948,46
	TUBO PVC CONDUIT 3/4"	ML	3,00	3.417,50	10.252,50
	ADAPTADOR TERMINAL PVC CONDUIT 3/4"	UN	2,00	780,00	1.560,00
	CURVA PVC CONDUIT 3/4"	UN	2,00	954,00	1.908,00
	Cable Cu THHN No 12 EXZHELLENT (LIBRE DE HALOGENUROS)	ML	10,00	4.380,00	43.800,00
	INTERRUPTOR TRIPLE 120V	UN	1,00	19.800,00	19.800,00
	CAJA RECTANGULAR GALVANIZADA 2"X 4".	UN	1,00	1.687,50	1.687,50
	DESPERDICIO	%	0,03	79.008,00	2.370,24
	TRANSPORTE	%MAT	0,03	79.008,00	2.370,24
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	24.720,19	741,61
	Cuadrilla Electrica BB	HC	1,00	41.458,38	41.458,38

INP80	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE INTERRUPTOR CONMUTABLE 2 VIAS	UN			156.872,98
	TUBO PVC CONDUIT 3/4"	ML	6,00	3.417,50	20.505,00
	ADAPTADOR TERMINAL PVC CONDUIT 3/4"	UN	2,00	780,00	1.560,00
	CURVA PVC CONDUIT 3/4"	UN	2,00	954,00	1.908,00
	Cable Cu THHN No 12 EXZHELLENT (LIBRE DE HALOGENUROS)	ML	12,00	4.380,00	52.560,00
	INTERRUPTOR COMUTABLE SENCILLO 120V	UN	2,00	19.800,00	39.600,00
	CAJA RECTANGULAR GALVANIZADA 2"X 4".	UN	1,00	1.687,50	1.687,50
	DESPERDICIO	%	0,04	59.724,00	2.388,96
	TRANSPORTE	%MAT	0,03	86.896,50	2.606,90
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	29.664,22	889,93
	Cuadrilla Electrica BB	HC	0,80	41.458,38	33.166,70

INP81	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE LUMINARIA LED PANEL RD 20W	UN	15,00		230.917,10
	LUMINARIA LED PANEL RD 20W	UN	1,00	115.200,00	115.200,00
	TUBO PVC CONDUIT 3/4"	ML	4,00	3.417,50	13.670,00
	ADAPTADOR TERMINAL PVC CONDUIT 3/4"	UN	2,00	780,00	1.560,00
	CURVA PVC CONDUIT 3/4"	UN	2,00	954,00	1.908,00
	Cable Cu THHN No 12 EXZHELLENT (LIBRE DE HALOGENUROS)	ML	10,00	4.380,00	43.800,00
	CAJA RECTANGULAR GALVANIZADA 2"X 4".	UN	1,00	1.687,50	1.687,50
	ACCESORIOS DE FIJACION	UN	1,00	10.000,00	10.000,00
	DESPERDICIO	%	0,04	70.173,00	2.806,92
	TRANSPORTE	%MAT	0,03	187.825,50	5.634,77
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	49.440,37	1.483,21
	Cuadrilla Electrica BB	HC	0,80	41.458,38	33.166,70

INP82	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE LAMPARA DE EMERGECIA 2,6 W CON BATERIA RECARGABLE DURACION 90 MINUTOS	UN	15,00		278.000,00
	LAMPARA DE EMERGECIA 2,6 W CON BATERIA RECARGABLE DURACION 90 MINUTOS	UN	1,00	158.500,00	158.500,00
	TUBO PVC CONDUIT 3/4"	ML	4,00	3.417,50	13.670,00
	ADAPTADOR TERMINAL PVC CONDUIT 3/4"	UN	2,00	780,00	1.560,00
	CURVA PVC CONDUIT 3/4"	UN	2,00	954,00	1.908,00
	Cable Cu THHN No 12 EXZHELLENT (LIBRE DE HALOGENUROS)	ML	10,00	4.380,00	43.800,00
	CAJA RECTANGULAR GALVANIZADA 2"X 4".	UN	1,00	1.687,50	1.687,50
	ACCESORIOS DE FIJACION	UN	1,00	10.000,00	10.000,00
	DESPERDICIO	%	0,04	70.173,00	2.806,92
	TRANSPORTE	%MAT	0,03	231.125,50	6.933,77
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	49.440,37	1.483,21
	Cuadrilla Electrica BB	HC	0,86	41.458,38	35.650,60

INP83	**SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE AVISOS INDICACION SALIDA DE EMERGECIA**	**UN**	15,00		**379.716,22**
	AVISOS INDICACION SALIDA DE EMERGECIA	UN	1,00	218.500,00	218.500,00
	TUBO PVC CONDUIT 3/4"	ML	6,00	3.417,50	20.505,00
	ADAPTADOR TERMINAL PVC CONDUIT 3/4"	UN	2,00	780,00	1.560,00
	CURVA PVC CONDUIT 3/4"	UN	2,00	954,00	1.908,00
	Cable Cu THHN No 12 EXZHELLENT (LIBRE DE HALOGENUROS)	ML	16,00	4.380,00	70.080,00
	CAJA RECTANGULAR GALVANIZADA 2"X 4".	UN	1,00	1.687,50	1.687,50
	ACCESORIOS DE FIJACION	UN	1,00	10.000,00	10.000,00
	DESPERDICIO	%	0,04	70.173,00	2.806,92
	TRANSPORTE	%MAT	0,03	324.240,50	9.727,22
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	49.440,37	1.483,21
	Cuadrilla Electrica BB	HC	1,00	41.458,38	41.458,38
INP84	**ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE TIPO THWN EN 1 NO. 1/0 +1No 0T-TUB. CONDUIT PVC DE 2" ADICIONALES AL EXISTENTE**	**ML**			**354.007,23**
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4	UN	0,01	47.276,00	**378,21**
	TUBO PVC CONDUIT 2"	ML	1,00	12.850,00	**12.850,00**
	CABLE COBRE THW 1 AWG	ML	2,00	62.500,00	**125.000,00**
	CABLE COBRE THW 1 AWG	ML	1,00	65.200,00	**65.200,00**
	DESPERDICIO	%	0,02	25.803,38	**516,07**
	TRANSPORTE	%	0,03	27.093,55	**812,81**
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,00	18.203,88	**0,00**
	MANO DE OBRA BB	hc	3,60	41.458,38	**149.250,15**
INP85	**SUMINISTRO ADECUACION Y MONTAJE DE TABLERO TIPO PESADO CON BARRAJE Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR 12 CTOS INCLUYE BREAKERS CON PUERTA**	UN			**971.365,49**
	TABLERO CON LLAVE 12 CIRCUITOS,	UN	1,00	356.200,00	356.200,00
	TOTALIZADOR	UN	1,00	128.500,00	128.500,00
	BREAKERS ENCHUFABLE 1X20 AMP.	UN	8,00	10.500,00	84.000,00
	BREAKER BIPOLAR 2X30AMP ENCHUFABLE LUMINEX	UN	4,00	42.920,00	171.680,00
	TRANSPORTE	%	0,03	740.380,00	22.211,40
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	740.380,00	22.211,40
	MANO DE OBRA BB	hc	4,50	41.458,38	186.562,69
INP86	**SUMINISTRO ADECUACION Y MONTAJE DE TABLERO TIPO PESADO CON BARRAJE Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR 18 CTOS INCLUYE BREAKERS CON PUERTA**	UN			**1.252.702,56**
	TABLERO CON LLAVE 18 CIRCUITOS,	UN	1,00	485.950,00	485.950,00
	TOTALIZADOR	UN	1,00	128.500,00	128.500,00
	BREAKERS ENCHUFABLE 1X20 AMP.	UN	12,00	10.500,00	126.000,00
	BREAKER BIPOLAR 2X30AMP ENCHUFABLE LUMINEX	UN	6,00	42.920,00	257.520,00
	TRANSPORTE	%	0,03	997.970,00	29.939,10
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	997.970,00	29.939,10
	MANO DE OBRA BB	hc	4,70	41.458,38	194.854,36
INP87	**SUMINISTRO E INSTALACION DE UPS BIFASICA ONLINE 10 KVA 220V 10 MINT.AUTONOMIA**	UN			**12.055.724,36**
	UPS BIFASICA ONLINE 10KVA 220V 10 MINT.AUTONOMIA COMP.	UN	1,00	10.835.000,00	10.835.000,00
	ACCESORIOS	UN	1,00	354.500,00	354.500,00
	TRANSPORTE	%	0,03	11.189.500,00	335.685,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	11.189.500,00	335.685,00
	MANO DE OBRA BB	hc	4,70	41.458,38	194.854,36

INP88	**CABLE F/UTP CAT 6A LSZH 305MTRS POWEST**	**ML**			**4.850,00**
	ELEMENTOS DE CONEXIÓN Y AMARRE	UN	1,00	855,00	855,00
	CABLE CAT. 6A F/UTP CM - 305M	ML	1,00	2.023,00	2.023,00
	TRANSPORTE	%	0,00	3.023,00	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	7.303,69	219,11
	MANO DE OBRA E.E	HC	0,06	29.214,77	1.752,89

INP89	**JACK AZUL CAT 6A UTP POWEST**	**UND**			**28.000,00**
	JACK AZUL CAT 6A UTP POWEST	UN	1,00	16.850,00	16.850,00
	TRANSPORTE	%	0,03	16.850,00	505,50
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	16.850,00	505,50
	MANO DE OBRA E.E	HC	0,35	29.214,77	10.139,00

INP90	**SWITCH D-LINK 24 PUERTOS GBPS + 2 PUERTOS SFP 100/1000MBPS SMART MAN**	**UN**			**$ 2.260.000,00**
	SWITCH D-LINK 24 PUERTOS GBPS + 2 PUERTOS SFP 100/1000MBPS SMART MAN	UN	1,00	$ 1.785.000,00	$ 1.785.000,00
	ACCESORIOS	UN	1,00	$ 241.041,00	$ 241.041,00
	TRANSPORTE	%	0,03	$ 1.785.000,00	$ 53.550,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	$ 1.785.000,00	$ 53.550,00
	MANO DE OBRA E.E	HC	4,00	$ 29.214,77	$ 116.859,06

INP91	**PATCH CORD 6A F/UTP 600 MHz DE 1MTS**	**UN**			**31.250,33**
	ELEMENTOS DE CONEXIÓN Y AMARRE	UN	1,00	1.000,00	1.000,00
	PATCH CORD 6A F/UTP 600 MHz DE 1M AZUL	UN	1,00	24.575,00	24.575,00
	TRANSPORTE	%	0,03	25.575,00	767,25
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	5.842,95	175,29
	MANO DE OBRA E.E	HC	0,16	29.214,77	4.732,79

INP92	**PATCH CORD UTP CAT 6A 7FT AZUL POWEST**	**UN**			**32.794,98**
	ELEMENTOS DE CONEXIÓN Y AMARRE	UN	1,00	1.000,00	1.000,00
	PATCH CORD UTP CAT 6A 7FT AZUL POWEST	UN	1,00	25.150,00	25.150,00
	TRANSPORTE	%	0,03	26.150,00	784,50
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	5.842,95	175,29
	MANO DE OBRA E.E	HC	0,19	29.214,77	5.685,19

INP93	**UPS ONLINE 3KVA MARCA ATLANTIC POWER - 3 MINUTOS DE AUTONOMÍA**	UN			**9.921.591,06**
	UPS ONLINE 3KVA MARCA ATLANTIC POWER - 3 MINUTOS DE AUTONOMÍA	UN	1,00	3.130.000,00	3.130.000,00
	ACCESORIOS	UN	1,00	354.500,00	354.500,00
	TRANSPORTE	%	0,03	3.484.500,00	104.535,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	3.484.500,00	104.535,00
	MANO DE OBRA BB	hc	5,50	41.458,38	228.021,06

INP94	**RECEPTOR**	UN			**1.052.299,13**
	RECEPTOR	UN	1,00	750.000,00	750.000,00
	ACCESORIOS	UN	1,00	125.400,00	125.400,00
	TRANSPORTE	%	0,03	875.400,00	26.262,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	875.400,00	26.262,00
	MANO DE OBRA BB	hc	3,00	41.458,38	124.375,13

INP95	**LLAMADORES DE CAMILLA**	UN			**777.877,50**
	LLAMADORES DE CAMILLA	UN	1,00	452.000,00	452.000,00
	ACCESORIOS	UN	1,00	125.400,00	125.400,00
	TRANSPORTE	%	0,03	577.400,00	17.322,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	577.400,00	17.322,00
	MANO DE OBRA BB	hc	4,00	41.458,38	165.833,50

INP96	**Servicio de INSTALACION FISICA, CONFIGURACION Y CAPACITACION de la solución DE LLAMADORES Y**	**UN**			**2.700.000,00**
	Servicio de INSTALACION FISICA, CONFIGURACION Y CAPACITACION de la solución DE LLAMADORES Y	UN	1,00	2.700.000,00	2.700.000,00
INP97	**GABINETE DE PISO 60X60X45U (AXPXAL)**	**UN**			**3.350.428,46**
	ELEMENTOS DE CONEXIÓN Y AMARRE	UN	1,00	1.000,00	1.000,00
	GABINETE DE PISO 60X60X45U (AXPXAL)	UN	1,00	3.074.500,00	3.074.500,00
	TRANSPORTE	%	0,03	2.143.000,00	64.290,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	204.503,36	6.135,10
	MANO DE OBRA E.E	HC	7,00	29.214,77	204.503,36
INP98	**BANDEJA REJIBAND TIPO MALLA 60x300 C8 Tramo 3m**	**UN**			**$ 187.750,01**
	ELEMENTOS DE CONEXIÓN Y AMARRE	UN	1,00	$ 1.000,00	$ 1.000,00
	BANDEJA REJIBAND TIPO MALLA 60x300 C8 Tramo 3m	UN	1,00	$ 184.500,00	$ 184.500,00
	TRANSPORTE	%	0,03	$ 54.550,00	$ 1.636,50
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	$ 20.450,34	$ 613,51
INP99	**SALIDA DE TUBO BANDEJA REJIBAND REJIBAND**	**UN**			**$ 18.501,00**
	SALIDA DE TUBO BANDEJA REJIBAND REJIBAND	UN	1,00	$ 14.500,00	$ 14.500,00
	TRANSPORTE	%MO	0,03	$ 14.500,00	$ 435,00
	HERRAMIENTAS MENORES	GL	0,03	$ 3.461,95	$ 103,86
	MANO DE OBRA E.E	HC	0,12	$ 29.214,77	$ 3.461,95
INP100	**UNION CURVAS REJIBAND EZ**	**UN**			**$ 3.485,00**
	UNION CURVAS REJIBAND EZ	UN	1,00	$ 3.485,00	$ 3.485,00
INP101	**UNION REFORZADA EZ**	**UN**			**$ 6.850,00**
	UNION REFORZADA EZ	UN	1,00	$ 6.850,00	$ 6.850,00
INP102	**VARILLA ROSCADA GALVANIZADA 3/8 X 3M**	**UN**			**$ 54.450,00**
	VARILLA ROSCADA GALVANIZADA 3/8 X 3M	UN	1,00	$ 54.450,00	$ 54.450,00
INP103	**PERNO MULTIPROPOSITO PARA VARILLA 3/8**	**UN**			**$ 45.680,00**
	PERNO MULTIPROPOSITO PARA VARILLA 3/8	UN	8,00	$ 3.125,00	$ 25.000,00
	TUERCA HEX GALV 3/8	UN	8,00	1.485,00	11.880,00
	ARANDELA PLANA GALV 3/8	UN	16,00	550,00	8.800,00
INP104	**BORNA DE TIERRA - LATON PARA BANDEJA REJIBAND TIPO MALLA**	**UN**			**$ 52.300,00**
	BORNA DE TIERRA - LATON PARA BANDEJA REJIBAND TIPO MALLA	UN	1,00	$ 52.300,00	$ 52.300,00
INP105	**Tubo conduit PVC 3/4" x 3m**	**UN**			**$ 8.900,00**
	Tubo conduit PVC 3/4" x 3m INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALACION M.O	UN	1,00	$ 8.900,00	$ 8.900,00
INP106	**PATCH PANEL PLANO 6A F/UTP 24 PUERTOS**	**UN**			**998.090,65**
	ELEMENTOS DE CONEXIÓN Y AMARRE	UN	4,00	4.000,00	16.000,00
	PATCH PANEL PLANO 6A F/UTP 24 PUERTOS (Incluye jacks)	UN	1,00	825.950,00	825.950,00
	TRANSPORTE	%	0,03	841.950,00	25.258,50
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	467.436,26	14.023,09
	MANO DE OBRA E.E	HC	4,00	29.214,77	116.859,06
INP107	**FACEPLATE DOBLE**	**UN**			**$ 12.500,00**
	FACEPLATE DOBLE INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALACION M.O	UN	1,00	$ 12.500,00	$ 12.500,00
INP108	**TAPA ESPACIO PARA FACE PLATE**	**UN**			**$ 1.800,00**
	TAPA ESPACIO PARA FACE PLATE INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALACION M.O	UN	1,00	$ 1.800,00	$ 1.800,00

INP109	**Tubo conduit PVC 3/4" x 3m**	**UN**				**$ 14.800,00**
	TUBO CONDUIT PVC 3/4" X 3M INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALACION M.O	UN	1,00	$ 14.800,00	$	14.800,00
INP110	**Caja de Paso 40X40X20 cm C20**	**UN**				**$ 198.414,00**
	Caja de Paso 40X40X20 cm C20	UN	1,00	$ 104.500,00	$	104.500,00
	TRANSPORTE	%	0,03	$ 104.500,00	$	3.135,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	$ 104.500,00	$	3.135,00
	MANO DE OBRA E.E	HC	3,00	$ 29.214,77	$	87.644,30
INP111	**CAJAS 4X4 DOBLE FONDO empotrar para fijación face plate**	**UN**				**$ 7.800,00**
	CAJAS 4X4 DOBLE FONDO empotrar para fijación face plate INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALACION M.O.	UN	1,00	$ 7.800,00	$	7.800,00
INP112	**NVR 8MP 4K, 16 CH IP, 16 PUERTOS POE, 2 BAHIAS DD, SWITCH POE 300MTRS, HDMI 4K, incluye disco duro de 4tb purple wd 24/7**	**UN**				**$ 2.149.474,00**
	NVR 8MP 4K, 16 CH IP, 16 PUERTOS POE, 2 BAHIAS DD, SWITCH POE 300MTRS, HDMI 4K, incluye disco duro de 4tb purple wd 24/7	UN	1,00	$ 1.890.000,00	$	1.890.000,00
	TRANSPORTE	%	0,03	$ 1.890.000,00	$	56.700,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	$ 1.890.000,00	$	56.700,00
	MANO DE OBRA E.E	HC	5,00	$ 29.214,77	$	146.073,83
INP113	**Cámara IP PRO Serie IPC 4MP Tipo DOMO 2.8mm Lente Fijo SMALL**	**UN**				**$ 657.437,00**
	Cámara IP PRO Serie IPC 4MP Tipo DOMO 2.8mm Lente Fijo SMALL	UN	1,00	$ 589.500,00	$	589.500,00
	TRANSPORTE	%	0,03	$ 589.500,00	$	17.685,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	$ 48.788,66	$	1.463,66
	MANO DE OBRA E.E	HC	1,67	$ 29.214,77	$	48.788,66
INP114	**Conectores RJ-45 Cat 6 100% Cu**	**UN**				**$ 6.900,00**
	Conectores RJ-45 Cat 6 100% Cu INCLUYE M.O Y ACCESORIOS	UN	1,00	$ 6.900,00	$	6.900,00
INP115	**Extender HDMI 30M para visual en TV STAFF ENFERMERIA, incluye contectores y certificación continuidad**	**UN**				**$ 324.500,00**
	Extender HDMI 30M para visual en TV STAFF ENFERMERIA, incluye contectores y certificación continuidad INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALACION Y M.O.	UN	1,00	$ 324.500,00	$	324.500,00
INP116	**Kit conectores, chazos, tornillería, termoencogible, borneras, clavijas, T-raps**	**UN**				**$ 287.900,00**
	Kit conectores, chazos, tornillería, termoencogible, borneras, clavijas, T-raps INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALACION Y M.O	UN	1,00	$ 287.900,00	$	287.900,00
INP117	**CABLE UTP CAT 6 UNV Cu 100%**	**ML**				**4.850,00**
	ELEMENTOS DE CONEXIÓN Y AMARRE	UN	1,00	855,00		855,00
	CABLE UTP CAT 6 UNV Cu 100%	ML	1,00	2.023,00		2.023,00
	TRANSPORTE	%	0,00	3.023,00		0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	7.303,69		219,11
	MANO DE OBRA E.E	HC	0,06	29.214,77		1.752,89
INP118	**Regleta Multitoma de 6p Supresor de Picos**	**UN**				**$ 32.400,00**
	Regleta Multitoma de 6p Supresor de Picos INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALACION Y M.O.	UN	1,00	$ 32.400,00	$	32.400,00
INP119	**Patch Cords cat 6 (para DVR hasta router)**	**UN**				**$ 36.500,00**
	Patch Cords cat 6 (para DVR hasta router) INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALACION Y M.O.	UN	1,00	$ 36.500,00	$	36.500,00

INP120	**Medición tramos cableado, Sondeo, orientaciones básicas en obra civil para distribución, trabajo en altura, organización acopio, parametrización y configuración en móviles. Tratamiento a 15 puntos**	**UN**			**$ 1.200.000,00**
	Medición tramos cableado, Sondeo, orientaciones básicas en obra civil para distribución, trabajo en altura, organización acopio, parametrización y configuración en móviles. Tratamiento a 15 puntos.	UN	1,00	$ 1.200.000,00	$ 1.200.000,00

JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA
ARQUITECTO CONSTRUCTOR-INTERVENTOR-DISEÑADOR-CONSULTOR

Valledupar 07 de octubre del 2022. Oficio **N.º HEAD-2022-002-SUP**

Señores:
Secretaria de Obras Publicas
Ingeniero EFRAIN QUINTERO TERNERA
Secretario de Obras Publicas
Arq. EDUARDO MONSALVO RODRIGUEZ
Supervisor de apoyo técnico

Asunto: Entrega formal del proyecto de acta modificatoria de mayores y menores cantidades de obra e ítems complementarios no previstos Nº001 del hospital EDUARDO ARREDONDO DAZA SEDE SAN MARTIN, DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR.

Referencia: CONTRATO DE OBRA No. 112 – SOP -DE 2022, cuyo objeto es: MANTENIMIENTO Y REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL HOSPITAL EDUARDO ARREDONDO DAZA SEDE SAN MARTIN, DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR.

Cordial saludo,

Por medio del presente me dirijo a usted en mi calidad de contratista de obra del contrato de obra pública de la referencia, con el fin de hacer entrega formal del proyecto de acta modificatoria de mayores y menores cantidades de obra e ítems complementarios no previstos Nº001, con el fin de que sean revisados, analizados, y posteriormente aprobados por la entidad contratante si así lo considera, con el objeto de llevar a feliz termino la ejecución del contrato de obra de la referencia.

Es de resaltar la importancia en la celeridad de la toma de decisiones en lo concerniente a la aprobación del presente proyecto de acta de modificaciones ya que esta representa la carta de ejecución, terminación y alcance final de las obras a desarrollar. Aun cuando estamos a tiempo de evitar situaciones críticas con el plazo contractual establecido para la ejecución del presente contrato. Dichas actividades que hoy están en su estudio son predecesoras a las actividades de acabados en muros, cielo raso, instalación de media caña en muros y cielo raso, entre otras de vital importancia.

Por otra parte, se le informa que cada una de las actividades y capítulos sugeridos como actividades complementarias, obedecen a la solicitud y trabajo mancomunado realizado con los profesionales de calidad del hospital EDUARDO ARREDONDO

CARRERA 13 A # 6B-62 BARRIO LOS ANGELES EN VALLEDUPAR – CESAR, CEL:3016756861, CORREO ELECTRONICO juancasarria@hotmail.com – juansarria80@gmail.com

DAZA, sede San Martin, que son necesarios para la puesta en funcionamiento del área de hospitalización de dicho hospital, en cumplimiento de la normatividad vigente POR MEDIO DE LA RESOLUCION 4445 DEL 99, LA RESOLUCION 3100 DE 2019, LA NSR10.

Por último, le solicitamos prioridad en el avance del estudio del presente documento, estaremos atentos para resolver cualquier inquietud sobre el particular.

JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA
INTERVENTOR EXTERNO

Anexo. Documento de solicitud de estudio, revisión y aprobación de precios items complementarios para el proyecto de acta de modificaciones Nº001 del contrato de obra Nº 112 -SOP-2022.

JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA
ARQUITECTO CONTRATISTA DE OBRA – INTERVENTORIA – CONSULTORIA Y DISEÑO DE OBRAS CIVILES Y ARQUITECTONICAS

SOLICITUD DE ESTUDIO. REVISIÓN Y APROBACIÓN DE PRECIOS ITEMS COMPLEMENTARIOS

CONTRATO No: 112 – SOP - 2022 del 12 de agosto de 2022.

FECHA : 07 de octubre de 2022

LUGAR : SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPIO DE VALLEDUPAR

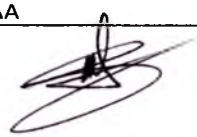
HORA : 9:20 AM.

Cordial saludo,
Por medio del presente y en cumplimiento del compromiso pactado el día 30 de septiembre del 2022, en el desarrollo del comité de obra N°001, Hago entrega formal del proyecto de acta modificatoria y entrega de los ítems complementarios no previstos para el estudio, revisión y aprobación de precios, del contrato de obra 112 – SOP - 2022 del 12 de agosto de 2022, cuyo objeto es MANTENIMIENTO Y REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL HOSPITAL EDUARDO ARREDONDO DAZA SEDE SAN MARTIN, DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, causados en atención de las necesidades presentadas durante el desarrollo de la ejecución del mismo y sustentados por el contratista de obra, ante el supervisor del proyecto, los cuales obedecen además de los requerimientos solicitados por los profesionales de calidad del hospital, que son necesarios para la puesta en funcionamiento del área de hospitalización del hospital EDUARDO ARREDONDO DAZA sede San Martin, en cumplimiento de la normatividad vigente POR MEDIO DE LA RESOLUCION 4445 DEL 99, LA RESOLUCION 3100 DE 2019, LA NSR10.

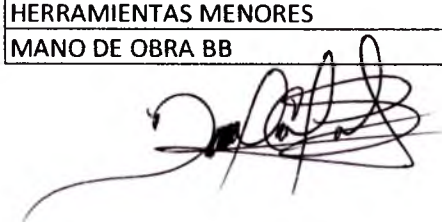
PRECIOS PRESENTADOS POR EL CONTRATISTA

Los siguientes precios fueron presentados por el contratista de obra y revisados en mesa de trabajo en conjunto entre el contratista de las obras y el profesional de apoyo a la supervisión Arquitecto EDUARDO MONSALVO RODRIGUEZ, por parte de la secretaria de obras Publicas municipal de Valledupar, teniendo en cuenta la lista oficial de precios de la Gobernación del Cesar a corte del mes de septiembre del año 2022, los cuales se describen a continuación:

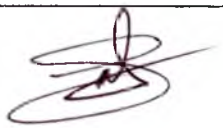
ITEMS COMPLEMENTARIOS NO PREVISTOS					
ITEMS	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**			**VALOR**
INP1	**TRAZADO Y REPLANTEO INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS REDES SANITARIAS DEL AREA DE HOSPITALIZACION HASTA MH A CONECTAR EQUIPO Y PERSONAL DE TOPOGRAFIA**	ML			**5.400,00**
	ESTACA DE MADERA 2" X 2" X 1 MTRO	ML	0,35	2.800,00	980,00
	LIENZA NYLON	Rllo	0,01	15.900,00	159,00
	PUNTILLA EL CABALLO 2 1/2" X 11 CC	lb	0,00	5.335,00	14,40
	EQUIPO DE TOPOGRAFIA (INCLUYE TRANSITO, NIVEL Y COMPLEMENTARIOS)	MES	0,00	2.600.000,00	1.936,03
	CADENERO 1	MES	0,00	1.491.000,00	149,10
	CADENERO 2	MES	0,00	1.295.000,00	129,50
	TOPOGRAFO	MES	0,00	183.766,67	18,38
	MANO DE OBRA AA	hc	0,07	28.765,60	2.013,59
INP2	**CORTE DE PISO Y PLANTILLA CON MAQUINA CORTADORA CON DISCO DIAMANTADO**	ML			**17.493,00**
	CORTADORA CON PUNTA DE DIAMANTE	Ml	1,00	8.000,00	8.000,00
	MANO DE OBRA AA	hc	0,33	28.765,60	9.492,65



INP3	**DEMOLICION PAVIMENTO EN CONCRETO RIGIDO E=0,17 AREA PARQUEADERO HASTA EL MH DE DESCARGA**	ML			32.000,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	15.821,08	474,63
	DEMOLEDOR DE CONCRETO CON PUNTA DE PALA	DIA	0,19	84.200,00	15.704,14
	MANO DE OBRA AA	hc	0,55	28.765,60	15.821,08
INP4	**EXCAVACION MANUAL ALTURA PROMEDIO DE 2,00 DESDE MH DE DESCARGA HASTA CAJILLA DOMICILIARIA**	M3			35.028,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	33.975,05	1.053,23
	MANO DE OBRA AA	hc	1,18	28.765,60	33.975,05
INP5	**TAPE DE SANJA CON MATERIAL DE EXCAVACION EN VIA DESDE MH A ACCESO PARQUEADERO PLACA EN CONCRETO E= 0.18 DE 3000 PSI INCLUYE COMPACTACION CON EQUIPO TIPO CANGURO**	M3			17.514,00
	VIBROCOMPACTADOR TIPO RANA	d	0,05	116.620,00	5.247,90
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	11.908,67	357,26
	MANO DE OBRA AA	hc	0,41	28.765,60	11.908,67
INP6	**CONCRETO DE 3000 PSI PARA PAVIMENTO ESPESOR 0,18 MTS. ACELALERADO A 7 DIAS.**	ML			95.800,00
	SIKA ANTISOL BLANCO X 200 KLS 94225	Kg.	0,22	5.748,00	1.264,56
	CONCRETO 1:2:2 ELABORADO EN OBRA-4.000PSI CLASE C	M3	0,10	454.684,00	46.377,77
	SIKA SET L X 5 KLS 93982	kg	0,68	19.599,00	13.327,32
	DESPERDICIO	%	0,05	120.502,70	6.025,14
	BARRAS DE UNIÓN CORRUGADO 1/2"	KG	0,24	6.386,00	1.532,64
	ACARREO EN CARRETILLA DE MATERIALES, ESCOMBROS Y OTROS, DISTANCIA MAXIMA 100 ML	M3	0,22	13.592,00	2.990,24
	MEZCLADORA, RANA, VIBRADOR, MOTOBOMBA SIN OPERADOR- REGLA VIBRADORA	d	0,01	102.800,00	1.028,00
	MEZCLADORA, RANA, VIBRADOR, MOTOBOMBA SIN OPERADOR- REGLA VIBRADORA	d	0,05	102.800,00	5.140,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	19.560,61	586,82
	MANO DE OBRA AA	hc	0,61	28.765,60	17.527,51
INP7	**PUNTO SANITARIO DE 2"**	UN			76.853,00
	SOLDADURA PVC PAVCO 1/4	UN	0,04	47.276,00	1.891,04
	LIMPIADOR REMOV. 1/4 PAVCO.	UN	0,04	50.901,00	2.036,04
	CODO SANITARIO PVC CXC DE 45° DE 2"	UN	2,00	4.282,00	8.564,00
	TUBO PVC SANITARIO 2	ML	2,00	12.748,00	25.496,00
	YEE SANITARIA 2	UN	0,50	8.206,00	4.103,00
	DESPERDICIO	%	0,03	29.423,08	882,69
	TRANSPORTE	%	0,03	42.972,77	1.289,18
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	31.642,16	949,26
	MANO DE OBRA BB	hc	1,00	31.642,16	31.642,16



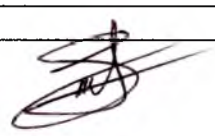
INP8	**PUNTO SANITARIO DE 3"**	UN			89.977,00
	SOLDADURA PVC PAVCO 1/4	UN	0,04	47.276,00	1.891,04
	LIMPIADOR REMOV. 1/4 PAVCO.	UN	0,04	50.901,00	2.036,04
	CODO SANITARIO PVC CXC DE 45° DE 3"	UN	1,00	9.900,00	9.900,00
	TUBO PVC SANITARIO 3	ML	2,00	17.655,00	35.310,00
	YEE SANITARIA 3	UN	0,50	10.800,00	5.400,00
	DESPERDICIO	%	0,03	39.237,08	1.177,11
	TRANSPORTE	%	0,03	55.714,19	1.671,43
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	31.642,16	949,26
	MANO DE OBRA BB	hc	1,00	31.642,16	31.642,16
INP9	**PUNTO SANITARIO PVC 4"- INCL. EXCAVACION Y TAPE**	UN			103.101,00
	YEE SANITARIA PVC REDUCIDA 4 X 2	UN	0,50	21.324,00	10.662,00
	TUBO PVC SANITARIO 4 PULG.	ML	1,60	23.716,00	37.945,60
	CODO 90° 1/4 CXC SANITARIO 4	UN	1,00	12.202,00	12.202,00
	SOLDADURA PVC PAVCO 1/4	UN	0,08	47.276,00	3.782,08
	LIMPIADOR REMOV. 1/4 PAVCO.	UN	0,08	50.901,00	4.072,08
	DESPERDICIO	%	0,03	45.799,76	1.373,99
	TRANSPORTE	%	0,03	70.037,75	2.101,13
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	30.060,05	901,80
	MANO DE OBRA BB	hc	0,95	31.642,16	30.060,05
INP10	**RED SANITARIA DE 2"PVC**	ML			31.426,00
	UNIÓN PVC SANIT 2	UN	0,17	2.885,00	481,80
	SOLDADURA PVC PAVCO 1/4	UN	0,01	47.276,00	472,76
	LIMPIADOR REMOV. 1/4 PAVCO.	UN	0,01	50.901,00	509,01
	CODO 90° 1/4 CXC SANITARIO 2	UN	0,01	4.981,00	49,81
	TUBO PVC SANITARIO 2	ML	1,00	12.748,00	12.748,00
	DESPERDICIO	%	0,03	14.261,38	427,84
	TRANSPORTE	%	0,03	14.689,22	440,68
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	15.821,08	474,63
	MANO DE OBRA BB	hc	0,50	31.642,16	15.821,08
INP11	**RED SANITARIA PVC 3"PVC**	ML			43.158,00
	UNIÓN PVC SANIT 3	UN	0,17	9.900,00	1.653,30
	SOLDADURA PVC PAVCO 1/4	UN	0,01	47.276,00	472,76
	LIMPIADOR REMOV. 1/4 PAVCO.	UN	0,01	50.901,00	509,01
	CODO 90° 1/4 CXC SANITARIO 3	UN	0,01	9.900,00	99,00
	TUBO PVC SANITARIO 3	ML	1,00	17.655,00	17.655,00
	DESPERDICIO	%	0,03	20.389,07	611,67
	TRANSPORTE	%	0,03	21.000,74	630,02
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	20.900,28	627,01
	MANO DE OBRA BB	hc	0,66	31.642,16	20.900,28
INP12	**RED SANITARIA PVC 4-PVC**	ML			54.890,00
	SOLDADURA PVC PAVCO 1/4	UN	0,02	47.276,00	945,52
	LIMPIADOR REMOV. 1/4 PAVCO.	UN	0,02	50.901,00	1.018,02
	TUBO PVC SANITARIO 4 PULG.	ML	1,00	23.716,00	23.716,00
	CODO SANITARIO PVC CXC DE 45° DE 4	UN	0,01	15.375,00	153,75
	UNIÓN PVC SANITARIA 4	UN	0,17	7.962,00	1.329,65
	DESPERDICIO	%	0,03	27.162,94	814,89
	TRANSPORTE	%	0,03	27.977,83	839,33
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	25.313,73	759,41
	MANO DE OBRA BB	hc	0,80	31.642,16	25.313,73



INP13	**RED SANITARIA PVC 6- PVC**	ML			94.830,00
	SOLDADURA PVC PAVCO 1/4	UN	0,02	47.276,00	945,52
	LIMPIADOR REMOV. 1/4 PAVCO.	UN	0,02	50.901,00	1.018,02
	TUBO PVC SANITARIO 6"	ML	1,00	56.193,00	56.193,00
	CODO SANITARIO PVC CXC DE 45° DE 6"	UN	0,01	56.424,00	564,24
	UNIÓN PVC SANITARIA 6	UN	0,17	36.463,00	6.089,32
	DESPERDICIO	%	0,03	64.810,10	1.944,30
	TRANSPORTE	%	0,03	66.754,40	2.002,63
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	25.313,73	759,41
	MANO DE OBRA BB	hc	0,80	31.642,16	25.313,73
INP14	**TUBERIA VENTILACION PVC 2"**	ML			18.540,00
	SOLDADURA PVC PAVCO 1/4	UN	0,02	47.276,00	945,52
	LIMPIADOR REMOV. 1/4 PAVCO.	UN	0,02	50.901,00	1.018,02
	CODO SANITARIO PVC CXC DE 45° DE 2"	UN	0,01	4.282,00	42,82
	TUBO VENTILACION 2"	ML	1,00	8.711,00	8.711,00
	DESPERDICIO	%	0,03	10.717,36	321,52
	TRANSPORTE	%	0,03	11.038,88	331,17
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	6.961,28	208,84
	MANO DE OBRA BB	hc	0,22	31.642,16	6.961,28
INP15	**CAMA EN ARENA ESPESOR ,10MT**	M3			82.766,00
	ARENA LAVADA CANTERA	M3	1,00	29.750,00	29.750,00
	PORCENTAJE POR COMPACTACION	M3	0,30	29.750,00	8.925,00
	Desperdicio	%	0,05	38.675,00	1.933,75
	TRANSPORTE 10 Kilometros	KM	1,00	1.138,50	25.058,00
	VIBROCOMPACTADOR TIPO RANA	d	0,05	116.620,00	5.247,90
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	11.506,24	345,19
	MANO DE OBRA AA	hc	0,40	28.765,60	11.506,16
INP16	**CAJAS INSPECCION .80 X .80 EN LADRILLO CORRIENTE, PAÑETADA IMPERMABILIZADA INTEGRALMENTE, INCLUYE EXCAVACIÓN Y TAPE, TAPA Y HERRAJES, CAÑUELAS, MARCOS EN ANGULO DE 1 1/2"X3/16 E INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO**	UN			428.864,00
	CONCRETO 1:2:3 ELABORADO EN OBRA-3.000PSI CLASE D-IMPERMEABILIZADO	M3	0,13	460.012,00	58.881,54
	LADRILLO PANELON	UND	64,00	900,00	57.600,00
	MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO	M3	0,12	522.064,00	62.647,68
	ALAMBRE NEGRO No.17 kG	kg	0,17	9.305,80	1.563,37
	ACERO DE REFUERZO PDR-60	kg	5,60	5.800,00	32.480,00
	TAPA Y MARCO PARA REGISTRO ELECTRICO O SANITARIO 0.60X0.60, EN ANGULO 3/16X1 1/2" EN TAPA Y MARCO, INCL. VARILLAS DE 6MM Y ANTICORROSIVO	UN	1,00	62.640,00	62.640,00
	DESPERDICIO	%	0,05	177.888,13	8.894,41
	FORMALETA	UN	0,71	20.416,00	14.495,36
	ACARREO EN CARRETILLA DE MATERIALES, ESCOMBROS Y OTROS, DISTANCIA MAXIMA 100 ML	M3	0,31	13.592,00	4.213,52
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	92.049,93	2.761,50
	MANO DE OBRA AA	hc	4,27	28.765,60	122.686,62

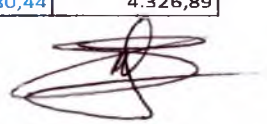
INP17	**KIT DE SILLA YEE DE 8"X6" PARA ALCANTARILLADO. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN**	UND			385.000,00
	SOLDADURA PVC PAVCO 1/4	UN	0,02	47.276,00	945,52
	LIMPIADOR REMOV. 1/4 PAVCO.	UN	0,02	50.901,00	1.018,02
	KIT SILLA YEE COMPLETO	UND	1,00	320.000,00	320.000,00
	CODO SANITARIO PVC CXC DE 45° DE 6"	UN	0,01	56.424,00	564,24
	DESPERDICIO	%	0,03	322.527,78	9.675,83
	TRANSPORTE	%	0,03	332.203,61	9.966,11
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	41.582,55	1.247,48
	MANO DE OBRA BB	hc	1,31	31.642,16	41.582,55
INP18	**PUNTO HIDRAULICO PVC PRESION DE 1/2"**	UN			42.313,00
	CODO 90° PRESIÓN PVC 1/2	UN	2,00	487,00	974,00
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4	UN	0,01	47.276,00	472,76
	LIMPIADOR PVC LIQUIDA 1/4	UN	0,01	50.901,00	509,01
	TUBO PRESIÓN /9 PVC 1/2	ML	1,00	4.020,00	4.020,00
	DESPERDICIO	%	0,05	5.975,77	298,79
	TRANSPORTE	%	0,03	6.274,56	188,24
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	34.806,38	1.044,19
	MANO DE OBRA BB	hc	1,10	31.642,16	34.806,02
INP19	**RED SUMINISTRO PVC 1/2**	ML			16.300,00
	TUBO PRESIÓN /13.5 PVC 1/2	ML	1,00	5.870,00	5.870,00
	CODO 90° PRESIÓN PVC 1/2	UN	0,01	487,00	4,87
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4	UN	0,01	47.276,00	236,38
	LIMPIADOR PVC LIQUIDA 1/4	UN	0,01	50.901,00	254,51
	UNIÓN PRESIÓN PVC 1/2	UN	0,17	487,00	81,33
	DESPERDICIO	%	0,05	8.567,43	428,37
	TRANSPORTE	%	0,03	8.995,80	269,87
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	11.707,60	351,23
	MANO DE OBRA BB	hc	0,28	31.642,16	8.803,44
INP20	**CORTE Y SELLADO DE PUNTOS TUBERIAS SANITARIAS ANTIGUAS EN MAL ESTADO DE 2" A 4"**	UN			9.500,00
	ACCESORIOS TAPONES DE 2" A 4"	UN	1,00	3.800,00	3.800,00
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4	UN	0,01	47.276,00	472,76
	LIMPIADOR PVC LIQUIDA 1/4	UN	0,01	50.901,00	509,01
	DESPERDICIO	%	0,05	5.975,77	298,79
	TRANSPORTE	%	0,03	6.274,56	188,24
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	5.080,56	152,42
	MANO DE OBRA BB	hc	0,13	31.642,16	4.078,79
INP21	**REGISTRO RED WHITE 1/2 PULG. O EQUIVALENTE, INCLUYE UNIVERSAL GALVANIZADA DE 1/2 PULG Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO**	UN			96.500,00
	ADAPTADOR HEMBRA PVC PRESION DE 1/2"	UN	2,00	609,00	1.218,00
	CINTA TEFLON	UN	0,04	2.448,00	97,92
	DESPERDICIO	%	0,05	1.315,92	65,80
	LLAVE CONTROL DE Ø 1/2" EN BRONCE TIPO RED WHITE	UN	1,00	28.500,00	28.500,00
	TRANSPORTE	%	0,03	29.881,72	896,45
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	37.970,60	1.139,12
	MANO DE OBRA BB	hc	2,04	31.642,16	64.582,71

INP22	**SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA LAVAMANOS**	**UN**			**188.500,00**
	GRIFERIA PARA LAVAMANOS DE PUSH O SIMILAR	UN	1,00	177.000,00	177.000,00
	TRANSPORTE	%	0,03	177.000,00	5.310,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	6.328,43	189,85
	MANO DE OBRA BB	hc	0,19	31.642,16	6.000,15
INP23	**SUMINISTRO E INSTALACION DE Check Anti-Retorno de Aguas Residuales de 6 pulgTUBERIA SANITARIA AGUAS NEGRAS**	UN			**1.240.000,00**
	ADAPTADOR MACHO 6	UN	1,00	74.500,00	74.500,00
	TEFLON	UN	3,00	2.448,00	7.344,00
	DESPERDICIO	%	0,05	81.844,00	4.092,20
	CHEQUE DE 6"-RED WHITE O SIMILAR ANTIRETORNO	UN	1,00	954.500,00	954.500,00
	TRANSPORTE	%	0,03	1.040.436,20	31.213,09
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	1.040.436,20	31.213,09
	MANO DE OBRA BB	hc	4,33	31.642,16	137.137,62
INP24	**SIFON SANITARIO DE 3" COMPLETO**	UND			**74.500,00**
	SOLDADURA PVC PAVCO 1/4	UN	0,02	47.276,00	945,52
	LIMPIADOR REMOV. 1/4 PAVCO.	UN	0,02	50.901,00	1.018,02
	SIFON SANITARIO DE 3" COMPLETO	UND	1,00	43.500,00	43.500,00
	CODO SANITARIO PVC CXC DE 45° DE 3"	UN	0,01	9.203,00	92,03
	DESPERDICIO	%	0,03	45.555,57	1.366,67
	TRANSPORTE	%	0,03	46.922,24	1.407,67
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	25.407,39	762,22
	MANO DE OBRA BB	hc	0,80	31.642,16	25.407,39
INP25	**REJILLA C/SOSCO 3x2 BRONCE ANTICUCARACHA**	UN			**25.299,00**
	CEMENTO GRIS	kg	0,20	610,00	122,00
	DESPERDICIO	%	0,05	122,00	6,10
	REJILLA CON SOSCO 3X2 BRONCE ANTICUCARACHA	UN	1,00	4.431,20	4.431,20
	TRANSPORTE	%	0,00	4.559,30	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	20.135,92	604,08
	MANO DE OBRA AA	hc	0,70	28.765,60	20.135,62
INP26	**TAPAS PLASTICAS 0.20X0.20 PARA VALVULAS DE PASO**	UN			**28.500,00**
	TAPAS PLASTICAS 0.20X0.20 PARA VALVULAS DE PASO	UN	1,00	14.500,00	14.500,00
	TRANSPORTE	%	0,03	14.500,00	435,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	37.970,60	1.139,12
	MANO DE OBRA BB	hc	0,39	31.642,16	12.425,88
INP27	**INCRUSTACIONES PORCELANA: TOALLERO, PAPELERA, JABONERA, GANCHO ELITE O SIMILAR**	JG			**131.272,00**
	INCRUSTACIONES PORCELANA: TOALLERO, PAPELERA, JABONERA, GANCHO ELITE O SIMILAR	jg	1,00	92.547,00	92.547,00
	CEMENTO BLANCO	kg	1,00	1.044,00	1.044,00
	TRANSPORTE	%	0,03	93.591,00	2.807,73
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	33.857,11	1.015,71
	MANO DE OBRA BB	hc	1,07	31.642,16	33.857,11

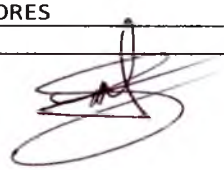


INP28	**SUMINISTRO E INSTALACION DE PEDESTAL PORCELANICO PARA LAVAMANOS W.C.**	**UN**			**128.000,00**
	CEMENTO BLANCO	kg	1,00	1.044,00	1.044,00
	DESPERDICIO	%	0,05	3.410,40	170,52
	PEDESTAL EN PORCELANA	UN	1,00	90.364,00	90.364,00
	TRANSPORTE	%	0,00	93.944,92	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	26.832,55	804,98
	MANO DE OBRA BB	hc	1,13	31.642,16	35.616,50
INP29	**DEMOLICION PARA CIMENTACION VIGA DE PISO**	**ML**			**32.000,00**
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	15.821,08	474,63
	DEMOLEDOR DE CONCRETO CON PUNTA DE PALA	DIA	0,19	84.200,00	15.704,14
	MANO DE OBRA AA	hc	0,55	28.765,60	15.821,08
INP30	**EXCAVACION ML CIMENTACION**	**ML**			**14.500,00**
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	14.077,89	422,34
	MANO DE OBRA AA	hc	0,49	28.765,60	14.077,89
INP31	**VIGA DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 3000 PSI. 0.30 X 0.40**	**ML**			**184.500,00**
	CONCRETO 1:2:3 ELABORADO EN OBRA-3.000PSI CLASE D	M3	0,13	418.252,00	52.699,75
	MORTERO DE LIMPIEZA	M3	0,02	418.252,00	8.143,60
	PUNTILLA CON CABEZA 2" 159UN/LB	lb	0,12	3.089,50	370,74
	FORMALETA PARA VIGAS-VIGA	M3	0,05	222.000,00	11.100,00
	DESPERDICIO	%	0,03	72.314,09	2.169,42
	ACARREO EN CARRETILLA DE MATERIALES, ESCOMBROS Y OTROS, DISTANCIA MAXIMA 100 ML	M3	0,12	13.592,00	1.631,04
	MEZCLADORA,	d	0,21	102.800,00	21.588,00
	VIBRADOR,	d	0,21	102.800,00	21.588,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	64.170,49	1.925,11
	MANO DE OBRA AA	hc	2,20	28.765,60	63.284,33
INP32	**VIGA SOBRE MURO DE AMARRE ESTRUCTURA**	**ML**			**204.500,00**
	CONCRETO 1:2:3 ELABORADO EN OBRA-3.000PSI CLASE D	M3	0,07	418.252,00	29.277,64
	PUNTILLA CON CABEZA 2" 159UN/LB	lb	0,25	3.089,50	772,37
	TABLA ALGARROBILLO 1" X 40CMT X 3 MTS	UN	0,75	59.500,00	44.625,00
	ALGARROBILLO 2"X2"X3.00MT	UN	0,68	14.000,00	9.520,00
	DESPERDICIO	%	0,03	101.394,92	3.041,85
	ACARREO EN CARRETILLA DE MATERIALES, ESCOMBROS Y OTROS, DISTANCIA MAXIMA 100 ML	M3	0,12	13.592,00	1.631,04
	ANDAMIO TUBULAR CON PLANCHON	d	0,50	2.618,00	1.309,00
	VIBRADOR	d	0,21	102.800,00	21.588,00
	MEZCLADORA,	d	0,21	102.800,00	21.588,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	14.382,80	431,48
	MANO DE OBRA AA	hc	2,46	28.765,60	70.715,61

INP33	**COLUMNETA DE CONFINAMIENTO**	ML			**184.500,00**
	PUNTILLA CON CABEZA 2" 159UN/LB	lb	0,25	3.089,50	772,37
	CONCRETO 1:2:3 ELABORADO EN OBRA-3.000PSI CLASE D	M3	0,05	418.252,00	18.821,34
	TABLA ALGARROBILLO 1" X 40CMT X 3 MTS	UN	0,75	59.500,00	44.625,00
	ALGARROBILLO 2"X2"X3.00MT	UN	0,68	14.000,00	9.520,00
	DESPERDICIO	%	0,03	19.593,71	587,81
	TRANSPORTE	%	0,03	281.533,20	8.446,00
	RANA	d	0,21	102.800,00	21.588,00
	MEZCLADORA	d	0,21	102.800,00	21.588,00
	ANDAMIO TUBULAR CON PLANCHON	d	5,00	2.618,00	13.090,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	44.137,36	1.324,12
	MANO DE OBRA AA	hc	1,53	28.765,60	44.137,36
INP34	**ACERO DE REFUERZO PDR DE 60.000 PSI**	KG			**9.100,00**
	ALAMBRE NEGRO No.17 kG	kg	0,030	9.305,80	279,17
	ACERO DE REFUERZO PDR-60	kg	1,00	5.800,00	5.800,00
	DESPERDICIO	%	0,05	6.079,17	328,28
	SEGUETA NICHOLSON	UN	0,03	3.681,00	125,15
	TRANSPORTE	%	0,03	6.532,60	222,11
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	2.276,80	68,30
	MANO DE OBRA AA	hc	0,079	28.765,60	2.276,80
INP35	**PLACA MACIZA EN MESONES H/.07 X .60 DE ANCHO**	ML			**163.740,00**
	CONCRETO 1:2:3 ELABORADO EN OBRA 3.000PSI CLASE D	M3	0,06	418.252,00	25.095,12
	DESPERDICIO	%	0,03	25.095,12	752,85
	ACARREO EN CARRETILLA DE MATERIALES, ESCOMBROS Y OTROS, DISTANCIA MAXIMA 100 ML	M3	1,00	13.592,00	13.592,00
	FORMALETA PARA MESONES	ML	1,00	26.010,00	26.010,00
	MEZCLADORA, RANA, VIBRADOR, MOTOBOMBA SIN OPERADOR- REGLA VIBRADORA	d	0,25	102.800,00	25.700,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	70.475,73	2.114,27
	MANO DE OBRA AA	hc	2,45	28.765,60	70.475,73
INP36	**CONSTRUCCION DE POLLITO EN PISO PARA MUEBLES BAJO MESON**	ML			**53.622,00**
	CONCRETO 1:2:3 ELABORADO EN OBRA-3.000PSI CLASE D	M3	0,04	418.252,00	16.102,70
	DESPERDICIO	%	0,03	25.095,12	752,85
	ACARREO EN CARRETILLA DE MATERIALES, ESCOMBROS Y OTROS, DISTANCIA MAXIMA 100 ML	M3	0,40	13.592,00	5.436,80
	FORMALETA PARA MESONES	ML	0,30	26.010,00	7.803,00
	MEZCLADORA,	d	0,08	102.800,00	8.224,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	70.475,73	2.114,27
	MANO DE OBRA AA	hc	0,46	28.765,60	13.188,38
INP37	**PICADA Y EMPASTE ESTUCO PULIPLAST PARA MUROS INTERIORES**	ML			**17.200,00**
	PULIPLAST A TODO COSTO	CÑTE	0,04	69.251,00	2.770,04
	DESPERDICIO	%	0,05	9.002,63	450,13
	TRANSPORTE	%	0,00	9.452,76	0,00
	ANDAMIO TUBULAR	d	0,90	1.500,00	1.350,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	19.848,27	595,45
	MANO DE OBRA CC	hc	0,36	33.080,44	12.034,38
INP38	**EMPASTE ESTUCO PULIPLAST PARA MUROS INTERNOS MANTENIMIENTO AL EXISTENTE**	ML			**8.800,00**
	PULIPLAST A TODO COSTO	CÑTE	0,03	69.251,00	2.077,53
	DESPERDICIO	%	0,05	9.002,63	450,13
	TRANSPORTE	%	0,00	9.452,76	0,00
	ANDAMIO TUBULAR	d	0,90	1.500,00	1.350,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	19.848,27	595,45
	MANO DE OBRA CC	hc	0,13	33.080,44	4.326,89



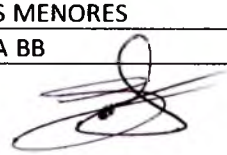
INP39	**DESGASTE MECANICO DE MEDIACAÑA EXISTENTE DEBASTADO CON MAQUINA**	ML			**10.900,00**
	PIEDRA COPA PARA DEBASTAR Y NIVELAR MEDIA CAÑA	UND	0,06	48.500,00	2.910,00
	DESPERDICIO	%	0,05	2.910,00	145,50
	TRANSPORTE	%	0,03	3.055,50	91,67
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	7.527,38	225,82
	MANO DE OBRA AA	hc	0,26	28.765,60	7.527,38
INP40	**ZOCALO MEDIA CAÑA EN GRANITO PULIDO 7.5 CM**	ML			**36.464,00**
	GRANITO BLANCO N. 3 X 40KLS	bt	0,06	17.850,00	1.071,00
	CEMENTO BLANCO	kg	3,50	1.574,12	5.509,42
	DESPERDICIO	%	0,05	6.580,42	329,02
	TRANSPORTE	%	0,03	6.909,44	207,28
	PULIDA PISOS BALDOSA DE GRANITO	ML	0,52	20.200,00	10.504,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	18.294,92	548,85
	MANO DE OBRA AA	hc	0,64	28.765,60	18.294,92
INP41	**FILOS Y DILATACIONES**	ML			**5.474,00**
	MORTERO 1:4	M3	0,00	395.122,00	1.659,51
	DESPERDICIO	%	0,03	1.659,51	49,79
	TRANSPORTE	%	0,03	1.709,30	51,28
	ANDAMIO TUBULAR CON PLANCHON	d	0,40	2.618,00	1.047,20
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	2.588,90	77,67
	MANO DE OBRA AA	hc	0,09	28.765,60	2.588,90
INP42	**suministro e instalacion de ventanas en aluminio natural montante superior 2 hojas mobiles en vidrio 5mm templado y 1 fijo 1.50mts x 3.0 mts**	UN			**2.148.000,00**
	VENTANA 744 EN ALUMINIO NATURAL CON MONTANTE SUPERIOR 2 HOJAS MOBILES Y UNA FIJA, EN VIDRIO TEMPLADO DE 5MM, DE 1.50X3.0 MTS	UN	1,00	1.843.477,79	1.843.477,79
	TRANSPORTE	%	0,03	1.843.477,79	55.304,33
	ANDAMIO TUBULAR CON PLANCHON	d	2,00	2.618,00	5.236,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,02	1.843.477,79	36.869,56
	MANO DE OBRA DD	hc	6,00	34.518,72	207.112,32
INP43	**SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA EN ALUMINIO NATURAL MONTANTE SUPERIOR 4 HOJAS MOBILES vidrio 6mm templado DE 2.00X3,30MTS**	UN			**2.980.000,00**
	VENTANA 744 EN ALUMINIO NATURAL CON MONTANTE SUPERIOR 4 HOJAS 2 MOBILES Y 2 FIJAS, EN VIDRIO TEMPLADO DE 5MM, DE 2,0X3.0 MTS	UN	1,00	2.570.108,80	2.570.108,80
	TRANSPORTE	%	0,03	2.570.108,80	77.103,26
	ANDAMIO TUBULAR CON PLANCHON	d	2,00	2.618,00	5.236,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,02	2.570.108,80	51.402,18
	MANO DE OBRA AA	hc	8,00	34.518,72	276.149,76
INP44	**suministro e instalacion de ventanas en aluminio natural corredizas 0.50 mts x 0,88**	UN			**375.000,00**
	VENTANA 744 EN ALUMINIO NATURAL 2 HOJAS 1 MOBIL Y UNA FIJA, EN VIDRIO TEMPLADO DE 5MM, DE 0,50X0,88MTS	UN	1,00	237.093,79	237.093,79
	TRANSPORTE	%	0,03	237.093,79	7.112,81
	ANDAMIO TUBULAR CON PLANCHON	d	2,00	2.618,00	5.236,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,02	237.093,79	4.741,88
	MANO DE OBRA DD	hc	3,50	34.518,72	120.815,52



INP45	**suministro e instalacion de ventanas en aluminio natural corredizas 0.50 mts x 2,0**	UN			**460.000,00**
	VENTANA 744 EN ALUMINIO NATURAL 2 HOJAS 1 MOBIL Y UNA FIJA, EN VIDRIO TEMPLADO DE 5MM, DE 0,50X2,0MTS	UN	1,00	318.046,17	318.046,17
	TRANSPORTE	%	0,03	318.046,17	9.541,39
	ANDAMIO TUBULAR CON PLANCHON	d	2,00	2.618,00	5.236,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,02	318.046,17	6.360,92
	MANO DE OBRA DD	hc	3,50	34.518,72	120.815,52
INP46	**suministro e instalacion de ventanas en aluminio natural corredizas 0.50 mts x 0,68**	UN			**330.000,00**
	VENTANA 744 EN ALUMINIO NATURAL 2 HOJAS 1 MOBIL Y UNA FIJA, EN VIDRIO TEMPLADO DE 5MM, DE 0,50X0,68MTS	UN	1,00	210.674,13	210.674,13
	TRANSPORTE	%	0,03	210.674,13	6.320,22
	ANDAMIO TUBULAR CON PLANCHON	d	2,00	2.618,00	5.236,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,02	210.674,13	4.213,48
	MANO DE OBRA DD	hc	3,00	34.518,72	103.556,16
INP47	**SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA EN ALUMINIO NATURAL CORREDIZA 0.50 a 0,40 MTSX0.50MTS**	UN			**305.000,00**
	VENTANA 744 EN ALUMINIO NATURAL 2 HOJAS 1 MOBIL Y UNA FIJA, EN VIDRIO TEMPLADO DE 5MM, DE 0,50X0,40MTS	UN	1,00	186.864,61	186.864,61
	TRANSPORTE	%	0,03	186.864,61	5.605,94
	ANDAMIO TUBULAR CON PLANCHON	d	2,00	2.618,00	5.236,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,02	186.864,61	3.737,29
	MANO DE OBRA DD	hc	3,00	34.518,72	103.556,16
INP48	**SUMINISTRO E INSTLACION PUERTA CORREDIZA DOBLE CON MONTANTE, UNA HOJA FIJA Y OTRA CORREDIZA, VIDRIO TEMPLADO 6MM 2.0X2.50MTS**	UN			**2.460.000,00**
	PUERTA EN ALUMINIO 744 EN COLOR NATURAL CORREDIZA DOBLE CON MONTANTE, UNA HOJA FIJA Y OTRA CORREDIZA, VIDRIO TEMPLADO 6MM 2.0X2.50MTS	UN	1,00	2.107.745,68	2.107.745,68
	TRANSPORTE	%	0,03	2.107.745,68	63.232,37
	ANDAMIO TUBULAR CON PLANCHON	d	2,00	2.618,00	5.236,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,02	2.107.745,68	42.154,91
	MANO DE OBRA AA	hc	7,00	34.518,72	241.631,04
INP49	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO, CAMBIO DE PIEZAS EN MAL ESTADO, LIJADA, APLICACIÓN DE WASPRIMER, PINTURA ANTICORROSIVA Y ACABADO EN ESMALTE PARA PROTEXTORES METALICOS EXISTENTES**	M2			**38.900,00**
	HIERRO CUADRADO 10 MM	UN	0,22	22.579,40	4.967,47
	SOLDADURA 6011X1/8"	kg	0,40	7.324,00	2.929,60
	ANTICORROSIVO 507 GRIS	gl	0,05	44.943,00	2.247,15
	PINTURA ESMALTE SINTET	gl	0,05	61.225,00	3.061,25
	TINNER	gl	0,05	83.427,00	4.171,35
	DESPERDICIO	%	0,05	56.430,48	2.821,52
	TRANSPORTE	%	0,00	59.252,00	0,00
	SUB-CONTRATO DE ORNAMENTACION	%	0,16	59.252,00	9.309,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	28.765,60	862,97
	MANO DE OBRA AA	hc	0,30	28.765,60	8.529,69
INP50	**SUMINISTRO E INSTLACION DE MESON EN ACERO INOXIDABLE 0.55 MTS**	ML			**672.000,00**
	MESON EN ACERO INOXIDABLE	m	1,00	515.000,00	515.000,00
	DESPERDICIO	%	0,05	812.000,00	40.600,00
	TRANSPORTE	%	0,00	852.600,00	0,00
	SUB-CONTRATO DE ORNAMENTACION	%	0,00	852.600,00	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	30.779,19	923,38
	MANO DE OBRA AA	hc	4,01	28.765,60	115.476,62



INP51	**SUMINISTRO E INSTLACION DE POCETAS METALICA**	und			**185.000,00**
	poceta en acero inoxidable	m	1,00	127.794,23	127.794,23
	DESPERDICIO	%	0,05	127.794,23	6.389,71
	TRANSPORTE	%	0,03	127.794,23	3.833,83
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	127.794,23	3.833,83
	MANO DE OBRA AA	hc	1,50	28.765,60	43.148,40
INP52	**SUMINISTRO E INSTLACION DE POCETA METALICA 0.60X0.45 PARA HABITACIONES DE PEDIATRIA**	und			**245.000,00**
	poceta en acero inoxidable 0.60X0.45	m	1,00	181.848,29	181.848,29
	DESPERDICIO	%	0,05	181.848,29	9.092,41
	TRANSPORTE	%	0,03	181.848,29	5.455,45
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	181.848,29	5.455,45
	MANO DE OBRA AA	hc	1,50	28.765,60	43.148,40
INP53	**GRIFERIA PARA POCETA CUELLO DE CISNE DOBLE**	UN			**220.000,00**
	GRIFERIA PARA POCETA CUELLO DE CISNE DOBLE	UN	1,00	213.481,71	213.481,71
	TRANSPORTE	%	0,00	214.600,00	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	6.328,43	189,85
	MANO DE OBRA BB	hc	0,20	31.642,16	6.328,43
INP54	**SUMINISTRO E INSTLACION DE FLUXOMETRO PARA LAVA PATO METALICO ACERO INOXIDABLE**	UN			**820.000,00**
	ACCESORIOS VARIOS MANGUERA, OTROS	UN	1,00	34.100,00	34.100,00
	DESPERDICIO	%	0,00	3.932,40	0,00
	FLUXOMETRO PARA SANITARIO	UN	1,00	679.746,88	679.746,88
	TRANSPORTE	%	0,03	713.846,88	21.415,41
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	82.269,62	2.468,09
	MANO DE OBRA BB	hc	2,60	31.642,16	82.269,62
INP55	**SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRAS DE ACERO INOXIDABLE DE APOYO EN BAÑOS, PARA SANITARIO ABATIBLE**	UN			**420.000,00**
	BARRAS DE ACERO INOXIDABLE DE APOYO EN BAÑOS, PARA SANITARIO ABATIBLE, ACABADO CROMADO EL PAR	UN	1,00	325.800,00	325.800,00
	ACCESORIOS PARA INSTALACION	UN	1,00	45.800,00	45.800,00
	TRANSPORTE	%	0,03	325.800,00	9.774,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	9.492,65	284,78
	MANO DE OBRA BB	hc	1,21	31.642,16	38.341,22
INP56	**SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRAS DE ACERO INOXIDABLE DE APOYO EN BAÑOS, PARA DUCHA**	UN			**260.000,00**
	BARRAS DE SEGURIDAD, PARA MINUSVALIDOS LONG. .45 A 0,70 MT, ACABADO CRMADO EN ACERO INOXIDABLE	UN	1,00	204.422,57	204.422,57
	ACCESORIOS PARA INSTALACION	UN	1,00	45.800,00	45.800,00
	TRANSPORTE	%	0,00	103.698,20	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	9.492,65	284,78
	MANO DE OBRA BB	hc	0,30	31.642,16	9.492,65

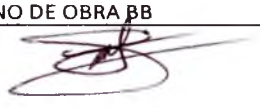


INP57	**CIELO RASO PLANO DRYWALL , INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE EN ALUMINIO- INSTALADO Y PINTADO**	M2			**86.044,00**
	LAMINA DRY-WALL PLANO IMPORTADA RH RESISTENTE A LA HUMEDAD 1/2 1.22 X 2.44	UN	0,36	48.000,00	17.280,00
	PRICIPALES CAL 26 LONG 2.44ML	UN	0,33	4.100,00	1.353,00
	PERFIL OMEGA C 26 X 2.44ML	UN	0,62	5.900,00	3.658,00
	PRICIPALES CAL 26 LONG 2.44ML	UN	0,67	4.200,00	2.814,00
	SUPERMASTIK	CTE	0,06	42.000,00	2.520,00
	TOR. LAMINA 6 - 1 1/2	UN	10,00	90,00	900,00
	TORNILLOS CORTOS	UN	10,00	70,00	700,00
	CINTA X75	UN	0,04	9.500,00	380,00
	LIJA MASILLA	UN	0,04	2.200,00	88,00
	PINT VINIPLUS TERINSA BLANCO TIPO 1	CTE	0,02	280.000,00	5.600,00
	CLAV0 DE ACER0	LB	0,03	6.200,00	186,00
	DESPERDICIO	%	0,08	35.293,00	2.823,44
	TRANSPORTE	%	0,03	38.302,44	1.149,07
	ANDAMIO TUBULAR CON PLANCHON	d	1,50	2.618,00	3.927,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	41.422,47	1.242,67
	MANO DE OBRA DD	hc	1,20	34.518,72	41.422,47
INP58	**DESMONTE DE DUCTERIA SOBRE CIELO RAZO TUBERIA A.A.**	ML			**3.800,00**
	ANDAMIO TUBULAR CON PLANCHON	d	0,50	2.618,00	1.309,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	2.418,45	72,55
	MANO DE OBRA AA	hc	0,08	28.765,60	2.418,45
INP59	**DESMONTE DE REDES ELECTRICAS EXISTENTES CABLE, ALAMBRE CONVENCIONAL**	ML			**2.200,00**
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	2.135,85	64,08
	MANO DE OBRA AA	hc	0,07	28.765,60	2.135,85
INP60	**DESMONTE DE LAMPARAS SLIM LINE DOBLES 1,20 DE LONGITUD**	UND			**14.500,00**
	ANDAMIO TUBULAR CON PLANCHON	d	0,50	2.618,00	1.309,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	1.309,00	39,27
	MANO DE OBRA DD	hc	0,38	34.518,72	13.151,73
INP61	**DESMONTE DE MUROS EN DRYWALL EXISTENTES**	M2			**6.500,00**
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	6.310,31	189,31
	MANO DE OBRA AA	hc	0,22	28.765,60	6.310,31
INP62	**CERRAMIENTO PROVISIONAL EN TELA VERDE 2.1**	ML			**39.026,00**
	TELA VERDE ESTABILIZADA H=2.1	ML	1,00	2.204,00	2.204,00
	PUNTILLA EL CABALLO 2 1/2" X 11 CC	lb	0,03	5.335,00	144,05
	TABLA 1"X2"X3.00MT ALGARROBILLO	UN	0,80	18.000,00	14.400,00
	ALGARROBILLO 2"X2"X3.00MT	UN	0,80	14.000,00	11.200,00
	DESPERDICIO	%	0,05	27.948,05	1.397,40
	TRANSPORTE	%	0,03	29.345,45	792,33
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	8.629,68	258,89
	MANO DE OBRA AA	hc	0,30	28.765,60	8.629,68

GASES MEDICINALES (OXIGENO Y VACIO) CAPITULOS REQUERIDOS DEL PROTECTO PARA EL BUEN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO)

INP63	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE TIPO L 1/2" (TUBERIA SOPORTADA, PINTADA, ROTULADA Y SOLDADURA AL 5% (INCLUYE MANO DE OBRA, ACCESORIOS Y DEMAS MATERIALES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	ML			91.500,00
	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE COBRE RIGIDA TIPO L 1/2"	ML	1,00	28.001,68	28.001,68
	SOLDADURA DE PLATA	UN	1,00	9.500,00	9.500,00
	ACCESORIOS	UN	0,50	24.800,00	12.400,00
	SOPORTES ABRAZADERA ALUMINIO	UN	1,00	6.500,00	6.500,00
	DESPERDICIO	%	0,04	56.401,68	2.256,07
	TRANSPORTE	%	0,03	56.401,68	1.692,05
	PINTURA Y ROTULACION	ML	1,00	3.200,00	3.200,00
	EQUIPO DE OXI-CORTE	GL	1,00	6.200,00	6.200,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	65.801,68	1.974,05
	MANO DE OBRA BB	HC	0,80	24.720,19	19.776,15
INP64	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE TIPO L 3/4" (TUBERIA SOPORTADA, PINTADA, ROTULADA Y SOLDADURA AL 5% (INCLUYE MANO DE OBRA, ACCESORIOS Y DEMAS MATERIALES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	ML			119.137,60
	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE COBRE RIGIDA TIPO L 3/4"	ML	1,00	39.800,00	39.800,00
	SOLDADURA DE PLATA	UN	1,00	9.500,00	9.500,00
	ACCESORIOS	UN	0,50	32.800,00	16.400,00
	SOPORTES ABRAZADERA ALUMINIO	UN	1,00	6.500,00	6.500,00
	DESPERDICIO	%	0,04	72.200,00	2.888,00
	TRANSPORTE	%	0,03	72.200,00	2.166,00
	PINTURA Y ROTULACION	ML	1,00	3.700,00	3.700,00
	EQUIPO DE OXI-CORTE	GL	1,00	6.200,00	6.200,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	82.100,00	2.463,00
	MANO DE OBRA BB	HC	1,19	24.720,19	29.520,60
INP65	**SUMINISTRO E INSTLACION DE VALVULAS 3/4 (VALVULA EN ACERO INOXIDABLE4 TORNILLOS, INCLUYE MATERIALES, ACCESORIOS, MANO DE OBRA PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)**	**UN**			**225.000,00**
	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA GENERAL CUATRO TORNILLOS SOLDADAS 3/4" EN ACERO INOXIDABLE 4 TORNILLOS DE ALRTA CALIDAD	UN	1,00	94.500,00	94.500,00
	ACCESORIOS	UN	1,00	32.010,46	32.010,46
	SOLDADURA	UN	1,00	4.200,00	4.200,00
	DESPERDICIO	%	0,04	130.710,46	5.228,42
	TRANSPORTE	%	0,03	54.080,00	1.622,40
	EQUIPOS	GL	1,00	9.200,00	9.200,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	135.938,88	4.078,17
	MANO DE OBRA BB	HC	3,00	24.720,19	74.160,56

INP66	**SUMINISTRO E INSTLACION DE VALVULAS 1/2 (VALVULA EN ACERO INOXIDABLE4 TORNILLOS, INCLUYE MATERIALES, ACCESORIOS, MANO DE OBRA PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)**	**UN**			**132.500,00**
	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA GENERAL CUATRO TORNILLOS SOLDADAS 1/2" EN ACERO INOXIDABLE 4 TORNILLOS DE ALRTA CALIDAD	UN	1,00	42.500,00	42.500,00
	ACCESORIOS	UN	1,00	27.800,00	27.800,00
	SOLDADURA	UN	1,00	4.200,00	4.200,00
	DESPERDICIO	%	0,04	74.500,00	2.980,00
	TRANSPORTE	%	0,03	54.080,00	1.622,40
	EQUIPOS	GL	1,00	9.200,00	9.200,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	77.480,00	2.324,40
	MANO DE OBRA BB	HC	1,69	24.720,19	41.873,20
INP67	**SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE CORTE DE 2 GASES (FABRICACION NACIONAL, VALVULA 4 TORNILLOS EN BRONCE SOLDABLE TRES PIEZAS, PINTURA ELECTROSTATICA, INCLUYE ACCESORIOS, MANO DE OBRA, Y DEMAS MATERIALES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)**	**UN**			**2.275.000,00**
	SUMINISTRO E INSTALACION ACAJA DE CORTE DE DOS GASES (FABRICACION NACIONAL, VALVULA 4 TORNILLOS EN BRONCE SOLDABLE TRES PIEZAS PINTURA ELCTROSTATICA	UN	1,00	2.025.000,00	2.025.000,00
	ACCESORIOS	UN	1,00	26.942,00	26.942,00
	TRANSPORTE	%	0,03	2.025.000,00	60.750,00
	EQUIPOS	UN	1,00	35.000,00	35.000,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	123.600,00	3.708,00
	MANO DE OBRA BB	HC	5,00	24.720,00	123.600,00
INP68	**SUMINISTRO E INSTALACION DE ALARMA GASES MEDICINALES DIGITAL 2 GASES (INCLUYE PANTALLA TOUCH SCREEN, CON TRANSDUCTOR DE PRESION DIGITAL, INCLUYE MANO DE OBRA, ACCESORIOS Y DEMAS MATERIALES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)**	**UN**			**7.617.977,49**
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALARMA GASES MEDICINALES DIGITAL 2 GASES (INCLUYE PANTALLA TOUCH SCREEN, CON TRANSDUCTOR DE PRESION DIGITAL, INCLUYE MANO DE OBRA, ACCESORIOS Y DEMAS MATERIALES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO) SUPERVISION PROFESIONAL	UN	1,00	6.850.000,00	6.850.000,00
	ACCESORIOS	GBL	1,00	125.400,00	125.400,00
	TRANSPORTE	%	0,01	6.975.400,00	69.754,00
	EQUIPOS	UN	1,00	65.800,00	65.800,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	6.975.400,00	209.262,00
	MANO DE OBRA BB	HC	8,00	24.720,19	197.761,49
INP69	**TOMA DE SALIDA DE PARED DE OXIGENO TIPO CHEMETROM**	**UN**			**202.847,69**
	TOMAS DE PARED	UN	1,00	138.500,00	138.500,00
	SOLDADURA	UN	1,00	12.000,00	12.000,00
	TRANSPORTE	%	0,03	138.500,00	4.155,00
	EQUIPOS	UN	1,00	10.000,00	10.000,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	37.080,28	1.112,41
	MANO DE OBRA BB	HC	1,50	24.720,19	37.080,28
INP70	**TOMA DE SALIDA DE PARED DE VACIO TIPO CHEMETROM**	**UN**			**202.847,69**
	TOMAS DE PARED	UN	1,00	138.500,00	138.500,00
	SOLDADURA	UN	1,00	12.000,00	12.000,00
	TRANSPORTE	%	0,03	138.500,00	4.155,00
	EQUIPOS	UN	1,00	10.000,00	10.000,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	37.080,28	1.112,41
	MANO DE OBRA BB	HC	1,50	24.720,19	37.080,28



ITEMS CAPITULO ELECTRICO REQUERIDOS DEL PROTECTO PARA EL BUEN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO EN CUMPLIMIENTO DE NORMATIVIDAD VIGENTE)

INP71	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA TOMACORRIENTE A 120V PAT HOSPITALARIO BLANCO CIRCUITO NORMA (INCLUYE APARATO, TUBERIA PVC SCH 40 3/4" Y CABLE DE CU THHN 12 AWG). DISTANCIA PROMEDIO 15 METROS**	**UN**	87,00		**178.800,00**
	TUBO PVC SCH3/4"	ML	7,00	3.417,50	23.922,50
	ADAPTADOR TERMINAL PVC SCH3/4"	UN	2,00	780,00	1.560,00
	CURVA PVC SCHT 3/4"	UN	2,00	954,00	1.908,00
	Cable Cu THHN No 12 EXZHELLENT (LIBRE DE HALOGENUROS)	ML	15,00	4.380,00	65.700,00
	TOMACORRIENTE TIPO HOSPITALARIO DOBLE 120V CON POLO A TIERRA COLOR BLANCO	UN	1,00	43.000,00	43.000,00
	CAJA RECTANGULAR GALVANIZADA 2"X 4".	UN	1,00	1.750,00	1.750,00
	DESPERDICIO	%	0,04	52.258,50	2.090,34
	TRANSPORTE	%MAT	0,03	98.493,50	2.954,81
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	29.664,22	889,93
	MANO DE OBRA BB	hc	0,84	41.458,38	35.024,42
INP72	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA TOMACORRIENTE A 120 V PAT HOSPITALARIO TOMA REGULADO COLOR NARANJA (INCLUYE APARATO, TUBERIA PVC SCH 40 3/4" Y CABLE DE CU THHN 12 AWG). DISTANCIA PROMEDIO 15 METROS**	**UN**	74,00		**198.500,00**
	TUBO PVC SCH3/4"	ML	7,00	3.417,50	23.922,50
	ADAPTADOR TERMINAL PVC SCH3/4"	UN	2,00	780,00	1.560,00
	CURVA PVC SCHT 3/4"	UN	2,00	954,00	1.908,00
	Cable Cu THHN No 12 EXZHELLENT (LIBRE DE HALOGENUROS)	ML	15,00	4.380,00	65.700,00
	TOMACORRIENTE TIPO HOSPITALARIO DOBLE 120V CON POLO A TIERRA COLOR NARANJA	UN	1,00	43.000,00	43.000,00
	CAJA RECTANGULAR GALVANIZADA 2"X 4".	UN	1,00	1.750,00	1.750,00
	DESPERDICIO	%	0,04	136.090,50	5.443,62
	TRANSPORTE	%MAT	0,03	98.493,50	2.954,81
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	29.664,22	889,93
	Cuadrilla Electrica BB	HC	1,24	41.458,38	51.371,15
INP73	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA TOMACORRIENTE A 220V A 240V PAT (INCLUYE APARATO, TUBERIA PVC SCH 40 3/4" Y CABLE DE CU THHN 12 AWG). DISTANCIA PROMEDIO 15 METROS**	**UN**	UND		**$ 247.800,00**
	TUBO PVC SCH3/4"	ML	12,00	$ 3.417,50	$ 41.010,00
	ADAPTADOR TERMINAL PVC SCH3/4"	UN	2,00	$ 780,00	$ 1.560,00
	CURVA PVC SCHT 3/4"	UN	2,00	$ 954,00	$ 1.908,00
	Cable Cu THHN No 12 EXZHELLENT (LIBRE DE HALOGENUROS)	ML	15,00	$ 4.380,00	$ 65.700,00
	TOMACORRIENTE TRIFASICO 220V CON POLO A TIERRA	UN	1,00	$ 37.485,00	$ 37.485,00
	CAJA RECTANGULAR GALVANIZADA 2"X 4".	UN	1,00	$ 1.687,50	$ 1.687,50
	DESPERDICIO	%	0,04	$ 106.710,00	$ 4.268,40
	TRANSPORTE	%MAT	0,03	$ 149.350,50	$ 4.480,52
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	$ 87.087,94	$ 2.612,64
	Cuadrilla Electrica BB	HC	2,10	$ 41.458,38	$ 87.087,94
INP74	**PARCIAL DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE EN 2#12 AWG+1#14 AWG N, PARA REDES ELECTRICAS DE ALUMBRADO, TOMACORRIENTE EN TUBERIA PVC SCH 40 3/4" MANO D EOBRA Y ACCESORIOS**	**ML**			**21.718,59**
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4	UN	0,01	47.276,00	**236,38**
	TUBO PVC SCH 3/4"	ML	1,00	3.417,50	**3.417,50**
	CABLE COBRE THW 12 AWG	ML	2,00	4.380,00	**8.760,00**
	CABLE COBRE THW 14 AWG	ML	1,00	3.830,00	**3.830,00**
	DESPERDICIO	%	0,02	25.803,38	**516,07**
	TRANSPORTE	%	0,03	27.093,55	**812,81**
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,00	16.243,88	**0,00**
	MANO DE OBRA BB	hc	0,10	41.458,38	**4.145,84**

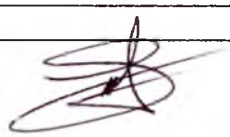
INP75	**PARCIAL DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE SIETE HILOS EN 2Nº10 + 1 Nº10PAT PARA AIRES ACONDICIONADO**	**ML**			**25.751,51**
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4	UN	0,01	47.276,00	**236,38**
	TUBO PVC SCH 3/4"	ML	1,00	3.417,50	**3.417,50**
	CABLE COBRE THW 10 AWG	ML	2,00	4.850,00	**9.700,00**
	CABLE COBRE THW 10 AWG	ML	1,00	4.850,00	**4.850,00**
	DESPERDICIO	%	0,02	25.803,38	**516,07**
	TRANSPORTE	%	0,03	27.093,55	**812,81**
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,00	18.203,88	**0,00**
	MANO DE OBRA BB	hc	0,15	41.458,38	**6.218,76**
INP76	**PARCIAL DE ACOMETIDA EN CABLE 7 HILOS LIBRE DE HALOGENO EN Nº 10 EN 2#10+1#10 N, PARA REDES ELECTRICAS TUBERIA PVC SCH 40 3/4" MANO D EOBRA Y ACCESORIOS**	**ML**			**29.800,85**
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4	UN	0,01	47.276,00	**236,38**
	TUBO PVC SCH 3/4"	ML	1,00	3.417,50	**3.417,50**
	CABLE COBRE THW 10 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	2,00	5.647,00	**11.294,00**
	CABLE COBRE THW 10 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	1,00	5.647,00	**5.647,00**
	DESPERDICIO	%	0,02	25.803,38	**516,07**
	TRANSPORTE	%	0,03	27.093,55	**812,81**
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,00	19.934,88	**0,00**
	MANO DE OBRA BB	hc	0,19	41.458,38	**7.877,09**
INP77	**SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE INTERRUPTOR SENCILLO**	**UN**			**88.897,44**
	TUBO PVC SCH3/4"	ML	3,00	3.417,50	10.252,50
	ADAPTADOR TERMINAL PVC SCH3/4"	UN	2,00	780,00	1.560,00
	CURVA PVC SCHT 3/4"	UN	2,00	954,00	1.908,00
	Cable Cu THHN No 12 EXZHELLENT (LIBRE DE HALOGENUROS)	ML	8,00	4.380,00	35.040,00
	INTERRUPTOR SENCILLO 120V	UN	1,00	10.200,00	10.200,00
	CAJA RECTANGULAR GALVANIZADA 2"X 4".	UN	1,00	1.687,50	1.687,50
	DESPERDICIO	%	0,04	29.862,00	1.194,48
	TRANSPORTE	%MAT	0,03	41.034,50	1.231,04
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	24.720,19	741,61
	Cuadrilla Electrica BB	HC	0,61	41.458,38	25.082,32
INP78	**SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE INTERRUPTOR DOBLE**	**UN**			**104.171,15**
	TUBO PVC CONDUIT 3/4"	ML	3,00	3.417,50	10.252,50
	ADAPTADOR TERMINAL PVC CONDUIT 3/4"	UN	2,00	780,00	1.560,00
	CURVA PVC CONDUIT 3/4"	UN	2,00	954,00	1.908,00
	Cable Cu THHN No 12 EXZHELLENT (LIBRE DE HALOGENUROS)	ML	10,00	4.380,00	43.800,00
	INTERRUPTOR DOBLE 120V	UN	1,00	14.800,00	14.800,00
	CAJA RECTANGULAR GALVANIZADA 2"X 4".	UN	1,00	1.687,50	1.687,50
	DESPERDICIO	%	0,03	72.320,50	2.169,62
	TRANSPORTE	%MAT	0,03	72.320,50	2.169,62
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	24.720,19	741,61
	Cuadrilla Electrica BB	HC	0,61	41.458,38	25.082,32
INP79	**SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE INTERRUPTOR TRIPLE**	**UN**			**125.948,46**
	TUBO PVC CONDUIT 3/4"	ML	3,00	3.417,50	10.252,50
	ADAPTADOR TERMINAL PVC CONDUIT 3/4"	UN	2,00	780,00	1.560,00
	CURVA PVC CONDUIT 3/4"	UN	2,00	954,00	1.908,00
	Cable Cu THHN No 12 EXZHELLENT (LIBRE DE HALOGENUROS)	ML	10,00	4.380,00	43.800,00
	INTERRUPTOR TRIPLE 120V	UN	1,00	19.800,00	19.800,00
	CAJA RECTANGULAR GALVANIZADA 2"X 4".	UN	1,00	1.687,50	1.687,50
	DESPERDICIO	%	0,03	79.008,00	2.370,24
	TRANSPORTE	%MAT	0,03	79.008,00	2.370,24
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	24.720,19	741,61
	Cuadrilla Electrica BB	HC	1,00	41.458,38	41.458,38

INP80	**SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE INTERRUPTOR CONMUTABLE 2 VIAS**	**UN**			**156.872,98**
	TUBO PVC CONDUIT 3/4"	ML	6,00	3.417,50	20.505,00
	ADAPTADOR TERMINAL PVC CONDUIT 3/4"	UN	2,00	780,00	1.560,00
	CURVA PVC CONDUIT 3/4"	UN	2,00	954,00	1.908,00
	Cable Cu THHN No 12 EXZHELLENT (LIBRE DE HALOGENUROS)	ML	12,00	4.380,00	52.560,00
	INTERRUPTOR COMUTABLE SENCILLO 120V	UN	2,00	19.800,00	39.600,00
	CAJA RECTANGULAR GALVANIZADA 2"X 4".	UN	1,00	1.687,50	1.687,50
	DESPERDICIO	%	0,04	59.724,00	2.388,96
	TRANSPORTE	%MAT	0,03	86.896,50	2.606,90
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	29.664,22	889,93
	Cuadrilla Electrica BB	HC	0,80	41.458,38	33.166,70
INP81	**SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE LUMINARIA LED PANEL RD 20W**	**UN**	15,00		**230.917,10**
	LUMINARIA LED PANEL RD 20W	UN	1,00	115.200,00	115.200,00
	TUBO PVC CONDUIT 3/4"	ML	4,00	3.417,50	13.670,00
	ADAPTADOR TERMINAL PVC CONDUIT 3/4"	UN	2,00	780,00	1.560,00
	CURVA PVC CONDUIT 3/4"	UN	2,00	954,00	1.908,00
	Cable Cu THHN No 12 EXZHELLENT (LIBRE DE HALOGENUROS)	ML	10,00	4.380,00	43.800,00
	CAJA RECTANGULAR GALVANIZADA 2"X 4".	UN	1,00	1.687,50	1.687,50
	ACCESORIOS DE FIJACION	UN	1,00	10.000,00	10.000,00
	DESPERDICIO	%	0,04	70.173,00	2.806,92
	TRANSPORTE	%MAT	0,03	187.825,50	5.634,77
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	49.440,37	1.483,21
	Cuadrilla Electrica BB	HC	0,80	41.458,38	33.166,70
INP82	**SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE LAMPARA DE EMERGECIA 2,6 W CON BATERIA RECARGABLE DURACION 90 MINUTOS**	**UN**	15,00		**278.000,00**
	LAMPARA DE EMERGECIA 2,6 W CON BATERIA RECARGABLE DURACION 90 MINUTOS	UN	1,00	158.500,00	158.500,00
	TUBO PVC CONDUIT 3/4"	ML	4,00	3.417,50	13.670,00
	ADAPTADOR TERMINAL PVC CONDUIT 3/4"	UN	2,00	780,00	1.560,00
	CURVA PVC CONDUIT 3/4"	UN	2,00	954,00	1.908,00
	Cable Cu THHN No 12 EXZHELLENT (LIBRE DE HALOGENUROS)	ML	10,00	4.380,00	43.800,00
	CAJA RECTANGULAR GALVANIZADA 2"X 4".	UN	1,00	1.687,50	1.687,50
	ACCESORIOS DE FIJACION	UN	1,00	10.000,00	10.000,00
	DESPERDICIO	%	0,04	70.173,00	2.806,92
	TRANSPORTE	%MAT	0,03	231.125,50	6.933,77
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	49.440,37	1.483,21
	Cuadrilla Electrica BB	HC	0,86	41.458,38	35.650,60
INP83	**SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE AVISOS INDICACION SALIDA DE EMERGECIA**	**UN**	15,00		**379.716,22**
	AVISOS INDICACION SALIDA DE EMERGECIA	UN	1,00	218.500,00	218.500,00
	TUBO PVC CONDUIT 3/4"	ML	6,00	3.417,50	20.505,00
	ADAPTADOR TERMINAL PVC CONDUIT 3/4"	UN	2,00	780,00	1.560,00
	CURVA PVC CONDUIT 3/4"	UN	2,00	954,00	1.908,00
	Cable Cu THHN No 12 EXZHELLENT (LIBRE DE HALOGENUROS)	ML	16,00	4.380,00	70.080,00
	CAJA RECTANGULAR GALVANIZADA 2"X 4".	UN	1,00	1.687,50	1.687,50
	ACCESORIOS DE FIJACION	UN	1,00	10.000,00	10.000,00
	DESPERDICIO	%	0,04	70.173,00	2.806,92
	TRANSPORTE	%MAT	0,03	324.240,50	9.727,22
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	49.440,37	1.483,21
	Cuadrilla Electrica BB	HC	1,00	41.458,38	41.458,38

INP84	**ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE TIPO THWN EN 1 NO. 1/0 +1No 0T-TUB. CONDUIT PVC DE 2" ADICIONALES AL EXISTENTE**	**ML**			**354.007,23**
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4	UN	0,01	47.276,00	**378,21**
	TUBO PVC CONDUIT 2"	ML	1,00	12.850,00	**12.850,00**
	CABLE COBRE THW 1 AWG	ML	2,00	62.500,00	**125.000,00**
	CABLE COBRE THW 1 AWG	ML	1,00	65.200,00	**65.200,00**
	DESPERDICIO	%	0,02	25.803,38	**516,07**
	TRANSPORTE	%	0,03	27.093,55	**812,81**
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,00	18.203,88	**0,00**
	MANO DE OBRA BB	hc	3,60	41.458,38	**149.250,15**
INP85	**SUMINISTRO ADECUACION Y MONTAJE DE TABLERO TIPO PESADO CON BARRAJE Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR 12 CTOS INCLUYE BREAKERS CON PUERTA**	UN			**971.365,49**
	TABLERO CON LLAVE 12 CIRCUITOS,	UN	1,00	356.200,00	356.200,00
	TOTALIZADOR	UN	1,00	128.500,00	128.500,00
	BREAKERS ENCHUFABLE 1X20 AMP.	UN	8,00	10.500,00	84.000,00
	BREAKER BIPOLAR 2X30AMP ENCHUFABLE LUMINEX	UN	4,00	42.920,00	171.680,00
	TRANSPORTE	%	0,03	740.380,00	22.211,40
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	740.380,00	22.211,40
	MANO DE OBRA BB	hc	4,50	41.458,38	186.562,69
INP86	**SUMINISTRO ADECUACION Y MONTAJE DE TABLERO TIPO PESADO CON BARRAJE Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR 18 CTOS INCLUYE BREAKERS CON PUERTA**	UN			**1.252.702,56**
	TABLERO CON LLAVE 18 CIRCUITOS,	UN	1,00	485.950,00	485.950,00
	TOTALIZADOR	UN	1,00	128.500,00	128.500,00
	BREAKERS ENCHUFABLE 1X20 AMP.	UN	12,00	10.500,00	126.000,00
	BREAKER BIPOLAR 2X30AMP ENCHUFABLE LUMINEX	UN	6,00	42.920,00	257.520,00
	TRANSPORTE	%	0,03	997.970,00	29.939,10
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	997.970,00	29.939,10
	MANO DE OBRA BB	hc	4,70	41.458,38	194.854,36
INP87	**SUMINISTRO E INSTALACION DE UPS BIFASICA ONLINE 10 KVA 220V 10 MINT.AUTONOMIA**	UN			**12.055.724,36**
	UPS BIFASICA ONLINE 10KVA 220V 10 MINT.AUTONOMIA COMP.	UN	1,00	10.835.000,00	10.835.000,00
	ACCESORIOS	UN	1,00	354.500,00	354.500,00
	TRANSPORTE	%	0,03	11.189.500,00	335.685,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	11.189.500,00	335.685,00
	MANO DE OBRA BB	hc	4,70	41.458,38	194.854,36

ITEMS CAPITULO REDES DE VOZ Y DATO REQUERIDOS DEL PROTECTO PARA EL BUEN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO EN CUMPLIMIENTO DE NORMATIVIDAD VIGENTE)

INP88	**CABLE F/UTP CAT 6A LSZH 305MTRS POWEST**	**ML**			**4.850,00**
	ELEMENTOS DE CONEXIÓN Y AMARRE	UN	1,00	855,00	855,00
	CABLE CAT. 6A F/UTP CM - 305M	ML	1,00	2.023,00	2.023,00
	TRANSPORTE	%	0,00	3.023,00	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	7.303,69	219,11
	MANO DE OBRA E.E	HC	0,06	29.214,77	1.752,89
INP89	**JACK AZUL CAT 6A UTP POWEST**	**UND**			**28.000,00**
	JACK AZUL CAT 6A UTP POWEST	UN	1,00	16.850,00	16.850,00
	TRANSPORTE	%	0,03	16.850,00	505,50
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	16.850,00	505,50
	MANO DE OBRA E.E	HC	0,35	29.214,77	10.139,00
INP90	**SWITCH D-LINK 24 PUERTOS GBPS + 2 PUERTOS SFP 100/1000MBPS SMART MAN**	**UN**			**$ 2.250.000,00**
	SWITCH D-LINK 24 PUERTOS GBPS + 2 PUERTOS SFP 100/1000MBPS SMART MAN	UN	1,00	$ 1.785.000,00	$ 1.785.000,00
	ACCESORIOS	UN	1,00	$ 241.041,00	$ 241.041,00
	TRANSPORTE	%	0,03	$ 1.785.000,00	$ 53.550,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	$ 1.785.000,00	$ 53.550,00
	MANO DE OBRA E.E	HC	4,00	$ 29.214,77	$ 116.859,06
INP91	**PATCH CORD 6A F/UTP 600 MHz DE 1MTS**	**UN**			**31.250,33**
	ELEMENTOS DE CONEXIÓN Y AMARRE	UN	1,00	1.000,00	1.000,00
	PATCH CORD 6A F/UTP 600 MHz DE 1M AZUL	UN	1,00	24.575,00	24.575,00
	TRANSPORTE	%	0,03	25.575,00	767,25
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	5.842,95	175,29
	MANO DE OBRA E.E	HC	0,16	29.214,77	4.732,79
INP92	**PATCH CORD UTP CAT 6A 7FT AZUL POWEST**	**UN**			**32.794,98**
	ELEMENTOS DE CONEXIÓN Y AMARRE	UN	1,00	1.000,00	1.000,00
	PATCH CORD UTP CAT 6A 7FT AZUL POWEST	UN	1,00	25.150,00	25.150,00
	TRANSPORTE	%	0,03	26.150,00	784,50
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	5.842,95	175,29
	MANO DE OBRA E.E	HC	0,19	29.214,77	5.685,19
INP93	**UPS ONLINE 3KVA MARCA ATLANTIC POWER - 3 MINUTOS DE AUTONOMÍA**	UN			**3.921.591,06**
	UPS ONLINE 3KVA MARCA ATLANTIC POWER - 3 MINUTOS DE AUTONOMÍA	UN	1,00	3.130.000,00	3.130.000,00
	ACCESORIOS	UN	1,00	354.500,00	354.500,00
	TRANSPORTE	%	0,03	3.484.500,00	104.535,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	3.484.500,00	104.535,00
	MANO DE OBRA BB	hc	5,50	41.458,38	228.021,06
INP94	**RECEPTOR**	UN			**1.052.299,13**
	RECEPTOR	UN	1,00	750.000,00	750.000,00
	ACCESORIOS	UN	1,00	125.400,00	125.400,00
	TRANSPORTE	%	0,03	875.400,00	26.262,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	875.400,00	26.262,00
	MANO DE OBRA BB	hc	3,00	41.458,38	124.375,13



INP95	**LLAMADORES DE CAMILLA**	UN			**777.877,50**
	LLAMADORES DE CAMILLA	UN	1,00	452.000,00	452.000,00
	ACCESORIOS	UN	1,00	125.400,00	125.400,00
	TRANSPORTE	%	0,03	577.400,00	17.322,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	577.400,00	17.322,00
	MANO DE OBRA BB	hc	4,00	41.458,38	165.833,50
INP96	**Servicio de INSTALACION FISICA, CONFIGURACION Y CAPACITACION de la solución DE LLAMADORES Y**	UN			**2.700.000,00**
	Servicio de INSTALACION FISICA, CONFIGURACION Y CAPACITACION de la solución DE LLAMADORES Y	UN	1,00	2.700.000,00	2.700.000,00
INP97	**GABINETE DE PISO 60X60X45U (AXPXAL)**	**UN**			**3.350.428,46**
	ELEMENTOS DE CONEXIÓN Y AMARRE	UN	1,00	1.000,00	1.000,00
	GABINETE DE PISO 60X60X45U (AXPXAL)	UN	1,00	3.074.500,00	3.074.500,00
	TRANSPORTE	%	0,03	2.143.000,00	64.290,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	204.503,36	6.135,10
	MANO DE OBRA E.E	HC	7,00	29.214,77	204.503,36
INP98	**BANDEJA REJIBAND TIPO MALLA 60x300 C8 Tramo 3m**	**UN**			**$ 187.750,01**
	ELEMENTOS DE CONEXIÓN Y AMARRE	UN	1,00	$ 1.000,00	$ 1.000,00
	BANDEJA REJIBAND TIPO MALLA 60x300 C8 Tramo 3m	UN	1,00	$ 184.500,00	$ 184.500,00
	TRANSPORTE	%	0,03	$ 54.550,00	$ 1.636,50
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	$ 20.450,34	$ 613,51
INP99	**SALIDA DE TUBO BANDEJA REJIBAND REJIBAND**	**UN**			**$ 18.501,00**
	SALIDA DE TUBO BANDEJA REJIBAND REJIBAND	UN	1,00	$ 14.500,00	$ 14.500,00
	TRANSPORTE	%MO	0,03	$ 14.500,00	$ 435,00
	HERRAMIENTAS MENORES	GL	0,03	$ 3.461,95	$ 103,86
	MANO DE OBRA E.E	HC	0,12	$ 29.214,77	$ 3.461,95
INP100	**UNION CURVAS REJIBAND EZ**	**UN**			**$ 3.485,00**
	UNION CURVAS REJIBAND EZ	UN	1,00	$ 3.485,00	$ 3.485,00
INP101	**UNION REFORZADA EZ**	**UN**			**$ 6.850,00**
	UNION REFORZADA EZ	UN	1,00	$ 6.850,00	$ 6.850,00
INP102	**VARILLA ROSCADA GALVANIZADA 3/8 X 3M**	**UN**			**$ 54.450,00**
	VARILLA ROSCADA GALVANIZADA 3/8 X 3M	UN	1,00	$ 54.450,00	$ 54.450,00
INP103	**PERNO MULTIPROPOSITO PARA VARILLA 3/8**	**UN**			**$ 45.680,00**
	PERNO MULTIPROPOSITO PARA VARILLA 3/8	UN	8,00	$ 3.125,00	$ 25.000,00
	TUERCA HEX GALV 3/8	UN	8,00	1.485,00	11.880,00
	ARANDELA PLANA GALV 3/8	UN	16,00	550,00	8.800,00
INP104	**BORNA DE TIERRA - LATON PARA BANDEJA REJIBAND TIPO MALLA**	**UN**			**$ 52.300,00**
	BORNA DE TIERRA - LATON PARA BANDEJA REJIBAND TIPO MALLA	UN	1,00	$ 52.300,00	$ 52.300,00
INP105	**Tubo conduit PVC 3/4" x 3m**	**UN**			**$ 8.900,00**
	Tubo conduit PVC 3/4" x 3m INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALACION M.O	UN	1,00	$ 8.900,00	$ 8.900,00



INP106	**PATCH PANEL PLANO 6A F/UTP 24 PUERTOS**	**UN**			**998.090,65**
	ELEMENTOS DE CONEXIÓN Y AMARRE	UN	4,00	4.000,00	16.000,00
	PATCH PANEL PLANO 6A F/UTP 24 PUERTOS (Incluye jacks)	UN	1,00	825.950,00	825.950,00
	TRANSPORTE	%	0,03	841.950,00	25.258,50
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	467.436,26	14.023,09
	MANO DE OBRA E.E	HC	4,00	29.214,77	116.859,06
INP107	**FACEPLATE DOBLE**	**UN**			**$ 12.500,00**
	FACEPLATE DOBLE INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALACION M.O	UN	1,00	$ 12.500,00	$ 12.500,00
INP108	**TAPA ESPACIO PARA FACE PLATE**	**UN**			**$ 1.800,00**
	TAPA ESPACIO PARA FACE PLATE INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALACION M.O	UN	1,00	$ 1.800,00	$ 1.800,00
INP109	**Tubo conduit PVC 3/4" x 3m**	**UN**			**$ 14.800,00**
	TUBO CONDUIT PVC 3/4" X 3M INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALACION M.O	UN	1,00	$ 14.800,00	$ 14.800,00
INP110	**Caja de Paso 40X40X20 cm C20**	**UN**			**$ 198.414,00**
	Caja de Paso 40X40X20 cm C20	UN	1,00	$ 104.500,00	$ 104.500,00
	TRANSPORTE	%	0,03	$ 104.500,00	$ 3.135,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	$ 104.500,00	$ 3.135,00
	MANO DE OBRA E.E	HC	3,00	$ 29.214,77	$ 87.644,30
INP111	**CAJAS 4X4 DOBLE FONDO empotrar para fijación face plate**	**UN**			**$ 7.800,00**
	CAJAS 4X4 DOBLE FONDO empotrar para fijación face plate INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALACION M.O.	UN	1,00	$ 7.800,00	$ 7.800,00
INP112	**NVR 8MP 4K, 16 CH IP, 16 PUERTOS POE, 2 BAHIAS DD, SWITCH POE 300MTRS, HDMI 4K, incluye disco duro de 4tb purple wd 24/7**	**UN**			**$ 2.149.474,00**
	NVR 8MP 4K, 16 CH IP, 16 PUERTOS POE, 2 BAHIAS DD, SWITCH POE 300MTRS, HDMI 4K, incluye disco duro de 4tb purple wd 24/7	UN	1,00	$ 1.890.000,00	$ 1.890.000,00
	TRANSPORTE	%	0,03	$ 1.890.000,00	$ 56.700,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	$ 1.890.000,00	$ 56.700,00
	MANO DE OBRA E.E	HC	5,00	$ 29.214,77	$ 146.073,83
INP113	**Cámara IP PRO Serie IPC 4MP Tipo DOMO 2.8mm Lente Fijo SMALL**	**UN**			**$ 657.437,00**
	Cámara IP PRO Serie IPC 4MP Tipo DOMO 2.8mm Lente Fijo SMALL	UN	1,00	$ 589.500,00	$ 589.500,00
	TRANSPORTE	%	0,03	$ 589.500,00	$ 17.685,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	$ 48.788,66	$ 1.463,66
	MANO DE OBRA E.E	HC	1,67	$ 29.214,77	$ 48.788,66



INP114	**Conectores RJ-45 Cat 6 100% Cu**	**UN**			**$ 6.900,00**
	Conectores RJ-45 Cat 6 100% Cu INCLUYE M.O Y ACCESORIOS	UN	1,00	$ 6.900,00	$ 6.900,00
INP115	***Extender HDMI 30M* para visual en TV STAFF ENFERMERIA, incluye contectores y certificación continuidad**	**UN**			**$ 324.500,00**
	Extender HDMI 30M para visual en TV STAFF ENFERMERIA, incluye contectores y certificación continuidad INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALACION Y M.O.	UN	1,00	$ 324.500,00	$ 324.500,00
INP116	**Kit conectores, chazos, tornillería, termoencogible, borneras, clavijas, T-raps**	**UN**			**$ 287.900,00**
	Kit conectores, chazos, tornillería, termoencogible, borneras, clavijas, T-raps INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALACION Y M.O.	UN	1,00	$ 287.900,00	$ 287.900,00
INP117	**CABLE UTP CAT 6 UNV Cu 100%**	**ML**			**4.850,00**
	ELEMENTOS DE CONEXIÓN Y AMARRE	UN	1,00	855,00	855,00
	CABLE UTP CAT 6 UNV Cu 100%	ML	1,00	2.023,00	2.023,00
	TRANSPORTE	%	0,00	3.023,00	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%MO	0,03	7.303,69	219,11
	MANO DE OBRA E.E	HC	0,06	29.214,77	1.752,89
INP118	**Regleta Multitoma de 6p Supresor de Picos**	**UN**			**$ 32.400,00**
	Regleta Multitoma de 6p Supresor de Picos INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALACION Y M.O.	UN	1,00	$ 32.400,00	$ 32.400,00
INP119	**Patch Cords cat 6 (para DVR hasta router)**	**UN**			**$ 36.500,00**
	Patch Cords cat 6 (para DVR hasta router) INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALACION Y M.O.	UN	1,00	$ 36.500,00	$ 36.500,00
INP120	**Medición tramos cableado, Sondeo, orientaciones básicas en obra civil para distribución, trabajo en altura, organización acopio, parametrización y configuración en móviles. Tratamiento a 15 puntos**	**UN**			**$ 1.200.000,00**
	Medición tramos cableado, Sondeo, orientaciones básicas en obra civil para distribución, trabajo en altura, organización acopio, parametrización y configuración en móviles. Tratamiento a 15 puntos.	UN	1,00	$ 1.200.000,00	$ 1.200.000,00

Nota: Los Precios Unitarios de la presente acta NO incluyen el A.I.U. del 30%.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES.

En talleres realizados de retroalimentación y control con la profesional del área de calidad del HOSPITAL EDUARDO ARREDONDO DAZA, DRA CAROLINA KERGUELEN, donde después de realizar recorrido de obra posterior a las demoliciones y desmontes realizo las siguientes Sugerencias y Recomendaciones en aras de contribuir al correcto y buen funcionamiento del área de hospitalización y dar cumplimiento al objeto contractual.

1. Es de resaltar, que una vez se inicia la ejecución del contrato de obra Nº. 112 – SOP – 2022, en las actividades de desmontes contratadas en especifico la del cielo raso, surge la necesidad de replantear el alcance de las obras, toda vez que se pudo evidenciar de que las redes eléctricas existentes ubicadas sobre cielo raso datan de la época de construcción del Hospital EDUARDO ARREDONDO DAZA, hace mas de 25 años, por lo cual los materiales eléctricos utilizados no cumplen en la actualidad con los requerimientos establecidos en la normatividad POR MEDIO DE LA RESOLUCION

4445 DEL 99, LA RESOLUCION 3100 DE 2019, LA NSR10, para el área de Hospitalización, lo que genera los cambios en los ítems del capítulo eléctrico inicialmente contratado.

2. Así mismo se pudo evidenciar el deterioro, aplastamiento y mal estado de las redes de gases medicinales existentes, las cuales solo se encontraron sobre las habitaciones, sin ninguna conexión a la central de gases medicinales del hospital EDUARDO ARREDONDO DAZA, por lo que se sugiere la renovación total de este importante capitulo y realizar las conexiones de las redes en tubería de cobre hasta la nueva central de gases medicinales del hospital.

3. Del mismo modo se pudo apreciar lo obsoleto del sistema de redes de voz y dato, el cual esta inutilizable dado su deterioro el cual dejo de funcionar y se encuentra inoperativo, por lo que se sugiere ser remplazado para garantizar el buen y correcto funcionamiento del área de hospitalización, que además requiere del sistema de llamado de emergencia desde las habitaciones y baños hasta la estación de enfermería, con su respectivo sistema de monitoreo por cámaras de seguridad, garantizando un óptimo y adecuado servicio en el área de hospitalización

4. Durante la ejecución y desmantelamiento de las redes sanitarias e hidráulicas del área de hospitalización, se evidencio el mal funcionamiento del sistema que evacua las aguas negras hacia el alcantarillado, por lo que se sugiere la realización de cambios y modificaciones en el vertimiento de las aguas servidas de esta área que estaban planteadas ser entregadas sobre la calle 43, debido a que este se encuentra en contrapendiente ya que el nivel de la vía esta por encima del nivel de las redes sanitarias de los baños del área de hospitalización en más de 1,20 mts, y la tubería de alcantarillado de esta calle tiene una profundidad de alcantarillado de 1.18 mts y una distancia de evacuación desde los baños a la red de 46 metros. Por ello sugerimos hacer entrega sobre la carrera 20, ya que nos permite una adecuada ejecución de la instalación y nivelación de la tubería sanitaria ya que cuenta con la pendiente necesaria e ideal para la correcta ejecución de esta actividad.

cada una de estas recomendaciones y sugerencias fueron tenidas en cuenta y puesta a su disposición para su análisis, estudio y toma de decisiones sobre el alcance final del presente contrato.

por último, le solicito atender la presente solicitud en la brevedad posible del caso debido a que de elio depende la ejecución de las actividades contratadas ya que las actividades sugeridas son predecesoras a las contratadas inicialmente, y la demora en el proceso de toma de decisiones puede convertir en ruta crítica algunas actividades versus el tiempo restante de ejecución.

ARQ. JUAN CARLOS SARRIA AGUILERA
Contratista de obra