FORMATO PARA PRESENTACIÓN DE
PRESUPUESTO DE CONSULTORIA Y/O INTERVENTORÍA
INF-FR-37 V02
Vigente desde 22/11/2021

NOMBRE DEL PROYECTO

PRESUPUESTO OFICIAL ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS A NIVEL DE DETALLE, DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRA NUEVA PARA LA AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA ESTACIÓN DE BOMBEROS DEL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA

PRESUPUESTO OFICIAL FASE I - ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS A NIVEL DE DETALLE Y LICENCIAMIENTO

I. PRODUCTOS

1.1	Ensayos					
ITEM:	DESCRIPCION	Unidad	Cantidad		Valor Unit.	Valor Parcial
1.1.1	Ensayos	GLB	1,00		18.000.000,00	18.000.000,00
					SUBTOTAL $	18.000.000,00

II. PERSONAL PROFESIONAL

ITEM:	CANT	DESCRIPCION	Titulo	Experiencia	Posgrado	Unidad	Dedicación	Tiempo	Valor Unit.	Valor Parcial
2,1	1	Director de Consultoría	PROFESIONAL	8 - 10	SI	Mes	50,00%	4,0	7.822.319,00	15.644.638,00
2,2	1	Arquitecto	PROFESIONAL	6 - 8	NO	Mes	100,00%	4,0	5.429.088,00	21.716.352,00
2,3	1	Topográfo	PROFESIONAL	6 - 8	NO	Mes	70,00%	1,0	5.429.088,00	3.800.361,60
2,4	1	Especialista en Geotecnia	PROFESIONAL	6 - 8	SI	Mes	40,00%	4,0	6.847.298,00	10.955.676,80
2,5	1	Especialista en estructuras	PROFESIONAL	6 - 8	SI	Mes	100,00%	4,0	6.847.298,00	27.389.192,00
2,6	1	Especialista hidráulico y Sanitario	PROFESIONAL	6 - 8	SI	Mes	40,00%	4,0	6.847.298,00	10.955.676,80
2,7	1	Profesional eléctrico	PROFESIONAL	6 - 8	NO	Mes	45,00%	4,0	5.429.088,00	9.772.358,40
2,8	1	Profesional Ingeniería Mecánica	PROFESIONAL	6 - 8	NO	Mes	20,00%	4,0	5.429.088,00	4.343.270,40
2,9	1	Profesional en presupuestos y costos	PROFESIONAL	6 - 8	NO	Mes	75,00%	4,0	5.429.088,00	16.287.264,00
2,10	1	Profesional Ambiental	PROFESIONAL	6 - 8	NO	Mes	50,00%	4,0	5.429.088,00	10.858.176,00
2,11	1	Coordinador BIM	PROFESIONAL	6 - 8	SI	Mes	75,00%	4,0	6.847.298,00	20.541.894,00
									SUBTOTAL $	152.264.860,00

III. PERSONAL TÉCNICO

ITEM:	CANT	DESCRIPCION	Titulo	Experiencia	Posgrado	Unidad	Dedicación	Tiempo	Valor Unit.	Valor Parcial
3,1	1	Técnico - Dibujante arquitectónico y estructural.	TÉCNICO	4 - 6	NO	Mes	100,00%	4,0	3.589.846,00	14.359.384,00
3,2	1	Técnico - Laboratorista	TÉCNICO	4 - 6	NO	Mes	25,00%	4,0	3.589.846,00	3.589.846,00
3,3	1	Cadenero	BACHILLER	0 - 2	NO	Mes	75,00%	1,0	1.969.814,00	1.477.360,50
									SUBTOTAL $	19.426.590,50

IV. PERSONAL ADMINISTRATIVO

ITEM:	CANT	DESCRIPCION	Titulo	Experiencia	Posgrado	Unidad	Dedicación	Tiempo	Valor Unit.	Valor Parcial
4,1	1	CONDUCTOR	BACHILLER	0 - 2	NO	Mes	50%	4,0	1.969.814,00	3.939.628,00
									SUBTOTAL $	3.939.628,00

SUBTOTAL PERSONAL (A)	175.631.078,50
FACTOR MULTIPLICADOR (F.M.)	2,14
SUBTOTAL COSTO PERSONAL	375.850.507,99

V. OTROS COSTOS DIRECTOS

ITEM:	CANT	DESCRIPCION	Unidad	Tiempo	Valor Unit.	Valor Parcial
5,1	1	Equipos de topografía	Mes	4,0	2.000.000,00	8.000.000,00
5,2	1	Comunicaciones (telefono, Fax, correo, etc.)	Mes	4,0	250.000,00	1.000.000,00
5,3	1	Papeleria, fotocopias, planos, informes, tinta etc.	Mes	4,0	1.500.000,00	6.000.000,00
5,4	1	Alquiler equipo de computo (Computador, Impresora, servicio de internet)	Mes	4,0	1.180.790,50	4.723.162,00
					SUBTOTAL $	19.723.162,00

VI. TRANSPORTE

ITEM:	CANT	DESCRIPCION	Unidad	Dedicación	Tiempo	Valor Unit.	Valor Parcial
6,1	1	VEHICULO 1 CAMPERO, PICK UP, CAMIONETA ≥ 2.500 CC	Mes	50%	4,0	5.000.000,00	10.000.000,00
						SUBTOTAL $	10.000.000,00

COSTOS DIRECTOS	423.573.669,99
I.V.A 19%	80.478.997,30
VALOR TOTAL	504.052.667,29
VALOR TOTAL CONSULTORIA (ajustado al peso)	504.052.667,00

ANALISIS DEL FACTOR MULTIPLICADOR

ITEM	DESCRIPCION	CALCULO	%
A	**Salario Básico (Nómina Total Mensual)**		**100,00%**
B	**Prestaciones Sociales**		**27,33%**
B1	Cesantías	CST ARTICULO 249	8,33%
B2	Intereses a las Cesantías	CST ARTICULO 249	1,00%
B3	Caja de Compensación Familiar	LEY 1233/2008 ART 2	4,00%
B4	SENA	LEY 1233/2008 ART 2	0,00%
B5	ICBF	LEY 1233/2008 ART 2	0,00%
B6	Prima Anual	CST ARTICULO 306	8,33%
B7	Vacaciones Anuales	CST ARTICULO 186	4,17%
B7	Indemnizaciones laborales (Artículo 64 C.S.T.)		1,50%
C	**Sistema de Seguridad Social Integral**		**27,46%**
C1	Salud y Pensión		20,50%
C2	ARL	SRL TIPO V	6,96%
D	**Otros**		**1,50%**
D1	Dotación e Implementos de Seguridad		1,00%
D2	Auxilios varios		0,50%
D3	recargo nocturno		0,00%
	SUBTOTAL A+B+C+D		**156,29%**
ITEM	**DESCRIPCION**	**CALCULO**	**%**
E	**Costos Indirectos NO REEMBOLSABLES**		**36,32%**
E1	**Gastos directos no reembolsables (variable)**		**12,80%**
E1.1	Documentación técnica		2,00%
E1.2	Asesoria Contable Tributaria y Juridica		2,00%
E1.3	Personal Profesional no facturado		1,50%
E1.4	Licenciamiento de software		1,30%
E1.5	Personal Administrativo no facturado		3,00%
E1.6	Mantenimiento, aseo y operación oficina		2,00%
E1.7	Gastos de representación		1,00%
E2	**Costos de ejecución de Interventoría (A partir del acta de inicio)**		**23,52%**
E2.1	Impuesto PROCULTURA - 1%		2,41%
E2.2	Estampilla PRODEPORTE Y RECREACION - 2%		4,82%
E2.3	Estampilla ADULTO MAYOR - 2%		4,82%
E2.4	Estampilla JUSTICIA FAMILIAR - 2%		4,82%
E2.5	Estampilla TIMBRE 1%		0,00%
E2.6	Garantía de Cumplimiento (Cumplimiento del contrato, Calidad de servicio, Salarios y prestaciones sociales)		4,00%
E2.7	Garantía Responsabilidad Civil Extracontractual		0,00%
E2.8	GMF 4 X 1000		0,96%
E2.9	Impuesto de Industria y Comercio (Actividad 7112 - 0.7%)		1,69%
ITEM	**DESCRIPCION**	**CALCULO**	**%**
F	**Honorarios, Utilidad (11%*(A+B+C+D+E)**		**21,19%**
	SUBTOTAL E+F		**57,51%**
	TOTAL FACTOR MULTIPLICADOR		**2,14**

PRESUPUESTO DE REFERENCIA DE OBRA FASE II. Demolición, construcción de obra nueva y entrega final									
Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD PROYECTO ACTUALIZADO	VALOR UNITARIO SIN AIU 2026	TOTAL COSTO DIRECTO	COSTO TOTAL FINAL
		GENERAL	PARTICULAR						
	1,0			ACTIVIDADES PRELIMINARES Y LOCATIVAS					
	1,1		C-1.41	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE CIMIENTO CON ELEMENTOS DE PRECISION (AREA TOTAL DEL PROYECTO)	M2	830,00	6.660,77	5.528.439,10	7.373.832,07
	1,2		C-1.42	REPLANTEO MANUAL DE CIMIENTOS (REPLANT	M2	830,00	4.926,15	4.088.704,50	5.453.514,06
	1,3		C-1.42	REPLANTEO MANUAL DE CIMIENTOS (REPLANT	M2	0,00	4.926,15	0,00	0,00
	1,4		C-1.1	CAMPAMENTO 18M2	UND	1,00	3.224.146,92	3.224.146,92	4.300.367,16
	1,5			RED HIDRAULICA PROVISIONAL L/50 m	UND	1,00	3.641.725,46	3.641.725,46	4.857.333,42
	1,6		C-1.43	RED ELECTRICA PROVISIONAL L=50M	UND	1,00	4.273.110,00	4.273.110,00	5.699.474,12
	1,7		C-1.8	CERCA EN TELA VERDE H= 2.10M	ML	41,46	34.539,23	1.431.996,48	1.909.996,90
Subtotal									29.594.517,73
	2,0			DEMOLICIONES RETIROS Y CERRAMIENTOS					
	2,1			DEMOLICION CONSTRUCCIONES DE 2 HASTA 3 PISOS. INCLUYEN EL CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 28 KILOMETROS. INCLUYE MUROS INTERNOS, EXTERNOS, PLACAS Y CUBIERTAS, ADEMAS DE LOS ELEMENTOS INTERNOS QUE SE ENCUENTREN EN LOS MISMOS).	M2	675,00	91.065,58	61.469.266,50	81.987.707,66
Subtotal									81.987.707,66
	3,0			EXCAVACIONES Y RELLENO: MOVIMIENTO DE TIERRA Y EXCAVACIONES					
	3,1		C-16.2	EXCAVACIÓN VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	496,00	24.219,31	12.012.777,76	16.022.642,98
Subtotal									16.022.642,98
	4,0			CIMIENTOS					
				CIMENTACIÓN					
	4,1		C-4.29	BASE EN CONCRETO POBRE 1500 PSI	M3	82,70	519.690,00	42.978.363,00	57.324.540,57
	4,2			VIGA CIMENTACION CONCRETO 21 MPA (3000 PSI)	M3	65,00	899.509,07	58.468.089,55	77.984.737,84
	4,3		C-16.8	RELLENO EN RECEBO COMUN COMPACTADO MEANICAMENTE	M3	290,00	95.263,85	27.626.516,50	36.848.247,71
	4,4			DADO ESTRUCTURAL EN CONCRETO DE 21 MPA (210 KGF/CM2)	M3	75,00	815.142,80	61.135.710,00	81.542.810,00
	4,5		C-2.12	PILOTE PRE EXCAVADO D=40CM (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	ML	1.530,00	347.736,18	532.036.355,40	709.630.090,83
	4,6		C-2.13	PILOTE PRE EXCAVADO D=50CM (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5KM)	ML	0,00	437.020,95	0,00	0,00
	4,7			PLACA DE SUPRESIÓN H= 0.75M CON ALIGERAMIENTO DE 0.50M (e=0.10 + e=0.15) 3000PSI	M2	415,00	426.726,75	177.091.601,25	236.204.777,75
	4,8			DILATACIONES EN PLACA DE CONTRAPISO SÓTANO (CORTE)	ML	140,00	38.595,17	5.403.323,80	7.206.953,28
Subtotal									1.206.742.157,98
	5,0			ESTRUCTURAS					
				ESTRUCTURAS EN CONCRETO					
	5,1			COLUMNA CONCRETO 21 Mpa (3000 PSI)	M3	74,24	1.177.319,50	87.404.199,68	116.579.721,53
	5,2			FOSO PARA ASCENSORES EN CONCRETO 4000 PSISEGÚN PLANOS ESTRUCTURALES	M2	27,44	1.076.452,03	29.537.843,70	39.397.575,93
	5,3			ENTREPISO CASETON CON VIGAS 3000PSI, H= 045M (SIN REFUERZO)	M2	630,00	249.814,27	157.382.990,10	209.917.432,20
	5,4			VIGAS AEREA 3000 PSI	M3	100,00	1.255.892,57	125.589.257,00	167.510.950,99
	5,5			ESCALERA MACIZA 3000 PSI	M3	5,00	1.404.328,58	7.021.642,90	9.365.467,30
	5,6			TANQUE SUBTERRANEO EN CONCRETO DE 4000 PSI	M3	7,27	1.183.331,61	8.602.820,80	11.474.442,39
	5,7		C-5.5	DINTELES CONCRETO 2500 PSI 15X20	ML	105,00	76.230,00	8.004.150,00	10.675.935,27
	5,8			PLACA DE CUBIERTA CASETON CON VIGAS 3000PSI, H= 045M (SIN REFUERZO)	M2	625,00	249.814,27	156.133.918,75	208.251.420,83
	5,9			PLACA VEHICULAR MACIZA EN CONCRETO 3000PSI H=0.13m - SALA DE MAQUINAS	M2	520,00	110.416,28	57.416.465,60	76.582.081,82
	5,10			ALLANADORA PARA CONCRETO (HELICOPTERO) INCLUYE ALLANDAORA MECANICA, ENDURECEDOR Y MANO DE OBRA PLACA VEHICULAR CUARTO DE MAQUINAS Y CIRCULACIÓN PEATONAL	M2	425,79	30.387,52	12.938.702,14	17.257.640,92
	5,11			DILATACIONES EN PLACA MACIZA ENTREPISO	ML	95,00	38.595,17	3.666.541,15	4.890.432,59
				ACERO DE REFUERZO					
	5,12		C-4.22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	38.500,00	8.453,08	325.443.580,00	434.076.647,00
	5,13		C-4.23	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA	KG	7.500,00	11.086,15	83.146.125,00	110.900.301,53
				ESTRUCTURAS METALICAS					
	5,14			ESTRUCTURA METALICA PARA ELEMENTOS DE FACHADA	M2	184,00	381.437,80	70.184.555,20	93.612.159,73
	5,15		C-10,24	CELOSIA TUBULAR PARA POLIDEPORTIVO, ASTM-4500 GRADO C, INCLUYE: CORREAS, CONTRAVIENTOS, TENSORES, COLUMNAS, VIGAS DE AMARRE, ANCLAJES, TORNILLERIA, PINTURA Y PLATINERIA. CONTEMPLA TAMBIEN: FABRICACION, SUMINISTRO, MONTAJE (PARA CUBIERTA EN SALA DE MAQUINAS)	KG	10.570,00	24.472,31	258.672.316,70	345.017.136,01
	5,16		C-10,25	ESTRUCTURA EN PERFILES LÁMINA DELGADA (LÁMINA CR), PARA POLIDEPORTIVO,INCLUYE: SOLDADURA, CORREAS, COLUMNAS, VIGAS DE AMARR, TORNILLERÍA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE . CONTEMPLA TAMBIÉN:FABRICACIÓN, SUMINISTRO Y MONTAJE. NO INCLUYE , CONTRAVIENTOS, TENSORES Y PLATINERÍA	KG	0,00	23.929,00	0,00	0,00
Subtotal									1.855.509.346,02
	6,0			MAMPOSTERIA					
				MUROS EN MAMPOSTERIAS BLOQUES DE ARCILLA O DE CUALQUIER TIPO Y SUS CONFINAMIENTOS					
	6,1		C-5.17	MURO EN BLOQUE Nº 5 E= 0.12 M	M2	1.757,19	64.772,31	113.817.372,69	151.809.611,70
	6,2			COLUMNETAS Y VIGUETAS DE CONFINAMIENTO	ML	586,97	84.834,56	49.795.124,08	66.416.736,50
	6,3		C-5.2	ALFAJIAS CONCRETO 2500 PSI E=0.25 M	ML	56,91	53.385,38	3.038.291,83	4.052.473,64
	6,4			ALFAJIAS CONCRETO 2500 PSI E=0.59 M	ML	16,17	204.234,37	3.302.047,53	4.404.270,99
	6,5		C-5.54	ANCLAJE 1/2" L=50CM	UND	731,19	20.555,38	15.029.798,11	20.046.744,71
	6,6		C-5.8	MESON EN CONCRETO 2500 PSI, E=0.1M (INC. REFUERZO)	M2	15,44	159.562,31	2.463.642,07	3.286.005,79
Subtotal									250.015.843,33
	7,0			ACABADOS DE MUROS					
	7,1			PAÑETES					
	7,2		C-5.19	PAÑETE LISO MUROS 1:5 E=1.5 CM	M2	3.162,95	28.567,69	90.358.039,65	120.519.553,29
	7,3		C-6.3	FILOS O DILATACIONES S/MURO	ML	654,51	7.976,15	5.220.508,21	6.963.113,85
	7,4		C-5.13	PAÑETE CULATA 1:4 E=2 CM	M2	0,00	35.335,38	0,00	0,00

PRESUPUESTO DE REFERENCIA DE OBRA FASE II. Demolición, construcción de obra nueva y entrega final									
Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD PROYECTO ACTUALIZADO	VALOR UNITARIO SIN AIU 2026	TOTAL COSTO DIRECTO	COSTO TOTAL FINAL
		GENERAL	PARTICULAR						
	7,5			ENCHAPES Y ACCESORIOS					
	7,6		C-14.1	BALDOSA CERAMICA PISO-PARED 20X20 CALIDAD PRIMERA	M2	330,14	87.170,77	28.778.426,27	38.384.664,96
	7,7			ACABADO GRANITO INCLUYE DILATACION EN BRONCE Y PULIDA) (MESON EN GRANITO PULIDO ANCHO 0,60M, 0,08M Y 0,05M)	ML	15,44	11.967,88	184.784,07	246.464,99
	7,8		C-14.35	REMATE BOCEL ALUMINIO (WIN PARA ESQUINA DE MUROS ENCHAPADOS)	ML	76,12	26.187,69	1.993.399,01	2.658.795,59
				PINTURA					
	7,9		C-18.16	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS (COLUMNAS Y MUROS COLOR A ELEGIR)	M2	1.500,00	29.657,69	44.486.535,00	59.336.140,38
	7,10		C-18.24	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS (LINEAL) (PARA DINTELES Y ALFAJIAS)	ML	133,93	10.886,15	1.457.982,07	1.944.656,48
	7,11		C-19.6	DEMARCACION CON PINTURA TIPO TRAFICO E= 0.10 M (DEMARCACION PARQUEADEROS)	ML	68,00	5.109,23	347.427,64	463.398,99
	7,12			PINTURA KORAZA PAÑETES FACHADA COLOR MARFIL REFERENCIA 26581	M2	1.619,08	29.298,53	47.436.663,95	63.271.022,38
	7,13			PINTURA ACRILICA SOBRE MUROS	M2	539,59	11.025,74	5.949.353,67	7.935.247,93
Subtotal									301.723.058,84
	8,0			CUBIERTAS					
	8,1		C-7.34	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 22; DS=30	ML	149,02	36.253,85	5.402.548,73	7.205.919,49
	8,2		C-7.40	CUBIERTA EN POLICARBONATO ALVEOLAR	M2	44,74	207.423,08	9.280.978,57	12.378.969,21
	8,3		C-7.1	AFINADO CUBIERTAS PLANAS EN MORTERO 1:4 E=0.03M	M2	0,00	39.392,31	0,00	0,00
	8,4		C-7.28	TEJA TIPO SANDWICH 525-C CAL 26,POLIURETANO INYECTADO DE 30MM	M2	0,00	220.110,77	0,00	0,00
	8,5			MEDIACAÑA EN MORTERO H 10CMS	ML	0,00	17.459,96	0,00	0,00
	8,6		C-7.44	TEJA TERMOACUSTICA ONDULADA	M2	310,00	90.139,23	27.943.161,30	37.270.588,54
Subtotal									56.855.477,25
	9,0			CIELOS RASOS Y MUROS EN DRYWALL					
	9,1		C-15.5	CIELO RASO PLANO DRYWALL (INCLUYE PINTURA)	M2	250,00	78.010,77	19.502.692,50	26.012.691,26
	9,2			PUNTOS DE REGISTRO E INSPECCION, DE INSTALACIONES EN ANGULO DE 3/4 DE 60X60, ACABADO EN MASILLA Y UNA MANO DE PINTURA	UND	7,00	182.687,21	1.278.810,47	1.705.677,40
	9,3		C-15.4	CIELO RASO DURASTIC	M2	119,58	97.042,31	11.604.473,46	15.478.046,70
	9,4			CIELO RASO EN LAMINA PANEL YESO DE 1/2" RH CON ESTRUCTRA CAL. 26	M2	122,72	94.186,63	11.559.015,93	15.417.415,45
	9,5			CIELO RASO PLANO EN LAMINA FIBRO CEMENTO DE 6MM CON ESTRUCTURA CALIBRE 26	M2	0,00	87.646,19	0,00	0,00
	9,6			FACHADA VENTILADA EN PANEL FENOLICO INCLUYE ESTRUCTURA	M2	0,00	1.406.008,72	0,00	0,00
	9,7			FACHADA EN LAMINA ACANALADA TIPO GEOCLAD COLOR ROJO INCLUYE ESTRUCTURA	M2	0,00	463.312,03	0,00	0,00
	9,8			FACHADA EN VIDRIO h=5m INCLUYE 4 PUERTAS VEHICULARES h-4.10m	M2	0,00	959.113,84	0,00	0,00
	9,9			FACHADA EN VIDRIO h= 6m INCLUYE PUERTA DE ACCESO PEATONAL h=2,5m	M2	30,00	959.113,84	28.773.415,20	38.377.981,19
	9,10			Cortinas Metálicas Enrollables y Microperforadas VEHICULARES (incluye motor y controles)	M2	90,00	986.271,52	88.764.436,80	118.394.005,80
Subtotal									215.385.817,80
	10,0			PISOS ACABADOS					
	10.1			AFINADOPISO1:3 E= .05	M2	873,42	54.733,38	47.805.096,49	63.762.437,70
	10,2			PISO EN BALDOSIN DE GRANITO 30 X 30 ALFA	M2	147,93	145.749,08	21.560.467,73	28.757.351,86
	10,3			PISO ANTIESTATICO (CIRUGIAS Y TOMOGRAFO) NORMA DIN 51953	M2	96,48	235.552,94	22.725.748,28	30.311.603,05
	10,4			PISO VINILO TRAFICO PESADO (NO INCLUYE ADHESIVO NI REMATES)	M2	201,94	81.059,56	16.369.020,63	21.832.999,71
	10,5		C-14,1	BALDOSA CERAMICA 20X20	M2	76,61	87.170,77	6.678.221,64	8.907.412,02
	10,6			PASO GRANITO PULIDO BLANCO HUILA CON G/ESCOBA SEGÚN DETALLE	ML	58,28	264.031,26	15.386.840,06	20.522.967,27
	10,7			ENDURECEDOR PARA PISOS CON SIKAFLOOR O SIMILAR	M2	45,86	94.470,20	4.332.667,80	5.778.912,31
	10,8			PISO ALFAGRES TERRAZAS Y OTROS EN TABLETA SAHARA ROJA O SIMILAR	M2	0,00	80.106,34	0,00	0,00
	10,9			BORDE DUCHAS CERAMICA H:20 EGEO O SIMILAR	ML	6,59	41.219,29	271.700,40	362.394,00
	10,10			GUARDAESCOBA GRANITO PULIDO BLANCOHUILA NUMERO 2 SEGÚN DETALLE	ML	101,89	73.559,44	7.495.064,08	9.996.916,47
	10,11			REJILLAS PLASTICAS SOSCO 3x2	UND	23,00	16.935,32	389.512,36	519.531,59
	10,12			BOCAPUERTAS EN GRANITO PULIDO BLANCO HUILA GRANO 2	ML	41,32	191.821,29	7.926.055,70	10.571.773,10
	10,13			GUARDAESCOBA EN VINILO ESPESOR 2MM DE 6.5 CMS COLOR GRIS	ML	367,44	11.851,49	4.354.677,59	5.808.268,97
	10,14			POCETA ASEO	UND	1,00	339.637,52	339.637,52	453.008,52
ICCU 14,47	10,15			BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 30X60 CALIDAD PRIMERA	M2	447,09	232.603,69	103.995.416,14	138.709.086,05
	10,16			REJILLAS PLASTICAS TRAGANTE SOSCO 4" X 3"	UND	18,00	73.559,44	1.324.069,92	1.766.044,46
	10,17			MEDIA CAÑA EN GRANITO PULIDO	ML	21,06	23.868,32	502.666,82	670.457,00
Subtotal									348.731.164,08
	11,0			INSTALACIONES HIDRAULICAS SANITARIAS Y APARATOS					
				ACOMETIDA ACUEDUCTO TOTALIZADORA					
	11,1		C-11,30	RED SUMINISTRO PVC 3/4	ML	52,00	17.563,08	913.280,16	1.218.133,08
	11,2			TUBERIA POLIPROPILENO INCLUYE ACCESORIOS 3/4	ML	4,00	71.640,99	286.563,96	382.219,01
	11,3			VALVULA BOLA TIPO PESADA 3/4	UND	3,00	57.620,74	172.862,22	230.563,63
	11,4			CHEQUE CORTINA 3/4	UND	1,00	128.411,96	128.411,96	171.275,87
	11,5			VALVULA DE CORTE ANTIFRAUDE 3/4	UND	1,00	92.873,19	92.873,19	123.874,26
	11,6			CAJA TOTALIZADORA SEGÚN NORMA E.AA.B.. 3/4	UND	1,00	602.804,23	602.804,23	804.020,28
	11,7			VALVULA DE FLOTADOR COMPLETA COBRE 3/4	UND	1,00	319.022,34	319.022,34	425.512,00
	11,8			UNION DRESSER PVC 3/4	UND	1,00	11.579,01	11.579,01	15.444,08
	11,9		C-11.19	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2"	UND	1,00	118.475,38	118.475,38	158.022,46
	11,10			UNIVERSAL PVC P 3/4	UND	3,00	10.902,89	32.708,67	43.626,82
				CONEXIÓN A TANQUE DE AGUA					
	11,11			NIPLE H.G. L=0,60 PASAMURO 3/4	UND	2,00	152.919,46	305.838,92	407.927,95
	11,12			NIPLE H.G. L=0,60 PASAMURO 1	UND	2,00	107.750,59	215.501,18	287.435,47
	11,13			NIPLE H.G. L=0,60 PASAMURO 3	UND	2,00	221.095,80	442.191,60	589.795,16
				CUARTO DE BOMBAS AGUA POTABLE					
	11,14			TUBERIA HG Sch 40 3"	ML	12,00	304.815,51	3.657.786,12	4.878.755,13
	11,15			TUBERIA HG Sch 40 2"	ML	4,00	141.220,37	564.881,48	753.438,92
	11,16			TUBERIA HG Sch 40 1,1/2"	ML	6,00	105.736,09	634.416,54	846.184,78
	11,17			TUBERIA HG Sch 40 1"	ML	3,00	65.411,82	196.235,46	261.738,86
	11,18			VALVULA BOLA TIPO PESADA 1,1/2"	UND	1,00	168.381,55	168.381,55	224.587,31

PRESUPUESTO DE REFERENCIA DE OBRA FASE II. Demolición, construcción de obra nueva y entrega final									
Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD PROYECTO ACTUALIZADO	VALOR UNITARIO SIN AIU 2026	TOTAL COSTO DIRECTO	COSTO TOTAL FINAL
		GENERAL	PARTICULAR						
	11,19			CHEQUE CORTINA PERFORADO 1,1/2"	UND	1,00	419.247,86	419.247,86	559.192,80
	11,20			VALVULA BOLA TIPO PESADA 1"	UND	1,00	96.097,69	96.097,69	128.175,10
	11,21			UNIÓN FLEXIBLE BORRACHA 3"	UND	2,00	354.617,46	709.234,92	945.977,54
	11,22			UNIÓN FLEXIBLE BORRACHA 2"	UND	2,00	278.638,95	557.277,90	743.297,26
	11,23			COPA EXCENTRICA 3"	UND	2,00	90.660,09	181.320,18	241.844,86
	11,24			COPA CONCENTRICA 2"	UND	2,00	32.991,32	65.982,64	88.007,65
	11,25			VALVULA VASTAGO ASCENDENTE 3"	UND	4,00	1.606.351,71	6.425.406,84	8.570.207,64
	11,26			VALVULA VASTAGO ASCENDENTE 2"	UND	2,00	1.223.269,79	2.446.539,58	3.263.194,49
	11,27			VALVULA DE PIE CON CANASTILLA 3"	UND	2,00	839.927,40	1.679.854,80	2.240.590,33
	11,28			VALVULA BOLA TIPO PESADA 2"	UND	1,00	265.036,20	265.036,20	353.505,28
	11,29			CHEQUE CORTINA 3"	UND	2,00	1.729.420,29	3.458.840,58	4.613.401,57
	11,30			CHEQUE CORTINA 2"	UND	2,00	625.434,85	1.250.869,70	1.668.410,01
	11,31			MANOMETRO GLICERINA DIAL 2,1/2"	UND	5,00	105.391,56	526.957,80	702.856,31
	11,32			BRIDAS EN ACERO 2"	UND	9,00	123.799,20	1.114.192,80	1.486.110,36
	11,33			BRIDAS EN ACERO 3"	UND	8,00	133.173,44	1.065.387,52	1.421.013,87
	11,34			TUBERIA PVC PRESION INCLUYE ACCESORIOS 3	ML	6,00	114.957,00	689.742,00	919.977,88
	11,35			SOPORTES PERA 3"	UND	10,00	7.808,63	78.086,30	104.151,51
				REDES DE AGUA FRIA PVC-P					
	11,36		C-11.27	TUBERIA PVC-P 1/2"	ML	180,00	14.280,77	2.570.538,60	3.428.584,38
	11,37		C-11.30	TUBERIA PVC-P 3/4"	ML	69,80	17.563,08	1.225.902,98	1.635.109,40
	11,38		C-11.26	TUBERIA PVC-P 1"	ML	40,50	23.150,00	937.575,00	1.250.537,54
	11,39			TUBERIA PVC-P 1,1/4"	ML	125,48	29.579,32	3.711.613,07	4.950.549,52
	11,40		C-11.25	TUBERIA PVC-P 1,1/2"	ML	135,50	36.240,00	4.910.520,00	6.549.651,58
	11,41		C-11.29	TUBERIA PVC-P 2"	ML	21,00	50.715,38	1.065.022,98	1.420.527,65
	11,42		C-11.28	TUBERIA PVC-P 2,1/2"	ML	40,09	77.646,15	3.112.834,15	4.151.898,19
	11,43			TUBERIA PVC-P 3"	ML	3,00	114.957,00	344.871,00	459.988,94
				PUNTO HIDRAULICO DE AGUA					
	11,44		C-11.18	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1 1/4 (PUNTO A.F. SANITARIO DE FLUXOMETRO)	UND	27,00	151.326,15	4.085.806,05	5.449.648,11
	11,45		C-11.16	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2 (PUNTO A.F. LAVAMANOS)	UND	27,00	114.586,15	3.093.826,05	4.126.545,19
	11,46		C-11.16	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2 (PUNTO A.F. DUCHA)	UND	14,00	114.586,15	1.604.206,10	2.139.690,10
	11,47		C-11.16	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2 (PUNTO A.F. CALDERA)	UND	1,00	114.586,15	114.586,15	152.835,01
	11,48		C-11.16	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2 (PUNTO A.F. LAVAPLATOS)	UND	3,00	114.586,15	343.758,45	458.505,02
	11,49		C-11.16	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2 (PUNTO A.F. LLAVE DE MANGUERA)	UND	9,00	114.586,15	1.031.275,35	1.375.515,06
	11,50		C-11.16	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2 (PUNTO A.F ORINAL)	UND	8,00	114.586,15	916.689,20	1.222.680,05
	11,51		C-11.16	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2 (PUNTO A.F LAVADORA)	UND	1,00	114.586,15	114.586,15	152.835,01
	11,52		C-11.16	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2 (PUNTO A.F LAVADERO)	UND	1,00	114.586,15	114.586,15	152.835,01
				REDES DE AGUA CALIENTE					
	11,53			TUBERIA POLIPROPILENO A.C. INCLUYE ACCESORIOS 1/2	ML	200,33	62.494,90	12.519.603,32	16.698.646,90
	11,54			TUBERIA POLIPROPILENO A.C. INCLUYE ACCESORIOS 3/4	ML	44,00	71.640,99	3.152.203,56	4.204.409,11
	11,55			TUBERIA POLIPROPILENO A.C. INCLUYE ACCESORIOS 1	UND	36,00	107.183,47	3.858.604,92	5.146.607,24
	11,56			TUBERIA POLIPROPILENO A.C. INCLUYE ACCESORIOS 1,1/4	UND	21,00	135.312,64	2.841.565,44	3.790.079,98
	11,57			TUBERIA POLIPROPILENO A.C. INCLUYE ACCESORIOS 1,1/2	UND	18,00	212.562,10	3.826.117,80	5.103.275,92
	11,58			TUBERIA POLIPROPILENO A.C. INCLUYE ACCESORIOS 2	UND	7,30	313.002,84	2.284.920,73	3.047.627,27
				REDES DE RECIRCULACIÓN					
	11,59			TUBERIA POLIPROPILENO A.C. INCLUYE ACCESORIOS 1/2	ML	46,00	62.494,90	2.874.765,40	3.834.362,09
	11,60			TUBERIA POLIPROPILENO A.C. INCLUYE ACCESORIOS 3/4	ML	34,00	71.640,99	2.435.793,66	3.248.861,58
	11,61			TUBERIA POLIPROPILENO A.C. INCLUYE ACCESORIOS 1	UND	6,00	107.183,47	643.100,82	857.767,87
	11,62			TUBERIA POLIPROPILENO A.C. INCLUYE ACCESORIOS 1,1/4	UND	5,00	135.312,64	676.563,20	902.400,00
	11,63			TUBERIA POLIPROPILENO A.C. INCLUYE ACCESORIOS 1,1/2	UND	6,00	212.562,10	1.275.372,60	1.701.091,97
				PUNTOS HIDRAULICOS					
	11,64			PUNTO A.C. LAVAMANOS	UND	27,00	97.854,49	2.642.071,23	3.523.994,61
	11,65			PUNTO A.C. DUCHA	UND	14,00	97.854,49	1.369.962,86	1.827.256,46
	11,66			PUNTO A.C. LAVAPLATOS	UND	3,00	97.854,49	293.563,47	391.554,96
	11,67			PUNTO A.C. CALDERA	UND	1,00	97.854,49	97.854,49	130.518,32
	11,68			PUNTO A.C. LAVADORA	UND	1,00	97.854,49	97.854,49	130.518,32
	11,69			PUNTO A.C. LAVADERO	UND	1,00	97.854,49	97.854,49	130.518,32
				VALVULAS					
	11,70			REGISTRO DE BOLA TIPO PESADA 1/2	UND	19,00	41.190,66	782.622,54	1.043.861,94
	11,71			REGISTRO DE BOLA TIPO PESADA 3/4	UND	4,00	57.620,74	230.482,96	307.418,17
	11,72			REGISTRO DE BOLA TIPO PESADA 1	UND	6,00	96.097,69	576.586,14	769.050,59
	11,73			REGISTRO DE BOLA TIPO PESADA 1,1/4	UND	8,00	124.182,52	993.460,16	1.325.077,16
	11,74			REGISTRO DE BOLA TIPO PESADA 1,1/2	UND	11,00	168.381,55	1.852.197,05	2.470.460,43
	11,75		C-11.40	REGISTRO 2	UND	1,00	410.450,00	410.450,00	547.458,21
	11,76		C-11.38	REGISTRO 1 1/2	UND	1,00	271.956,92	271.956,92	362.736,14
	11,77			REGISTRO PASO DIRECTO RED WHITE 1,1/4	UND	1,00	297.591,55	297.591,55	396.927,61
	11,78		C-11.36	REGISTRO 1/2	UND	3,00	92.702,31	278.106,93	370.939,02
	11,79		C-11.37	REGISTRO 3/4	UND	1,00	115.595,38	115.595,38	154.181,12
	11,80			CHEQUE CORTINA 1/2	UND	3,00	85.797,02	257.391,06	343.308,20
	11,81			CHEQUE CORTINA 3/4	UND	1,00	128.411,96	128.411,96	171.275,87
				SALIDAS SANITARIAS					
	11,82		C-11.21	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 4 (SALIDA SANITARIOS)	UND	27,00	150.173,85	4.054.693,95	5.408.150,79
	11,83		C-11.19	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2 (SALIDA SANITARIA LAVAMANOS)	UND	27,00	118.475,38	3.198.835,26	4.266.606,47
	11,84		C-11.19	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2(SALIDA SANITARIA DUCHAS)	UND	14,00	118.475,38	1.658.655,32	2.212.314,47
	11,85		C-11.19	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2 (SALIDA SANITARIA LAVAPLATOS)	UND	3,00	118.475,38	355.426,14	474.057,39
	11,86		C-11.19	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2 (SALIDA SANITARIA ORINAL)	UND	8,00	118.475,38	947.803,04	1.264.179,69
	11,87		C-11.19	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2 (PUNTO POCETA ASEO (LLAVE MANG.) 2)	UND	9,00	118.475,38	1.066.278,42	1.422.202,16
	11,88		C-11.19	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2 (PUNTO LAVADORA 2)	UND	1,00	118.475,38	118.475,38	158.022,46
	11,89		C-11.19	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2 (PUNTO LAVADERO 2)	UND	1,00	118.475,38	118.475,38	158.022,46
	11,90		C-11.21	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 4 (SIFON DE PISO 4)	UND	18,00	150.173,85	2.703.129,30	3.605.433,86
	11,91		C-11.20	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 3 (SIFON DE PISO 3)	UND	23,00	141.910,77	3.263.947,71	4.353.453,46
	11,92		C-11.19	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2 (SIFON DE PISO 2)	UND	9,00	118.475,38	1.066.278,42	1.422.202,16
				RED DESAGUES DE AGUAS RESIDUALES					

PRESUPUESTO DE REFERENCIA DE OBRA FASE II. Demolición, construcción de obra nueva y entrega final									
Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD PROYECTO ACTUALIZADO	VALOR UNITARIO SIN AIU 2026	TOTAL COSTO DIRECTO	COSTO TOTAL FINAL
		GENERAL	PARTICULAR						
	11,93		C-11.31	RED SANITARIA PVC-S 2	ML	170,00	40.799,23	6.935.869,10	9.251.062,21
	11,94		C-11.32	RED SANITARIA PVC-S 3	ML	62,30	55.589,23	3.463.209,03	4.619.228,20
	11,95		C-11.33	RED SANITARIA PVC-S 4	ML	342,00	74.977,69	25.642.369,98	34.201.793,08
	11,96		C-11.34	RED SANITARIA PVC-S 6	ML	38,00	133.049,23	5.055.870,74	6.743.520,39
	11,97		C-11.41	REVENTILACIÓN 2	ML	151,50	29.140,77	4.414.826,66	5.888.495,79
	11,98		C-11.42	REVENTILACIÓN 3	ML	32,00	36.467,69	1.166.966,08	1.556.499,36
	11,99			TUBERIA PVC LIVIANA INCLUYE ACCESORIOS 4	ML	31,83	107.552,01	3.423.380,48	4.566.104,88
	11,100			JUNTAS DE EXPANSION 4	UND	3,00	70.441,16	211.323,48	281.863,26
	11,101			TUBERIA PVC. ESTRUCTURAL INCLUYE ACCESORIOS 6	ML	12,00	75.563,78	906.765,36	1.209.443,64
	11,102		C-11.32	RED SANITARIA PVC-S 3	ML	37,40	55.589,23	2.079.037,20	2.773.019,82
	11,103		C-11.33	RED SANITARIA PVC-S 4	ML	329,00	74.977,69	24.667.660,01	32.901.724,92
	11,104		C-11.34	RED SANITARIA PVC-S 6	ML	75,74	133.049,23	10.077.148,68	13.440.900,91
	11,105			TUBERIA PVC SANITARIA INCLUYE ACCESORIOS 8	ML	67,00	245.006,61	16.415.442,87	21.894.917,70
	11,106			TUBERIA PVC SANITARIA INCLUYE ACCESORIOS 10	ML	14,00	393.007,58	5.502.106,12	7.338.709,14
	11,107			SIFON PISO 3	UND	5,00	38.003,11	190.015,55	253.442,74
	11,108			SIFON PISO 4	UND	37,00	62.154,99	2.299.734,63	3.067.386,05
	11,109			TRAGANTE EN ALUMINIO DE 5 x 4	UND	5,00	44.300,63	221.503,15	295.440,90
	11,110			JUNTA DE EXPANSION 4	UND	7,00	70.441,16	493.088,12	657.680,93
				FOSOS EYECTORES					
	11,111		C-11.29	RED SUMINISTRO PVC 2	ML	63,10	50.715,38	3.200.140,48	4.268.347,37
	11,112			REGISTRO P.D. 2	UND	2,00	417.416,05	834.232,10	1.112.698,77
	11,113			UNIVERSAL PVC 2	UND	2,00	58.205,42	116.410,84	155.268,78
	11,114			CHEQUE HIDRO 2	UND	2,00	505.588,92	1.011.177,84	1.348.709,00
				MONTAJE DE APARATOS Y EQUIPOS					
	11,115			SANITARIO FLUXOMETRO 1.1/4	UND	27,00	85.467,27	2.307.616,29	3.077.898,61
	11,116		C-17,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE EMPOTRAR(INCLUYE GRIFERÍA)	UND	27,00	60.827,69	1.642.347,63	2.190.563,27
	11,117		C-17,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCHA MEZCLADORA SIN SALIDA A BAÑERA	UND	14,00	60.827,69	851.587,66	1.135.847,62
	11,118		C-17,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAPLATOS DE EMPOTRAR EN ACERO INOXIDABLE 45 X 49 cm (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	3,00	60.827,69	182.483,07	243.395,92
	11,119		C-17,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL DE FLUXÓMETRO (INCLUYE GRIFERÍA)	UND	8,00	85.467,27	683.738,16	911.969,96
	11,120			MONTAJE CALDERA	UND	1,00	115.380,96	115.380,96	153.895,12
	11,121			LLAVES DE MANGUERA	UND	9,00	32.051,96	288.467,64	384.758,14
	11,122			MONTAJE E INSTALACION LAVADERO (No incluye	UND	0,00	60.827,69	0,00	0,00
	11,123			MONTAJE E INSTALACION SECADORA	UND	0,00	60.827,69	0,00	0,00
	11,124			MONTAJE E INSTALACION LAVADORA	UND	0,00	60.827,69	0,00	0,00
	11,125			ABRAZADERAS 1/2	UND	8,00	889,49	7.115,92	9.491,21
	11,126			ABRAZADERAS 3/4	UND	34,00	803,59	27.322,06	36.442,16
	11,127			ABRAZADERAS 1	UND	11,00	4.239,60	46.635,60	62.202,56
	11,128			ABRAZADERAS 1,1/4	UND	25,00	4.343,05	108.576,25	144.819,00
	11,129			ABRAZADERAS 1,1/2	UND	27,00	4.887,09	131.951,43	175.996,82
	11,130			ABRAZADERAS 2	UND	47,00	4.629,39	217.581,33	290.209,98
	11,131			ABRAZADERAS 2-½	UND	6,00	6.568,15	39.408,90	52.563,59
	11,132			ABRAZADERAS 3	UND	20,00	7.084,48	141.689,60	188.985,59
	11,133			ABRAZADERAS 4	UND	30,00	9.154,40	274.632,00	366.304,16
	11,134			ABRAZADERAS 6	UND	4,00	12.775,15	51.100,60	68.157,98
	11,135			REGATA EN MURO Y PLACA	ML	280,00	6.010,26	1.682.872,80	2.244.615,74
	11,136			RESANE EN MURO Y PLACA	ML	350,00	5.780,27	2.023.094,50	2.698.403,44
	11,137			PASES PARA PUNTOS SANITARIOS	UND	150,00	122.616,43	18.422.464,50	24.571.883,15
	11,138			PASES PARA PUNTOS HIDRAULICOS	UND	223,00	128.061,90	28.557.803,70	38.090.398,58
	11,139		C-3,5	CAJA DE INSPECCIÓN DE 60X60 (NO INCLUYE TAPA)	UND	7,00	365.498,00	2.558.486,00	3.412.508,63
	11,140			CAJAS DE INSPECCION 70x70cms NS-068	UND	2,00	853.867,29	1.707.734,58	2.277.776,38
	11,141		C-3,6	CAJA DE INSPECCIÓN DE 80X80 (NO INCLUYE TAPA)	UND	2,00	496.076,00	992.152,00	1.323.332,34
				MOVIMIENTO DE TIERRAS					
	11,142		C-16.4	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYERETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM) (EXCAVACION PARA TUBERIAS)	M3	217,00	63.372,31	13.751.791,27	18.342.139,20
	11,143		C-16.13	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	M3	43,00	192.690,00	8.285.670,00	11.051.426,65
	11,144		C-16.12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320) (RED HIDROSANITARIA)	M3	43,00	176.066,92	7.570.877,56	10.098.036,49
	11,145		C-16.7	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	130,00	35.020,00	4.552.600,00	6.072.257,88
	11,146		C-1.45	RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM (INCLUYE CARGUE (ACOPIO EN LA OBRA)	M3	87,00	12.762,31	1.110.320,97	1.480.946,11
	11,147			PASES PVC LIVIANA 4	UND	320,00	29.249,57	9.359.862,40	12.484.184,47
Subtotal									468.094.914,62
	12,0			SISTEMA DE GAS	UND				
				GAS NATURAL REDES INTERNAS					
	12,1			TUBERÍA DE A. G. SCH. 40 NTC 2505 INCLUYE ACCESORIOS 1,1/4	ML	77,00	92.547,13	7.126.129,01	9.504.830,87
	12,2		C-20.6	TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO 1 SCH 40 (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	14,00	39.676,92	555.476,88	740.895,06
	12,3		C-20.5	TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO 3/4 SCH 40 (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	25,00	28.836,92	720.923,00	961.567,10
	12,4			ELEVADOR EN BRONCE 1,1/4	UND	1,00	119.779,43	119.779,43	159.761,80
	12,5			REGULADOR DE PRIMERA ETAPA	UND	1,00	434.338,64	434.338,64	579.320,88
	12,6			REGULADOR DE SEGUNDA ETAPA	UND	3,00	130.374,74	391.124,22	521.681,48
	12,7			MEDIDOR GAS	UND	1,00	302.719,72	302.719,72	403.767,56
	12,8			VALVULA PARA GAS 1,1/4	UND	1,00	168.590,29	168.590,29	224.865,73
	12,9		C-20.12	VÁLVULA DE BOLA GAS 1	UND	1,00	55.102,31	55.102,31	73.495,46
	12,10		C-20.11	VÁLVULA DE BOLA GAS 3/4	UND	3,00	36.970,77	110.912,31	147.934,84
	12,11			PLAQUETAS DE IDENTIFICACION	UND	4,00	17.924,56	71.698,24	95.631,11
	12,12			REJILLAS DE VENTILACION	UND	6,00	22.833,82	137.002,92	182.734,49
	12,13			CONDUFLEX PROTECCION TUBERIAS 1,1/4	ML	32,00	17.081,26	546.600,32	729.055,51
	12,14			CONDUFLEX PROTECCION TUBERIAS 1	ML	6,00	9.423,19	56.539,14	75.411,90
	12,15			CONDUFLEX PROTECCION TUBERIAS 3/4	ML	15,00	7.113,11	106.696,65	142.311,99
				PUNTOS DE GAS					
	12,16			PUNTO CALDERA	UND	1,00	182.663,19	182.663,19	243.636,16
	12,17			PUNTOS SECADORA	UND	1,00	182.663,19	182.663,19	243.636,16
	12,18			PUNTO ESTUFAS	UND	2,00	182.663,19	365.326,38	487.272,33
				CONEXIÓN GASODOMESTICO					
	12,19			MONTAJE CALDERA	UND	0,00	115.380,96	0,00	0,00
	12,20			MONTAJE SECADOR	UND	0,00	96.151,26	0,00	0,00
	12,21			MONTAJE ESTUFAS	UND	0,00	96.151,26	0,00	0,00
Subtotal									15.517.810,45
	13,0			SISTEMA DE EXTINCION DE INCENDIO					
				RED DE INCENDIO					
	13,1			TUBERÍA A.C RANURADA SCH 10 INCLUYE ACCESORIOS 4	ML	135,00	136.421,03	18.416.839,05	24.564.379,92
	13,2			TUBERÍA A.C RANURADA SCH 10 INCLUYE ACCESORIOS 2,1/2	ML	4,00	131.359,37	525.437,48	700.828,51

PRESUPUESTO DE REFERENCIA DE OBRA FASE II. Demolición, construcción de obra nueva y entrega final									
Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD PROYECTO ACTUALIZADO	VALOR UNITARIO SIN AIU 2026	TOTAL COSTO DIRECTO	COSTO TOTAL FINAL
		GENERAL	PARTICULAR						
	13,3			TUBERÍA A.C RANURADA SCH 10 INCLUYE ACCESORIOS 2	ML	19,00	104.762,55	1.990.488,45	2.654.913,49
	13,4			TUBERÍA A.C RANURADA SCH 10 INCLUYE ACCESORIOS 1-½	ML	261,00	71.277,99	18.603.555,39	24.813.422,18
	13,5			TUBERÍA A.C ROSCADA SCH 40 INCLUYE ACCESORIOS 1-1/4	ML	317,00	84.561,16	26.805.887,72	35.753.693,04
	13,6		C-11,45	TUBERÍA ACERO NEGRO ROSCADA 1 SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES)	ML	145,00	59.949,23	8.692.638,35	11.594.241,03
	13,7			TUBERÍA A.C ROSCADA SCH 40 INCLUYE ACCESORIOS 3/4	ML	12,00	35.140,68	421.688,16	562.447,67
	13,8			TUBERÍA A.C ROSCADA SCH 40 INCLUYE ACCESORIOS 1/2	ML	6,00	26.987,53	161.925,18	215.975,81
	13,9		C-11,61	SIAMESA INYECCIÓN 4x 2-1/2x2-1/2	UND	1,00	3.723.679,23	3.723.679,23	4.966.643,36
	13,10			CHEQUE HIDRO HELBERT 4	UND	2,00	1.931.617,99	3.863.235,98	5.152.784,15
	13,11			VÁLVULA EXPULSADORA DE AIRE 1	UND	2,00	677.560,73	1.355.121,46	1.807.461,00
	13,12			CABEZAL DE PRUEBA 4 X 2 VIAS	UND	1,00	2.638.208,46	2.638.208,46	3.518.842,44
	13,13			MANOMETROS GLICERINA	UND	4,00	111.918,15	447.672,60	597.105,71
	13,14			VALVULA VASTAGO ASCENDENTE OS&Y 4	UND	2,00	1.926.617,29	3.853.234,58	5.139.444,28
	13,15		C-11,55	ROCIADOR AUTOMÁTICO 1/2 K=5.6 PENDIENTE UL-FM	UND	100,00	62.319,23	6.231.923,00	8.312.138,90
	13,16			PUNTO HIDRÁULICO PARA ROCIADOR AUTOMÁTICO 1/2	UND	100,00	97.570,93	9.757.093,00	13.014.010,64
	13,17		C-11,59	GABINETES TIPO III	UND	8,00	1.474.806,92	11.798.455,36	15.736.779,76
	13,18			VALVULA BOLA TIPO PESADA 1/2	UND	2,00	41.190,66	82.381,32	109.880,20
	13,19			VALVULA BOLA TIPO PESADA 3/4	UND	1,00	57.120,12	57.120,12	76.186,82
	13,20			VALVULA BOLA TIPO PESADA 1	UND	2,00	93.819,01	187.638,02	250.271,59
	13,21			TUBO PVC.P DRENAJE S.CONTROL INCLUYE ACCESOR. 1,1/4	ML	12,00	22.513,31	270.159,72	360.339,03
	13,22			ABRAZADERA TIPO HORQUIILLA 4	UND	52,00	10.494,64	545.721,28	727.883,04
	13,23			ABRAZADERA TIPO HORQUIILLA 2,1/2	UND	6,00	8.474,59	50.847,54	67.820,45
	13,24			ABRAZADERA TIPO HORQUIILLA 2	UND	4,00	5.404,34	21.617,36	28.833,23
	13,25			ABRAZADERA TIPO HORQUIILLA 1,1/2	UND	110,00	5.242,70	576.697,00	769.198,46
	13,26			ABRAZADERA TIPO HORQUIILLA 1,1/4	UND	160,00	4.692,20	750.752,00	1.001.353,02
	13,27			ABRAZADERA TIPO HORQUIILLA 1	UND	58,00	4.643,24	269.307,92	359.202,90
	13,28			SOPORTE ANTISISMICO LONGITUDINAL 1,1/2	UND	6,00	68.860,77	413.164,62	551.078,97
	13,29			SOPORTE ANTISISMICO TRANSVERSAL 1,1/2	UND	6,00	92.434,45	554.606,70	739.734,42
				REDES AGUA SISTEMA CONTRA INCENDIO EN CUARTO DE BOMBAS					
	13,30			TUBERÍA A. C. RAN. SCH 10 INCLUYE ACCESORIOS 4	ML	12,00	136.421,03	1.637.052,36	2.183.500,44
	13,31			TUBERÍA A. C. RAN. SCH 10 INCLUYE ACCESORIOS 2	ML	7,00	104.817,97	733.725,79	978.643,46
	13,32			NIPLE PASAMUROS 3/4	UND	1,00	41.970,23	41.970,23	55.979,89
	13,33		C-11,13	NIPLE PASAMUROS 2	UND	1,00	121.351,00	121.351,00	161.857,96
	13,34		C-11,14	NIPLE PASAMUROS 4	UND	1,00	179.463,85	179.463,85	239.368,88
	13,35			NIPLE PASAMUROS 1,1/2	UND	1,00	90.861,45	90.861,45	121.191,00
	13,36			VALVULA VASTAGO ASCENDENTE OS&Y 4	UND	2,00	1.926.617,29	3.853.234,58	5.139.444,28
	13,37			VALVULA VASTAGO ASCENDENTE OS&Y 2	UND	2,00	1.221.876,91	2.443.753,82	3.259.478,85
	13,38			CHEQUE CORTINA 4	UND	2,00	3.177.588,59	6.355.177,18	8.476.535,32
	13,39			CHEQUE CORTINA 2	UND	1,00	625.434,85	625.434,85	834.205,00
	13,40			COPA EXCENTRICA DE 4	UND	1,00	22.352,60	22.352,60	29.813,90
	13,41			COPA EXCENTRICA DE 2	UND	1,00	20.263,27	20.263,27	27.027,15
	13,42			COPA CONCENTRICA DE 2	UND	1,00	32.992,25	32.992,25	44.005,06
	13,43			COPA CONCENTRICA DE 4	UND	1,00	22.352,60	22.352,60	29.813,90
	13,44			MANOMETRO DE 0 A 300 PSI	UND	2,00	111.918,15	223.836,30	298.552,86
	13,45			JUNTA DE EXPANSION BORRACHA 4	UND	1,00	444.254,14	444.254,14	592.546,17
	13,46			JUNTA DE EXPANSION BORRACHA 2	UND	1,00	279.396,36	279.396,36	372.658,86
	13,47			BRIDAS EN ACERO ROSCAR 4	UND	4,00	303.863,21	1.215.452,84	1.621.171,00
	13,48			BRIDAS EN ACERO ROSCAR 2	UND	2,00	123.799,20	247.598,40	330.246,75
	13,49			BASE ANTIVIBRATORIA	UND	1,00	4.827.307,11	4.827.307,11	6.438.662,22
				SISTEMA CONTROLADOR					
	13,50			TUBERÍA A.C RANURADA SCH 10 INCLUYE ACCESORIOS 2	ML	4,00	104.762,55	419.050,20	558.929,16
	13,51			UNION RIGIDA RANURADA 2	UND	8,00	21.680,17	173.441,36	231.336,09
	13,52			CHEQUE CORTINA UL/FM RAISER 2	UND	2,00	1.229.050,06	2.458.100,12	3.278.613,94
	13,53			SENSOR DE FLUJO TIPO PALETA	UND	2,00	850.372,16	1.700.744,32	2.268.452,77
	13,54			VALVULA DE CONTROL OS&Y 2	UND	2,00	898.602,96	1.797.205,92	2.397.113,26
	13,55			VALVULA BOLA TIPO PESADA PARA PURGA 2	UND	2,00	279.593,10	559.186,20	745.842,55
	13,56			VALVULA BOLA TIPO PESADA PARA DRENAJE 1,1/4	UND	2,00	135.922,25	271.844,50	362.586,19
	13,57			TUBERIA PVC P INCLUYE ACCESORIOS 1,1/4	ML	12,00	31.361,06	376.332,72	501.952,58
	13,58			MANOMETRO DE 0 A 300 PSI	UND	2,00	111.918,15	223.836,30	298.552,86
				ACOMETIDA A CUARTO DE BOMBAS INCENDIO					
	13,59			RED SUMINISTRO PVC 3/4	ML	8,00	16.903,92	135.231,36	180.371,59
	13,60			VALVULA BOLA TIPO PESADA 3/4	UND	2,00	57.620,74	115.241,48	153.709,09
	13,61			VALVULA DE FLOTADOR 3/4	UND	1,00	185.890,46	185.890,46	247.940,70
				CAJILLA DE MEDIDOR PARA INCENDIO					
	13,62			TUBERIA H.G. INCLUYE ACCESORIOS 3/4	ML	3,00	33.018,11	99.054,33	132.118,67
	13,63			VALVULA BOLA TIPO PESADA 3/4	UND	1,00	57.620,74	57.620,74	76.854,54
	13,64			SUMINISTRO E INSTALACION CAJILLA MEDIDOR PARA Ø 3/4	UND	1,00	71.696,41	71.696,41	95.628,67
	13,65			VALVULA ANTIFRAUDE 3/4	UND	1,00	118.951,83	118.951,83	158.657,95
				POZO EYECTOR CUARTO BOMBAS INCENDIO					
	13,66			TUBO PVC P INCLUYE ACCESORIOS 2	ML	64,00	50.256,39	3.216.408,96	4.290.046,27
	13,67			VALVULA BOLA TIPO PESADO 2	UND	2,00	279.593,10	559.186,20	745.842,55
	13,68			CHEQUE HIDRO HELBERT 2	UND	2,00	484.770,52	969.541,04	1.293.173,84
	13,69			UNIVERSAL PVC 2	UND	2,00	49.131,37	98.262,74	131.062,84
	13,70			EXTINTOR MULTIPROPOSITO 10LB	UND	1,00	105.702,84	105.702,84	140.986,45
Subtotal									213.671.369,56
	14,0			INSTALACIONES ELECTRICAS Y COMUNICACIONES					
				SALIDAS DE ALUMBRADO Y TOMAS					
	14,1			Salida para luminaria tipo LED PANEL SQ 40W UNV 50H (sin luminaria)	UND	60,00	202.975,42	12.178.525,20	16.243.716,91
	14,2			Salida para luminaria tipo LED HERMETICA 40W (sin aparato)	UND	58,00	206.819,70	11.995.542,60	15.999.654,72
	14,3			Salida para luminaria tipo LED HERMETICA 20W (sin aparato)	UND	8,00	206.819,70	1.654.557,60	2.206.848,93
	14,4			Salida para luminaria tipo LED HERMETICA 50W (sin aparato)	UND	12,00	206.819,70	2.481.836,40	3.310.273,39
	14,5			Salida para luminaria tipo APLIQUE LED PANEL SOBREPONER 24W P27181(sin lámpara)	UND	34,00	206.819,70	7.031.869,80	9.379.107,94
	14,6			Salida para luminaria tipo LED EMERGENCIA APLIQUE 4W P26848 (Sin luminaria)	UND	38,00	206.819,70	7.859.148,60	10.482.532,40
	14,7			Salida Interruptor Conmutable	UND	8,00	244.118,05	1.952.944,40	2.604.837,24
	14,8			Salida Interruptor Conmutable mas sencillo	UND	2,00	201.139,18	402.278,36	536.558,88
	14,9			Salida Interruptor doble Conmutable	UND	1,00	214.371,55	214.371,55	285.928,77
	14,10			Salida Interruptor sencillo	UND	49,00	179.344,48	8.787.879,52	11.721.273,70
	14,11			Salida Interruptor doble	UND	20,00	210.373,02	4.207.460,40	5.611.910,68

PRESUPUESTO DE REFERENCIA DE OBRA FASE II. Demolición, construcción de obra nueva y entrega final									
Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD PROYECTO ACTUALIZADO	VALOR UNITARIO SIN AIU 2026	TOTAL COSTO DIRECTO	COSTO TOTAL FINAL
		GENERAL	PARTICULAR						
	14,12			Salida interruptor triple	UND	4,00	222.323,35	889.293,40	1.186.139,54
	14,13			Salida Sensor 360 de techo P29352	UND	7,00	206.819,70	1.447.737,90	1.930.992,81
	14,14			Salida Toma monofásica doble con polo a tierra en muro para intemperie	UND	2,00	150.834,76	301.669,52	402.366,81
	14,15			Salida Toma Trifasica con polo a tierra en Muro	UND	2,00	201.188,14	402.376,28	536.689,48
	14,16			Salida Toma monofásica doble con polo a tierra en muro o canaleta	UND	134,00	156.855,18	21.018.594,12	28.034.600,84
	14,17			Salida Toma monofásica doble con polo a tierra en muro, tipo GFCI	UND	25,00	269.313,67	6.732.841,75	8.980.264,33
	14,18			Salida Toma monofásica doble con polo a tierra con tierra aislada para corriente regulada en muro o canaleta	UND	42,00	331.297,79	13.914.507,18	18.559.169,68
	14,19			Salida para Motor puerta	UND	1,00	224.298,13	224.298,13	299.168,85
	14,20			Tendido de tubería conduit PVC 1 ø 3 incrustada (TGBT, BCI, Planta emergencia, Transferencia)	ML	80,00	43.170,99	3.453.679,20	4.606.517,32
	14,21		C-12,18	TUBERÍA PVC CONDUIT 1	ML	155,00	6.745,38	1.045.533,90	1.394.533,12
	14,22			Tendido de tubería conduit EMT 1 ø 1 1/4 Sobrepuesta (Tableros y equipos)	ML	36,00	21.084,41	759.038,76	1.012.405,90
	14,23		C-12,19	TUBERÍA PVC CONDUIT 1 1/2	ML	3,00	11.606,92	34.820,76	46.443,93
	14,24			Tendido de conductores Al-LSHF 90°C AWG con bajo contenido de halógenos 3x6+1x6+1x6t	ML	365,00	37.479,39	13.679.977,35	18.246.353,79
	14,25			Tendido de conductores Al-LSHF 90°C AWG con bajo contenido de halógenos 3x4+1x6+1x6t	ML	47,00	42.570,61	2.000.818,67	2.668.691,94
	14,26			Tendido de conductores Al-LSHF 90°C AWG con bajo contenido de halógenos 3x2+1x4+1x6t	ML	67,00	55.316,21	3.706.186,07	4.943.310,98
	14,27			Tendido de conductores Al-LSHF 90°C AWG con bajo contenido de halógenos 3x1/0+1x2+1x6t	ML	15,00	91.955,07	1.379.326,05	1.839.745,09
	14,28			Tendido de conductores Cu-THFR LS 90°C AWG con bajo contenido de halógenos para salidas de secadora y lavadora 3x8+1x8+1x10t	ML	80,00	66.835,18	5.346.814,40	7.131.581,05
	14,29			Tablero de automáticos trifásico de 6 circuitos con puerta y chapa y espacio para totalizador	UND	3,00	590.657,17	1.771.971,51	2.363.455,60
	14,30			Tablero de automáticos trifásico de 12 circuitos con puerta y chapa y espacio para totalizador	UND	3,00	590.657,17	1.771.971,51	2.363.455,60
	14,31			Tablero de automáticos trifásico de 18 circuitos con puerta y chapa y espacio para totalizador	UND	1,00	706.903,60	706.903,60	942.868,02
	14,32			Tablero de automáticos trifásico de 24 circuitos con puerta y chapa y espacio para totalizador	UND	2,00	758.466,97	1.516.933,94	2.023.286,49
	14,33			Caja para interruptor automático tipo industrial (con bornas y elementos de conexión, para equipo de presión, bomba eyectora, planta emergencia, ascensores y refrigeradores)	UND	5,00	258.687,88	1.293.439,40	1.725.189,47
	14,34			Tablero general de baja tensión compuesto por los siguientes elementos: * Un barraje tetrapolar de cobre electrolítico de sección de 20x3 mm2 pintado * Un barraje de tierra de cobre electrolítico de sección de 20x3 mm2 Un juego de DPS clase II (3F+N), 208/120V, IEC 61643-11, 40KA * Una transferencia automática de 3x250A a base de contactores AC3 (enclavamiento eléctrico y mecánico) * Diez interruptores automáticos tipo industrial de 3x30 A * Un interruptor automático tipo industrial de 3x40 A * Un interruptor automático tipo industrial de 3x50 A * Dos interruptor automático tipo industrial de 3x75 A * Un interruptor automático tipo industrial de 3x100 A * Un interruptor automático tipo industrial de 3x250 A	UND	1,00	20.352.257,79	20.352.257,79	27.145.841,44
	14,35			Suministro e instalación de los siguiente interruptores automáticos termomagnéticos enchufables 240 V, 10kA 1x20A	UND	82,00	20.369,50	1.670.299,00	2.227.844,81
	14,36			Suministro e instalación de los siguiente interruptores automáticos termomagnéticos enchufables 240 V, 10kA 3x40A	UND	2,00	62.675,94	125.351,88	167.194,34
	14,37			Suministro e instalación de los siguiente interruptores automáticos termomagnéticos tipo industrial 240 V, 25kA 3x30A	UND	10,00	148.785,15	1.487.851,50	1.984.496,33
	14,38			Suministro e instalación de los siguiente interruptores automáticos termomagnéticos tipo industrial 240 V, 25kA 3x40A	UND	1,00	68.170,80	68.170,80	90.926,21
	14,39			Suministro e instalación de los siguiente interruptores automáticos termomagnéticos tipo industrial 240 V, 25kA 3x50A	UND	1,00	213.669,57	213.669,57	284.992,47
	14,40			Suministro e instalación de los siguiente interruptores automáticos termomagnéticos tipo industrial 240 V, 25kA 3x75A	UND	1,00	188.511,81	188.511,81	251.437,05
	14,41			Suministro e instalación de los siguiente interruptores automáticos termomagnéticos tipo industrial 240 V, 25kA 3x100A	UND	1,00	225.973,65	225.973,65	301.403,65
	14,42			Bandeja portacable 40x10cm abierta	ML	75,00	188.209,78	14.115.733,50	18.827.565,34
	14,43			Puesta a tierra de subestación, con cuatro varillas C.W. De ø5/8x2.44 m, unidas entre sí mediante un conductor de cobre desnudo #2/0 AWG, con soldadura exotérmica, interconectada al neutro y la tierra del transformador. (Malla de 5x4 metros con reticulas de 1x1m).	UND	1,00	2.421.817,79	2.421.817,79	3.230.220,57
	14,44			Puesta a tierra de equipo de medida, con una varilla C.W. De ø5/8x2.44 m, interconectada al barraje neutro del armario con un conductor desnudo de cobre #1/0 AWG	UND	2,00	728.101,61	1.456.203,22	1.942.283,85
	14,45			Armario para equipo de medida electrónico de baja tensión según norma Codensa AE 319, con los siguientes elementos: * Un barraje de tierra de cobre electrolítico de sección de 20x3 mm2 * Medidor electrónico multifuncional 3x120Vx5A * Bandeja para medidor * Bornera de pruebas * Un interruptor automático tipo industrial de 3x250 A (Regulable) * Tres TC's 200/5A	UND	1,00	8.767.087,79	8.767.087,79	11.693.541,69

PRESUPUESTO DE REFERENCIA DE OBRA FASE II. Demolición, construcción de obra nueva y entrega final									
Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD PROYECTO ACTUALIZADO	VALOR UNITARIO SIN AIU 2026	TOTAL COSTO DIRECTO	COSTO TOTAL FINAL
		GENERAL	PARTICULAR						
	14,46			Armario para equipo de medida electrónico de baja tensión según norma Codensa AE 319, con los siguientes elementos: * Un barraje de tierra de cobre electrolítico de sección de 15x3 mm2 * Medidor electrónico multifuncional 3x120Vx5A * Bandeja para medidor * Bornera de pruebas * Un interruptor magnético tipo industrial de 3x160 A (Solo cortocircuito) * Tres TC's 150/5A tipo ventana	UND	1,00	8.349.092,42	8.349.092,42	11.136.019,47
	14,47			Transformador seco clase H de 150 KVA 11400-208/120V, Dy5n, 60 Hz	UND	1,00	48.539.492,76	48.539.492,76	64.741.975,44
	14,48			Celda para transformador seco de 150 KVA de acuerdo a norma del operador de red (Dimensiones mínimas:1.7x1.3x1.9m)	UND	1,00	6.582.556,65	6.582.556,65	8.779.814,06
	14,49			DPS montaje sobre transformador 12kV-10kA	JG	1,00	1.141.628,32	1.141.628,32	1.522.703,85
	14,50			Celda de entrada en SF6 según norma del operador de red (En su defecto, similar a CTS 508-2 de Enel).	UND	1,00	19.788.211,29	19.788.211,29	26.393.516,22
	14,51			Celda de salida en SF6 según norma del operador de red (En su defecto, similar a CTS 508-2 de Enel).	UND	1,00	19.788.211,29	19.788.211,29	26.393.516,22
	14,52			Celda de protección de transformador en SF6 según norma del operado de red (En su defecto, similar a CTS 508-2 de Enel). Con fusibles limitadores de corriente de 16A tipo HH.	UND	1,00	23.281.017,66	23.281.017,66	31.052.221,35
	14,53			Caja de inspección de baja tensión y AP Enel CS 274	UND	4,00	1.241.815,98	4.967.263,92	6.625.336,62
	14,54			Caja de inspección vehicular Enel CS 280	UND	2,00	2.725.269,98	5.450.539,96	7.269.930,20
	14,55			Canalización 4ø6 PVC DB en zona dura	ML	55,00	542.295,20	29.826.236,00	39.782.233,58
	14,56			Canalización 6ø6 PVC DB en zona dura	ML	4,00	977.905,72	3.911.622,88	5.217.322,60
	14,57			Cable 3x185 mm2 Al, 15 kV, XLPE	ML	80,00	344.737,06	27.578.964,80	36.784.823,25
	14,58			Cable 3x95 mm2 Al, 15 kV, XLPE	ML	6,00	268.329,05	1.609.974,30	2.147.383,72
	14,59			Terminal premoldeado tipo interior (Conexión a celda de entrada), para cable alumino 185 mm2 15 kV XLEP (incluidos los apantallamientos para cable de M.T.)	JG	1,00	414.326,60	414.326,60	552.628,82
	14,60			Terminal premoldeado tipo interior (Conexión a celda de protección y transformador), para cable alumino 95 mm2 15 kV XLEP (incluidos los apantallamientos para cable de M.T.)	JG	2,00	414.326,60	828.653,20	1.105.257,64
	14,61			Terminal premoldeado tipo exterior (Conexión en punto de arranque red aérea MT), para cable aluminio 185 mm2 15 kV XLPE (incluidos los apantallamientos para cable de M.T.)	JG	1,00	579.314,61	579.314,61	772.689,83
	14,62			Estructura para subterranización de acometida en media tensión según norma Enel LA 228.	UND	1,00	7.524.072,90	7.524.072,90	10.035.608,43
	14,63			LED PANEL SQ 40W UNV 50H P28395	UND	50,00	295.786,72	14.789.336,00	19.726.015,36
	14,64			LED HERMETICA 40W P27370	UND	64,00	205.440,67	13.148.202,88	17.537.073,00
	14,65			LED HERMETICA 20W P24358	UND	8,00	157.256,05	1.258.048,40	1.677.984,96
	14,66			LED HERMETICA 50W P27371	UND	12,00	245.595,91	2.947.150,92	3.930.909,90
	14,67			APLIQUE LED PANEL SOBREPONER 24W P27181	UND	34,00	90.601,90	3.080.464,60	4.108.723,68
	14,68			LED EMERGENCIA APLIQUE 4W P26848	UND	38,00	191.386,25	7.272.677,50	9.700.297,25
	14,69			Puesta a tierra de pararrayos, conformada por 9 varillas cobre-cobre de ø5/8x2.44 m, interconectadas entre si por un conductor desnudo de cobre #1/0 AWG directamente enterrado (Long: 163 m).	UND	1,00	14.169.028,40	14.169.028,40	18.898.650,08
	14,70			Caja de paso para puesta a tierra pararrayos y equipotencialidad, de 50x50x15 cm	UND	1,00	218.233,37	218.233,37	291.079,67
	14,71			Bajante para puesta a tierra de pararrayos en tubería PVC 1 (embebida en muro o en piso) y cable de cobre 1/0 AWG desnudo, desde cubierta hasta cajas de inspección de puesta a tierra	ML	50,00	88.294,60	4.414.730,00	5.888.366,87
	14,72			Malla apantallamiento en cubierta en alambrón de ø8 mm de Aluminio con elementos de fijación.	ML	425,00	17.915,33	7.614.015,25	10.155.573,54
	14,73			Punta captadora en varilla de acero de 5/8x0.8 m, instalada en cubierta.	UND	38,00	105.289,96	4.001.018,48	5.336.558,45
	14,74			Caja de paso para puesta a tierra 20x20x12 cm	UND	2,00	59.335,98	118.671,96	158.284,66
	14,75			Interconexión puesta a tierra en cable de cobre 1/0	ML	20,00	76.904,94	1.538.098,80	2.051.516,18
	14,76			Interconexión puesta a tierra en cable de cobre 300 kCM	ML	71,00	157.873,05	11.208.986,55	14.950.546,26
	14,77			Barraje de 50x6 mm2 x 0,8m con elementos de fijación y aisladores para montaje en muro	UND	2,00	4.016.446,39	8.032.892,78	10.714.272,39
	14,78			Caja de inspección de tierra de 30x30x30 cm en mampostería. Con tapa y marco.	UND	4,00	150.318,43	601.273,72	801.978,89
	14,79		C-21,25	SALIDA DE DATOS COMPLETA (INCLUYE FACE PLATE Y MARCACIÓN) (muro o canaleta)	UND	28,00	183.742,31	5.144.784,68	6.862.113,81
	14,80			Bandeja portacable 20x10cm tipo cablofil	ML	90,00	103.511,91	9.316.071,90	12.425.776,70
	14,81			Certificación de punto lógico sencillo	UND	28,00	9.725,23	272.306,44	363.202,33
	14,82			Gabinete de (hxaxf) 30x52x40cm (Solo equipos pasivos)	UND	1,00	616.577,87	616.577,87	822.391,56
	14,83			Organizador Horizontal (Solo equipos pasivos)	UND	1,00	206.202,69	206.202,69	275.033,15
	14,84			Multitoma eléctrica horizontal 20A (Solo equipos pasivos)	UND	1,00	1.107.656,07	1.107.656,07	1.477.391,67
	14,85			Patch Panel 36 puertos (Solo equipos pasivos)	UND	1,00	883.164,89	883.164,89	1.177.955,33
	14,86			Patch cord datos 3m (Solo equipos pasivos)	UND	28,00	17.382,38	486.706,64	649.169,32
	14,87			Cable P Multipar 20 Pares - Exterior - 0.4 MM - Núcleo Seco (Solo equipos pasivos)	ML	38,00	26.347,43	1.001.202,34	1.335.403,68
	14,88			Regleta 20 Pares, Cat 5e, Sin Base (Solo equipos pasivos)	UND	1,00	190.941,04	190.941,04	254.677,16
	14,89			Base Para Regleta de 20Pares (Solo equipos pasivos)	UND	1,00	99.813,57	99.813,57	133.131,34
	14,90			Kit De Tierra De 20 Pares (Solo equipos pasivos)	UND	1,00	335.453,34	335.453,34	447.427,66
	14,91			Pico Protector Pm-230, Para Linea Telefonica (Solo equipos pasivos)	UND	20,00	635.616,37	12.712.327,40	16.955.702,29
	14,92			Patch Panel 36 Puertos, Cat 6, Con Organizador Posterior (Solo equipos pasivos)	UND	2,00	1.018.994,78	2.037.989,56	2.718.270,48
	14,93			Patch Cord, Cat 6, 5 Ft, Con Bota (Solo equipos pasivos)	UND	10,00	113.380,31	1.133.803,10	1.512.266,57
	14,94			Certificación de Multipar (Solo equipos pasivos)	UND	10,00	27.165,79	271.657,90	362.337,31
	14,95			Barraje Puesta Tierra, 78x67x0.5	UND	1,00	2.716.961,64	2.716.961,64	3.623.883,44
	14,96			Barraje Puesta Tierra, 1/4X4X20 Con Aisladores	UND	1,00	2.262.949,95	2.262.949,95	3.018.322,64
	14,97			Manilla Descarga Electrostática Cable 1.8Mts	UND	1,00	57.924,63	57.924,63	77.259,87
	14,98			Tornillería Para Conexiones de Puesta a Tierra	UND	1,00	66.547,00	66.547,00	88.760,39

PRESUPUESTO DE REFERENCIA DE OBRA FASE II. Demolición, construcción de obra nueva y entrega final									
Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD PROYECTO ACTUALIZADO	VALOR UNITARIO SIN AIU 2026	TOTAL COSTO DIRECTO	COSTO TOTAL FINAL
		GENERAL	PARTICULAR						
	14,99			Tornillo #12-24X1/2, Pavonado P/Tierra Racks	UND	1,00	8.325,88	8.325,88	11.105,06
	14,100			Terminal 6AWG Ponchar Ojo 1/4	UND	46,00	5.119,85	235.513,10	314.127,37
	14,101			Cable de Cobre THWN/THHN #6 Suave Aislado 600V AWG	ML	60,00	19.350,70	1.161.042,00	1.548.597,82
	14,102			Jumper P/Rack a Tierra 61 CM 10AWG, Cable Conector a 45 Grados Antioxidante.	UND	18,00	16.093,87	289.689,66	386.388,07
	14,103			Marquilla para Identificar el Cable de Conexión del Sistema de Puesta a Tierra de Telecomunicaciones a la Tierra Eléctrica Juego 10U con Amarres	UND	10,00	2.810,70	28.107,00	37.489,12
	14,104			Caja de paso de sonido en caja de 20x20x10 cm (Solo tubería y cajas)	UND	1,00	44.683,95	44.683,95	59.599,45
	14,105			Salida para control de sonido de muro (incluye tramo desde bandeja o canaleta) (Solo tubería y cajas)	UND	1,00	25.367,42	25.367,42	33.835,06
	14,106			Salida para sonido en techo, en tubería EMT 3/4 (incluye tramo desde bandeja o canaleta) (Solo tubería y cajas)	UND	59,00	42.451,46	2.504.636,14	3.340.683,68
	14,107			Salida para cantonera eléctrica en muro (Solo tubería y cajas)	UND	7,00	25.367,42	177.571,94	236.845,45
	14,108			Salida para cantonera eléctrica en piso (Solo tubería y cajas)	UND	1,00	25.367,42	25.367,42	33.835,06
	14,109			Salida para lectora de control de acceso de muro en tubería EMT 3/4 (incluye tramo desde bandeja o canaleta) (Solo tubería y cajas)	UND	8,00	42.451,46	339.611,68	452.974,06
	14,110			Caja de paso de antena de televisión en caja de 20x20x10 cm (Solo tubería y cajas)	UND	2,00	52.008,58	104.017,16	138.738,09
	14,111			Caja de 40x40x10 cm para amplificador de señal de antena de TV (Solo tubería y cajas)	UND	1,00	95.610,92	95.610,92	127.525,85
	14,112			Caja para mezclador de señal de 25x25x10 cm (Solo tubería y cajas)	UND	1,00	66.813,94	66.813,94	89.116,43
	14,113			Mástil antena de TV en tubo galvanizado de ø1x6 m (incluyendo soporte y capacete) (Solo tubería y cajas)	UND	1,00	236.788,80	236.788,80	315.828,90
	14,114			Salida para TV de muro (incluye tramo desde bandeja o canaleta, incluye aparato) (Solo tubería y cajas)	UND	10,00	25.368,35	253.683,50	338.363,05
	14,115			Salida para HDMI de muro (incluye tramo desde bandeja o canaleta, incluye aparato) (Solo tubería y cajas)	UND	11,00	25.368,35	279.051,85	372.199,36
	14,116			TUBERÍA PVC CONDUIT 1	ML	133,00	11.095,94	1.475.760,02	1.968.368,71
	14,117			Caja de paso para comunicaciones en mampostería 60x60x60 cm	UND	2,00	573.458,60	1.146.917,20	1.529.758,16
	14,118			Planta electrica de emergencia de 130KW útiles en Funza-Cundinamarca, 208/120 V.	UND	1,00	159.194.380,56	159.194.380,56	212.333.464,79
	14,119			Acometida desde Planta de emergencia hasta transferencia de servicios comunes en ducteria PVC 2ø3 con conductores 2(3x250 kcm + 1x4/0 kcm) + 1x1/0T AWG, Al THHN (Se incluyen los elementos necesarios para la adecuada conexión, como bornàs y marquillas de identificación)	ML	10,00	356.365,95	3.563.659,50	4.753.209,04
	14,120			Caja para interruptor automático tipo industrial (con bornas y elementos de conexión, para planta eléctrica)	UND	1,00	152.976,73	152.976,73	204.040,36
	14,121			Tablero de transferencia automática (con certificación RETIE) para la carga eléctrica de Bomba Contra Incendio (300A-AC3), con arranque automático y protecciones requeridas, con las siguientes caracteristicas: * Una transferencia automática de 3x160 A (AC3) a base de contactores	UND	1,00	14.361.075,06	14.361.075,06	19.154.801,92
	14,122			Acometida desde Planta de emergencia hasta transferencia de bomba contra incendio en ducteria PVC 2ø3 con conductores 3x4/0 kcm+1x4t kcm Al THHN (Se incluyen los elementos necesarios para la adecuada conexión, como bornas y marquillas de identificación)	ML	36,00	153.085,72	5.511.085,92	7.350.686,40
	14,123			Puesta a tierra de planta electrica de emergencia con cuatro varillas C.W. De ø5/8x2.44 m, unidas entre sí mediante un conductor de cobre desnudo #1/0 AWG, con soldadura exotérmica, interconectada al neutro y la tierra de la planta. (Malla de 5x5 metros).	UND	1,00	3.261.160,51	3.261.160,51	4.349.735,89
	14,124			Sensor fotoeléctrico inteligente marca Honeywell, ref. Notifier FSP-851	UND	20,00	738.077,15	14.761.543,00	19.688.946,05
	14,125			Panel de control marca Honeywell, ref. Notifier NFS2320-SP	UND	1,00	15.190.647,73	15.190.847,73	20.261.552,70
	14,126			Módulo aislador marca Honeywell, ref. Notifier ISOX	UND	5,00	481.579,27	2.407.896,35	3.211.652,15
	14,127			Módulo control programable marca Honeywell, ref. Notifier FMC-1	UND	1,00	1.962.063,70	1.962.063,70	2.617.000,56
	14,128			Batería 12V 7 AH	UND	1,00	113.260,23	113.260,23	151.066,49
	14,129			Suministro, transporte e instalación de materiales y accesorios para salida de sensor fotoeléctrico/térmico incluyendo cajas, ducto EMT de 3/4"	UND	78,00	112.553,63	8.779.183,14	11.709.674,47
	14,130			Suministro, transporte e instalación de materiales y accesorios para salida de panel de control incluyendo cajas, ducto EMT de 3/4"	UND	1,00	112.553,63	112.553,63	150.124,03
	14,131			Suministro e instalación de cable contra incendio marca Honeywell 2x18 AWG para deteccion	ML	539,00	26.669,79	14.375.016,81	19.173.397,42
	14,132			Pulsador manual marca Honeywell, ref. Notifier NGB-12LSP	UND	9,00	916.467,49	8.248.207,41	11.001.459,04
	14,133			Sirena electrónica marca Honeywell, ref. Notifier P2R	UND	9,00	532.031,48	4.788.283,32	6.386.612,29
	14,134			Suministro, transporte e instalación de materiales y accesorios para salida de pulsador y/o sirena incluyendo cajas, ducto EMT de 3/4	UND	18,00	112.553,63	2.025.965,34	2.702.232,57
	14,135			Suministro, transporte e instalación de materiales y accesorios para salida de módulo de supervisión incluyendo cajas, ducto EMT de 3/4	UND	1,00	112.553,63	112.553,63	150.124,03
	14,136			Suministro, transporte e instalación de materiales y accesorios para salida de módulo de relé incluyendo cajas, ducto EMT de 3/4"	UND	11,00	112.553,63	1.238.089,93	1.651.364,35
	14,137			Suministro, transporte e instalación de materiales y accesorios para salida de circuito de notificación de alarma incluyendo cajas, ducto EMT de 3/4"	UND	1,00	112.553,63	112.553,63	150.124,03
	14,138			Suministro e instalación de cable contra incendio marca Honeywell 2x18 AWG para alarmas	ML	480,00	26.669,79	12.801.499,20	17.074.639,63
Subtotal									1.094.150.209,07

PRESUPUESTO DE REFERENCIA DE OBRA FASE II. Demolición, construcción de obra nueva y entrega final									
Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD PROYECTO ACTUALIZADO	VALOR UNITARIO SIN AIU 2026	TOTAL COSTO DIRECTO	COSTO TOTAL FINAL
		GENERAL	PARTICULAR						
	16,0			APARATOS SANITARIOS					
	15,1		C-17,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS COLGAR (INCLUYE GRIFERÍA)	UND	3,00	174.027,69	522.083,07	696.354,40
	15,2		C-17,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO PARA FLUXÓMETRO COLOR BLANCO	UND	20,00	1.279.506,92	25.590.138,40	34.132.126,60
	15,3			SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO PMR COLOR BLANCO	UND	5,00	1.825.986,28	9.129.931,40	12.177.502,50
	15,4			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCHA SENCILLA -TELEDUCHA	UND	14,00	134.596,80	1.884.355,20	2.513.352,97
	15,5			SUMINISTRO E INSTALACIÓN GRIFERIA MANOS LIBRES LAVAMANOS	UND	24,00	957.625,82	22.983.019,68	30.654.751,65
	15,6			LLAVE MANGUERA	UND	3,00	57.030,52	171.091,56	228.201,92
	15,7			SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMBO GANAMAX, INCLUYE GRIFERIA	UND	4,00	597.741,65	2.390.966,60	3.189.071,25
	15,8			SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS SAN LORENZO DE INCRUSTAR	UND	24,00	387.552,44	9.301.258,56	12.406.018,67
	15,9			SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL DE FLUXÓMETRO (INCLUYE GRIFERÍA)	UND	6,00	1.506.612,95	9.039.677,70	12.057.122,12
	15,10			SUMINISTRO E INSTALACION DUCHA MEZCALDORA SIN SALIDA A BAÑERA	UND	1,00	316.749,21	316.749,21	422.480,10
	15,11		C 17,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAPLATOS DE SOBREPONER EN ACERO INOXIDABLE 120 X 60 cm (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	3,00	518.426,92	1.555.280,76	2.074.433,48
Subtotal									110.551.415,64
	16,0			CARPINTERIAS					
				CARPINTERIA METALICA					
	16,1			MARCOS EN LAMINA CALIBRE 18 MONTANTE CON PINTURA ANTICORROSIVA Y ACABADO EN ESMALTE GRIS PLATA REF 12119 COLOR 84 SEGÚN DETALLE	ML	156,06	114.373,24	17.849.087,83	23.807.113,35
	16,2			BARANDASESCALERAS Y VACIOS CON TUBO 2"CON PINTURA ANTICORROSIVA Y ACABADO EN ESMALTE GRIS PLATA REF 12119 COLOR 84 SEGÚN DETALLE	ML	24,42	313.647,55	7.659.273,17	10.215.938,56
	16,3			PASAMANOS ESCALERAS Y OTROS ELEMENTOS CON TUBO 2" CON PINTURA ANTICORROSIVA Y ACABADO EN ESMALTE GRIS PLATA REF 12119 COLOR 84 SEGÚN DETALLE	ML	14,08	156.761,89	2.207.207,41	2.943.973,25
	16,4			ESCALERA DE GATO EN TUBERIA DE 1 AGUA NEGRA Y PINTURA ESMALTE SEGÚN DETALLE CON PINTURA ANTICORROSIVA Y ACABADO EN ESMALTE GRIS PLATA REF 12119 COLOR 84	ML	4,86	497.312,92	2.416.940,79	3.223.715,63
	16,5			PUERTAS CUARTOS TECNICOS LAMINA CALIBRE 18 ACABADO EN ANTICORROSIVO Y ESMALTE GRIS PLATA REF 12119 COLOR 84 (PC04)SIN MARCO ANCHO 1,50 A 3.27 ALTO ENTRE 2 Y 2,2 MT	UND	5,00	4.961.219,47	24.806.097,35	33.086.372,65
	16,6			PUERTAS CUARTOS DE SUBESTACION, CELDA Y TABLEROS SEGÚN ESPECIFICACION Y DISEÑO	M2	16,31	787.002,55	12.836.011,59	17.120.672,26
	16,7			MARCO Y HOJA PUERTA EN ALUMINIO SEGÚN DISEÑO	M2	11,22	727.591,75	8.163.579,44	10.888.582,25
	16,8			REJILLA CARCAMOS EN ANGUL DE 11/2 VARILLA REDONDA DE 1/2 SEGÚN DETALLE CON PINTURA ANTICORROSIVA Y ACABADO EN ESMALTE GRIS PLATA REF 12119 COLOR 84	ML	35,86	155.965,70	5.592.930,00	7.459.850,04
	16,9			PUERTA EN LAMINA CALIBRE 16 PARA CERRADURA ANTIPANICO, .SEGÚN DETALLE CON PINTURA ANTICORROSIVA Y ACABADO EN ESMALTE GRIS PLATA REF 12119 COLOR 84 (PC-05) ENTRADA ESCALERAS (NO INCLUYE LA CERRADURA)	M2	7,33	861.998,28	6.318.447,39	8.427.545,13
	16,10			PUERTA EN VIDRIO PARA PARQUEADERO	M2	45,65	1.072.496,92	48.959.484,40	65.302.160,29
	16,11			MARCOS METALICOS EN ANGULO 1-1/4 X 1-1/4 X 3/16 CON TAPA EN ALFAJOR 1.0 M X 1.0 M PARA INSPECCION TANQUE DE ALMACENAMIENTO CON ARGOLLA PARA CANDADO	UND	3,00	1.148.290,69	3.444.872,07	4.594.770,37
	16,12			PASOS PARA ESCALERA DE GATO EN EL TANQUE	UND	14,00	483.752,65	6.772.537,10	9.033.209,98
	16,13			PUERTAS DE MADERA CON BASTIDOR EN MADERA MACIZAY REFUERZO PARA LA CHAPA Y 2 LAMINAS DE TRIPLEX DE 4MM VER DETALLE P01 COLOR A ESCOGER EN OBRA	M2	60,00	545.221,36	32.713.281,60	43.632.975,00
	16,14			MUEBLE EN FORMICA BLANCA PIZARRA 4101 Y MESON ACERO INOXIDABLE SEGÚN DETALLE	ML	8,25	379.904,52	3.134.212,29	4.180.412,35
	16,15			CLOSET TIPO PIZANO F1 ACABADO EN FORMICA IGUAL A PUESTAS DE HABITACION, Y ENTREPAÑOS EN AGLOMERADO Y ACABADO EN FORICA	UND	16,00	1.159.760,71	18.556.171,36	24.750.221,36
	16,16			MUEBLE DE RECEPCION SEGÚN DETALLE	UND	1,00	619.927,98	619.927,98	826.859,94
	16,17			PUERTAS EN VIDRIO SEGÚN DETALLEPV-02 (1.50 MT X 2.05 MTS) VIDRIO DE SEGURIDAD 10 MM	UND	1,00	2.697.477,02	2.697.477,02	3.597.894,85
	16,18			VENTANA PERFIL PROYECTANTE ALUMINIO 8020 COLOR BLANCO	M2	78,75	1.000.429,19	78.783.798,71	105.081.830,72
	16,19			VENTANA EN PERFIL PROYECTANTE ALUMINIO - DISEÑOS SEGÚN DETALLES (V-05 / V-04 / V-03) VIDRIO DE SEGURIDAD 10 MM	M2	25,85	877.682,96	22.688.104,52	30.261.393,80
	16,20			VENTANERIA FLOTANTE EN VIDRIO LAMINADO COLOR VERDE DE 6MM CON ESTRUCTURA EN ALUMINIO PEGADO CON SILICONA ESTRUCTURAL, INCLUYE CALCULO ESTRUCTURAL	M2	12,58	1.215.509,19	15.291.105,61	20.395.276,66
	16,21			DIVISIÓN PARA BAÑO EN ACERO INOXIDABLE 304 CAL.20 (INCLUYE PUERTAS Y ACCESORIOS)	M2	50,00	1.185.011,75	59.250.587,50	79.028.433,61
	16,22			SUMINISTRO E INSTALACION DE DIVISION DE BAÑO EN CRISTAL TEMPLADO DE 8 MM INCOLORO CON ACCESORIOS EN ACERO INOXIDABLE Y SANDBLASTING	M2	30,00	794.473,12	23.834.193,60	31.790.047,42
	16,23			VENTANA PROYECTANTE EN ALUMINIO CON CRISTAL DE 6MM ESMERILADO PARA SEPARACION DE HABITACIONES	M2	66,50	515.286,43	34.266.547,60	45.704.721,18
	16,24			BARRA EN ACERO PARA WC DISCAPACITADOS EN ACERO INOXIDABLE TIPO ACUAVAL PARA DUCHA REF AC-5774	UND	5,00	1.299.118,05	6.495.590,30	8.663.818,34

PRESUPUESTO DE REFERENCIA DE OBRA FASE II. Demolición, construcción de obra nueva y entrega final									
Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD PROYECTO ACTUALIZADO	VALOR UNITARIO SIN AIU 2026	TOTAL COSTO DIRECTO	COSTO TOTAL FINAL
		GENERAL	PARTICULAR						
	16,25			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUROS CORTINA EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO ACABADO EN COLOR NEGRO Y VIDRIO LAMINADO 4+4	M2	474,21	655.493,16	310.839.173,89	414.597.290,13
	16,26			PUERTA VENTANA EN ALUMINIO NEGRO TRÁFICO PESADO, ALTA RESISTENCIA, VIDRIO LAMINADO 4+4 (DIFERENTES DIMENSIONES SEGÚN DISEÑO)	M2	5,00	1.193.430,28	5.967.151,40	7.958.986,54
Subtotal									1.016.574.055,66
17,0				CERRADURAS					
	17,1			CERRADURAS PARA OFICINA JUPITER CROMADA MATE SCHLAGE	UND	22,00	44.707,96	983.575,12	1.311.892,50
	17,2			CERRADURAS PARA ACCESOS PRINCIPALES DOBLE PASADOR EN ACERO INXODABLE	UND	2,00	177.922,96	355.845,92	474.627,29
	17,3			CERRADURAS PARA BAÑOS JUPITER DE MANIJA SATIN NIQUEL SCHLHAGE	UND	15,00	42.509,65	637.644,75	850.490,57
	17,4			CERRADURAS ANTIPANICO TIPO PUSH MARCA ISEO	UND	2,00	995.465,44	1.990.930,88	2.655.503,61
	17,5			CERRADURAS CUARTOS TECNICOS SCHALAGE B360 ULTRA CROMADA MATE	UND	8,00	189.794,78	1.518.358,24	2.025.186,22
Subtotal									7.317.700,18
18,0				VIDRIOS Y ESPEJOS					
	18,1			ESPEJOS 4 mm CON SOPORTES .60 X .80, BISELADOS DE 1CMM, PEGADOS A LA PARED CON CINTA	M2	18,63	109.602,53	2.041.895,13	2.723.479,73
Subtotal									2.723.479,73
19,0				EQUIPOS ESPECIALES					
	19,1			ASCENSOR 2 PARADAS PARA PERSONA CON MOVILIDAD REDUCIDA	UND	1,00	130.628.161,95	130.628.161,95	174.231.842,41
	19,2			MOTOBOMBA DE 4HP PARA UN CAUDAL DE 124 GPM Y C.D.T = 44 MCA INCLUYE: TANQUE HIDROACUMULADOR, TABLERO ELECTRICO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	53.205.278,35	53.205.278,35	70.965.200,26
	19,3			EQUIPO RED CONTRA INCENDIO BOMBA LIDER DE 62 HP PARA UN CAUDAL DE 484 GPM Y C.D.T = 100 MCA INCLUYE: TANQUE HIDROACUMULADOR, TABLERO ELECTRICO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO - BOMBA JOCKEY DE 1 HP	UND	1,00	254.228.066,63	254.228.066,66	339.089.395,31
	19,4			MOTOBOMBA EJECTORA AGUAS NEGRAS DE 1 HP C.D.T =5.34 MCA	UND	1,00	19.109.126,52	19.109.126,52	25.487.752,95
	19,5			GABINETE PROTECCION INCENDIOS CON TODOS LOS ACCESORIOS MANGUERA, HACHA PICO EXTINTOR Y LLAVE	UND	1,00	1.517.178,71	1.517.178,71	2.023.612,96
Subtotal									611.797.803,90
20,0				IMPERMEABILIZACIONES					
	20,1			IMPERMEABILIZACION DE PLACAS EN MANTO ASFALTICO 3MM FOIL ALUMINIO	M2	143,26	52.582,17	7.532.921,67	10.047.410,93
	20,2			IMPERMEABILIZACION DE PLACAS EN MANTO FORCE 4MM	M2	650,00	63.582,75	44.578.787,50	59.459.186,77
Subtotal									69.506.597,70
21,0				OBRAS EXTERIORES					
	21,1		U-5,15	SARDINEL PREFABRICADO A-10	ML	72,86	140.657,69	10.248.319,29	13.669.208,27
	21,2		V-3.3	BASE GRANULAR	M3	50,00	192.537,69	9.626.884,50	12.840.338,55
	21,3			CINTA DE CONFINAMIENTO DE 0.10 MTS	ML	192,19	30.003,28	5.766.330,38	7.691.131,47
	21,4			CINTA DE CONFINAMIENTO DE 0.10 A 1.50 MTS	M2	80,07	77.701,13	6.221.529,48	8.298.276,02
	21,5			ANDEN EN CONCRETO ESCOBEADO	M2	80,07	84.209,25	6.742.634,65	8.993.326,09
	21,6			BANCA EN CONCRETO SEGUN DISEÑO	ML	0,00	3.040.835,97	0,00	0,00
	21,7			TOPE LLANTAS PREFABRICADOS 0.15X0.50 M	UND	16,00	24.866,80	397.868,80	530.677,41
	21,8			CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 3000 PSI (ACCESO VEHICULAR)	M2	35,03	120.248,65	4.212.310,21	5.618.379,36
	21,9		U-6,14	CICLOPARQUEADERO M101 TIPO 2	UND	1,00	910.246,92	910.246,92	1.214.087,34
	21,10			JARDINERA EN BLOQUE DE CONCRETO A LA VISTA INCLUYE VIGA CINTA	ML	0,00	224.502,26	0,00	0,00
	21,11		C-.10.26	CERRAMIENTO EN POSTES Y PANELES GALVANIZADOS (REJA CLASICA) H: 2.00 MTS	M2	57,71	212.576,15	12.267.769,62	16.362.751,11
	21,12			ADOQUIN 24X12X6 TRAFICO PESADO COLOR AMARILLO Y GRIS CIRCULACION Y PARQUEADEROS	M2	250,00	96.746,10	24.186.525,00	32.259.987,05
	21,13		V-6,7	EMPRADIZACIÓN (INCLUYE 10 CM DE TIERRA NEGRA) (VEGETACION PRIMER PISO)	M2	50,00	23.663,85	1.183.192,50	1.578.142,16
	21,14			JARDINES CUBIERTAS VERDES SOBRE PLACA	M2	0,00	6.771,36	0,00	0,00
	21,15			IMPERMEABILIZACION CUBIERTAS VERDES	M2	0,00	101.180,59	0,00	0,00
Subtotal									109.056.304,82

VALOR CON AIU	$ 8.081.529.405,00
ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 504.052.667,00
COSTOS NO REEMBOLSABLES	$ 25.833.336
TOTAL OBRA	$ 8.611.415.408,00

ANALISIS DE AIU

Valor estimado del costo directo	6.059.026.394,51
Plazo de ejecución estimado (meses)	8,00
Valor total del contrato (Pesos)	8.081.529.404,51
Valor total del contrato (SMMLV)	4.615,63
Valor total del anticipo	-
Costos directos no afectados por AIU	25.833.336,00
Presupuesto oficial de obra	8.107.362.740,51

CAPITULO	TIPO DE GASTO	TITULO	ESPECIALIZACIÓN	EXPERIENCIA	UND	CANT	DEDICACION	SALARIO MENSUAL	FACTOR PRESTACIONAL	TIEMPO	VALOR PARCIAL	TOTAL	% sobre C.D.
1	ADMINSITRACIÓN												
1.1	PERSONAL PROFESIONAL											413.088.143,70	6,82%
1.1.1	Director de obra	PROFESIONAL	SI	8 - 10	un	1	50%	7.822.319,00	55,1%	8,00	48.523.409,22		
1.1.2	Residente de obra	PROFESIONAL	NO	4 - 6	un	2	100%	4.742.142,00	55,1%	8,00	117.665.821,02		
1.1.3	Profesional Ambiental	PROFESIONAL	NO	2 - 4	un	1	50%	3.855.761,00	55,1%	8,00	23.918.056,64		
1.1.4	Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo	PROFESIONAL	NO	2 - 4	un	1	100%	3.855.761,00	55,1%	8,00	47.836.113,27		
1.1.5	Profesional Social	PROFESIONAL	NO	2 - 4	un	1	20%	3.855.761,00	55,1%	8,00	9.567.222,65		
1.1.6	Profesional Eléctrico	PROFESIONAL	NO	6 - 8	un	1	20%	5.429.088,00	55,1%	8,00	13.471.087,47		
1.1.7	Profesional Costos y Presupuestos	PROFESIONAL	NO	4 - 6	un	1	50%	4.742.142,00	55,1%	8,00	29.416.455,25		
1.1.8	Profesional Ingeniería Mecánica	PROFESIONAL	NO	4 - 6	un	1	20%	4.742.142,00	55,1%	4,00	5.883.291,05		
1.1.9	Asesor Especialista en Estructuras	PROFESIONAL	SI	6 - 8	un	1	50%	6.847.298,00	55,1%	8,00	42.475.158,95		
1.1.10	Asesor Especialista en Geotecnia	PROFESIONAL	SI	6 - 8	un	1	25%	6.847.298,00	55,1%	4,00	10.618.789,74		
1.1.11	Asesor Especialista Hidrosanitario	PROFESIONAL	SI	6 - 8	un	1	25%	6.847.298,00	55,1%	8,00	21.237.579,48		
1.1.12	Coordinador BIM	PROFESIONAL	SI	6 - 8	un	1	50%	6.847.298,00	55,1%	8,00	42.475.158,95		
1.2	PERSONAL TÉCNICO Y PERSONAL AUXILIAR *											22.337.257,96	0,37%
1.2.1	Técnico eléctricista	TÉCNICO	NO	2 - 4	un	1	50%	2.880.740,00	55,1%	8,00	17.869.806,37		
1.2.2	Topográfo	TÉCNICO	NO	2 - 4	un	1	100%	2.880.740,00	55,1%	1,00	4.467.451,59		
1.3	PERSONAL ADMINISTRATIVO *											13.270.242,96	0,22%
1.3.1	Conductor	BACHILLER	NO	0 - 2	un	1	50%	1.969.814,00	68,4%	8,00	13.270.242,96		
1.1	PERSONAL PROFESIONAL											125.430.874,91	2,07%
2	GASTOS INDIRECTOS												

2.1	POLIZAS Y GARANTIAS		Descripción	UND	CANT	Vr. Base	% Asegurado	%Tasa Aseguradora	Vigencia del amparo (meses)	Valor ($) (incluye IVA y costos de expedición)	33.434.335,91	0,55%
2.1.1	Seriedad de la propuesta	Art. 2.2.1.2.3.1.9.	Seriedad de la propuesta	un	1	8.107.362.741	10,000%	0,30%		2.432.208,82		
2.1.2	Buen manejo del Anticipo	Art. 2.2.1.2.3.1.10	GARANTIA ÚNICA	un	1	-	100,00%	0,20%	12	-		
2.1.3	Cumplimiento	Art. 2.2.1.2.3.1.12		un	1	8.107.362.741	10,00%	2,00%	12	16.214.725,48		
2.1.4	Estabilidad y calidad de obra	Art 2.2.1.2.3.1.14.		un	1	8.107.362.741	10,00%	1,00%	60	8.107.362,74		
2.1.5	Pago de salarios, prestaciones sociales, legales e indemnizaciones laborales	Art. 2.2.1.2.3.1.13		un	1	8.107.362.741	5,00%	1,00%	44	4.053.681,37		
2.1.6	Póliza Responsabilidad civil extracontractual	Decreto Número 1082 de 2015	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	un	1	8.107.362.741	10,80%	0,30%	8	2.626.357,50		

2.2	GASTOS OPERACIONALES	Unidad	Cant.	Vr. Base	VALOR PARCIAL	138.402.409,00	2,28%
2.2.1	Gestión Técnica	Glb	1	$ 67.207.328,00	67.207.328,00		
2.2.2	Gestión ambiental	Glb	1	$ 18.622.731,00	18.622.731,00		
2.2.3	Gestión Social	Glb	1	$ 6.166.480,00	6.166.480,00		
2.2.4	Implementación del Plan de Manejo de Trafico - PMT	Glb	1	$ 2.191.222,00	2.191.222,00		
2.2.5	Seguridad y Salud en el trabajo	Glb	1	$ 714.648,00	714.648,00		
2.2.6	Ensayos de laboratorio	Glb	1	$ 43.500.000,00	43.500.000,00		

2.3	IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES (% calculados sobre el valor del contrato)			% resp. al valor del contrato					1.099.236.777,17	18,14%
2.3.1	Contribución esapecial sobre contratos de obra pública			5,00%				405.368.137,03		
2.3.2	Costos Fiduciarios Anticipo			N.A.				-		
2.3.3	Estampillas Procultura			1,00%				81.073.627,41		
2.3.4	Estampilla Bienestar Adulto Mayor			2,00%				162.147.254,81		
2.3.5	Estampilla para la Justicia Familiar			2,00%				162.147.254,81		
2.3.6	Estampilla Pro Electrificación Rural			0,30%				24.322.088,22		
2.3.7	Tasa Prodeporte y Recreación			2,00%				162.147.254,81		
2.3.8	Gastos bancarios 4X1000			0,40%				32.429.450,96		
2.3.9	Industria y Comercio (ICA División 41 y 42)			0,85%				68.912.583,29		
2.3.10	Sobretasa Bomberil			0,0085%	Sobre ICA.			689.125,83		
2.3.11	Avisos y tableros			0,00%	Sobre ICA.			-		
	TOTAL GASTOS ADMINISTRACIÓN			28,38%					1.719.551.690,76	28,38%
3	IMPREVISTOS			1,00%	Proyecto de baja complejidad				60.590.263,95	
4	UTILIDAD			4,00%					242.361.055,78	
5	TOTAL A.I.U.			33,38%				2.022.503.010,49	2.022.503.010,00	33,38%

VALOR TOTAL PRESUPUESTO	8.081.529.404,51
COSTOS DIRECTOS NO AFECTADOS POR AIU	25.833.336,00
VALOR TOTAL DEL CONTRATO AJUSTADO AL PESO	8.107.362.740,51

(*) Nota 1: Los perfiles del personal profesional, personal técnico y personal administrativo, deberán cumplir con lo descrito en los estudios previos, analisis del sector, analisis técnico y demás documentos que hacen parte integral del presente proceso de contratación.