PRESUPUESTO DE OBRA

ALCALDIA MUNICIPAL
Municipio de Marquetalia – Caldas
Marquetalia Avanza

Gobierno de Colombia

Gobierno de Marquetalia

SECRETARIA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA

OBRA:

OBRAS PARA LA ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL MUSEO HISTÓRICO, CULTURAL Y ANCESTRAL DEL MUNICIPIO DE MARQUETALIA, CALDAS

Plazo: 1,0 mes(es)

COSTOS DIRECTOS DE OBRA

ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor total	%CAP
1	DEMOLICIONES					
1,01	Demolición con compresor de placas de piso en concreto (0.10 m < e < 0.16 m)	m2	1,43	51.702,00	73.933,86	0,23%
1,02	Desmonte aparatos Sanitarios	Unidad	4,00	56.408,00	225.632,00	0,70%
1,03	Desmonte de puertas y ventanas	m2	4,00	73.616,00	294.464,00	0,92%
1,04	Demolición de Enchapes, pisos o acabados	m2	36,92	29.447,00	1.087.183,24	3,39%
1,05	Desmonte de Ducha	Unidad	2,00	19.526,00	39.052,00	0,12%
1,06	Desmonte, Retiro y disposición de Divisiones en Aluminio y/o acrílico	m2	10,40	14.723,00	153.119,20	0,48%
2	PAÑETES, REVOQUES Y REPELLOS					
2,01	Pañete liso muros 1:3 e=3 cm	m2	54,40	36.440,00	1.982.336,00	6,18%
3	PINTURA					
3,01	Estuco y vinilo Tipo 1(Superlavable) - 3 manos, color a definir. incluye filos y dilataciones	m2	54,40	32.470,00	1.766.368,00	5,50%
3,02	Suministro e instalación de vinilo para interiores 3 Manos	m2	63,36	20.035,00	1.269.417,60	3,96%
3,03	Suministro e instalación de pintura para cieloraso vinilo (2 manos), color según diseño	m2	101,80	27.956,00	2.845.920,80	8,87%
3,04	Limpieza de ladrillo a la vista con hidrolavadora a presión (incluye raspado con espatula y retiro de residuos)	m2	118,56	4.393,00	520.834,08	1,62%
4	MAMPOSTERIA					
4,01	Muro en superboard 8 mm e=12 cm, 2 caras, incluye estructura interna, acabado y pintura	m2	45,20	151.615,00	6.852.998,00	21,35%
4,02	Estantería en superboard 8 mm, 2 caras, incluye estructura interna en parales 5cm, acabado y pintura; prof 40 cm, separadores verticales mínimo cada 40 cm y soportes verticales calda 1,00 m	m2	56,00	157.526,00	8.821.456,00	27,49%
6	CARPINTERIA METÁLICA					
6,01	Puerta en lámina Calibre 20, 2 naves 2,00x2,10 m incluye anticorrosivo, marco, pintura, chapa, manija y tope	Unidad	1,00	1.331.619,00	1.331.619,00	4,15%
7	INSTALACIONES ELECTRICAS					
7,01	Red de Distribución en tubería EMT 3/4" incluye 4 líneas de Alambre No. 14 Cu THW	m	26,40	29.615,00	781.836,00	2,44%
7,02	Suministro, Transporte e instalación de Spot dirigible de luz LED 10W, Riel de 1 metro (Extensible), 2 Luces de 10W	Unidad	12,00	128.845,00	1.546.140,00	4,82%
7,03	Red distribución Electrica iluminación para estantería en tubería SCH40 y Alambre No. 12 3 líneas (No incluye caja)	m	40,00	19.761,00	790.440,00	2,46%
7,04	Suministro, transporte e instalación de Panel Led Redondo Incrustar 6w, incluye caja y terminales	Unidad	40,00	42.804,00	1.712.160,00	5,33%
				VALOR COSTO DIRECTO :	32.094.909,78	100,00%

TOTAL COSTOS DIRECTOS		32.094.910,00
ADMINISTRACION	26,72%	8.575.760,00
IMPREVISTOS	0,00%	0,00
UTILIDADES	6,00%	1.925.695,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		10.502.161,00

COSTO TOTAL OBRAS	42.597.071,00

Nota: - Los costos aquí representados, son costos directos de obra (Materiales, transportes, mano de obra, herramienta y equipo) + Costos Indirectos (AIU).

JHON JAIRO MEJIA MARTINEZ
Ingeniero Civil – TP. 63202-220009QND

ANALISIS DEL AIU

Gobierno de Marquetalia

ALCALDIA MUNICIPAL
Municipio de Marquetalia – Caldas
Marquetalia Avanza

Gobierno de Colombia

ANALISIS DE LA ADMINISTRACION, IMPREVISTOS Y UTILIDADES

OBRA:

OBRAS PARA LA ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL MUSEO HISTÓRICO, CULTURAL Y ANCESTRAL DEL MUNICIPIO DE MARQUETALIA, CALDAS

Valor Estimado de Obra (Costo Directo) =	**32.094.910,00**
Total AIU (32,72%) =	**10.501.454,55**
VALOR TOTAL DEL CONTRATO=	**42.596.364,55**

Plazo estimado de ejecución (meses)= 1,00

DESCRIPCION	Unid.	Cant.	Dedicación (% mes)	Factor	Valor Unitario (mes)	Valor Total	Porcentaje
GASTOS GENERALES							
PERSONAL					2.700.000,00		8,41%
Ingeniero Director + Prestaciones	mes	1,00	20,00%		4.500.000,00	900.000,00	
Ingeniero Residente + Prestaciones	mes	1,00	50,00%		3.600.000,00	1.800.000,00	
PAPELERIA Y SERVICIOS					400.000,00		1,25%
servicios Públicos domiciliarios de la Obra	mes	1,00	100%		100.000,00	100.000,00	
Gastos de Oficina (papeleria, fotocopias, informes, etc)	mes	1,00	100%		300.000,00	300.000,00	
Software o Apicativo de Gestión y control de Obra	mes	1,00	100%		300.000,00	300.000,00	
IMPUESTOS Y VALORES AGREGADOS					5.026.371,03		15,66%
Estampilla Pro-Ancianato	%CT	4,0%			42.596.364,55	1.703.854,58	
Estampilla Pro-Cultura	%CT	1,0%			42.596.364,55	425.963,65	
Estampilla Pro-Deporte	%CT	1,0%			42.596.364,55	425.963,65	
Estampilla Pro-Universidad	%CT	0,0%			42.596.364,55	0,00	
Reteica	%CT	0,8%			42.596.364,55	340.770,92	
Fondo de seguridad y convivencia Ciudadana	%CT	5,0%			42.596.364,55	2.129.818,23	
POLIZAS					450.871,03		1,40%
Cubrimiento			Vigencia	Tasa	Valor Asegurado	Vr. Prima	
Cumplimiento	%CT	10,00%	7 meses	1,50%	4.259.636,46	63.894,55	
Estabilidad de Obra	%CT	10,00%	60 meses	2,00%	4.259.636,46	85.192,73	
Prestaciones Sociales	%CT	5,00%	37 meses	1,02%	2.129.818,23	21.638,95	
Responsabilidad Civil	SMMLV	200	1 meses	0,08%	350.181.000,00	280.144,80	
TOTAL GASTOS INDIRECTOS DE ADMINISTRACIÓN ..... (A)						8.575.760,00	26,72%
UTILIDADES ..... (U)						1.925.695,00	6,00%
A.I.U							32,72%

NOTA: El presente análisis de realiza con el objeto de obtener los **porcentajes** de Administración, imprevistos y utilidades y obedece a un calculo iterativo o repetitivo, por lo que los valores numericos del A.I.U presentado aquí no necesariamente deben corresponder exactamente a los valores del AIU del presupuesto general; pero si sus porcentajes calculados.

JHON JAIRO MEJIA MARTINEZ
Ingeniero Civil - TP. 63202-220009QND

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DEMOLICIONES

ITEM: 1,01				Unidad de medida:	
Demolición con compresor de placas de piso en concreto (0.10 m < e < 0.16 m)				m2	
Concepto	**Unidad**	**Cant.**	**%Despred Nº(usos) (rend)**	**Vr. Unitario**	**Vr. Parcial**
MANO DE OBRA					
CUADRILLA 0:0:1	h/c	0,500		$ 17.527,69	$ 8.763,85
HERRAMIENTA Y EQUIPO					
Herramienta menor	%MO	0,050		$ 8.763,85	$ 438,19
COMPRESOR DE 2 MARTILLOS	Hr	0,50		$ 85.000,00	$ 42.500,00
				VALOR COSTO DIRECTO :	**$ 51.702,00**

ITEM: 1,02				Unidad de medida:	
Desmonte aparatos Sanitarios				Unidad	
Concepto	**Unidad**	**Cant.**	**%Despred Nº(usos) (rend)**	**Vr. Unitario**	**Vr. Parcial**
MANO DE OBRA					
CUADRILLA 0:1:1	h/c	1,300		$ 41.324,59	$ 53.721,97
HERRAMIENTA Y EQUIPO					
Herramienta menor	%MO	0,050		$ 53.721,97	$ 2.686,10
				VALOR COSTO DIRECTO :	**$ 56.408,00**

ITEM: 1,03				Unidad de medida:	
Desmonte de puertas y ventanas				m2	
Concepto	**Unidad**	**Cant.**	**%Despred Nº(usos) (rend)**	**Vr. Unitario**	**Vr. Parcial**
MANO DE OBRA					
CUADRILLA 0:0:2	h/c	2,000		$ 35.055,39	$ 70.110,78
HERRAMIENTA Y EQUIPO					
Herramienta menor	%MO	0,050		$ 70.110,78	$ 3.505,54
				VALOR COSTO DIRECTO :	**$ 73.616,00**

ITEM: 1,04				Unidad de medida:	
Demolición de Enchapes, pisos o acabados				m2	
Concepto	**Unidad**	**Cant.**	**%Despred Nº(usos) (rend)**	**Vr. Unitario**	**Vr. Parcial**
MANO DE OBRA					
CUADRILLA 0:0:2	h/c	0,800		$ 35.055,39	$ 28.044,31
HERRAMIENTA Y EQUIPO					
Herramienta menor	%MO	0,050		$ 28.044,31	$ 1.402,22
				VALOR COSTO DIRECTO :	**$ 29.447,00**

ITEM: 1,05				Unidad de medida:	
Desmonte de Ducha				Unidad	
Concepto	**Unidad**	**Cant.**	**%Despred Nº(usos) (rend)**	**Vr. Unitario**	**Vr. Parcial**
MANO DE OBRA					
CUADRILLA 0:1:1	h/c	0,450		$ 41.324,59	$ 18.596,07
HERRAMIENTA Y EQUIPO					
Herramienta menor	%MO	0,050		$ 18.596,07	$ 929,80
				VALOR COSTO DIRECTO :	**$ 19.526,00**

ITEM: 1,06				Unidad de medida:	
Desmonte, Retiro y disposición de Divisiones en Aluminio y/o acrílico				m2	
Concepto	**Unidad**	**Cant.**	**%Despred Nº(usos) (rend)**	**Vr. Unitario**	**Vr. Parcial**
MANO DE OBRA					
CUADRILLA 0:0:2	h/c	0,400		$ 35.055,39	$ 14.022,16
HERRAMIENTA Y EQUIPO					
Herramienta menor	%MO	0,050		$ 14.022,16	$ 701,11
				VALOR COSTO DIRECTO :	**$ 14.723,00**

MAMPOSTERIA

ITEM: 4,01				Unidad de medida:	
Muro en superboard 8 mm e=12 cm, 2 caras, incluye estructura interna, acabado y pintura				m2	
Concepto	**Unidad**	**Cant.**	**%Despred Nº(usos) (rend)**	**Vr. Unitario**	**Vr. Parcial**
MATERIALES					
Carga Fulm. Fuerte + Clavo 3/4" B. Vel 1"	Unidad	14,000		$ 300,00	$ 4.200,00
Paral FC 89 mm L=2,44, m e=0.60mm	unidad	0,700		$ 10.000,00	$ 7.000,00
Canal FC 92.1 L=2,44 m, e=0.60 mm	unidad	0,350		$ 9.000,00	$ 3.150,00
Cinta de papel Supercinta 250	rl	0,140		$ 8.500,00	$ 1.190,00
Placa Fibrocemento 8mm 244X122cm (Superboard)	unidad	0,672	5,00	$ 89.000,00	$ 62.785,54
Lija de Agua 150 súper	Unidad	0,840		$ 1.300,00	$ 1.092,00
Tornillo Lámina. Cab. Lenteja. Pta Broca 8X1/2	Unidad	40,000		$ 50,00	$ 2.000,00
Pintura Viniltex Blanco Paredes/Muros Interiores y Exteriores	Gl	0,080		$ 95.000,00	$ 7.600,00
Masilla Supermastick 4.5 Gal (28 Kg) (Rend 0.6 kg/m2)	Unidad	0,036		$ 65.000,00	$ 2.321,43
MANO DE OBRA					
M. Obra DD Carpinterias	h/c	1,100		$ 49.589,51	$ 54.548,46
HERRAMIENTA Y EQUIPO					
Herramienta menor	%MO	0,050		$ 54.548,46	$ 2.727,42
				VALOR COSTO DIRECTO :	**$ 151.615,00**

ITEM: 4,02				Unidad de medida:	
Estantería en superboard 8 mm, 2 caras, incluye estructura interna en parales 5cm, acabado y pintura; prof 40 cm, separadores verticales mínimo cada 40 cm y soportes verticales calda 1,00 m				m2	
	Unidad	Cant.	%Despred Nº(usos) (rend)	Vr. Unitario	Vr. Parcial
MATERIALES					
Carga Fulm. Fuerte + Clavo 3/4" B. Vel 1"	Unidad	14,000		$ 300,00	$ 4.200,00
Canal Base 6 2-1/2 X 1Pg 0.38mm 2.44m	Unidad	0,102		$ 7.000,00	$ 717,21
Paral Base 6 2-1/2 X 1-1/4Pg 0.38mm 3.05m	Unidad	0,910		$ 10.200,00	$ 9.280,33
Cinta de papel Supercinta 250	rl	0,140		$ 8.500,00	$ 1.190,00
Placa Fibrocemento 8mm 244X122cm (Superboard)	unidad	0,672	5,00	$ 89.000,00	$ 62.785,54
Lija de Agua 150 súper	Unidad	0,840		$ 1.300,00	$ 1.092,00
Tornillo Lámina. Cab. Lenteja. Pta Broca 8X1/2	Unidad	40,000		$ 50,00	$ 2.000,00
Pintura Viniltex Blanco Paredes/Muros Interiores y Exteriores	Gl	0,080		$ 95.000,00	$ 7.600,00
Masilla Supermastick 4.5 Gal (28 Kg) (Rend 0.6 kg/m2)	Unidad	0,036		$ 65.000,00	$ 2.321,43
MANO DE OBRA					
M. Obra DD Carpinterias	h/c	1,000		$ 49.589,51	$ 49.589,51
HERRAMIENTA Y EQUIPO					
Herramienta menor	%MO	0,050		$ 49.589,51	$ 2.479,48
				VALOR COSTO DIRECTO :	$ 157.526,00

PAÑETES, REVOQUES Y REPELLOS

ITEM: 2,01				Unidad de medida:	
Pañete liso muros 1:3 e=3 cm				m2	
Concepto	Unidad	Cant.	%Despred Nº(usos) (rend)	Vr. Unitario	Vr. Parcial
MATERIALES					
Agua	Lt	7,350		$ 120,00	$ 882,00
Arena Fina	m3	0,033		$ 110.000,00	$ 3.597,00
Cemento Gris Saco 50 Kg	Saco	0,272		$ 34.500,00	$ 9.397,80
MANO DE OBRA					
CUADRILLA 0:1:1	h/c	0,520		$ 41.324,59	$ 21.488,79
HERRAMIENTA Y EQUIPO					
Herramienta menor	%MO	0,050		$ 21.488,79	$ 1.074,44
				VALOR COSTO DIRECTO :	$ 36.440,00

PINTURA

ITEM: 3,02				Unidad de medida:	
Suministro e instalación de vinilo para interiores 3 Manos				m2	
Concepto	Unidad	Cant.	%Despred Nº(usos) (rend)	Vr. Unitario	Vr. Parcial
MATERIALES					
Lija de Agua 150 súper	Unidad	0,050		$ 1.300,00	$ 65,00
Pintura Viniltex Blanco Paredes/Muros Interiores y Exteriores	Gl	0,053		$ 95.000,00	$ 5.000,00
MANO DE OBRA					
M. Obra CC Pintura	h/c	0,300		$ 47.523,28	$ 14.256,98
HERRAMIENTA Y EQUIPO					
Herramienta menor	%MO	0,050		$ 14.256,98	$ 712,85
				VALOR COSTO DIRECTO :	$ 20.035,00

ITEM: 3,01				Unidad de medida:	
Estuco y vinilo Tipo 1(Superlavable) - 3 manos, color a definir. incluye filos y dilataciones				m2	
Concepto	**Unidad**	**Cant.**	**%Despred Nº(usos) (rend)**	**Vr. Unitario**	**Vr. Parcial**
MATERIALES					
Caolin Corona x 25kg	Bulto	0,090		$ 32.000,00	$ 2.880,00
Cemento Gris Saco 50 Kg	Saco	0,007		$ 34.500,00	$ 241,50
Lija x Pliego 9"X11"	Unidad	0,500		$ 2.500,00	$ 1.250,00
Yeso corriente	Bulto	0,010		$ 15.900,00	$ 159,00
Pintura Viniltex Blanco Paredes/Muros Interiores y Exteriores	Gl	0,080	5,00	$ 95.000,00	$ 7.980,00
MANO DE OBRA					
M. Obra CC Pintura	h/c	0,400		$ 47.523,28	$ 19.009,31
HERRAMIENTA Y EQUIPO					
Herramienta menor	%MO	0,050		$ 19.009,31	$ 950,47
				VALOR COSTO DIRECTO :	**$ 32.470,00**

ITEM: 3,03				Unidad de medida:	
Suministro e instalación de pintura para cieloraso vinilo (2 manos), color según diseño				m2	
Concepto	**Unidad**	**Cant.**	**%Despred Nº(usos) (rend)**	**Vr. Unitario**	**Vr. Parcial**
MATERIALES					
Lija de Agua 150 súper	Unidad	0,050		$ 1.300,00	$ 65,00
Pintura Viniltex Blanco Paredes/Muros Interiores y Exteriores	Gl	0,067		$ 95.000,00	$ 6.333,33
MANO DE OBRA					
M. Obra CC Pintura	h/c	0,420		$ 47.523,28	$ 19.959,78
HERRAMIENTA Y EQUIPO					
Herramienta menor	%MO	0,050		$ 19.959,78	$ 997,99
Andamio Tubular	Día	0,05		$ 12.000,00	$ 600,00
				VALOR COSTO DIRECTO :	**$ 27.956,00**

ITEM: 3,04				Unidad de medida:	
Limpieza de ladrillo a la vista con hidrolavadora a presión (incluye raspado con espatula y retiro de residuos)				m2	
Concepto	**Unidad**	**Cant.**	**%Despred Nº(usos) (rend)**	**Vr. Unitario**	**Vr. Parcial**
MANO DE OBRA					
CUADRILLA 0:0:2	h/c	0,100		$ 35.055,39	$ 3.505,54
HERRAMIENTA Y EQUIPO					
Andamio Tubular	Día	0,013		$ 12.000,00	$ 150,00
Hidrolavadora Industrial	Día	0,013		$ 45.000,00	$ 562,50
Herramienta menor	%MO	0,050		$ 3.505,54	$ 175,28
				VALOR COSTO DIRECTO :	**$ 4.393,00**

CARPINTERIA METÁLICA

ITEM: 6,01				Unidad de medida:	
Puerta en lámina Calibre 20, 2 naves 2,00x2,10 m incluye anticorrosivo, marco, pintura, chapa, manija y tope				Unidad	
Concepto	**Unidad**	**Cant.**	**%Despred Nº(usos) (rend)**	**Vr. Unitario**	**Vr. Parcial**
MATERIALES					
Marco metálico en lamina C20 2,00x2,10 m, anticorrosivo y pintura	Unidad	1,000		$ 220.000,00	$ 220.000,00
Nave metálica en lamina C20 1,00x2,05 m, anticorrosivo	Unidad	2,000		$ 230.000,00	$ 460.000,00
Bisagra de hierro de 3"	Unidad	6,000		$ 5.000,00	$ 30.000,00
Tope para puerta de resorte	Unidad	1,000		$ 7.000,00	$ 7.000,00
Pintura Esmalte Superlavable Kolor	Gl	0,400		$ 140.000,00	$ 56.000,00
Cerradura Sobre Poner 105 50mm Yale o Similar	Unidad	1,000		$ 95.000,00	$ 95.000,00
Mortero 1:3 (producción)	m3	0,024		$ 514.772,24	$ 12.354,53
MANO DE OBRA					
M. Obra EE Electrica/Soldadura	h/c	8,000		$ 53.721,97	$ 429.775,76
HERRAMIENTA Y EQUIPO					
Herramienta menor	%MO	0,050		$ 429.775,76	$ 21.488,79
				VALOR COSTO DIRECTO :	**$ 1.331.619,00**

INSTALACIONES ELECTRICAS

ITEM: 7,01				Unidad de medida:	
Red de Distribución en tubería EMT 3/4" incluye 4 líneas de Alambre No. 14 Cu THW				m	
Concepto	**Unidad**	**Cant.**	**%Despred Nº(usos) (rend)**	**Vr. Unitario**	**Vr. Parcial**
MATERIALES					
Tubo Eléctrico EMT 3/4" x 3m	m	0,333	5,00	$ 26.000,00	$ 9.100,00
Unión De Acero Para Tubo Emt 3/4-Pulg	Unidad	0,333		$ 2.500,00	$ 833,33
Caja Octogonal Galvanizada 4"X4"	Unidad	0,500		$ 2.000,00	$ 1.000,00
Alambre Cu THW 12 AWG 75 C	m	4,000		$ 2.500,00	$ 10.000,00
Cinta Aislante	m	1,000		$ 220,00	$ 220,00
MANO DE OBRA					
M. Obra EE Electrica/Soldadura	h/c	0,150		$ 53.721,97	$ 8.058,30
HERRAMIENTA Y EQUIPO					
Herramienta menor	%MO	0,050		$ 8.058,30	$ 402,91
				VALOR COSTO DIRECTO :	**$ 29.615,00**

ITEM: 7,02				Unidad de medida:	
Suministro, Transporte e instalación de Spot dirigible de luz LED 10W, Riel de 1 metro (Extensible), 2 Luces de 10W				Unidad	
Concepto	**Unidad**	**Cant.**	**%Despred Nº(usos) (rend)**	**Vr. Unitario**	**Vr. Parcial**
MATERIALES					
Riel para Spot LED 110 V monofásico	m	1,000		$ 25.000,00	$ 25.000,00
Spot LED para Riel 10W 110V cabezal Orientable	Unidad	2,000		$ 35.000,00	$ 70.000,00
MANO DE OBRA					
M. Obra EE Electrica/Soldadura	h/c	0,600		$ 53.721,97	$ 32.233,18
HERRAMIENTA Y EQUIPO					
Herramienta menor	%MO	0,050		$ 32.233,18	$ 1.611,66
				VALOR COSTO DIRECTO :	**$ 128.845,00**

ITEM: 7,03				Unidad de medida:	
Red distribución Electrica iluminación para estantería en tubería SCH40 y Alambre No. 12 3 líneas (No incluye caja)				m	
Concepto	**Unidad**	**Cant.**	**%Despred Nº(usos) (rend)**	**Vr. Unitario**	**Vr. Parcial**
MATERIALES					
Tubo Conduit Sch40 1/2 X 3m	Unidad	0,333		$ 8.000,00	$ 2.666,67
Curva Conduit 90 Sch40 1/2	Unidad	0,333		$ 3.400,00	$ 1.133,33
Alambre Cu THW 12 AWG 75 C	m	3,000		$ 2.500,00	$ 7.500,00
MANO DE OBRA					
M. Obra EE Electrica/Soldadura	h/c	0,150		$ 53.721,97	$ 8.058,30
HERRAMIENTA Y EQUIPO					
Herramienta menor	%MO	0,050		$ 8.058,30	$ 402,91
				VALOR COSTO DIRECTO :	**$ 19.761,00**

ITEM: 7,04				Unidad de medida:	
Suministro, transporte e instalación de Panel Led Redondo Incrustar 6w, incluye caja y terminales				Unidad	
Concepto	**Unidad**	**Cant.**	**%Despred Nº(usos) (rend)**	**Vr. Unitario**	**Vr. Parcial**
MATERIALES					
Panel Led Redondo Incrustar 6w	Unidad	1,000		$ 12.000,00	$ 12.000,00
Adaptador Pvc Terminal Conduit 1/2"	Unidad	2,000		$ 300,00	$ 600,00
Caja Octogonal Galvanizada 4"X4"	Unidad	1,000		$ 2.000,00	$ 2.000,00
MANO DE OBRA					
M. Obra EE Electrica/Soldadura	h/c	0,500		$ 53.721,97	$ 26.860,98
HERRAMIENTA Y EQUIPO					
Herramienta menor	%MO	0,050		$ 26.860,98	$ 1.343,05
				VALOR COSTO DIRECTO :	**$ 42.804,00**

JHON JAIRO MEJIA MARTINEZ
Ingeniero Civil - TP. 63202-220009QND

MORTEROS (PRODUCCIÓN)

Actividad:					Unidad:	
Mortero 1:3 (producción)					m3	
Concepto	**Unidad**	**Cant.**	**%Despred Nº(usos) (rend)**	**Vr. Unitario**		**Vr. Parcial**
MATERIALES						
Agua	Lt	220,00		$ 120,00	$	26.400,00
Arena Mediana	m3	1,09		$ 110.000,00	$	119.900,00
Cemento Gris Saco 50 Kg	Saco	9,08		$ 34.500,00	$	313.260,00
MANO DE OBRA						
Cuadrilla 0:0:2	h/c	1,50		$ 35.055,39	$	52.583,08
HERRAMIENTA Y EQUIPO						
Herramienta menor	%MO	0,05		$ 52.583,08	$	2.629,15
				VALOR COSTO DIRECTO :	**$**	**514.772,24**

JHON JAIRO MEJIA MARTINEZ
Ingeniero Civil - TP. 63202-220009QND

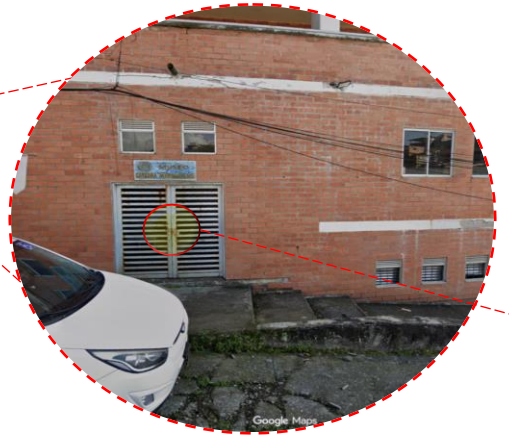
MEMORIAS CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

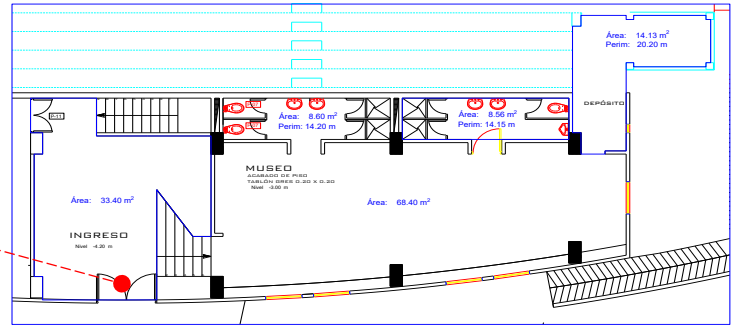
Objeto:

OBRAS PARA LA ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL MUSEO HISTÓRICO, CULTURAL Y ANCESTRAL DEL MUNICIPIO DE MARQUETALIA, CALDAS

ID	TIPO DE INTERVENCION	VALOR INTERVENCION	*Esquema o Ubicación*
F1	ACUEDUCTO - I.E. NORMAL SUPERIOL	$ 32.094.909,78	







DEMOLICIONES

Item	Cantidad	Unidad	Vr.Unitario	
1,01	1,43	m2	$ 51.702	Demolición con compresor de placas de piso en concreto (0.10 m < e < 0.16 m)

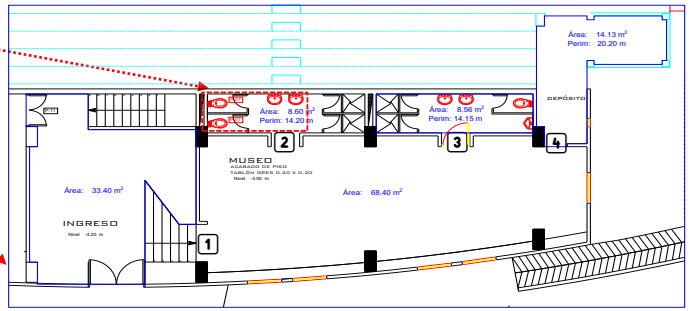
ID	Long	Alto	Prof	Cantidad	Total	Acumulado	Observaciones
1,01	1,50	0,95			1,43	1,43	Esquina Escaleras de Ingreso Sub-Nivel Museo
1,01					-	1,43	
Total					1,43		VALOR TOTAL: $ 73.933,86

Item	Cantidad	Unidad	Vr.Unitario	
1,02	4,00	Unidad	$ 56.408	Desmonte aparatos Sanitarios

ID	Long	Alto	Prof	Cantidad	Total	Acumulado	Observaciones
1,02				2,00	2,00	2,00	Sanitarios
1,02				2,00	2,00	4,00	Lavamanos
Total					4,00		VALOR TOTAL: $ 225.632,00

Item	Cantidad	Unidad	Vr.Unitario	
1,03	4,00	m2	$ 73.616	Desmonte de puertas y ventanas

ID	Long	Alto	Prof	Cantidad	Total	Acumulado	Observaciones
1,03				2,00	2,00	2,00	1 Puerta entre recepción y museo
1,03				2,00	2,00	4,00	2 Puerta baño mujeres
1,03					-	4,00	3 Puerta baño hombres
1,03					-	4,00	4 Puerta depósito
Total					4,00		VALOR TOTAL: $ 294.464,00



MEMORIAS CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

Item	Cantidad	Unidad	Vr.Unitario	
1,04	36,92	m2	$ 29.447	Demolición de Enchapes, pisos o acabados

ID	Long	Alto	Prof	Cantidad	Total	Acumulado	Observaciones
1,04	14,20	2,60			36,92	36,92	Enchapes perimetrales Muro
1,04					-	36,92	
Total					36,92		VALOR TOTAL: $ 1.087.183,24

Item	Cantidad	Unidad	Vr.Unitario	
1,05	2,00	Unidad	$ 19.526	Desmonte de Ducha

ID	Long	Alto	Prof	Cantidad	Total	Acumulado	Observaciones
1,05				2,00	2,00	2,00	Duchas
1,05					-	2,00	
Total					2,00		VALOR TOTAL: $ 39.052,00

Item	Cantidad	Unidad	Vr.Unitario	
1,06	10,40	m2	$ 14.723	Desmonte, Retiro y disposición de Divisiones en Aluminio y/o acrílico

ID	Long	Alto	Prof	Cantidad	Total	Acumulado	Observaciones
1,06	2,00	2,60			5,20	5,20	División de Baños
1,06	2,00	2,60			5,20	10,40	División de Duchas
Total					10,40		VALOR TOTAL: $ 153.119,20

PAÑETES, REVOQUES Y REPELLOS

Item	Cantidad	Unidad	Vr.Unitario	
2,01	54,40	m2	$ 36.440	Pañete liso muros 1:3 e=3 cm

ID	Long	Alto	Prof	Cantidad	Total	Acumulado	Observaciones
2,01	14,20	2,60			36,92	36,92	Muro Baño adecuar a Habitación
2,01	4,60	3,80			17,48	54,40	Muro Lateral Izquierdo Ingreso Museo
Total					54,40		VALOR TOTAL: $ 1.982.336,00

PINTURA

Item	Cantidad	Unidad	Vr.Unitario	
3,01	54,40	m2	$ 32.470	Estuco y vinilo Tipo 1(Superlavable) - 3 manos, color a definir. incluye filos y dilataciones

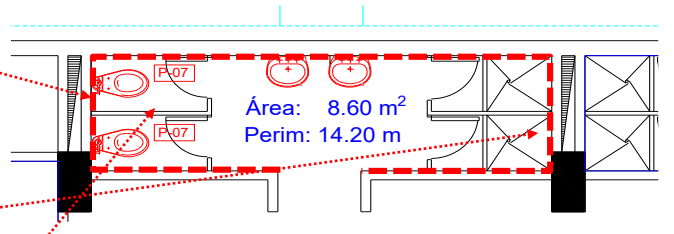
ID	Long	Alto	Prof	Cantidad	Total	Acumulado	Observaciones
3,01	14,20	2,60			36,92	36,92	Muro Baño adecuar a Habitación
3,01	4,60	3,80			17,48	54,40	Muro Lateral Izquierdo Ingreso Museo
Total					54,40		VALOR TOTAL: $ 1.766.368,00

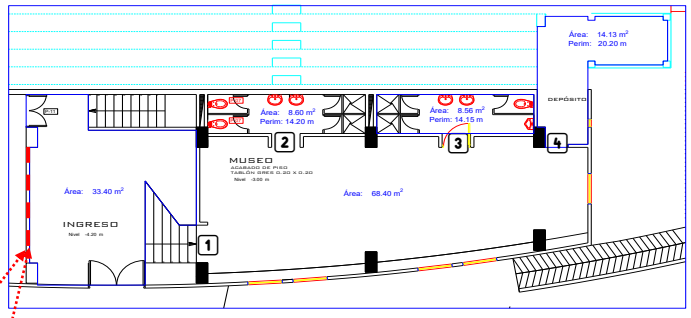
Item	Cantidad	Unidad	Vr.Unitario	
3,02	63,36	m2	$ 20.035	Suministro e instalación de vinilo para interiores 3 Manos

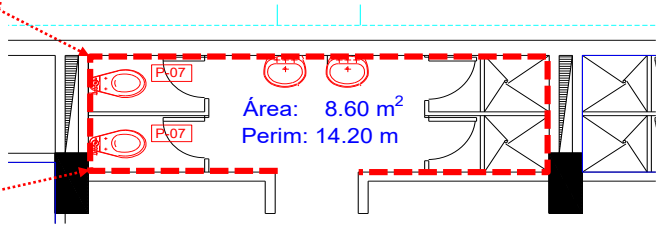
ID	Long	Alto	Prof	Cantidad	Total	Acumulado	Observaciones
3,02	1,20	2,60		8,00	24,96	24,96	Pintura de Columnas a la Vista
3,02	12,00	1,20		2,00	28,80	53,76	Pintura de Vigas Superiores a la Vista - Zona Museo
3,02	8,00	1,20			9,60	63,36	Pintura de Vigas Superiores a la Vista - Recepción
Total					63,36		VALOR TOTAL: $ 1.269.417,60

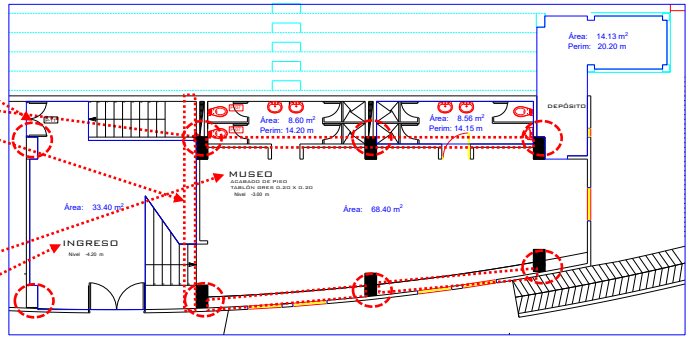
Item	Cantidad	Unidad	Vr.Unitario	
3,03	101,80	m2	$ 27.956	Suministro e instalación de pintura para cieloraso vinilo (2 manos), color según diseño

ID	Long	Alto	Prof	Cantidad	Total	Acumulado	Observaciones
3,03				68,40	68,40	68,40	Zona Museo
3,03				33,40	33,40	101,80	Recepción
Total					101,80		VALOR TOTAL: $ 2.845.920,80









MEMORIAS CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

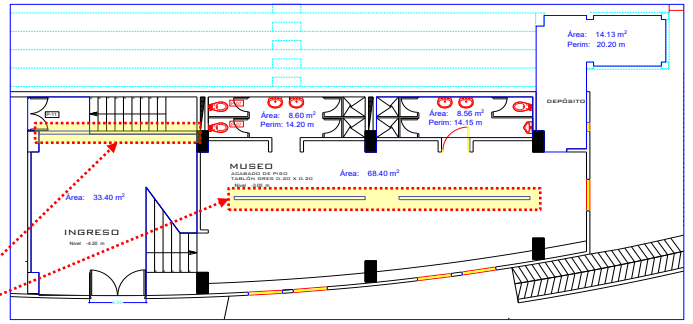
Item	Cantidad	Unidad	Vr.Unitario	
3,04	118,56	m2	$ 4.393	Limpieza de ladrillo a la vista con hidrolavadora a presión (incluye raspado con espatula y retiro de residuos)

ID	Long	Alto	Prof	Cantidad	Total	Acumulado	Observaciones
3,04	38,00	2,60			98,80	98,80	Muros perimetrales internos - Zona Museo
3,04	5,20	3,80			19,76	118,56	Muros perimetrales internos - Zona Ingreso Museo
3,04					-	118,56	
Total					118,56		VALOR TOTAL: $ 520.834,08

MAMPOSTERIA

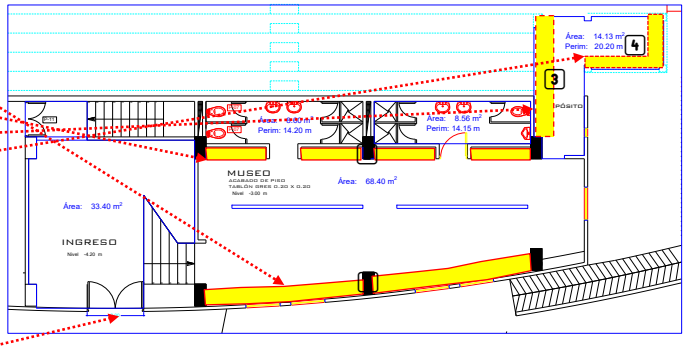
Item	Cantidad	Unidad	Vr.Unitario	
4,01	45,20	m2	$ 151.615	Muro en superboard 8 mm e=12 cm, 2 caras, incluye estructura interna, acabado y pintura

ID	Long	Alto	Prof	Cantidad	Total	Acumulado	Observaciones
4,01	5,60	3,80			21,28	21,28	Muro Separación Zona Ingreso Museo y Circulaciones
4,01	4,60	2,60		2,00	23,92	45,20	Muro Divisiorio Para Exposiciones Zona Museo
Total					45,20		VALOR TOTAL: $ 6.852.998,00



Item	Cantidad	Unidad	Vr.Unitario	
4,02	56,00	m2	$ 157.526	Estantería en superboard 8 mm, 2 caras, incluye estructura interna en parales 5cm, acabado y pintura; prof 40 cm, separadores verticales mínimo cada 40 cm y soportes verticales calda 1,00 m

ID	Long	Alto	Prof	Cantidad	Total	Acumulado	Observaciones
4,02	5,50	2,00		2,00	22,00	22,00	1 Estantería Muros Fachada
4,02	8,60	2,00			17,20	39,20	2 Estantería Muros Baños
4,02	4,40	2,00			8,80	48,00	3 Estantería Piezas de Barro
4,02	4,00	2,00			8,00	56,00	4 Estantería Piezas de Barro
Total					56,00		VALOR TOTAL: $ 8.821.456,00



CARPINTERIA METÁLICA

Item	Cantidad	Unidad	Vr.Unitario	
6,01	1,00	Unidad	$ 1.331.619	Puerta en lámina Calibre 20, 2 naves 2,00x2,10 m incluye anticorrosivo, marco, pintura, chapa, manija y tope

ID	Long	Alto	Prof	Cantidad	Total	Acumulado	Observaciones
6,01				1,00	1,00	1,00	Puerta de Acceso Museo
6,01					-	1,00	
Total					1,00		VALOR TOTAL: $ 1.331.619,00

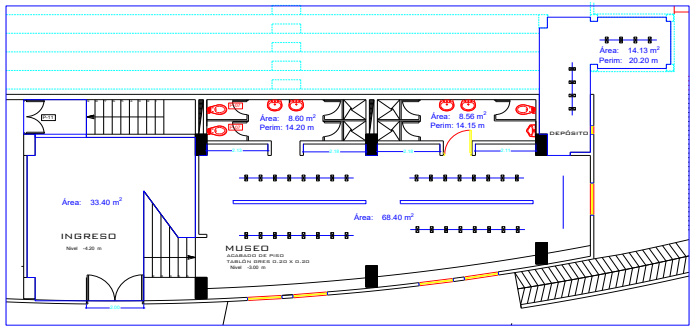
INSTALACIONES ELECTRICAS

Item	Cantidad	Unidad	Vr.Unitario	
7,01	26,40	m	$ 29.615	Red de Distribución en tubería EMT 3/4" incluye 4 líneas de Alambre No. 14 Cu THW

ID	Long	Alto	Prof	Cantidad	Total	Acumulado	Observaciones
7,01	22,00				22,00	22,00	Red de Distrubucion desde Tablero
7,01	2,20			2,00	4,40	26,40	Red de Distribción a Spots LED
Total					26,40		VALOR TOTAL: $ 781.836,00

Item	Cantidad	Unidad	Vr.Unitario	
7,02	12,00	Unidad	$ 128.845	Suministro, Transporte e instalación de Spot dirigible de luz LED 10W, Riel de 1 metro (Extensible), 2 Luces de 10W

ID	Long	Alto	Prof	Cantidad	Total	Acumulado	Observaciones
7,02				8,00	8,00	8,00	Zona Principal Museo
7,02				4,00	4,00	12,00	Zona Depósito
Total					12,00		VALOR TOTAL: $ 1.546.140,00



MEMORIAS CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

Item	Cantidad	Unidad	Vr.Unitario	
7,03	40,00	m	$ 19.761	Red distribución Electrica iluminación para estantería en tubería SCH40 y Alambre No. 12 3 líneas (No incluye caja)

ID	Long	Alto	Prof	Cantidad	Total	Acumulado	Observaciones
7,03	40,00				40,00	40,00	Red en Estantería
7,03					-	40,00	
Total					**40,00**		**VALOR TOTAL: $ 790.440,00**

Item	Cantidad	Unidad	Vr.Unitario	
7,04	40,00	Unidad	$ 42.804	Suministro, transporte e instalación de Panel Led Redondo Incrustar 6w, incluye caja y terminales

ID	Long	Alto	Prof	Cantidad	Total	Acumulado	Observaciones
7,04	40,00				40,00	40,00	Red en Estantería
7,04					-	40,00	
Total					**40,00**		**VALOR TOTAL: $ 1.712.160,00**

JHON JAIRO MEJIA MARTINEZ
Ingeniero Civil - TP. 63202-220009QND

NOTA: Las cantidades de obra aquí representadas son aproximadas, tomadas sobre los recorridos en los sitios de intervención, por lo que pueden resultar actividades no previstas dentro de la ejecución de la obra, mayores o menores cantidades de obra.

MUNICIPIO DE MARQUETALIA – CALDAS

COSTO REAL DEL SALARIO 2026

EMPLEADOS DE 1 A 4 SALARIOS MINIMOS

Asignación salarial a 1 de enero de 2026				
Subsidio de transporte	Mensual: **$ 249.095**	Anual: $ 2.864.593	Dias festivos: **17**	Dias año: **365**

SALARIO	MINIMOS > $ 1.750.905	AYUDANTE 1,10		OFICIAL 1,55		MAESTRO 2,50		4,00	
		VALOR	Ref.	VALOR	Ref.	VALOR	Ref.	VALOR	Ref.
Salario Mensual		$ 1.925.996	A	$ 2.713.903	A	$ 4.377.263	A	$ 7.003.620	A
Subsidio de transporte		$ 249.095	B	$ 249.095	B	$ -	B	$ -	B
Total Mensual		$ 2.175.091	C	$ 2.962.998	C	$ 4.377.263	C	$ 7.003.620	C
Salario Anual		$ 23.111.946	D	$ 32.566.833	D	$ 52.527.150	D	$ 84.043.440	D
Anual con subsidio de transporte		$ 26.101.086	E	$ 35.555.973	E	$ 52.527.150	E	$ 84.043.440	E

CONCEPTO	BASE	FACTOR	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%
BASE SALARIAL				**112,93%**		**109,18%**		**100,00%**		**100,00%**
Salario Anual			$ 23.111.946	100,00%	$ 32.566.833	100,00%	$ 52.527.150	100,00%	$ 84.043.440	100,00%
Subsidio de transporte Anual (1)			$ 2.989.140	12,93%	$ 2.989.140	9,18%	$ -	0,00%	$ -	0,00%
RESERVAS PRESTACIONALES				**24,12%**		**23,45%**		**21,83%**		**21,83%**
Cesantias Anual (2)	C	100,00%	$ 2.175.091	9,41%	$ 2.962.998	9,10%	$ 4.377.263	8,33%	$ 7.003.620	8,33%
Interes Cesantias	Cesantias	12,00%	$ 261.011	1,13%	$ 355.560	1,09%	$ 525.272	1,00%	$ 840.434	1,00%
Vacaciones - 15 Dias	A	50,00%	$ 962.998	4,17%	$ 1.356.951	4,17%	$ 2.188.631	4,17%	$ 3.501.810	4,17%
Prima - 30 Dias	C	100,00%	$ 2.175.091	9,41%	$ 2.962.998	9,10%	$ 4.377.263	8,33%	$ 7.003.620	8,33%
OTROS COSTOS				**4,55%**		**3,23%**		**0,00%**		**0,00%**
Botas y Overol - 0.20SMMLV	$ 350.181	3	$ 1.050.543	4,55%	$ 1.050.543	3,23%	$ -	0,00%	$ -	0,00%
SEGURIDAD SOCIAL				**27,46%**		**27,46%**		**27,46%**		**27,46%**
Pensiones: 16%*(3/4+1/4)	D	12,00%	$ 2.773.434	12,00%	$ 3.908.020	12,00%	$ 6.303.258	12,00%	$ 10.085.213	12,00%
Aportes Salud: 12.5%*(2/3+1/3)	D	8,50%	$ 1.964.515	8,50%	$ 2.768.181	8,50%	$ 4.464.808	8,50%	$ 7.143.692	8,50%
Riesgos Profesionales: (3)	D	6,96%	$ 1.608.591	6,96%	$ 2.266.652	6,96%	$ 3.655.890	6,96%	$ 5.849.423	6,96%
APORTES PARAFISCALES				**6,27%**		**5,61%**		**5,00%**		**4,63%**
Aporte Ordinario SENA	D	0,00%	$ -	0,00%	$ -	0,00%	$ -	0,00%	$ -	0,00%
Fondo Industria de la Cosntruccion (4)	SMMLV	30,00%	$ 525.272	2,27%	$ 525.272	1,61%	$ 525.272	1,00%	$ 525.272	0,63%
I.C.B.F	D	0,00%	$ -	0,00%	$ -	0,00%	$ -	0,00%	$ -	0,00%
Cajas de Compensación Familiar	D	4,00%	$ 924.478	4,00%	$ 1.302.673	4,00%	$ 2.101.086	4,00%	$ 3.361.738	4,00%
VALOR REAL DEL SALARIO			**$ 40.522.108**	**175,33%**	**$ 55.015.820**	**168,93%**	**$ 81.045.891**	**154,29%**	**$ 129.358.262**	**153,92%**

NOTAS

- Todos los porccentajes estan relacionados con el Salario anual.
- Sueldo Anual= (Sueldo mensual/30)*diasAño
- Subsidio de transporte anual=(Subsidio mensual/30)*(DiasAño-17 festivos-3 Permisos)

(1) Subsidio de transporte solo se paga hasta sueldos de (2) SMMLV

(2) Porcentajes solo son validos para actividades de construccion. Para otros empleados se deben utilizar 30 dias de cesantias.

(3) Para riesgos profesionales 2.2% (Promedio para empresas de bajo riesgo)

(4) Un salario minimo por cada 40 trabajadores. El valor se obtiene asi: (SMMLV*12/40)

JHON JAIRO MEJIA MARTINEZ
Ingeniero Civil - TP. 63202-220009QND

CALCULO DEL SOBRECOSTO PARA HORAS EFECTIVAS TRABAJADAS 2026

CALCULO DE SOBRECOSTO PARA HORAS EFECTIVAS TRABAJADAS 2026			AYUDANTE	OFICIAL	MAESTRO
ASIGNACION SALARIAL EN SALARIOS MINIMOS MENSUALES VIGENTES -SMMLV- >			1,10 SMMLV	1,55 SMMLV	2,50 SMMLV
A	ANUAL CON SUBSIDIO DE TRANSPORTE		$ 26.101.086	$ 35.555.973	$ 52.527.150
B	HORAS CALENDARIO ANUALES	DiasAño*HorasLaborales	2920	2920	2920
C	HORAS LABORALES ANUALES	Samanas*horasLab+horasLab	2504	2504	2504
D	HORAS HABILES ANUALES	HoraCalAño-[(dom.+fiestas+permisos)*horasLab]	2344	2344	2344
E	VALOR HORA CALENDARIO	A/B	$ 8.939	$ 12.177	$ 17.989
F	VALOR HORA LABORAL	A/C	$ 10.424	$ 14.200	$ 20.977
G	VALOR HORA EFECTIVA	A/D	$ 11.135	$ 15.169	$ 22.409

DIFERENCIAS EN PRESTACIONES Y APORTES SEGUN SALARIO BASE 2026							
SMMLV	VALOR SALARIO	SALARIO + ADICIONES	HORA EFECTIVA	SMMLV	VALOR SALARIO	SALARIO + ADICIONES	HORA EFECTIVA
1,10	$ 23.111.946	175,33%	218,41%				
1,55	$ 32.566.833	168,93%	210,44%				
2,50	$ 52.527.150	154,29%	192,21%				

VALORES POR HORA ANO 2026

SALARIO MINIMO — Mes: $ 1.750.905 — Dia: $ 58.364 — Hora: $ 7.295

	CUADRILLA > SMMLV	0:0:1 Maes:Ofic: Ayud	0:1:1 Maes:Ofic: Ayud	1:1:1 Maes:Ofic: Ayud	MAESTRO : OFICIAL : AYUDANTE 0 1 0
HORA MAESTRO	2,5		$ 35.056		En este recuadro se puede determinar el valor de cualquier cadrilla que se requiera, diligenciando la cantidad de personas que la conforman en la parte superior.
Valor real de la hora	192,21%				
HORA OFICIAL	1,55		$ 23.797		
Valor real de la hora	210,44%				
HORA AYUDANTE	1,1		$ 17.528		
Valor real de la hora	218,41%				
VALOR HORA CUADRILLA:		$ 17.527,69	$ 41.324,59	$ 76.380,70	$ 23.796,90

CUADRILLAS	FACTORES	M. Obra AA Albañilería	M. Obra BB Instalaciones (AA + 10%)	M. Obra CC Pintura (AA + 15%)	M. Obra DD Carpinterias (AA + 20%)	M. Obra EE Electrica/Soldadura (AA + 30%)
Jornal Ayudante	1,1 SMMLV	$ 64.199,85	$ 70.619,84	$ 73.829,83	$ 77.039,82	$ 83.459,81
Valor Real Jornal	218,41%	$ 140.221,55	$ 154.243,71	$ 161.254,79	$ 168.265,87	$ 182.288,02
Valor Total hora ayudante		**$ 17.527,69**	**$ 19.280,46**	**$ 20.156,85**	**$ 21.033,23**	**$ 22.786,00**
Jornal Oficial	1,55 SMMLV	$ 90.463,43	$ 99.509,77	$ 104.032,94	$ 108.556,11	$ 117.602,45
Valor Real Jornal	210,44%	$ 190.375,18	$ 209.412,70	$ 218.931,46	$ 228.450,22	$ 247.487,74
Valor Total hora Oficial		**$ 23.796,90**	**$ 26.176,59**	**$ 27.366,43**	**$ 28.556,28**	**$ 30.935,97**
Valor Dia Cuadrilla		**$ 330.596,74**	**$ 363.656,41**	**$ 380.186,25**	**$ 396.716,08**	**$ 429.775,76**
Valor Hora Cuadrilla		**$ 41.324,59**	**$ 45.457,05**	**$ 47.523,28**	**$ 49.589,51**	**$ 53.721,97**

CUADRILLA (Maestro : Oficial : Ayudante)	Vr. HORA EFECTIVA	Vr. DIA EFECTIVO
Cuadrilla 0:0:1	$ 17.527,69	$ 140.221,55
Cuadrilla 0:0:2	$ 35.055,39	$ 280.443,11
Cuadrilla 0:0:3	$ 52.583,08	$ 420.664,66
Cuadrilla 0:0:4	$ 70.110,78	$ 560.886,22
Cuadrilla 0:1:1	$ 41.324,59	$ 330.596,74
Cuadrilla 0:1:2	$ 58.852,29	$ 470.818,29
Cuadrilla 0:1:3	$ 76.379,98	$ 611.039,84
Cuadrilla 0:1:4	$ 93.907,67	$ 751.261,40
Cuadrilla 0:1:5	$ 111.435,37	$ 891.482,95
Cuadrilla 1:1:4	$ 128.963,79	$ 1.031.710,30
Cuadrilla 1:1:3	$ 111.436,09	$ 891.488,75
M. Obra AA Albañilería	$ 41.324,59	$ 330.596,74
M. Obra BB Instalaciones	$ 45.457,05	$ 363.656,41
M. Obra CC Pintura	$ 47.523,28	$ 380.186,25
M. Obra DD Carpinterias	$ 49.589,51	$ 396.716,08
M. Obra EE Electrica/Soldadura	$ 53.721,97	$ 429.775,76

CUADRILLA (Maestro : Oficial : Ayudante)	Vr. HORA EFECTIVA	Vr. DIA EFECTIVO
Cuadrilla 0:1:0	$ 23.796,90	$ 190.375,18
Cuadrilla 0:1:9	$ 181.546,15	$ 1.452.369,17
Cuadrilla 0:1:0	$ 23.796,90	$ 190.375,18
Cuadrilla 1:0:0	$ 35.056,11	$ 280.448,90
Cuadrilla 0:1:0	$ 23.796,90	$ 190.375,18
Cuadrilla 0:2:3	$ 100.176,88	$ 801.415,03
Cuadrilla 0:2:10	$ 222.870,74	$ 1.782.965,91
Cuadrilla 0:1:8	$ 164.018,45	$ 1.312.147,62
Cuadrilla 1:1:0	$ 58.853,01	$ 470.824,08
Cuadrilla 1:0:0	$ 35.056,11	$ 280.448,90

JHON JAIRO MEJIA MARTINEZ
Ingeniero Civil - TP. 63202-220009QND