

PROPUESTA ECONOMICA

CONSTRUCCION, AMPLIACION Y REPOSICION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN SECTORES DE LAS COMUNAS 3,4 Y 5 DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
1	CONSTRUCCION ALCANTARILLADO, FUNDADORES LA ENRIATADA				862.525.039,75
1,1	LOCALIZACION Y REPLANTEO ALCANTARILLADO	M	771,05	3.061,00	2.360.184,05
1,2	CORTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE	M	1.678,10	12.990,00	21.798.519,00
1,3	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO	M2	797,45	19.499,00	15.549.477,55
1,4	EXCAVACION MECANICA MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD CON TOPOGRAFIA	M3	1.763,45	16.412,00	28.941.741,40
1,5	ENTIBADO Y ACODALADO TIPO 4	M2	1.849,19	155.047,00	286.711.361,93
1,6	ARENA PARA CIMENTACION DE LA TUBERIA	M3	370,38	54.329,00	20.122.375,02
1,7	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD	M3	23,98	34.975,00	838.700,50
1,8	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION	M3	1.044,92	29.959,00	31.304.758,28
1,9	ANILLO EN CONCRETO PREF.3000 PSI-E=0.20	M	24,11	1.380.130,00	33.274.934,30
1,10	CONCRETO DE LIMPIEZA E=0.10 2500 PSI	M2	33,02	94.350,00	3.115.437,00
1,11	PLACA FONDO POZO CCTO 3000 PSI E=0.20	M2	29,51	490.640,00	14.478.786,40
1,12	PLACA SUP. POZO A.LL. CCTO 3000 E=0.20	M2	22,49	316.281,00	7.113.159,69
1,13	CANUELA C/CTO 3000 PSI POZO D.INT.=1.20	UND	13,00	518.037,00	6.734.481,00
1,14	EMBOQUILLADA DE COLECTOR CON CONCRETO DE 3000 PSI TUBERIA DE 315 MM.	UND	26,00	108.660,00	2.825.160,00
1,15	TAPA POZO INSP.METAL. T.P. BASCULANTE	UND	13,00	1.210.829,00	15.740.777,00
1,16	TUBERIA PVC CORRUG. ALC. 315 MM	M	771,05	165.453,00	127.572.535,65
1,17	TUBERIA PVC CORRUG. ALC. 160 MM	M	27,00	71.366,00	1.926.882,00
1,18	KIT SILLA YEE 12*6 PULG.	UND	6,00	397.231,00	2.383.386,00
1,19	CODO PVC 45*160 MM.	UND	6,00	151.377,00	908.262,00
1,20	CAJA DE INSPECCION ALCANTARILLADO	UND	6,00	298.639,00	1.791.834,00
1,21	ACERO Fy : 60000 PSI.	KG	2.096,24	8.601,00	18.029.760,24
1,22	SUBBASE GRANULAR PARA ZANIAS	M3	192,83	352.312,00	67.936.322,96
1,23	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRN-00CRL-1	M2	771,32	4.737,00	3.653.719,16
1,24	CARPETA ASFALTICA E=0.07M(REPARCHEO)	M2	771,32	161.819,00	124.813.421,99
1,25	CARGUE Y RETIRO DE ESCOMBROS MANUALMENTE	M3	740,88	30.503,00	22.599.062,64
2	CONSTRUCCION ALCANTARILLADO SECTOR CHORRERAS EL PARAISO				353.938.583,29
2,1	LOCALIZACION Y REPLANTEO ALCANTARILLADO	M	801,35	3.061,00	2.452.932,35
2,2	CORTE DE PAVIMENTO RIGIDO E=0.20 M	M	4,00	25.276,00	101.104,00
2,3	DEMOLICION PAVIMENTO RIGIDO E=0.20 M.	M2	2,00	27.100,00	54.200,00
2,4	EXCAVACION MECANICA MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD CON TOPOGRAFIA	M3	1.027,65	16.412,00	16.865.791,80
2,5	ARENA PARA CIMENTACION DE LA TUBERIA	M3	359,63	54.329,00	19.538.338,27
2,6	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD	M3	214,63	34.975,00	7.506.684,25
2,7	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION	M3	778,48	29.959,00	23.322.482,32
2,8	ANILLO EN CONCRETO PREF.3000 PSI-E=0.20	M	17,56	1.380.130,00	24.235.082,80

PROPUESTA ECONOMICA

2,9	CONCRETO DE LIMPIEZA E=0.10 2500 PSI	M2	45,72	94.350,00	4.313.682,00
2,10	PLACA FONDO POZO C/CTO 3000 PSI E=0.20	M2	40,86	490.640,00	20.047.550,40
2,11	PLACA SUP. POZO A.LL. C/CTO 3000 E=0.20	M2	31,14	316.281,00	9.848.990,34
2,12	CAÑUELA C/CTO 3000 PSI POZO D.INT.=1.20	UND	20,00	518.037,00	10.360.740,00
2,13	EMBOQUILLADA DE COLECTOR CON CONCRETO DE 3000 PSI TUBERIA DE 200 MM.	UND	40,00	84.813,00	3.392.520,00
2,14	TAPA POZO INSP.METAL. T.P. BASCULANTE	UND	18,00	1.210.829,00	21.794.922,00
2,15	TUBERIA PVC CORRUG. ALC. 200 MM	M	801,35	90.739,00	72.713.697,65
2,16	TUBERIA PVC CORRUG. ALC. 160 MM	M	322,58	71.366,00	23.021.244,28
2,17	KIT SILLA YEE 8x6pulg. (200*160 MM.)	UND	75,00	228.295,00	17.122.125,00
2,18	CODO PVC 45°*160 MM.	UND	75,00	151.377,00	11.353.275,00
2,19	CAJA DE INSPECCION ALCANTARILLADO	UND	87,00	298.639,00	25.981.593,00
2,20	ACERO Fy : 60000 PSI	KG	2.517,76	8.601,00	21.655.253,76
2,21	SUBBASE GRANULAR PARA ZANJAS	M3	0,60	352.312,00	211.387,20
2,22	PLACA C/CTO 3500 PSI REPARCHEO CORTES DE	M2	2,00	172.643,00	345.286,00
2,23	CARGUE Y RETIRO DE ESCOMBROS MANUALMENTE	M3	580,26	30.503,00	17.699.670,78
3	REPOSICION Y AMPLIACION DE LAS REDES BOSQUE CLUB AL CHIRCAL				918.147.966,60
3,1	LOCALIZACION Y REPLANTEO ALCANTARILLADO	M	574,46	3.061,00	1.758.422,06
3,2	CORTE DE PAVIMENTO RIGIDO E=0.20 M	M	955,99	25.276,00	24.163.603,24
3,3	DEMOLICION PAVIMENTO RIGIDO E=0.20 M.	M2	511,62	27.100,00	13.864.902,00
3,4	EXCAVACION MECANICA MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD CON TOPOGRAFIA	M3	1.998,66	16.412,00	32.802.007,92
3,5	ENTIBADO Y ACODALADO TIPO 4	M2	1.375,55	155.047,00	213.274.900,85
3,6	ARENA PARA CIMENTACION DE LA TUBERIA	M3	344,20	54.329,00	18.700.041,80
3,7	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD	M3	76,42	34.975,00	2.672.789,50
3,8	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION	M3	1.371,37	29.959,00	41.084.873,83
3,9	ANILLO EN CONCRETO PREF.3000 PSI-E=0.20	M	32,52	1.380.130,00	44.881.827,60
3,10	CONCRETO DE LIMPIEZA E=0.10 2500 PSI	M2	33,02	94.350,00	3.115.437,00
3,11	PLACA FONDO POZO C/CTO 3000 PSI E=0.20	M2	29,51	490.640,00	14.478.786,40
3,12	PLACA SUP. POZO A.LL. C/CTO 3000 E=0.20	M2	22,49	316.281,00	7.113.159,69
3,13	CAÑUELA C/CTO 3000 PSI POZO D.INT.=1.20	UND	13,00	518.037,00	6.734.481,00
3,14	EMBOQUILLADA DE COLECTOR CON CONCRETO DE 3000 PSI TUBERIA DE 400 MM.	UND	26,00	123.699,00	3.216.174,00
3,15	EMBOQUILLADA DE COLECTOR CON CONCRETO DE 3000 PSI TUBERIA DE 200 MM.	UND	7,00	84.813,00	593.691,00
3,16	TAPA POZO INSP.METAL. T.P. BASCULANTE	UND	13,00	1.210.829,00	15.740.777,00
3,17	TUBERIA PVC CORRUG. ALC.400 MM	M	574,46	292.274,00	167.899.722,04
3,18	TUBERIA PVC CORRUG. ALC. 160 MM	M	223,50	71.366,00	15.950.301,00
3,19	KIT SILLA YEE 16*6 PULG.INCLUYE INSTALACION	UND	112,00	373.973,00	41.884.976,00
3,20	UNION PVC ALCANTARILLADO 6pulg.	UND	93,00	56.889,00	5.290.677,00
3,21	CODO PVC 45°*160 MM.	UND	112,00	151.377,00	16.954.224,00
3,22	CAJA DE INSPECCION ALCANTARILLADO	UND	19,00	298.639,00	5.674.141,00

PROPUESTA ECONOMICA

3,23	ACERO Fy : 60000 PSI.	KG	2.384,02	8.601,00	20.504.956,02
3,24	SUBBASE GRANULAR PARA ZANJAS	M3	127,91	352.312,00	45.064.227,92
3,25	PLACA C/CTO 3500 PSI REPARCHEO CORTES DE	M2	511,62	172.643,00	88.327.611,66
3,26	DEMOLICION POZO DE INSPECCION ALCANTAR.	UND	12,00	447.276,00	5.367.312,00
3,27	DEMOLICION TAPA SUPERIOR DE POZO INSP.	UND	12,00	168.021,00	2.016.252,00
3,28	COMPUERTA TIPO CHAPAleta HF.CON PASAMURO	UND	1,00	9.628.771,00	9.628.771,00
3,29	CARGUE Y RETIRO DE ESCOMBROS MANUALMENTE	M3	703,69	30.503,00	21.464.656,07
3,30	MANEJO TEMPORAL AGUAS CON ELECTROBOMBAS	MES	3,00	9.308.088,00	27.924.264,00
SUBTOTAL					2.134.611.559,55
COSTO TOTAL OBRA CIVIL					2.134.611.559,55
PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)				20.801.386,00	20.801.386,00
CONTROL AMBIENTAL			1,00%	2.134.611.559,55	21.346.116,00
LICENCIA DE OCUPACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO			2%(C.D)	1.581.193.747,81	31.623.875,00
TOTAL OBRA CIVIL +PMT+AMBIENTAL+LC+(A.I.U)					2.208.382.936,55

CONSTRUCTORA MFH S.A.S
R/L FABIAN NORBERTO PATIÑO BOADA
ING. CIVIL - M. 25202269808

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO

CONSTRUCCION, AMPLIACION Y REPOSICION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN SECTORES DE LAS COMUNAS 3,4 Y 5 DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

CAPITULO:

1,0

2,0 - 3,0

UNIDAD: M

ITEM:

1,1

2,1 - 3,1

ACTIVIDAD:

LOCALIZACION Y REPLANTEO ALCANTARILLADO

MATERIALES

DESCRIPCION	UNID.	PR. UNIT	CANT.	VR. UNIT.
PUNTILLA 1 1/2-3	LB	3.900,00	0,02	78,00
PINTURA EN ESMALTE LINEA CLASICA	GL	41.533,00	0,02	830,66
ESTACA DE MADERA H=50CM	UND	2.131,00	0,04	85,24
DESPERDICIO		993,90	5,00%	49,70

SUBTOTAL MATERIALES

1.043,60

EQUIPO Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	TIPO	CANT.	T/HORARIA	REND.	VR. UNIT.
ESTACION ELECTRONICA		DIA	87.941,00	450,00	195,42
HERRAMIENTA MENOR		10,00%	934,72		93,47

SUBTOTAL EQUIPOS

288,90

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	No.	SALARIO	% PREST	JORNAL	REDN/DIA	VR. UNIT.
CUADRILLA TOPOGRAFIA (Topog+Caden+2 Avul)	1,00	227.363,88	1,85	420.623,18	450,00	934,72

SUBTOTAL MANO DE OBRA

934,72

TOTAL COSTOS DIRECTOS

2.287,21

ADMINISTRACION	22,00%	498,79
IMPUESTOS	3,00%	68,62
UTILIDAD	10,00%	226,72
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	35,00%	793,62

CONSTRUCTORA MFH SAS	
	
FABIAN NORBERTO PATIÑO BOADA	
RA CONSTRUCTORA MFH SAS	
FECHA: SEPTIEMBRE DE 2021	

VALOR PRECIO UNITARIO

3.081,00



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO

CONSTRUCCION, AMPLIACION Y REPOCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN SECTORES DE LAS COMUNAS 3,4 Y 5 DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

CAPITULO:

1.0

ITEM:

1.2

UNIDAD: M

ACTIVIDAD:

CORTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE

MATERIALES

DESCRIPCION	UNID.	PR. UNIT	CANT.	VR. UNIT
AGUA	LT	5,00	5,00	25,00
DISCO DIAMANTADO SEGMENTADO 14 PULG.	UND	625.500,00	0,01	3.127,50
DESPERDICIO		25,00	5,00%	1,25

SUBTOTAL MATERIALES

3.153,75

EQUIPO Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	TIPO	CANT.	T/HORARIA	REND.	VR. UNIT.
CORTADORA DE ASFALTO		DIA	7.759,50	7,00	1.108,50
HERRAMIENTA MENOR		10,00%	4.872,58		487,28

SUBTOTAL EQUIPOS

1.595,76

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	No.	SALARIO	% PREST	JORNAL	REDN/DIA	VR. UNIT.
O. COR. PAV.	1,00	44.373,45	1,85	82.090,88	56,00	1.465,91
AYUDANTE DE OBR	3,00	34.373,80	1,85	190.773,48	56,00	3.408,67

SUBTOTAL MANO DE OBRA

4.872,58

TOTAL COSTOS DIRECTOS

9.622,09

ADMINISTRACION

22,00%

2.116,86

IMPUESTOS

3,00%

288,66

UTILIDAD

10,00%

962,21

TOTAL COSTOS INDIRECTOS

35,00%

3.367,73

CONSTRUCTORA MFH SAS

JABIAN NORBERTO PATIÑO BORDA

R.L. CONSTRUCTORA MFH SAS

FECHA: SEPTIEMBRE DE 2021

VALOR PRECIO UNITARIO

12.990,00

Carrera 6 N.12-10

315 390 24 51

constructoramfh.s.a.s@gmail.com

Araucita - Arauca

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO

CONSTRUCCION, AMPLIACION Y REPOSICION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN SECTORES DE LAS COMUNAS 3,4 Y 5 DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

CAPITULO:

1,8

ITEM:

1,3

UNIDAD: M2

ACTIVIDAD:

REMOCCION PAVIMENTO ASFALTICO

MATERIALES

DESCRIPCION	UNID.	PR. UNIT	CANT.	VR. UNIT.
DISCO DIAMANTADO 14" PARA ASFALTO	UNID.	625.500,00	0,005	3.127,50
DESPERDICIO			5,00%	-

SUBTOTAL MATERIALES

3.127,50

EQUIPO Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	TIPO	CANT.	T/HORARIA	REND.	VR. UNIT.
CORTADORA DE PAVIMENTO 9 HP			186.228,00	35,00	5.320,80
HERRAMIENTA MENOR		10,00%	5.450,67		545,07

SUBTOTAL EQUIPOS

5.865,87

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	No.	SALARIO	% PREST	JORNAL	REDN/DIA	VR. UNIT.
AYUDANTE DE OBRA	3,00	34.373,60	1,85	190.773,48	35,00	5.450,67

SUBTOTAL MANO DE OBRA

5.450,67

TOTAL COSTOS DIRECTOS

14.444,04

ADMINISTRACION

22,00%

3.177,69

IMPREVISTOS

3,00%

433,32

UTILIDAD

10,00%

1.444,40

TOTAL COSTOS INDIRECTOS

35,00%

5.055,41

CONSTRUCTORA MFH SAS

ABIAS NORBERTO PATIÑO BOADA

R/L CONSTRUCTORA MFH SAS

FECHA: SEPTIEMBRE DE 2021

VALOR PRECIO UNITARIO

19.499,00



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	CONSTRUCCION, AMPLIACION Y REPOSICION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN SECTORES DE LAS COMUNAS 3,4 Y 6 DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.
----------	--

CAPITULO:	ITEM:
1,0	1,4
2,0 - 3,0	2,4 - 3,4
UNIDAD: M3	ACTIVIDAD: EXCAVACION MECANICA MATERIAL COMIN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD CON TOPOGRAFIA

MATERIALES

DESCRIPCION	UNID.	PR. UNIT	CANT.	VR. UNIT.
DESPERDICIO			5,00%	

SUBTOTAL MATERIALES

EQUIPO Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	TIPO	CANT.	T/HORARIA	REND.	VR. UNIT.
ESTACION ELECTRONICA	HM	10.993,00	18,00		610,72
RETROEXCAVADORA	HM	150.000,00	18,00		8.333,33
HERRAMIENTA MENOR		10,00%	2.920,99		292,10

SUBTOTAL EQUIPOS

9.236,15

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	No.	SALARIO	% PREST	JORNAL	REDN/DIA	VR. UNIT.
CUADRILLA TOPOGRAFIA (TOPOG+CADEN+2 AYU)	1,0	227.363,88	1,85	420.623,18	144,00	2.920,99

SUBTOTAL MANO DE OBRA

2.920,99

TOTAL COSTOS DIRECTOS

12.157,15

TOTAL COSTOS INDIRECTOS

ADMINISTRACION	22,00%	2.674,57
IMPREVISTOS	3,00%	364,71
UTILIDAD	10,00%	1.215,71
	35,00%	4.255,06

CONSTRUCTORA MFH SAS
FABIAN NORBERTO PAJERO BRADA
RA. CONSTRUCTORA MFH SAS
FECHA: SEPTIEMBRE DE 2021

VALOR PRECIO UNITARIO

16.412,00

230



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO

CONSTRUCCION, AMPLIACION Y REPOSICION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN SECTORES DE LAS COMUNAS 3,4 Y 5 DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

CAPITULO

1,2

ITEM

1,5

3,3

3,5

UNIDAD: M2

ACTIVIDAD:

ENTRADO Y ACCESALADO RPO 4

MATERIALES

DESCRIPCION	UNID.	PR. UNIT	CANT.	VR. UNIT.
PUNTILLA 1+ 1/2 A 3 FULG.	LB	3.900,00	0,07	273,00
TABLA BURRA 0.03X0.30X3 M	UN	18.435,00	2,00	36.870,00
LISTON 0.05X0.05X3.00 M DE MADERA	UND	17.103,00	3,00	51.309,00
DESPERDICIO		88.452,00	5,00%	4.422,60

SUBTOTAL MATERIALES

92.874,60

EQUIPO Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	TIPO	CANT.	T/HORARIA	REND.	VR. UNIT.
HERRAMIENTA MENOR		10,00%	19.977,51		1.997,75

SUBTOTAL EQUIPOS

1.997,75

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	No.	SALARIO	% PREST	JORNAL	REDN/DIA	VR. UNIT.
CUADRILLA 1*4	1,0	183.577,09	1,85	339.617,62	17,00	19.977,51

SUBTOTAL MANO DE OBRA

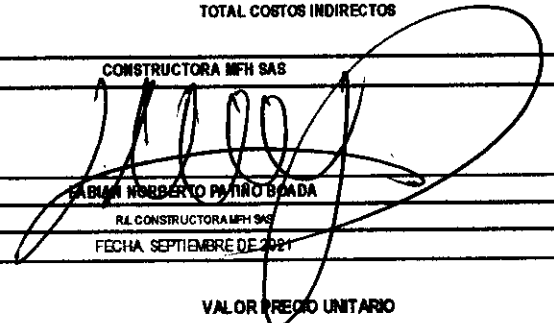
19.977,51

TOTAL COSTOS DIRECTOS

114.849,86

TOTAL COSTOS INDIRECTOS

ADMINISTRACION	22,00%	25.286,97
IMPREVISTOS	3,00%	3.445,50
UTILIDAD	10,00%	11.484,99
	35,00%	40.197,45

CONSTRUCTORA MFH SAS

FABIAN ROBERTO PATIÑO BRADA
R.L. CONSTRUCTORA MFH SAS
FECHA: SEPTIEMBRE DE 2021

VALOR PRECIO UNITARIO

155.047,00

Carrera 6 N.12-10

315 390 24 51

constructoramfh.s.a.s@gmail.com

Araucuita - Arauca

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO

CONSTRUCCION, AMPLIACION Y REPOSICION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN SECTORES DE LAS COMUNAS 3,4 Y 5 DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

CAPTULO

1,8

2,8 - 3,8

UNIDAD: M3

ITEM

1,6

2,5 - 3,6

ACTIVIDAD:

ARENA PARA ORIENTACION DE LA TUBERIA

MATERIALES

DESCRIPCION	UNID.	PR. UNIT	CANT.	VR. UNIT.
ARENA LAVADA DE RIO	M3	30.000,00	1,00	30.000,00
DESPERDICIO		30.000,00	5,00%	1.500,00

SUBTOTAL MATERIALES

31.500,00

EQUIPO Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	TIPO	CANT.	T/HORARIA	REND.	VR. UNIT.
HERRAMIENTA MENOR		10,00%	7.948,90		794,89

SUBTOTAL EQUIPOS

794,89

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	No.	SALARIO	% PREST	JORNAL	REDN/DIA	VR. UNIT.
OBRAERO	1,00	34.373,80	1,85	63.561,16	8,00	7.948,90

SUBTOTAL MANO DE OBRA

7.948,90

TOTAL COSTOS DIRECTOS

40.243,79

ADMINISTRACION

22,00%

8.853,63

IMPREVISTOS

3,00%

1.207,31

UTILIDAD

10,00%

4.024,38

TOTAL COSTOS INDIRECTOS

35,00%

14.085,32

CONSTRUCTORA MFH SAS

FABIAN MORENO PATINO BORDA

RE CONSTRUCTORA MFH SAS

FECHA: SEPTIEMBRE DE 2021

VALOR PRECIO UNITARIO

54.329,00

732



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO: CONSTRUCCION, AMPLIACION Y REPOSICION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN SECTORES DE LAS COMUNAS 3,4 Y 5 DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

CAPITULO: 1.9
ITEM: 1.7
UNIDAD: M3
ACTIVIDAD: EXCAVACION MANUAL DE MATERIAL COMUN ENTRE 4-2 M. DE PROFUNDIDAD

MATERIALES

DESCRIPCION	UNID.	PR. UNIT	CANT.	VR. UNIT.
				0,00
				0,00
DESPERDICIO		-	5,00%	-
SUBTOTAL MATERIALES				

EQUIPO Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	TIPO	CANT.	T/HORARIA	REND.	VR. UNIT.
HERRAMIENTA MENOR		10,00%	23.552,28		2.355,23
SUBTOTAL EQUIPOS					2.355,23

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	No.	SALARIO	% PREST	JORNAL	REDN/DIA	VR. UNIT.
OBRAERO	1,0	34.373,60	1,85	63.581,18	2,70	23.552,28
SUBTOTAL MANO DE OBRA						23.552,28
TOTAL COSTOS DIRECTOS						25.907,51

TOTAL COSTOS INDIRECTOS

ADMINISTRACION	22,00%	5.689,85
IMPREVISTOS	3,00%	777,23
UTILIDAD	10,00%	2.590,75
	35,00%	8.057,83

CONSTRUCTORA MFH SAS
FABIAN NORBERTO PATINO BOADA
RA CONSTRUCTORA MFH SAS
FECHA: SEPTIEMBRE DE 2011

VALOR PRECIO UNITARIO: 34.975,00

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	CONSTRUCCION, AMPLIACION Y REPOSICION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN SECTORES DE LAS COMUNAS 3,4 Y 5 DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.
----------	--

CAPITULO:	
	1.0
	2.0 - 3.0
UNIDAD: M3	

ITEM:
1,8
2,7 - 3,8
ACTIVIDAD:

[illegible]

ACTIVIDAD:	RELLENO CON MATERIAL DE ESCAVACION
------------	------------------------------------

MATERIALES

[illegible]

SUBTOTAL MATERIALES

[illegible]

EQUIPO Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCIÓN	TIPO	CANT.	T/HORARIA	REND.	VR. UNIT.
RANA VIBROCOMPACTADORA 8 HP	BITELLI	1,00	93 114,00	10,50	8 868,00
HERRAMIENTA MENOR		10,00%	12 112,80		1.211,26

SUBTOTAL EQUIPOS

	10.079,26
--	-----------

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	No.	SALARIO	% PREST	JORNAL	REDN/DIA	VR. UNIT.
OBRERO	2,0	34 373,60	1,85	127 182,32	10,50	12 112,60

SUBTOTAL MANO DE OBRA

	12.112,60
--	-----------

TOTAL COSTOS DIRECTOS

22.191,86

ADMINISTRACION	22,00%	4.982,21
IMPUESTOS	3,00%	685,76
UTILIDAD	10,00%	2.219,19
	35,00%	7.787,16

TOTAL COSTOS INDIRECTOS7,197,16

CONSTRUCTORA NFH SAS

FABIAN ROBERTO PATIÑO BOADIN

R/L CONSTRUCTORA NFH SAS

FECHA: SEPTIEMBRE DE 2021

VALOR PRECIO UNITARIO29,950.00



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	CONSTRUCCION, AMPLIACION Y REPOSICION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN SECTORES DE LAS COMUNAS 3,4 Y 5 DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.
----------	--

CAPITULO:	ITEM:
1,9	1,9
2,9 - 3,9	2,9 - 3,9
UNIDAD: M	ACTIVIDAD: ANILLO EN CONCRETO PREF. 3000 PSI E=0.20

MATERIALES

DESCRIPCION	UNID.	PR. UNIT	CANT.	VR. UNIT.
FORMALETA METALICA PARA ANILLO (D=1.20 M-1.0 M)	DIA	82.400,00	1,50	123.600,00
CONCRETO 1:2:3 3000 PSI	M3	560.794,00	0,88	493.498,72
DESPERDICIO		493.498,72	5,00%	24.674,94
SUBTOTAL MATERIALES				641.773,66

EQUIPO Y HERRAMIENTAS

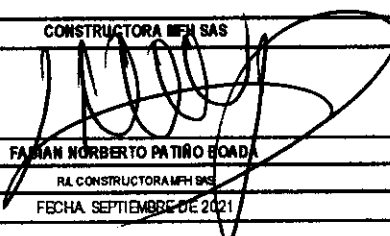
DESCRIPCION	TIPO	CANT.	T/HORARIA	REND.	VR. UNIT.
VIBRADOR ELECTRICO		DIA	51.730,00	0,75	68.973,33
HERRAMIENTA MENOR		10,00%	283.247,07		28.324,71
SUBTOTAL EQUIPOS					97.298,04

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	No.	SALARIO	% PREST	JORNAL	REDN/DIA	VR. UNIT.
OFICIAL	1,0	48.082,69	1,85	85.252,98	0,75	113.870,84
OBRAERO	2,0	34.373,60	1,85	127.182,32	0,75	189.576,43
SUBTOTAL MANO DE OBRA						283.247,07
TOTAL COSTOS DIRECTOS						1.022.318,78

TOTAL COSTOS INDIRECTOS

ADMINISTRACION	22,00%	224.910,13
IMPUESTOS	3,00%	30.689,56
UTILIDAD	10,00%	102.231,88
	35,00%	357.811,57

CONSTRUCTORA MFH SAS

FABIAN NORBERTO PATIÑO BORDA
R/L CONSTRUCTORA MFH SAS
FECHA: SEPTIEMBRE DE 2021

VALOR PRECIO UNITARIO

1.380.130,00



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO

CONSTRUCCION, AMPLIACION Y REPOSICION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN SECTORES DE LAS COMUNAS 3,4 Y 5 DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

CAPITULO:

1,9

2,9 - 3,9

UNIDAD: M2

ITEM:

1,19

2,9 - 3,19

ACTIVIDAD:

CONCRETO DE LIMPIEZA B=0.19 2500 PSI

MATERIALES

DESCRIPCION	UNID.	PR. UNIT	CANT.	VR. UNIT.
CONCRETO 1:2:4 2500 PSI	M3	554.337,00	0,10	55.433,70
DESPERDICIO		55.433,70	5,00%	2.771,68

SUBTOTAL MATERIALES

58.205,38

EQUIPO Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	TIPO	CANT.	T/HORARIA	REND.	VR. UNIT.
HERRAMIENTA MENOR		10,00%	10.021,77		1.062,18

SUBTOTAL EQUIPOS

1.062,18

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	No.	SALARIO	% PREST	JORNAL	REDN/DIA	VR. UNIT.
OFICIAL	1,0	46.082,89	1,85	85.252,98	20,00	4.262,65
OBRAERO	2,0	34.373,80	1,85	127.182,32	20,00	6.358,12

SUBTOTAL MANO DE OBRA

10.621,77

TOTAL COSTOS DIRECTOS

69.889,33

ADMINISTRACION

22,00%

15.375,65

IMPUESTOS

3,00%

2.096,68

UTILIDAD

10,00%

6.988,93

TOTAL COSTOS INDIRECTOS

35,00%

24.461,26

CONSTRUCTORA MFH SAS

FABIAN ROBERTO VALERO BORDA

RA CONSTRUCTORA MFH SAS

FECHA: SEPTIEMBRE DE 2021

VALOR PRECIO UNITARIO

94.350,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO

CONSTRUCCION, AMPLIACION Y REPOSICION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN SECTORES DE LAS COMUNAS 3,4 Y 5 DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

CAPITULO:

1,0

2,0 - 3,0

UNIDAD: M2

ITEM:

1,11

2,10 - 3,11

ACTIVIDAD:

PLACA FONDO POZO CCTO 3000 POR 10.20

MATERIALES

DESCRIPCION	UNID.	PR. UNIT	CANT.	VR. UNIT.
FORMALETA METALICA PARA ANILLO	DIA	41.200,00	0,45	18.540,00
CONCRETO 1:2:3 3000 PSI	M3	560.784,00	0,20	112.158,80
DESPERDICIO		112.158,80	5,00%	5.607,94

SUBTOTAL MATERIALES

136.306,74

EQUIPO Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	TIPO	CANT.	T/HORARIA	REND.	VR. UNIT.
VIBRADOR ELECTRICO		DIA	51.730,00	1,80	28.738,89
EQUIPO DE TOPOGRAFIA (TEODOLITO)		DIA	85.871,80	8,00	10.733,98
HERRAMIENTA MENOR		10,00%	170.597,51		17.059,75

SUBTOTAL EQUIPOS

56.532,61

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	No.	SALARIO	% PREST	JORNAL	REDN/DIA	VR. UNIT.
OFICIAL	1,0	46.082,69	1,85	85.252,98	1,80	47.362,77
OBRERO	2,0	34.373,60	1,85	127.182,32	1,80	70.856,84
CUADRILLA TOPOGRAFIA (TOPOG+CADEN+2 AYU)	1,0	227.383,88	1,85	420.623,18	8,00	52.577,90

SUBTOTAL MANO DE OBRA

170.597,51

TOTAL COSTOS DIRECTOS

363.436,86

ADMINISTRACION 22,00%

79.956,11

IMPRESITOS 3,00%

10.903,11

UTILIDAD 10,00%

36.343,89

TOTAL COSTOS INDIRECTOS

35,00%

127.203,90

CONSTRUCTORA MFH SAS

FABIAN NORBERTO PATIRO BORDA

RE CONSTRUCTORA MFH SAS

FECHA: SEPTIEMBRE DE 2021

VALOR PRECIO UNITARIO

490.640,00

737



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO: CONSTRUCCION, AMPLIACION Y REPOSICION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN SECTORES DE LAS COMUNAS 3,4 Y 5 DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

CAPITULO: 1.8
ITEM: 1.12
UNIDAD: M2
ACTIVIDAD: PLACA SUP. POZO A 1.1. CGTO 3400 B-4.20

MATERIALES

DESCRIPCION	UNID.	PR. UNIT	CANT.	VR. UNIT.
FORMALETA METALICA PARA ANILLO	DIA	28.506,00	0,75	21.379,50
CONCRETO 1:2:3 3000 PSI	M3	560.794,00	0,20	112.158,80
DESPERDICIO		112.158,80	5,00%	5.607,94
SUBTOTAL MATERIALES				139.146,24

EQUIPO Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	TIPO	CANT.	T/HORARIA	REND.	VR. UNIT.
VIBRADOR ELECTRICO		DIA	51.730,00	3,00	17.243,33
HERRAMIENTA MENOR		10,00%	70.811,78		7.081,18
SUBTOTAL EQUIPOS					24.324,51

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	No.	SALARIO	% PREST	JORNAL	REDN/DIA	VR. UNIT.
OFICIAL	1,0	46.082,69	1,85	85.252,98	3,00	28.417,66
OBRERO	2,0	34.373,80	1,85	127.182,32	3,00	42.394,11
SUBTOTAL MANO DE OBRA						70.811,76
TOTAL COSTOS DIRECTOS						234.282,51

ADMINISTRACION	22,00%	51.542,15
IMPUESTOS	3,00%	7.028,48
UTILIDAD	10,00%	23.428,25
	35,00%	81.998,98

TOTAL COSTOS INDIRECTOS

CONSTRUCTORA MFH SAS
FABIAN ROBERTO PATIÑO BOADA
RA CONSTRUCTORA MFH SAS
FECHA: SEPTIEMBRE DE 2021

VALOR PRECIO UNITARIO

316.281,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO

CONSTRUCCION, AMPLIACION Y REPOSICION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN SECTORES DE LAS COMUNAS 3,4 Y 5 DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

CAPITULO:

1,0

2,0-3,0

UNIDAD: UND

ITEM:

1,13

2,12-3,13

ACTIVIDAD:

CANUBIA, C/CTO 3000 PSI POZO D.M.T. #1.20

MATERIALES

DESCRIPCION	UNID.	PR. UNIT	CANT.	VR. UNIT.
CEMENTO GRIS	KG	541,17	3,00	1.823,51
AGUA	LT	5,00	5,00	25,00
CONCRETO 1:2:3 3000 PSI	M3	560.794,00	0,49	274.789,06
DESPERDICIO		276.437,57	5,00%	13.821,88

SUBTOTAL MATERIALES

290.259,45

EQUIPO Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	TIPO	CANT.	T/HORARIA	REND.	VR. UNIT.
HERRAMIENTA MENOR		10,00%	84.974,12		8.497,41

SUBTOTAL EQUIPOS

8.497,41

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	No.	SALARIO	% PREST	JORNAL	REDN/DIA	VR. UNIT.
OFICIAL	1,0	46.082,69	1,85	85.252,98	2,50	34.101,19
OBRERO	2,0	34.373,60	1,85	127.182,32	2,50	50.872,93

SUBTOTAL MANO DE OBRA

84.974,12

TOTAL COSTOS DIRECTOS

383.730,98

ADMINISTRACION

22,00%

84.420,82

IMPUESTOS

3,00%

11.511,93

UTILIDAD

10,00%

38.373,10

35,00%

134.305,84

TOTAL COSTOS INDIRECTOS

CONSTRUCTORA MFH S.A.S

FABIAN ROBERTO PATINO BOADA

R/C CONSTRUCTORA MFH S.A.S

FECHA: SEPTIEMBRE DE 2021

VALOR PRECIO UNITARIO

518.037,00



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO

CONSTRUCCION, AMPLIACION Y REPOSICION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN SECTORES DE LAS COMUNAS 3,4 Y 5 DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

CAPITULO:

1,3

ITEM:

1,14

UNIDAD: UND

ACTIVIDAD:

ENBOQUILLADA DE COLECTOR CON CONCRETO DE 3000 PSI TUBERIA DE 315 MM.

MATERIALES

DESCRIPCION	UNID.	PR. UNIT	CANT.	VR. UNIT.
CONCRETO 1:2:3 3000 PSI	M3	580.794,00	0,08	44.863,52
DESPERDICIO		44.863,52	5,00%	2.243,18

SUBTOTAL MATERIALES

47.106,70

EQUIPO Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	TIPO	CANT.	T/HORARIA	REND.	VR. UNIT.
HERRAMIENTA MENOR		10,00%	30.347,90		3.034,79

SUBTOTAL EQUIPOS

3.034,79

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	No.	SALARIO	% PREST	JORNAL	REDN/DIA	VR. UNIT.
CUADRILLA 1*2	1,0	114.829,89	1,85	212.435,30	7,00	30.347,90

SUBTOTAL MANO DE OBRA

30.347,90

TOTAL COSTOS DIRECTOS

80.489,39

ADMINISTRACION	22,00%	17.707,86
IMPREVISTOS	3,00%	2.414,68
UTILIDAD	10,00%	8.048,84
	35,00%	28.171,25

TOTAL COSTOS INDIRECTOS

CONSTRUCTORA MFH SAS

FABIAN NOBERTO PATIÑO BORDA

RA - CONSTRUCTORA MFH SAS

FECHA: SEPTIEMBRE DE 2021

VALOR PRECIO UNITARIO

108.660,00

290



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO

CONSTRUCCION, AMPLIACION Y REPOSICION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN SECTORES DE LAS COMUNAS 3,4 Y 5 DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

CAPITULO

1,0

2,0 - 3,0

UNIDAD: UND

ITEM

1,15

2,14 - 3,16

ACTIVIDAD:

TAPA POZO INSP. METAL. T.P. BASCULANTE

MATERIALES

DESCRIPCION	UNID.	PR. UNIT	CANT.	VR. UNIT.
TAPA POZO METALICA T.P. BASCULANTE	UND	842.334,00	1,0	842.334,00
DESPERDICIO			5,00%	

SUBTOTAL MATERIALES

842.334,00

EQUIPO Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	TIPO	CANT.	T/HORARIA	REND.	VR. UNIT.
HERRAMIENTA MENOR		10,00%	49.614,71		4.961,47

SUBTOTAL EQUIPOS

4.961,47

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	No.	SALARIO	% PREST	JORNAL	RED/M/DIA	VR. UNIT.
OFICIAL	1,0	46.082,69	1,85	85.252,98	3,00	28.417,66
OBRAERO	1,0	34.373,60	1,85	63.591,16	3,00	21.197,05

SUBTOTAL MANO DE OBRA

49.614,71

TOTAL COSTOS DIRECTOS

896.910,18

ADMINISTRACION 22,00%

197.320,24

IMPREVISTOS 3,00%

26.907,31

UTILIDAD 10,00%

89.691,02

35,00%

313.918,56

TOTAL COSTOS INDIRECTOS

CONSTRUCTORA MFH S.A.S.

FABIAN ROBERTO PATIÑO BOADA

RA CONSTRUCTORA MFH S.A.S.

FECHA: SEPTIEMBRE DE 2021

VALOR PRECIO UNITARIO

1.210.820,00