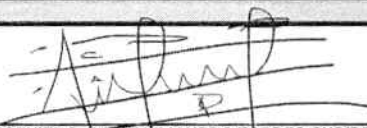


"RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA OPTIMIZACIÓN DE REDES COLAPSADAS DEL BARRIO RICAURTE Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE MONQUIRA BOYACA".						
CALLE 4 BARRIO RICAURTE ABAJO DEL HOSPITAL REGIONAL						
ITEM	ITEM GOB	DESCRIPCION	UND	CANT	PRECIO UNIT	PRECIO TOTAL
TUBERIA ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO						
1.1	2.06.20	RETIRO DE TUBERIA EXISTENTE EN GRESS 6" A 10"	ML	80,84	\$ 9.841,03	\$ 795.548,87
1.2	2.05.53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=10"	ML	80,84	\$ 137.109,86	\$ 11.083.961,08
1.3	2.01.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN D = 1" RDE 13.5	ML	78,00	\$ 13.887,70	\$ 1.083.240,60
1.4	2.04.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEE PRESION PVC REDUCCION D=1" x 1/2"	UND	18,00	\$ 6.274,07	\$ 112.933,26
1.5	2.05.05	POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.2 M, 1.50 < H < 2.00	UND	1,00	\$ 2.473.851,75	\$ 2.473.851,75
1.6	APU 1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 1" X 1/2" INCLUYE TUBERÍA PF + UAD 1/2", REGISTRO DE CORTE Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS PARA SU CONEXIÓN	UND	18,00	\$ 108.391,94	\$ 1.951.054,92
1.7	APU 2	CONEXIÓN DOMICILIARIA ALCANTARILLADO 10" A 6". INC. TUBERIA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN TUBERIA	UND	18,00	\$ 464.958,66	\$ 8.369.255,88
1.8	1.02.04	CAJAS DE INSPECCION DE 60x60x60 cm LADRILLO	UND	18,00	\$ 308.617,31	\$ 5.555.111,58
SUBTOTAL						\$ 31.424.957,94
MÓVIMIENTO DE TIERRAS Y RELLENOS						
1.9	3.02.07	EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO	M3	148,80	\$ 16.429,53	\$ 2.444.714,06
1.10	3.13.09	CERRAMIENTO EN VARA ROLLIZA Y LONA H=1.50 M . DISTANCIA ENTRE POSTES 2 M	ML	12,00	\$ 48.379,34	\$ 580.552,08
1.11	3.03.10	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	98,64	\$ 64.546,54	\$ 6.366.870,71
1.12	2.01.06	RELLENO ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	73,21	\$ 123.572,76	\$ 9.046.761,76
1.13	3.03.15	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR	M3	183,024	\$ 90.646,13	\$ 16.590.417,30
SUBTOTAL						\$ 35.029.315,91
TOTAL PRESUPUESTO CALLE 4 BARRIO RICAURTE ABAJO DEL HOSPITAL REGIONAL						\$ 66.454.273,85
CARRERA 4A ABAJO DE LA DISCOTECA LA CALERA						
ITEM	ITEM GOB	DESCRIPCION	UND	CANT	PRECIO UNIT	PRECIO TOTAL
TUBERIA ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO						
2.1	2.06.19	RETIRO DE TUBERIA EXISTENTE EN CONCRETO 8" A 12"	ML	93,66	\$ 12.301,29	\$ 1.152.138,82
2.2	2.05.53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=10"	ML	93,66	\$ 137.109,86	\$ 12.841.709,49
2.3	2.01.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN D = 2" RDE 21 E.L	ML	80,00	\$ 31.417,53	\$ 2.513.402,40
2.4	1.06.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 2" X 1/2" INCLUYE TUBERÍA PF + UAD 1/2", REGISTRO DE CORTE, COLLAR DERIVACIÓN Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS PARA SU CONEXIÓN.	UND	17,00	\$ 120.308,94	\$ 2.045.251,98
2.5	2.05.05	POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.2 M, 1.50 < H < 2.00	UND	2,00	\$ 2.473.851,75	\$ 4.947.703,50
2.6	APU 2	CONEXIÓN DOMICILIARIA ALCANTARILLADO 10" A 6". INC. TUBERIA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN TUBERIA	UND	17,00	\$ 464.958,66	\$ 7.904.297,22
2.7	1.02.04	CAJAS DE INSPECCION DE 60x60x60 cm LADRILLO	UND	17,00	\$ 308.617,31	\$ 5.246.494,27
SUBTOTAL						\$ 36.650.997,68
MÓVIMIENTO DE TIERRAS Y RELLENOS						
2.8	3.02.07	EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO	M3	170,00	\$ 16.429,53	\$ 2.793.020,10
2.9	3.13.09	CERRAMIENTO EN VARA ROLLIZA Y LONA H=1.50 M . DISTANCIA ENTRE POSTES 2 M	ML	20,00	\$ 48.379,34	\$ 967.586,80
2.10	3.03.10	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	28,59	\$ 64.546,54	\$ 1.845.385,58
2.11	2.01.06	RELLENO ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	64,32	\$ 123.572,76	\$ 7.948.199,92
2.12	3.03.15	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR	M3	128,64	\$ 90.646,13	\$ 11.660.718,16
2.13	6.02.07	CONCRETO CLASE D 21 MPa (3000 PSI)	M3	11,24	\$ 563.912,03	\$ 6.338.371,22
2.14	2.07.08	CORTE DE PAVIMENTO RÍGIDO PARA ZANJAS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y GAS	M3	21,44	\$ 286.965,46	\$ 6.152.539,46
2.15	3.05.11	CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO 21 MPa - (3000 PSI), INCLUYE SELLO DE JUNTAS PARA PLACA HUELLA	M3	26,80	\$ 786.317,44	\$ 21.073.307,39
SUBTOTAL						\$ 58.779.128,63
TOTAL PRESUPUESTO CARRERA 4A ABAJO DE LA DISCOTECA LA CALERA						\$ 95.430.126,31

CRA 8C BARRIO CAROLINA						
ITEM	ITEM GOB	DESCRIPCION	UND	CANT	PRECIO UNIT	PRECIO TOTAL
TUBERIA ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO						
3.1	2.06.20	RETIRO DE TUBERIA EXISTENTE EN GRESS 6" A 10"	ML	80,80	\$ 9.841,03	\$ 795.155,22
3.2	2.05.53	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE ALCANTARILLADO PVC D=10"	ML	80,80	\$ 137.109,86	\$ 11.078.476,69
3.3	2.01.20	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PRESION D = 1" RDE 13.5	ML	80,80	\$ 13.887,70	\$ 1.122.126,16
3.4	2.04.80	SUMINISTRO E INSTALACION TEE PRESION PVC REDUCCION D=1" x 1/2"	UND	22,00	\$ 6.274,07	\$ 138.029,54
3.5	2.05.05	POZO DE INSPECCION, DIAMETRO INTERIOR 1.2 M, 1.50 < H < 2.00	UND	3,00	\$ 2.473.851,75	\$ 7.421.555,25
3.6	APU 1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA 1" X 1/2" INCLUYE TUBERIA PF + UAD 1/2", REGISTRO DE CORTE Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS PARA SU CONEXION	UND	22,00	\$ 108.391,94	\$ 2.384.622,68
3.7	APU 2	CONEXION DOMICILIARIA ALCANTARILLADO 10" A 6", INC. TUBERIA Y ACCESORIOS DE CONEXION TUBERIA	UND	22,00	\$ 464.958,66	\$ 10.229.090,52
3.8	1.02.04	CAJAS DE INSPECCION DE 60x60x60 cm LADRILLO	UND	22,00	\$ 308.617,31	\$ 6.789.580,82
SUBTOTAL						\$ 39.958.636,88
MOVIMIENTO DE TIERRAS Y RELLENOS						
3.9	3.02.07	EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO	M3	138,30	\$ 16.429,53	\$ 2.272.204,00
3.10	3.13.09	CERRAMIENTO EN VARA ROLLIZA Y LONA H=1.50 M . DISTANCIA ENTRE POSTES 2 M	ML	15,00	\$ 48.379,34	\$ 725.690,10
3.11	3.03.10	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	108,24	\$ 64.546,54	\$ 6.986.517,49
3.12	2.01.06	RELLENO ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	56,81	\$ 123.572,76	\$ 7.020.168,50
3.13	3.03.15	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR	M3	142,02	\$ 90.646,13	\$ 12.873.563,38
SUBTOTAL						\$ 29.878.143,47
SUBTOTAL CAPITULO CRA 8C BARRIO CAROLINA						\$ 69.836.780,35
TOTAL COSTO DIRECTO						\$ 231.721.180,51
ADMINISTRACION					23%	\$ 53.295.871,52
IMPREVISTO					2%	\$ 4.634.423,61
UTILIDAD					5%	\$ 11.586.059,03
TOTAL PROYECTO CON AIU						\$ 301.237.534,67


 INGENIERO JUAN ALEJANDRO TORRES CUBIDES
 SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA Y MEDIO AMBIENTE

APROBO


 INGENIERO JAVIER CAMILO LOPEZ PINZON
 APOYO PROFESIONAL A LA SECRETARIA DE
 INFRAESTRUCTURA
 PROYECTO

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO	"RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA OPTIMIZACION DE REDES COLAPSADAS DEL BARRIO RICAURTE Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE MONQUIRA BOYACA".
---------------	--

ITEM:	1.1	ITEM GOB:	2.06.20	UNIDAD:	ML
DESCRIPCIÓN:	RETIRO DE TUBERÍA EXISTENTE EN GRESS 6" A 10"				

1. Material

2. Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Herramienta y Equipo Menor (% M.O)	%	\$ 9.554,40	3,00	\$ 286,63
Total Equipo				\$ 286,63

3. Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE OBRA (B)	hh	\$ 11.943,00	0,80	\$ 9.554,40
Total Mano de Obra				\$ 9.554,40

Costo Total Actividad			\$ 9.841,03
------------------------------	--	--	--------------------

Firma Javier Camilo López
 ING. JAVIER CAMILO LÓPEZ PINZÓN
 Ingeniero de Apoyo.

Firma Juan Alejandro Torres Cubides
 ING. JUAN ALEJANDRO TORRES CUBIDES
 SD Secretaría de Infraestructura y Medio Ambiente

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO	"RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA OPTIMIZACION DE REDES COLAPSADAS DEL BARRIO RICAURTE Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE MONQUIRA BOYACA".
---------------	--

ITEM:	1.3	ITEM GOB:	2.01.20	UNIDAD:	ML
DESCRIPCIÓN:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN D = 1" RDE 13.5				

1. Material

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TUBERÍA PVC 1" RDE13.5	M	\$ 8.488,00	1,00	\$ 8.488,00
UNION PVC 1"	UND	\$ 1.218,00	1,00	\$ 1.218,00
LIMPIADOR 1/4 PVC	gl	\$ 45.646,00	0,005	\$ 214,54
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4"	gl	\$ 100.926,00	0,005	\$ 474,35
Total Material				\$ 10.394,89

2. Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Herramienta y Equipo Menor (% M.O)	%	\$ 3.374,70	3,50	\$ 118,11
Total Equipo				\$ 118,11

3. Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE OBRA (A)	jr	\$ 95.545,00	0,01	\$ 1.242,09
OFICIAL OBRA (A)	jr	\$ 164.047,00	0,01	\$ 2.132,61
Total Mano de Obra				\$ 3.374,70

4. Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Total Transporte				\$ -

Costo Total Actividad	\$ 13.887,70
------------------------------	---------------------

Firma Javier Camilo López
 ING. JAVIER CAMILO LÓPEZ PINZÓN
 Ingeniero de Apoyo.

Firma Juan Alejandro Torres Cubides
 ING. JUAN ALEJANDRO TORRES CUBIDES
 SD Secretaria de Infraestructura y Medio Ambiente

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO	"RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA OPTIMIZACION DE REDES COLAPSADAS DEL BARRIO RICAURTE Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE MONQUIRA BOYACA".
---------------	--

ITEM:	1.4	ITEM GOB:	2.04.80	UNIDAD:	UND
DESCRIPCIÓN:	SUMINISTRO E INSTALACION TEE PRESION PVC REDUCCION D=1" x 1/2"				

1. Material

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TEE PVC PRESION REDUCIDA 1" x 1/2"	UND	\$ 4.107,00	1,00	\$ 4.107,00
LIMPIADOR 1/4 PVC	gl	\$ 45.646,00	0,002	\$ 91,29
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4"	gl	\$ 100.925,00	0,002	\$ 201,85
Total Material				\$ 4.400,14

2. Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Herramienta y Equipo Menor (% M.O)	%	\$ 1.784,70	5,00	\$ 89,23
Total Equipo				\$ 89,23

3. Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE INSTALACIONES I	hh	\$ 13.137,00	0,05	\$ 656,85
OFICIAL INSTALACIONES (B)	hh	\$ 22.557,00	0,05	\$ 1.127,85
Total Mano de Obra				\$ 1.784,70

4. Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Total Transporte				\$ -

Costo Total Actividad:	\$ 6.274,07
-------------------------------	--------------------

Firma Javier Camilo López
 ING. JAVIER CAMILO LÓPEZ PINZÓN
 Ingeniero de Apoyo.

Firma Juan Alejandro Torres Cubides
 ING. JUAN ALEJANDRO TORRES CUBIDES
 SD Secretaría de Infraestructura y Medio Ambiente

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO	"RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA OPTIMIZACIÓN DE REDES COLAPSADAS DEL BARRIO RICAUARTE Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE MONQUIRA BOYACA".
---------------	---

ITEM:	1.5	ITEM GOB:	2.05.05	UNIDAD:	UND
DESCRIPCIÓN:	POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.2 M, 1.50 < H < 2.00				

1. Material

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ARO - TAPA EN HF - TIPO LIVIANO	UND	\$ 243.288,00	1,00	\$ 243.288,00
MAMPOSTERÍA LADRILLO TOLETE COMUN E=0.25 M (T.C.)	M2	\$ 216.893,25	5,70	\$ 1.236.291,52
PASOS UÑA DE GATO D=5/8"	UND	\$ 11.082,16	5,00	\$ 55.460,80
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 17.5 MPA (2500) PARA BASES	M3	\$ 702.002,25	0,35	\$ 245.700,79
Total Material				\$ 1.780.741,11

2. Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Herramienta y Equipo Menor (% M.O)	%	\$ 648.980,00	6,80	\$ 44.130,64
Total Equipo				\$ 44.130,64

3. Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE OBRA (A)	jr	\$ 95.545,00	2,50	\$ 238.862,50
OFICIAL OBRA (A)	jr	\$ 164.047,00	2,50	\$ 410.117,50
Total Mano de Obra				\$ 648.980,00

4. Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Total Transporte				\$ -

Costo Total Actividades	\$ 2.473.851,75
--------------------------------	------------------------

Firma Javier Camilo López
 ING. JAVIER CAMILO LÓPEZ PINZÓN
 Ingeniero de Apoyo.

Firma Juan Alejandro Torres Cubides
 ING. JUAN ALEJANDRO TORRES CUBIDES
 SD Secretaría de Infraestructura y Medio Ambiente

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO	"RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA OPTIMIZACION DE REDES COLAPSADAS DEL BARRIO RICAURTE Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE MONQUIRA BOYACA".
---------------	--

ITEM:	1.6	ITEM GOB:	APU 1	UNIDAD:	UND
DESCRIPCIÓN:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 1" X 1/2" INCLUYE TUBERÍA PF + UAD 1/2", REGISTRO DE CORTE Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS PARA SU CONEXIÓN				

1. Material

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CODO PRESION 90° PD+UAD 1/2"	UND	\$ 4.567,00	1,00	\$ 4.567,00
ADAPTADOR HEMBRA D = 1/2"	UND	\$ 509,00	1,00	\$ 509,00
ADAPTADOR HEMBRA UNIÓN PLATINO PF + UAD D = 1/2"	UND	\$ 2.448,00	2,00	\$ 4.896,00
LLAVE DE PASO 1/2"	UND	\$ 18.246,00	1,00	\$ 18.246,00
MANGUERA PF+UAD 1/2"	M	\$ 3.066,00	6,00	\$ 18.516,00
REGISTRO DE CORTE BRONCE D=1/2"	UND	\$ 25.607,00	1,00	\$ 25.607,00
Total Material				\$ 72.341,00

2. Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Herramienta y Equipo Menor (% M.O)	%	\$ 35.694,00	1,00	\$ 356,94
Total Equipo				\$ 356,94

3. Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE INSTALACIONES 1	hh	\$ 13.137,00	1,00	\$ 13.137,00
OFICIAL INSTALACIONES (B)	hh	\$ 22.557,00	1,00	\$ 22.557,00
Total Mano de Obra				\$ 35.694,00

4. Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Total Transporte				\$ -

Costo Total Actividad \$ 108.391,94

Firma Javier Camilo López
 ING. JAVIER CAMILO LÓPEZ PINZÓN
 Ingeniero de Apoyo.

Firma Juan Alejandro Torres Cubides
 ING. JUAN ALEJANDRO TORRES CUBIDES
 SD Secretaría de Infraestructura y Medio Ambiente

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO	"RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA OPTIMIZACIÓN DE REDES COLAPSADAS DEL BARRIO RICAURTE Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE MONQUIRA BOYACA".
---------------	--

ITEM:	1.7	ITEM GOB:	APU 2	UNIDAD:	UND
DESCRIPCIÓN:	CONEXIÓN DOMICILIARIA ALCANTARILLADO 10" A 6". INC. TUBERIA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN TUBERIA				

1. Material

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ARENA LAVADA DE RIO	M3	\$ 136.850,00	0,03	\$ 4.105,50
TUBERIA NOVAFORT 6" (160 MM)	M	\$ 34.061,00	3,00	\$ 102.183,00
UNION NOVAFORT 6" (160 MM)	UND	\$ 37.992,00	1,00	\$ 37.992,00
KIT SILLA YEE 10" A 6" (250MM X 160MM)	UND	\$ 158.403,00	1,00	\$ 158.403,00
LUBRICANTE TUB PVC/500GR	UND	\$ 19.750,00	0,20	\$ 3.950,00
Total Material				\$ 306.633,50

2. Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Herramienta y Equipo Menor (% M.O)	%	\$ 147.967,44	7,00	\$ 10.357,72
Total Equipo				\$ 10.357,72

3. Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE OBRA (A)	jr	\$ 95.545,00	0,57	\$ 54.460,65
OFICIAL DE OBRA (A)	jr	\$ 164.047,00	0,57	\$ 93.506,79
Total Mano de Obra				\$ 147.967,44

4. Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Total Transporte				\$ -

Costo Total Actividad	\$ 464.958,66
------------------------------	----------------------

Firma Javier Camilo López
 ING. JAVIER CAMILO LÓPEZ PINZÓN
 Ingeniero de Apoyo.

Firma Juan Alejandro Torres Cubides
 ING. JUAN ALEJANDRO TORRES CUBIDES
 SD Secretaría de Infraestructura y Medio Ambiente

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO	"RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA OPTIMIZACION DE REDES COLAPSADAS DEL BARRIO RICAUARTE Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE MONQUIRA BOYACA".
---------------	---

ITEM:	1.8	ITEM GOB:	1.02.04	UNIDAD:	UND
DESCRIPCIÓN:	CAJAS DE INSPECCION DE 60x60x60 cm LADRILLO				

1. Material

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
PLACA BASE EN CONCRETO E= 10 CM 2500 PSI	M2	\$ 82.398,30	0,36	\$ 29.663,39
MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M3	\$ 841.724,15	0,05	\$ 45.453,10
ACERO 60000 PSI	kg	\$ 4.939,00	0,90	\$ 4.445,10
LADRILLO TOLETE COMUN	UND	\$ 836,00	93,00	\$ 77.748,00
BASE EN CONCRETO POBRE E=0.05 mts. 14 MPa - (2000 PSI)	M2	\$ 36.230,07	0,36	\$ 13.042,83
RECEBO COMUN	M3	\$ 38.675,00	0,11	\$ 4.254,25
Total Material				\$ 174.606,67

2. Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Herramienta y Equipo Menor (% M.O)	%	\$ 132.683,80	1,00	\$ 1.326,84
Total Equipo				\$ 1.326,84

3. Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE OBRA (B)	hh	\$ 11.943,00	5,10	\$ 60.909,30
OFICIAL DE OBRA (A)	hh	\$ 20.507,00	3,50	\$ 71.774,50
Total Mano de Obra				\$ 132.683,80

4. Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Total Transporte				\$ -

Costo Total Actividades	\$ 308.617,31
--------------------------------	----------------------

Firma Javier Camilo López
 ING. JAVIER CAMILO LÓPEZ PINZÓN
 Ingeniero de Apoyo.

Firma Juan Alejandro Torres Cubides
 ING. JUAN ALEJANDRO TORRES CUBIDES
 SD Secretaría de Infraestructura y Medio Ambiente

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO	"RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA OPTIMIZACIÓN DE REDES COLAPSADAS DEL BARRIO RICAURTE Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE MONQUIRA BOYACA".
---------------	--

ITEM:	1.9	ITEM GOB:	3.02.07	UNIDAD:	M3
DESCRIPCIÓN:	EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO				

1. Material

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Total Material				\$ -

2. Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
RETROEXCAVADORA JD-510 O SIMILAR	hr	\$ 95,000,00	0,04	\$ 3,990,00
Herramienta y Equipo Menor (% M.O)	%	\$ 401,29	3,30	\$ 13,24
Total Equipo				\$ 4,003,24

3. Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE OBRA (A)	jr	\$ 95,545,00	0,004	\$ 401,29
Total Mano de Obra				\$ 401,29

4. Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE DE MATERIAL (VOLQUETA ACARREO)	M3-km	\$ 1,850,00	6,50	\$ 12,025,00
Total Transporte				\$ 12,025,00

Costo Total Actividad	\$ 16,429,53
------------------------------	--------------

Firma Javier Camilo López
 ING. JAVIER CAMILO LÓPEZ PINZÓN
 Ingeniero de Apoyo.

Firma Juan Alejandro Torres Cubides
 ING. JUAN ALEJANDRO TORRES CUBIDES
 SD Secretaría de Infraestructura y Medio Ambiente

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO	*RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA OPTIMIZACION DE REDES COLAPSADAS DEL BARRIO RICAURTE Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE MONQUIRA BOYACA*.
---------------	--

ITEM:	1.10	ITEM GOB:	3.13.09	UNIDAD:	ML
DESCRIPCIÓN:	CERRAMIENTO EN VARA ROLLIZA Y LONA H=1.50 M . DISTANCIA ENTRE POSTES 2 M				

1. Material

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TELA CERRAMIENTO OBRA (VERDE)	M	\$ 3.397,00	1,00	\$ 3.397,00
MADERA ROLLIZA D=0.15 M	M	\$ 14.667,00	2,00	\$ 29.334,00
MADERA VARA DE CLAVO	M	\$ 3.000,00	0,50	\$ 1.500,00
PUNTILLA CON Y SIN CABEZA 2	lb	\$ 5.485,00	0,03	\$ 164,55
Total Material				\$ 34.395,55

2. Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Herramienta y Equipo Menor (% M.O)	%	\$ 13.317,90	5,00	\$ 665,89
Total Equipo				\$ 665,89

3. Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE OBRA (B)	hh	\$ 11.943,00	0,60	\$ 7.165,80
OFICIAL DE OBRA (A)	hh	\$ 20.507,00	0,30	\$ 6.152,10
Total Mano de Obra				\$ 13.317,90

4. Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Total Transporte				\$ -

Costo Total Actividad	\$ 48.379,34
------------------------------	---------------------

Firma Javier Camilo López
 ING. JAVIER CAMILO LÓPEZ PINZÓN
 Ingeniero de Apoyo.

Firma Juan Alejandro Torres Cubides
 ING. JUAN ALEJANDRO TORRES CUBIDES
 SD Secretaría de Infraestructura y Medio Ambiente

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO	"RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA OPTIMIZACIÓN DE REDES COLAPSADAS DEL BARRIO RICAURTE Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE MONQUIRA BOYACA".
---------------	--

ITEM:	1.11	ITEM GOB:	3.03.10	UNIDAD:	M3
DESCRIPCIÓN:	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN				

1. Material

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Total Material				\$ -

2. Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Herramienta y Equipo Menor (% M.O)	%	\$ 61.472,90	5,00	\$ 3.073,64
Total Equipo				\$ 3.073,64

3. Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE OBRA (A)	jr	\$ 95.545,00	0,30	\$ 28.663,50
OFICIAL OBRA (A)	jr	\$ 164.047,00	0,20	\$ 32.809,40
Total Mano de Obra				\$ 61.472,90

4. Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Total Transporte				\$ -

Costo Total Actividad	\$ 64.546,54
------------------------------	---------------------

Firma Javier Camilo López
 ING. JAVIER CAMILO LÓPEZ PINZÓN
 Ingeniero de Apoyo.

Firma Juan Alejandro Torres Cubides
 ING. JUAN ALEJANDRO TORRES CUBIDES
 SD Secretario de Infraestructura y Medio Ambiente

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO	"RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA OPTIMIZACION DE REDES COLAPSADAS DEL BARRIO RICAURTE Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE MONQUIRA BOYACA".
---------------	--

ITEM:	1.12	ITEM GOB:	2.01.06	UNIDAD:	M3
DESCRIPCIÓN:	RELLENO ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA				

1. Material

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ARENA DE PEÑA	M3	\$ 72.250,00	1,30	\$ 93.925,00
Total Material				\$ 93.925,00

2. Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
IRRIGADOR	hr	\$ 100.000,00	0,05	\$ 5.000,00
VIBROCOMPACTADOR RANA	dd	\$ 66.666,67	0,13	\$ 8.333,33
Herramienta y Equipo Menor (% M.O)	%	\$ 15.537,55	5,00	\$ 776,88
Total Equipo				\$ 14.110,21

3. Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE OBRA (B)	hh	\$ 11.943,00	0,70	\$ 8.360,10
OFICIAL DE OBRA (A)	hh	\$ 20.507,00	0,35	\$ 7.177,45
Total Mano de Obra				\$ 15.537,55

4. Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Total Transporte				\$ -

Costo Total Actividad	\$ 123.572,76
------------------------------	----------------------

Firma Javier Camilo López
 ING. JAVIER CAMILO LÓPEZ PINZÓN
 Ingeniero de Apoyo.

Firma Juan Aleandro Torres Cubides
 ING. JUAN ALEANDRO TORRES CUBIDES
 SD Secretaría de Infraestructura y Medio Ambiente

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO	"RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA OPTIMIZACION DE REDES COLAPSADAS DEL BARRIO RICAURTE Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE MONQUIRA BOYACA".
---------------	--

ITEM:	1.13	ITEM GOB:	3.03.15	UNIDAD:	M3
DESCRIPCIÓN:	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR				

1. Material

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
MATERIAL DE AFIRMADO	M3	\$ 36.817,00	1,30	\$ 47.862,10
Total Material				\$ 47.862,10

2. Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CARGADOR 950 o SIMILAR	hr	\$ 145.978,00	0,07	\$ 10.218,46
VIBROCOMPACTADOR RANA	hr	\$ 8.333,33	0,18	\$ 1.500,00
Herramienta y Equipo Menor (% M.O)	%	\$ 25.959,20	3,30	\$ 856,65
Total Equipo				\$ 12.575,11

3. Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE OBRA (A)	jr	\$ 95.545,00	0,10	\$ 9.554,50
OFICIAL OBRA (A)	jr	\$ 164.047,00	0,10	\$ 16.404,70
Total Mano de Obra				\$ 25.959,20

4. Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
VIAJE VOLQUETA M3	M3	\$ 63.714,00	0,07	\$ 4.249,72
Total Transporte				\$ 4.249,72

Costo Total Actividades	\$ 90.846,13
--------------------------------	---------------------

Firma Javier Camilo López
 ING. JAVIER CAMILO LÓPEZ PINZÓN
 Ingeniero de Apoyo.

Firma Juan Alejandro Torres Cubides
 ING. JUAN ALEJANDRO TORRES CUBIDES
 SD Secretarías de Infraestructura y Medio Ambiente

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO	"RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA OPTIMIZACIÓN DE REDES COLAPSADAS DEL BARRIO RICAURTE Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE MONQUIRA BOYACA".
---------------	--

ITEM: 2.1	ITEM GOB: 2.06.19	UNIDAD: ML
DESCRIPCIÓN: RETIRO DE TUBERÍA EXISTENTE EN CONCRETO 8" A 12"		

1. Material

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Total Material				\$ -

2. Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Herramienta y Equipo Menor (% M.O)	%	\$ 11.943,00	3,00	\$ 358,29
Total Equipo				\$ 358,29

3. Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE OBRA (B)	hh	\$ 11.943,00	1,00	\$ 11.943,00
Total Mano de Obra				\$ 11.943,00

4. Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Total Transporte				\$ -

Costo Total Actividad	\$ 12.301,29
------------------------------	--------------

Firma Javier Camilo López
 ING. JAVIER CAMILO LÓPEZ PINZÓN
 Ingeniero de Apoyo.

Firma Juan Alejandro Torres Cubides
 ING. JUAN ALEJANDRO TORRES CUBIDES
 SD Secretaria de Infraestructura y Medio Ambiente

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO	"RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA OPTIMIZACION DE REDES COLAPSADAS DEL BARRIO RICAURTE Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE MONQUIRA BOYACA".
---------------	--

ITEM: 2.2	ITEM GOB: 2.05.53	UNIDAD: ML
DESCRIPCIÓN: SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=10"		

1. Material

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TUBERÍA NOVAFORT 12" (315 MM)	M	\$ 72.303,00	1,03	\$ 74.472,09
UNION NOVAFORT 12" (315 MM)	UND	\$ 180.843,00	0,17	\$ 30.743,31
LIMPIADOR 1/4 PVC	gl	\$ 1.896,00	1,50	\$ 2.844,00
Total Material				\$ 108.059,40

2. Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Herramienta y Equipo Menor (% M.O)	%	\$ 27.124,61	7,10	\$ 1.925,85
Total Equipo				\$ 1.925,85

3. Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE OBRA (A)	jr	\$ 95.545,00	0,10	\$ 9.554,50
COMISION TOPOGRAFICA	hh	\$ 69.785,00	0,02	\$ 1.165,41
OFICIAL OBRA (A)	jr	\$ 164.047,00	0,10	\$ 16.404,70
Total Mano de Obra				\$ 27.124,61

4. Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Total Transporte				\$ -

Costo Total Actividad	\$ 137.109,86
------------------------------	----------------------

Firma Javier Camilo López
 ING. JAVIER CAMILO LÓPEZ PINZÓN
 Ingeniero de Apoyo.

Firma Juan Alejandro Torres Cubides
 ING. JUAN ALEJANDRO TORRES CUBIDES
 SD Secretaría de Infraestructura y Medio Ambiente

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO	"RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA OPTIMIZACIÓN DE REDES COLAPSADAS DEL BARRIO RICAURTE Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE MONIQUIRA BOYACA".
---------------	---

ITEM:	2.3	ITEM GOB:	2.01.22	UNIDAD:	ML
DESCRIPCIÓN:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN D = 2" RDE 21 E.L.				

1. Material

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TUBERÍA PVC-P 2" RDE21	M	\$ 21.143,00	1,00	\$ 21.143,00
UNION PVC 2"	UND	\$ 5.277,00	1,00	\$ 5.277,00
LIMPIADOR 1/4 PVC	gl	\$ 45.646,00	0,007	\$ 301,26
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4"	gl	\$ 100.925,00	0,007	\$ 666,11
Total Material				\$ 27.387,37

2. Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Herramienta y Equipo Menor (% M.O)	%	\$ 3.893,87	3,50	\$ 136,29
Total Equipo				\$ 136,29

3. Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE OBRA (A)	jr	\$ 95.545,00	0,02	\$ 1.433,17
OFICIAL OBRA (A)	jr	\$ 164.047,00	0,02	\$ 2.460,70
Total Mano de Obra				\$ 3.893,87

4. Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Total Transporte				\$ -

Costo Total Actividad	\$ 31.417,53
------------------------------	---------------------

Firma Javier Camilo López
 ING. JAVIER CAMILO LÓPEZ PINZÓN
 Ingeniero de Apoyo.

Firma Juan Alejandro Torres Cubides
 ING. JUAN ALEJANDRO TORRES CUBIDES
 SD Secretaria de Infraestructura y Medio Ambiente

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO	"RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA OPTIMIZACION DE REDES COLAPSADAS DEL BARRIO RICAURTE Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE MONQUIRA BOYACA".
---------------	--

ITEM:	2.4	ITEM GOB:	1.06.32	UNIDAD:	UND
DESCRIPCIÓN:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 2" X 1/2" INCLUYE TUBERÍA PF + UAD 1/2", REGISTRO DE CORTE, COLLAR DERIVACIÓN Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS PARA SU CONEXIÓN.				

1. Material

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CODO PRESION 90° PD+UAD 1/2"	UND	\$ 4.567,00	1,00	\$ 4.567,00
ADAPTADOR HEMBRA D = 1/2"	UND	\$ 509,00	1,00	\$ 509,00
COLLAR DE DERIVACION DE 2" 1/2"	UND	\$ 11.917,00	1,00	\$ 11.917,00
ADAPTADOR HEMBRA UNIÓN PLATINO PF + UAD D = 1/2"	UND	\$ 2.448,00	2,00	\$ 4.896,00
LLAVE DE PASO 1/2"	UND	\$ 18.246,00	1,00	\$ 18.246,00
MANGUERA PF+UAD 1/2"	M	\$ 3.086,00	6,00	\$ 18.516,00
REGISTRO DE CORTE BRONCE D=1/2"	UND	\$ 25.607,00	1,00	\$ 25.607,00
Total Material				\$ 84.258,00

2. Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Herramienta y Equipo Menor (% M.O)	%	\$ 35.694,00	1,00	\$ 356,94
Total Equipo				\$ 356,94

3. Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE INSTALACIONES 1	hh	\$ 13.137,00	1,00	\$ 13.137,00
OFICIAL INSTALACIONES (B)	hh	\$ 22.557,00	1,00	\$ 22.557,00
Total Mano de Obra				\$ 35.694,00

4. Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Total Transporte				\$ -

Costo Total Actividad	\$ 120.308,94
------------------------------	----------------------

Firma Javier Camilo López
 ING. JAVIER CAMILO LÓPEZ PINZÓN
 Ingeniero de Apoyo.

Firma Juan Alejandro Torres Cubides
 ING. JUAN ALEJANDRO TORRES CUBIDES
 SD Secretaría de Infraestructura y Medio Ambiente

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO	"RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA OPTIMIZACION DE REDES COLAPSADAS DEL BARRIO RICAURTE Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE MONQUIRA BOYACA".
---------------	--

ITEM: 2.5	ITEM GOB: 2.05.05	UNIDAD: UND
DESCRIPCIÓN: POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.2 M, 1.50 < H < 2.00		

1. Material

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ARO - TAPA EN HF - TIPO LIVIANO	UND	\$ 243.288,00	1,00	\$ 243.288,00
MAMPOSTERÍA LADRILLO TOLETE COMUN E=0.25 M (T.C.)	M2	\$ 216.893,25	5,70	\$ 1.236.291,52
PASOS UÑA DE GATO D=5/8"	UND	\$ 11.092,16	5,00	\$ 55.460,80
SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO SIMPLE DE 17.5 MPA (2500) PARA BASES	M3	\$ 702.002,25	0,35	\$ 245.700,79
Total Material				\$ 1.780.741,11

2. Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Herramienta y Equipo Menor (% M.O)	%	\$ 648.980,00	6,80	\$ 44.130,64
Total Equipo				\$ 44.130,64

3. Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE OBRA (A)	jr	\$ 95.545,00	2,50	\$ 238.862,50
OFICIAL OBRA (A)	jr	\$ 164.047,00	2,50	\$ 410.117,50
Total Mano de Obra				\$ 648.980,00

4. Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Total Transporte				\$ -

Costo Total Actividad	\$ 2.473.851,75
------------------------------	------------------------

Firma Javier Camilo López
 ING. JAVIER CAMILO LÓPEZ PINZÓN
 Ingeniero de Apoyo.

Firma Juan Alejandro Torres Cubides
 ING. JUAN ALEJANDRO TORRES CUBIDES
 SD Secretaria de Infraestructura y Medio Ambiente

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO	"RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA OPTIMIZACION DE REDES COLAPSADAS DEL BARRIO RICAURTE Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE MONQUIRA BOYACA".
---------------	--

ITEM:	2.6	ITEM GOB:	APU 2	UNIDAD:	UND
DESCRIPCIÓN:	CONEXIÓN DOMICILIARIA ALCANTARILLADO 10" A 6". INC. TUBERIA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN TUBERIA				

1. Material

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ARENA LAVADA DE RIO	M3	\$ 136.850,00	0,03	\$ 4.105,50
TUBERIA NOVAFORT 6" (160 MM)	M	\$ 34.061,00	3,00	\$ 102.183,00
UNION NOVAFORT 6" (160 MM)	UND	\$ 37.992,00	1,00	\$ 37.992,00
KIT SILLA YEE 10" A 6" (315MM X 160MM)	UND	\$ 238.180,00	1,00	\$ 238.180,00
LUBRICANTE TUB PVC/500GR	UND	\$ 19.750,00	0,20	\$ 3.950,00
Total Material				\$ 386.410,50

2. Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Herramienta y Equipo Menor (% M.O)	%	\$ 73.409,50	7,00	\$ 5.138,66
Total Equipo				\$ 5.138,66

3. Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE OBRA (A)	jr	\$ 95.545,00	0,28	\$ 27.018,98
OFICIAL DE OBRA (A)	jr	\$ 164.047,00	0,28	\$ 46.390,52
Total Mano de Obra				\$ 73.409,50

4. Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Total Transporte				\$ -

Costo Total Actividad	\$ 464.958,66
------------------------------	----------------------

Firma Javier Camilo López
 ING. JAVIER CAMILO LÓPEZ PINZÓN
 Ingeniero de Apoyo.

Firma Juan Alejandro Torres Cubides
 ING. JUAN ALEJANDRO TORRES CUBIDES
 35. Secretaria de Infraestructura y Medio Ambiente

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO	"RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA OPTIMIZACION DE REDES COLAPSADAS DEL BARRIO RICAURTE Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE MONQUIRA BOYACA".
---------------	--

ITEM:	2.7	ITEM GOB:	1.02.04	UNIDAD:	UND
DESCRIPCIÓN:	CAJAS DE INSPECCION DE 60x60x60 cm LADRILLO				

1. Material

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
PLACA BASE EN CONCRETO E= 10 CM 2500 PSI	M2	\$ 82.398,30	0,36	\$ 29.663,39
MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M3	\$ 841.724,15	0,05	\$ 45.453,10
ACERO 60000 PSI	kg	\$ 4.939,00	0,90	\$ 4.445,10
LADRILLO TOLETE COMUN	UND	\$ 836,00	93,00	\$ 77.748,00
BASE EN CONCRETO POBRE E=0,05 mts. 14 MPa - (2000 PSI)	M2	\$ 36.230,07	0,36	\$ 13.042,83
RECEBO COMUN	M3	\$ 38.675,00	0,11	\$ 4.254,25
Total Material				\$ 174.606,67

2. Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Herramienta y Equipo Menor (% M.O)	%	\$ 132.683,80	1,00	\$ 1.326,84
Total Equipo				\$ 1.326,84

3. Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE OBRA (B)	hh	\$ 11.943,00	5,10	\$ 60.909,30
OFICIAL DE OBRA (A)	hh	\$ 20.507,00	3,50	\$ 71.774,50
Total Mano de Obra				\$ 132.683,80

4. Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Total Transporte				\$ -

Costo Total Actividad	\$ 308.617,31
------------------------------	----------------------

Firma Javier Camilo López
 ING. JAVIER CAMILO LÓPEZ PINZÓN
 Ingeniero de Apoyo.

Firma Juanaleandro Torres Cubides
 ING. JUANALEANDRO TORRES CUBIDES
 SD Secretaria de Infraestructura y Medio Ambiente

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO	"RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA OPTIMIZACION DE REDES COLAPSADAS DEL BARRIO RICAURTE Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE MONQUIRA BOYACA".
---------------	--

ITEM: 2.8	ITEM GOB: 3.02.07	UNIDAD: M3
DESCRIPCIÓN: EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO		

1. Material

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Total Material				\$ -

2. Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
RETROEXCAVADORA JD-510 O SIMILAR	hr	\$ 95.000,00	0,04	\$ 3.990,00
Herramienta y Equipo Menor (% M.O)	%	\$ 401,29	3,30	\$ 13,24
Total Equipo				\$ 4.003,24

3. Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE OBRA (A)	jr	\$ 95.545,00	0,004	\$ 401,29
Total Mano de Obra				\$ 401,29

4. Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE DE MATERIAL (VOLQUETA ACARREO)	M3-km	\$ 1.850,00	6,50	\$ 12.025,00
Total Transporte				\$ 12.025,00

Costo Total Actividades	\$ 16.429,53
--------------------------------	---------------------

Firma Javier Camilo López
 ING. JAVIER CAMILO LÓPEZ PINZÓN
 Ingeniero de Apoyo.

Firma Juan Alejandro Torres Cubides
 ING. JUAN ALEJANDRO TORRES CUBIDES
 SD Secretaría de Infraestructura y Medio Ambiente

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO	"RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA OPTIMIZACION DE REDES COLAPSADAS DEL BARRIO RICAURTE Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE MONQUIRA BOYACA".
---------------	--

ITEM: 2.9	ITEM GOB: 3.13.09	UNIDAD: ML
DESCRIPCIÓN: CERRAMIENTO EN VARA ROLLIZA Y LONA H=1.50 M . DISTANCIA ENTRE POSTES 2 M		

1. Material

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TELA CERRAMIENTO OBRA (VERDE)	M	\$ 3.397,00	1,00	\$ 3.397,00
MADERA ROLLIZA D=0.15 M	M	\$ 14.667,00	2,00	\$ 29.334,00
MADERA VARA DE CLAVO	M	\$ 3.000,00	0,50	\$ 1.500,00
PUNTILLA CON Y SIN CABEZA 2	lb	\$ 5.485,00	0,03	\$ 164,55
Total Material				\$ 34.395,55

2. Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Herramienta y Equipo Menor (% M.O)	%	\$ 13.317,90	5,00	\$ 665,89
Total Equipo				\$ 665,89

3. Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE OBRA (B)	hh	\$ 11.943,00	0,60	\$ 7.165,80
OFICIAL DE OBRA (A)	hh	\$ 20.507,00	0,30	\$ 6.152,10
Total Mano de Obra				\$ 13.317,90

4. Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Total Transporte				\$ -

Costo Total Actividad	\$ 48.379,34
------------------------------	---------------------

Firma Javier Camilo López
 ING. JAVIER CAMILO LÓPEZ PINZÓN
 Ingeniero de Apoyo.

Firma Juan Alejandro Torres Cubides
 ING. JUAN ALEJANDRO TORRES CUBIDES
 SD Secretaria de Infraestructura y Medio Ambiente

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO	"RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA OPTIMIZACION DE REDES COLAPSADAS DEL BARRIO RICARTE Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE MONQUIRA BOYACA".
---------------	---

ITEM:	2.10	ITEM GOB:	3.03.10	UNIDAD:	M3
DESCRIPCIÓN:	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN				

1. Material

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Total Material				\$ -

2. Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Herramienta y Equipo Menor (% M.O)	%	\$ 61.472,90	5,00	\$ 3.073,64
Total Equipo				\$ 3.073,64

3. Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE OBRA (A)	jr	\$ 95.545,00	0,30	\$ 28.663,50
OFICIAL OBRA (A)	jr	\$ 164.047,00	0,20	\$ 32.809,40
Total Mano de Obra				\$ 61.472,90

4. Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Total Transporte				\$ -

Costo Total Actividad	\$ 64.546,54
------------------------------	---------------------

Firma Javier Camilo López
 ING. JAVIER CAMILO LÓPEZ PINZÓN
 Ingeniero de Apoyo.

Firma Juan Alejandro Torres Cubides
 ING. JUAN ALEJANDRO TORRES CUBIDES
 SD Secretaría de Infraestructura y Medio Ambiente

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO	"RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA OPTIMIZACION DE REDES COLAPSADAS DEL BARRIO RICAURTE Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE MONIQUIRA BOYACA".
---------------	---

ITEM: 2.11	ITEM GOB: 2.01.06	UNIDAD: M3
DESCRIPCIÓN: RELLENO ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA		

1. Material

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ARENA DE PEÑA	M3	\$ 72.250,00	1,30	\$ 93.925,00
Total Material				\$ 93.925,00

2. Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
IRRIGADOR	hr	\$ 100.000,00	0,05	\$ 5.000,00
VIBROCOMPACTADOR RANA	dd	\$ 66.666,67	0,13	\$ 8.333,33
Herramienta y Equipo Menor (% M.O)	%	\$ 15.537,55	5,00	\$ 776,88
Total Equipo				\$ 14.110,21

3. Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE OBRA (B)	hh	\$ 11.943,00	0,70	\$ 8.360,10
OFICIAL DE OBRA (A)	hh	\$ 20.507,00	0,35	\$ 7.177,45
Total Mano de Obra				\$ 15.537,55

4. Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Total Transporte				\$ -

Costo Total Actividad	\$ 123.572,76
------------------------------	----------------------

Firma Javier Camilo López
 ING. JAVIER CAMILO LÓPEZ PINZÓN
 Ingeniero de Apoyo.

Firma Juan Alejandro Torres Cubides
 ING. JUAN ALEJANDRO TORRES CUBIDES
 SD. Secretaria de Infraestructura y Medio Ambiente

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO	"RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA OPTIMIZACION DE REDES COLAPSADAS DEL BARRIO RICAURTE Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE MONQUIRA BOYACA".
---------------	--

ITEM:	2.12	ITEM GOB:	3.03.15	UNIDAD:	M3
DESCRIPCIÓN:	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR				

1. Material

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
MATERIAL DE AFIRMADO	M3	\$ 36.817,00	1,30	\$ 47.862,10
Total Material				\$ 47.862,10

2. Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CARGADOR 950 o SIMILAR	hr	\$ 145.978,00	0,07	\$ 10.218,46
VIBROCOMPACTADOR RANA	hr	\$ 8.333,33	0,18	\$ 1.500,00
Herramienta y Equipo Menor (% M.O)	%	\$ 25.959,20	3,30	\$ 856,65
Total Equipo				\$ 12.575,11

3. Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE OBRA (A)	jr	\$ 95.545,00	0,10	\$ 9.554,50
OFICIAL OBRA (A)	jr	\$ 164.047,00	0,10	\$ 16.404,70
Total Mano de Obra				\$ 25.959,20

4. Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
VIAJE VOLQUETA M3	M3	\$ 63.714,00	0,07	\$ 4.249,72
Total Transporte				\$ 4.249,72

Costo Total Actividad	\$ 90.646,13
------------------------------	---------------------

Firma Javier Camilo Lopez
 ING. JAVIER CAMILO LÓPEZ PINZÓN
 Ingeniero de Apoyo.

Firma Juan Alejandro Torres Cubides
 ING. JUAN ALEJANDRO TORRES CUBIDES
 SD Secretaria de Infraestructura y Medio Ambiente

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO	"RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA OPTIMIZACION DE REDES COLAPSADAS DEL BARRIO RICAURTE Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE MONQUIRA BOYACA".
---------------	--

ITEM:	2.13	ITEM GOB:	6.02.07	UNIDAD:	M3
DESCRIPCIÓN:	CONCRETO CLASE D 21 MPa (3000 PSI)				

1. Material

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ARENA LAVADA Y/O TRITURADA	M3	\$ 81.515,00	0,57	\$ 46.561,37
CEMENTO GRIS	kg	\$ 927,00	357,00	\$ 330.939,00
GRAVILLA DE TRITURADORA	M3	\$ 95.800,00	0,86	\$ 82.081,44
AGUA	lt	\$ 3,47	183,60	\$ 637,09
Total Material				\$ 460.218,90

2. Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
MEZCLADORA A GASOLINA	dd	\$ 92.225,00	0,13	\$ 11.528,13
Total Equipo				\$ 11.528,13

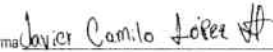
3. Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE OBRA (B)	hh	\$ 11.943,00	6,00	\$ 71.658,00
OFICIAL DE OBRA (A)	hh	\$ 20.507,00	1,00	\$ 20.507,00
Total Mano de Obra				\$ 92.165,00

4. Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Total Transporte				\$ -

Costo Total Actividad	\$ 563.912,03
------------------------------	----------------------

Firma 
 ING. JAVIER CAMILO LÓPEZ PINZÓN
 Ingeniero de Apoyo.

Firma 
 ING. JUAN ALEJANDRO TORRES CUBIDES
 SD Secretario de Infraestructura y Medio Ambiente

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO	"RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA OPTIMIZACION DE REDES COLAPSADAS DEL BARRIO RICAURTE Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE MONQUIRA BOYACA".
---------------	--

ITEM: 2.14	ITEM GOB: 2.07.08.	UNIDAD: M3
DESCRIPCIÓN: CORTE DE PAVIMENTO RÍGIDO PARA ZANJAS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y GAS		

1. Material

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350mm	UND	2313,662,00	0,25	53,415,50
Total Material				53,415,50

2. Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
COMPRESOR	hr	58,391,00	0,67	38,946,80
CORTADORA PARA REPARCHEO	hr	13,339,00	1,00	13,339,00
MARTILLO NEUMÁTICO 60 LB	hr	6,822,07	0,07	455,03
Herramienta y Equipo Menor(% M.O)	%	169,455,60	6,70	11,353,53
Total Equipo				64,094,36

3. Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE OBRA (A)	jr	\$ 95,545,00	0,40	\$ 38,218,00
OFICIAL OBRA (A)	jr	\$ 164,047,00	0,40	\$ 65,618,80
OPERADOR	jr	164,07,00	0,40	65,618,80
Total Mano de Obra				169,455,60

Costo Total Actividad	286,965,46
------------------------------	-------------------

Firma Javier Camilo López
 ING. JAVIER CAMILO LÓPEZ PINZÓN
 Ingeniero de Apoyo.

Firma Juan Alejandro Torres Cubides
 ING. JUAN ALEJANDRO TORRES CUBIDES
 SD Secretaría de Infraestructura y Medio Ambiente

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO	"RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA OPTIMIZACION DE REDES COLAPSADAS DEL BARRIO RICAURTE Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE MONQUIRA BOYACA".
---------------	--

ITEM:	2,15	ITEM GOB:	3,05,11	UNIDAD:	M3
DESCRIPCIÓN:	CONCRETO PARA PAVIMENTO RIGIDO 21 MPa - (3000 PSI), INCLUYE SELLO DE JUNTAS PARA PLACA HUELLA				

1. Material

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CONCRETO CLASE D 21 Mpa (3000 PSI)	M3	\$ 563.912,03	1,05	\$ 592.107,63
VULKEM 45 SSL, SELLANTE MOCOCOMPONENTE DE POLIURETANO, AUTO-NIVELANTE O SIMILIAR	gl	\$ 162.000,00	0,20	\$ 32.400,00
Total Material				\$ 624.507,63

2. Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
FORMALETA PARA LOSAS PAVIMENTO RIGIDO	ML	\$ 6.178,00	4,00	\$ 24.712,00
VIBRADOR DE CONCRETO	dd	\$ 86.853,00	0,40	\$ 34.741,20
Herramienta y Equipo Menor(% M.O)	%	\$ 101.043,05	0,01	\$ 1.313,56
Total Equipo				\$ 60.766,76

3. Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE OBRA (A)	jr	\$ 95.545,00	0,80	\$ 76.436,00
OFICIAL OBRA (A)	jr	\$ 164.047,00	0,15	\$ 24.607,05
Total Mano de Obra				\$ 101.043,05

4. Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Total Transporte				\$ -

Costo Total Actividad	\$ 786.317,44
------------------------------	----------------------

Firma Javier Camilo López
 ING. JAVIER CAMILO LÓPEZ PINZÓN
 Ingeniero de Apoyo.

Firma Juan Alejandro Torres Cubides
 ING. JUAN ALEJANDRO TORRES CUBIDES
 Sr. Secretaria de Infraestructura y Medio Ambiente

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO	"RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA OPTIMIZACION DE REDES COLAPSADAS DEL BARRIO RICAURTE Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE MONQUIRA BOYACA".
---------------	--

ITEM: 3.1	ITEM GOB: 2.06.20	UNIDAD: ML
DESCRIPCIÓN: RETIRO DE TUBERÍA EXISTENTE EN GRESS 6" A 10"		

1. Material

2. Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Herramienta y Equipo Menor (% M.O)	%	\$ 9.554,40	3,00	\$ 286,63
Total Equipo				\$ 286,63

3. Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE OBRA (B)	hh	\$ 11.943,00	0,80	\$ 9.554,40
Total Mano de Obra				\$ 9.554,40

Costo Total Actividad	\$ 9.841,03
------------------------------	--------------------

Firma Javier Camilo López
 ING. JAVIER CAMILO LÓPEZ PINZÓN
 Ingeniero de Apoyo.

Firma Juan Alejandro Torres Cubides
 ING. JUAN ALEJANDRO TORRES CUBIDES
 SP. Secretaría de Infraestructura y Medio Ambiente

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO	"RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA OPTIMIZACION DE REDES COLAPSADAS DEL BARRIO RICAURTE Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE MONQUIRA BOYACA".
---------------	--

ITEM: 3.2	ITEM GOB: 2.05.53	UNIDAD: ML
DESCRIPCIÓN: SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=10"		

1. Material

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TUBERÍA NOVAFORT 12" (315 MM)	M	\$ 72.303,00	1,03	\$ 74.472,09
UNION NOVAFORT 12" (315 MM)	UND	\$ 180.843,00	0,17	\$ 30.743,31
LIMPIADOR 1/4 PVC	gl	\$ 1.896,00	1,50	\$ 2.844,00

Total Material \$ 108.059,40

2. Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Herramienta y Equipo Menor (% M.O)	%	\$ 27.124,61	7,10	\$ 1.925,85

Total Equipo \$ 1.925,85

3. Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE OBRA (A)	jr	\$ 95.545,00	0,10	\$ 9.554,50
COMISION TOPOGRAFICA	hh	\$ 69.785,00	0,02	\$ 1.165,41
OFICIAL OBRA (A)	jr	\$ 164.047,00	0,10	\$ 16.404,70

Total Mano de Obra \$ 27.124,61

4. Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial

Total Transporte \$ -

Costo Total Actividad	\$ 137.109,86
------------------------------	----------------------

Firma Javier Camilo López
 ING. JAVIER CAMILO LÓPEZ PINZÓN
 Ingeniero de Apoyo.

Firma Juan Alejandro Torres Cubides
 ING. JUAN ALEJANDRO TORRES CUBIDES
 SD Secretaría de Infraestructura y Medio Ambiente

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO	"RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA OPTIMIZACION DE REDES COLAPSADAS DEL BARRIO RICAUARTE Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE MONQUIRA BOYACA".
---------------	---

ITEM: 3.3	ITEM GOB: 2.01.20	UNIDAD: ML
DESCRIPCIÓN: SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN D = 1" RDE 13.5		

1. Material

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TUBERÍA PVC 1" RDE13.5	M	\$ 8.488,00	1,00	\$ 8.488,00
UNION PVC 1"	UND	\$ 1.218,00	1,00	\$ 1.218,00
LIMPIADOR 1/4 PVC	gl	\$ 45.546,00	0,005	\$ 214,54
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4"	gl	\$ 100.925,00	0,005	\$ 474,35
Total Material				\$ 10.394,89

2. Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Herramienta y Equipo Menor (% M.O)	%	\$ 3.374,70	3,50	\$ 118,11
Total Equipo				\$ 118,11

3. Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE OBRA (A)	jr	\$ 95.545,00	0,01	\$ 1.242,09
OFICIAL OBRA (A)	jr	\$ 164.047,00	0,01	\$ 2.132,61
Total Mano de Obra				\$ 3.374,70

4. Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Total Transporte				\$ -

Costo Total Actividad	\$ 13.887,70
------------------------------	---------------------

Firma Javier Camilo López
 ING. JAVIER CAMILO LÓPEZ PINZÓN
 Ingeniero de Apoyo.

Firma Juan Alejandro Torres Cubides
 ING. JUAN ALEJANDRO TORRES CUBIDES
 SR. Secretaria de Infraestructura y Medio Ambiente

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO	"RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA OPTIMIZACION DE REDES COLAPSADAS DEL BARRIO RICAURTE Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE MONQUIRA BOYACA".
---------------	--

ITEM: 3.5	ITEM GOB: 2.05.05	UNIDAD: UND
DESCRIPCIÓN: POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.2 M, 1.50 < H < 2.00		

1. Material

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ARO - TAPA EN HF - TIPO LIVIANO	UND	\$ 243.288,00	1,00	\$ 243.288,00
MAMPOSTERÍA LADRILLO TOLETE COMUN E=0.25 M (T.C.)	M2	\$ 216.893,25	5,70	\$ 1.236.291,52
PASOS UÑA DE GATO D=5/8"	UND	\$ 11.092,16	5,00	\$ 55.460,80
SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO SIMPLE DE 17.5 MPA (2500) PARA BASES	M3	\$ 702.002,25	0,35	\$ 245.700,79
Total Material				\$ 1.780.741,11

2. Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Herramienta y Equipo Menor (% M.O)	%	\$ 648.980,00	6,80	\$ 44.130,64
Total Equipo				\$ 44.130,64

3. Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE OBRA (A)	jr	\$ 95.545,00	2,50	\$ 238.862,50
OFICIAL OBRA (A)	jr	\$ 164.047,00	2,50	\$ 410.117,50
Total Mano de Obra				\$ 648.980,00

4. Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Total Transporte				\$ -

Costo Total Actividad	\$ 2.473.851,75
------------------------------	------------------------

Firma Javier Camilo López
 ING. JAVIER CAMILO LÓPEZ PINZÓN
 Ingeniero de Apoyo.

Firma Juan Alejandro Torres Cubides
 ING. JUAN ALEJANDRO TORRES CUBIDES
 SD Secretarías de Infraestructura y Medio Ambiente

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO	"RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA OPTIMIZACION DE REDES COLAPSADAS DEL BARRIO RICAURTE Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE MONQUIRA BOYACA".
---------------	--

ITEM:	3.6	ITEM GOB:	APU 1	UNIDAD:	UND
DESCRIPCIÓN:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 1" X 1/2" INCLUYE TUBERÍA PF + UAD 1/2", REGISTRO DE CORTE Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS PARA SU CONEXIÓN				

1. Material

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CODO PRESION 90° PD+UAD 1/2"	UND	\$ 4.567,00	1,00	\$ 4.567,00
ADAPTADOR HEMBRA D = 1/2"	UND	\$ 509,00	1,00	\$ 509,00
ADAPTADOR HEMBRA UNIÓN PLATINO PF + UAD D = 1/2"	UND	\$ 2.448,00	2,00	\$ 4.896,00
LLAVE DE PASO 1/2"	UND	\$ 18.246,00	1,00	\$ 18.246,00
MANGUERA PF+UAD 1/2"	M	\$ 3.086,00	6,00	\$ 18.516,00
REGISTRO DE CORTE BRONCE D=1/2"	UND	\$ 25.607,00	1,00	\$ 25.607,00
Total Material				\$ 72.341,00

2. Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Herramienta y Equipo Menor (% M.O)	%	\$ 35.694,00	1,00	\$ 356,94
Total Equipo				\$ 356,94

3. Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE INSTALACIONES I	hh	\$ 13.137,00	1,00	\$ 13.137,00
OFICIAL INSTALACIONES (B)	hh	\$ 22.557,00	1,00	\$ 22.557,00
Total Mano de Obra				\$ 35.694,00

4. Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Total Transporte				\$ -

Costo Total Actividad	\$ 108.391,94
------------------------------	----------------------

Firma Javier Camilo López
 ING. JAVIER CAMILO LÓPEZ PINZÓN
 Ingeniero de Apoyo.

Firma Juan Alejandro Torres Cubides
 ING. JUAN ALEJANDRO TORRES CUBIDES
 SD Secretario de Infraestructura y Medio Ambiente

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO	"RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA OPTIMIZACION DE REDES COLAPSADAS DEL BARRIO RICAURTE Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE MONQUIRA BOYACA".
---------------	--

ITEM: 3.7	ITEM GOB: APU 2	UNIDAD: UND
DESCRIPCIÓN: CONEXIÓN DOMICILIARIA ALCANTARILLADO 10" A 6". INC. TUBERIA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN TUBERIA		

1. Material

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ARENA LAVADA DE RIO	M3	\$ 136.850,00	0,03	\$ 4.105,50
TUBERIA NOVAFORT 6" (160 MM)	M	\$ 34.061,00	3,00	\$ 102.183,00
UNION NOVAFORT 6" (160 MM)	UND	\$ 37.992,00	1,00	\$ 37.992,00
KIT SILLA YEE 10" A 6" (250MM X 160MM)	UND	\$ 158.403,00	1,00	\$ 158.403,00
LUBRICANTE TUB PVC/500GR	UND	\$ 19.750,00	0,20	\$ 3.950,00
Total Material				\$ 306.633,50

2. Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Herramienta y Equipo Menor (% M.O)	%	\$ 147.967,44	7,00	\$ 10.357,72
Total Equipo				\$ 10.357,72

3. Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE OBRA (A)	Jr	\$ 95.545,00	0,57	\$ 54.460,65
OFICIAL DE OBRA (A)	Jr	\$ 164.047,00	0,57	\$ 93.506,79
Total Mano de Obra				\$ 147.967,44

4. Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Total Transporte				\$ -

Costo Total Actividad	\$ 464.958,66
------------------------------	----------------------

Firma Javier Camilo López
 ING. JAVIER CAMILO LÓPEZ PINZÓN
 Ingeniero de Apoyo.

Firma Juan Alejandro Torres Cubides
 ING. JUAN ALEJANDRO TORRES CUBIDES
 SD Secretaría de Infraestructura y Medio Ambiente

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO	"RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA OPTIMIZACIÓN DE REDES COLAPSADAS DEL BARRIO RICAUARTE Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE MONQUIRA BOYACA".
---------------	---

ITEM:	3,8	ITEM GOB:	1.02.04	UNIDAD:	UND
DESCRIPCIÓN:	CAJAS DE INSPECCION DE 60x60x60 cm LADRILLO				

1. Material

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
PLACA BASE EN CONCRETO E= 10 CM 2500 PSI	M2	\$ 82.398,30	0,36	\$ 29.663,39
MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M3	\$ 841.724,15	0,05	\$ 45.453,10
ACERO 60000 PSI	kg	\$ 4.939,00	0,90	\$ 4.445,10
LADRILLO TOLETE COMUN	UND	\$ 836,00	93,00	\$ 77.748,00
BASE EN CONCRETO POBRE E=0,05 mts. 14 MPa - (2000 PSI)	M2	\$ 36.230,07	0,36	\$ 13.042,83
RECEBO COMUN	M3	\$ 38.675,00	0,11	\$ 4.254,25
Total Material				\$ 174.606,67

2. Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Herramienta y Equipo Menor (% M.O)	%	\$ 132.683,80	1,00	\$ 1.326,84
Total Equipo				\$ 1.326,84

3. Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE OBRA (B)	hh	\$ 11.943,00	5,10	\$ 60.909,30
OFICIAL DE OBRA (A)	hh	\$ 20.507,00	3,50	\$ 71.774,50
Total Mano de Obra				\$ 132.683,80

4. Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Total Transporte				\$ -

Gasto Total Actividad	\$ 308.617,31
------------------------------	----------------------

Firma Javier Camilo López
 ING. JAVIER CAMILO LÓPEZ PINZÓN
 Ingeniero de Apoyo.

Firma Juan Alejandro Torres Cubides
 ING. JUAN ALEJANDRO TORRES CUBIDES
 SD Secretaría de Infraestructura y Medio Ambiente

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO	"RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA OPTIMIZACION DE REDES COLAPSADAS DEL BARRIO RICAURTE Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE MONQUIRA BOYACA".
---------------	--

ITEM:	3.9	ITEM GOB:	3.02.07	UNIDAD:	M3
DESCRIPCIÓN:	EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO				

1. Material

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Total Material				\$ -

2. Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
RETROEXCAVADORA JD-510 O SIMILAR	hr	\$ 95.000,00	0,04	\$ 3.990,00
Herramienta y Equipo Menor (% M.O)	%	\$ 401,29	3,30	\$ 13,24
Total Equipo				\$ 4.003,24

3. Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE OBRA (A)	jr	\$ 95.545,00	0,004	\$ 401,29
Total Mano de Obra				\$ 401,29

4. Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE DE MATERIAL (VOLQUETA ACARREO)	M3-km	\$ 1.850,00	6,50	\$ 12.025,00
Total Transporte				\$ 12.025,00

Costo Total Actividades	\$ 16.429,53
--------------------------------	--------------

Firma Javier Camilo López
 ING. JAVIER CAMILO LÓPEZ PINZÓN
 Ingeniero de Apoyo.

Firma Juan Alejandro Torres Cubides
 ING. JUAN ALEJANDRO TORRES CUBIDES
 SD Secretario de Infraestructura y Medio Ambiente

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO	"RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA OPTIMIZACION DE REDES COLAPSADAS DEL BARRIO RICAURTE Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE MONQUIRA BOYACA".
---------------	--

ITEM:	3.10	ITEM GOB:	3.13.09	UNIDAD:	ML
DESCRIPCIÓN:	CERRAMIENTO EN VARA ROLLIZA Y LONA H=1.50 M . DISTANCIA ENTRE POSTES 2 M				

1. Material

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TELA CERRAMIENTO OBRA (VERDE)	M	\$ 3.397,00	1,00	\$ 3.397,00
MADERA ROLLIZA D=0.15 M	M	\$ 14.667,00	2,00	\$ 29.334,00
MADERA VARA DE CLAVO	M	\$ 3.000,00	0,50	\$ 1.500,00
PUNTILLA CON Y SIN CABEZA 2	lb	\$ 5.485,00	0,03	\$ 164,55
Total Material				\$ 34.395,55

2. Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Herramienta y Equipo Menor (% M.O)	%	\$ 13.317,90	5,00	\$ 665,89
Total Equipo				\$ 665,89

3. Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE OBRA (B)	hh	\$ 11.943,00	0,60	\$ 7.165,80
OFICIAL DE OBRA (A)	hh	\$ 20.507,00	0,30	\$ 6.152,10
Total Mano de Obra				\$ 13.317,90

4. Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Total Transporte				\$ -

Costo Total Actividad	\$ 48.379,34
------------------------------	---------------------

Firma Javier Camilo López
 ING. JAVIER CAMILO LÓPEZ PINZÓN
 Ingeniero de Apoyo.

Firma Juan Alejandro Torres Cubides
 ING. JUAN ALEJANDRO TORRES CUBIDES
 SD Secretario de Infraestructura y Medio Ambiente

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO	"RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA OPTIMIZACION DE REDES COLAPSADAS DEL BARRIO RICAUARTE Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE MONQUIRA BOYACA".
---------------	---

ITEM:	3.11	ITEM GOB:	3.03.10	UNIDAD:	M3
DESCRIPCIÓN:	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN				

1. Material

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Total Material				\$ -

2. Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Herramienta y Equipo Menor (% M.O)	%	\$ 61.472,90	5,00	\$ 3.073,64
Total Equipo				\$ 3.073,64

3. Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE OBRA (A)	jr	\$ 95.545,00	0,30	\$ 28.663,50
OFICIAL OBRA (A)	jr	\$ 164.047,00	0,20	\$ 32.809,40
Total Mano de Obra				\$ 61.472,90

4. Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Total Transporte				\$ -

Costo Total Actividad	\$ 64.546,54
------------------------------	---------------------

Firma Javier Camilo López
 ING. JAVIER CAMILO LÓPEZ PINZÓN
 Ingeniero de Apoyo.

Firma Juan Alejandro Torres Cubides
 ING. JUAN ALEJANDRO TORRES CUBIDES
 SD Secretaría de Infraestructura y Medio Ambiente

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO	"RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA OPTIMIZACION DE REDES COLAPSADAS DEL BARRIO RICAUARTE Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE MONQUIRA BOYACA".
---------------	---

ITEM:	3.12	ITEM GOB:	2.01.06	UNIDAD:	M3
DESCRIPCIÓN:	RELLENO ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA				

1. Material

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ARENA DE PEÑA	M3	\$ 72.250,00	1,30	\$ 93.925,00
Total Material				\$ 93.925,00

2. Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
IRRIGADOR	hr	\$ 100.000,00	0,05	\$ 5.000,00
VIBROCOMPACTADOR RANA	dd	\$ 66.666,67	0,13	\$ 8.333,33
Herramienta y Equipo Menor (% M.O)	%	\$ 15.537,55	5,00	\$ 776,88
Total Equipo				\$ 14.110,21

3. Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE OBRA (B)	hh	\$ 11.943,00	0,70	\$ 8.360,10
OFICIAL DE OBRA (A)	hh	\$ 20.507,00	0,35	\$ 7.177,45
Total Mano de Obra				\$ 15.537,55

4. Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Total Transporte				\$ -

Costo Total Actividad	\$ 123.572,76
------------------------------	----------------------

Firma Javier Camilo López
 ING. JAVIER CAMILO LÓPEZ PINZÓN
 Ingeniero de Apoyo.

Firma Juan Alejandro Torres Cubides
 ING. JUAN ALEJANDRO TORRES CUBIDES
 SD Secretaria de Infraestructura y Medio Ambiente

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO	"RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA OPTIMIZACION DE REDES COLAPSADAS DEL BARRIO RICAUURTE Y OTROS SECTORES DEL MUNICIPIO DE MONQUIRA BOYACA".
---------------	---

ITEM: 3.13	ITEM GOB: 3.03.15	UNIDAD: M3
DESCRIPCIÓN: RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR		

1. Material

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
MATERIAL DE AFIRMADO	M3	\$ 36.817,00	1,30	\$ 47.862,10
Total Material				\$ 47.862,10

2. Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CARGADOR 950 o SIMILAR	hr	\$ 145.978,00	0,07	\$ 10.218,46
VIBROCOMPACTADOR RANA	hr	\$ 8.333,33	0,18	\$ 1.500,00
Herramienta y Equipo Menor (% M.O)	%	\$ 25.959,20	3,30	\$ 856,65
Total Equipo				\$ 12.575,11

3. Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AUXILIAR DE OBRA (A)	jr	\$ 95.545,00	0,10	\$ 9.554,50
OFICIAL OBRA (A)	jr	\$ 164.047,00	0,10	\$ 16.404,70
Total Mano de Obra				\$ 25.959,20

4. Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
VIAJE VOLQUETA M3	M3	\$ 63.714,00	0,07	\$ 4.249,72
Total Transporte				\$ 4.249,72

Costo Total Actividad	\$ 90.646,13
------------------------------	---------------------

Firma Javier Camilo López
 ING. JAVIER CAMILO LÓPEZ PINZÓN
 Ingeniero de Apoyo.

Firma Juan Alejandro Torres Cubides
 ING. JUAN ALEJANDRO TORRES CUBIDES
 SD Secretaría de Infraestructura y Medio Ambiente