ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
35	**Purga de aire tuberia PVC 1/2" incluye accesorios, manguera y valvula bola de 1/2"**	**UND**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta menor	gl		5%	$ 1.309,66
			SUBTOTAL	**$ 1.309,66**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Collarin de derivación de 4" * 1/2"	und	1,00	$ 22.800,00	$ 22.800,00
Adaptador macho de 1/2"	und	4,00	$ 3.611,00	$ 14.444,00
Abrazadera en acero inoxidable	und	4,00	$ 1.649,00	$ 6.596,00
Manguera rde 9 de 1/2"	m	3,00	$ 3.585,00	$ 10.755,00
Tuberia PVC RDE 9 DE 1/2"	m	6,00	$ 5.716,00	$ 34.296,00
Valvula de bola 1/2	und	1,00	$ 8.909,00	$ 8.909,00
Codo de 1/2"	und	2,00	$ 947,00	$ 1.894,00
			SUBTOTAL	**$ 99.694,00**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
OFICIAL (1) AA	$ 93.002,00	169,33%	$ 157.480,29	0,1	$ 15.748,03
AYUDANTE (1) AA	$ 61.685,00	169,33%	$ 104.451,21	0,1	$ 10.445,12
				SUBTOTAL	**$ 26.193,15**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 127.197,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
EMPRESA	**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:	AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
36	**Difusores de burbuja fina**	**UND**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta menor	gl		5%	$ 1.309,66
				$ -
			SUBTOTAL	**$ 1.309,66**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr Unitario
Difusores de burbuja fina	und	1,00	$ 147.263,00	$ 147.263,00
			SUBTOTAL	**$ 147.263,00**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
OFICIAL (1) AA	$ 93.002,00	169,33%	$ 157.480,29	0,1	$ 15.748,03
AYUDANTE (1) AA	$ 61.685,00	169,33%	$ 104.451,21	0,1	$ 10.445,12
				SUBTOTAL	**$ 26.193,15**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 174.766,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
37	**Flauta (Manifol) AC de 8" largo 8.50 con 13 Boquillas de 4" con brida slip-on 150lbs. Incluye pintura electroestaica. Instalada y transporte.**	**UND**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta menor	gl		5%	$ 3.928,97
			SUBTOTAL	**$ 3.928,97**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr Unitario
Flauta (Manifol) AC de 8" largo 8.50 con 13 Boquillas de 4" con brida slip-on 150lbs. Incluye pintura electroestaica. Instalada y transporte.	und	1,00	$ 13.599.717,00	$ 13.599.717,00
			SUBTOTAL	**$ 13.599.717,00**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
OFICIAL (1) AA	$ 93.002,00	169,33%	$ 157.480,29	0,3	$ 47.244,09
AYUDANTE (1) AA	$ 61.685,00	169,33%	$ 104.451,21	0,3	$ 31.335,36
				SUBTOTAL	**$ 78.579,45**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 13.682.225,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
38	**Flauta (Manifol) en Tubo pvc presion de 4" largo 13.75mts para 38 difusores con perforacion, brida y tapon pvc. Instalado y transporte.**	**UND**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta menor	gl		5%	$ 3.928,97
			SUBTOTAL	**$ 3.928,97**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr Unitario
Flauta (Manifol) en Tubo pvc presion de 4" largo 13.75mts para 38 difusores con perforacion, brida y tapon pvc. Instalado y transporte.	und	1,00	$ 7.470.225,00	$ 7.470.225,00
			SUBTOTAL	**$ 7.470.225,00**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
OFICIAL (1) AA	$ 93.002,00	169,33%	$ 157.480,29	0,3	$ 47.244,09
AYUDANTE (1) AA	$ 61.685,00	169,33%	$ 104.451,21	0,3	$ 31.335,36
				SUBTOTAL	**$ 78.579,45**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 7.552.733,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
EMPRESA	**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:	AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
39	**Flauta (Manifol) Ac de 8" largo 3.6 con dos (2) bridas slip-on de 8" y 3 Boquillas de 4" con brida slip-on 150lbs. Intersepccion a 45° (Salida de sopladores). Instalado y transporte.**	**UND**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta menor	gl		5%	$ 5.238,63
			SUBTOTAL	**$ 5.238,63**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr Unitario
Flauta (Manifol) Ac de 8" largo 3.6 con dos (2) bridas slip-on de 8" y 3 Boquillas de 4" con brida slip-on 150lbs. Intersepccion a 45° (Salida de sopladores). Instalado y transporte.	und	1,00	$ 5.271.700,00	$ 5.271.700,00
			SUBTOTAL	**$ 5.271.700,00**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
OFICIAL (1) AA	$ 93.002,00	169,33%	$ 157.480,29	0,4	$ 62.992,12
AYUDANTE (1) AA	$ 61.685,00	169,33%	$ 104.451,21	0,4	$ 41.780,48
				SUBTOTAL	**$ 104.772,60**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 5.381.711,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
EMPRESA	**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:	AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL

B. DATOS ESPECIFÍCOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
40	**VALVULA MARIPOSA HD Ø 4"**	**UND**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
HERRAMIENTA MENOR				
			SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
VALVULA MARIPOSA HD Ø 4"	UND	1,0000	$ 243.581,00	$ 243.581,00
			SUBTOTAL	**$ 243.581,00**

3. Transportes

Material	Vol-peso o cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
OFICIAL (1) AA	$ 93.002,00	169,33%	$ 157.480,29	0,13	$ 20.472,44
AYUDANTE (1) AA	$ 61.685,00	169,33%	$ 104.451,21	0,13	$ 13.578,66
				SUBTOTAL	**$ 34.051,10**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 277.632,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS

B. DATOS ESPECIFÍCOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
41	**NIPLE AC DE Ø 8" BXB L= 4,01 A 5,0 M**	**UND**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
NIPLE AC DE Ø 8" BXB L= 4,01 A 5,0 M	UND	1,0000	$ 7.012.836,00	$ 7.012.836,00
(Incluye suministro e instalación)				
			SUBTOTAL	**$ 7.012.836,00**

3. Transportes

Material	Vol-peso o cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 7.012.836,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFÍCOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
42	**NIPLE AC DE Ø 8" BXB L= 6,01 A 7,0 M**	**UND**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
HERRAMIENTA MENOR				
			SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
NIPLE AC DE Ø 8" BXB L= 6,01 A 7,0 M	UND	1,0000	$ 9.367.566,00	$ 9.367.566,00
(Incluye suministro e instalación)				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	**$ 9.367.566,00**

3. Transportes

Material	Vol-peso o cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 9.367.566,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS

B. DATOS ESPECIFÍCOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
43	**CODO 90° AC DE Ø 4" BXB**	**UND**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
HERRAMIENTA MENOR				
			SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
CODO 90° AC DE Ø 4" BXB	UND	1,0000	$ 827.692,00	$ 827.692,00
(Incluye suministro e instalación)				
			SUBTOTAL	**$ 827.692,00**

3. Transportes

Material	Vol-peso o cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 827.692,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN,

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
44	**SISTEMA DE SOPLADORES DE TORNILLO ROTATIVO (PRESIÓN) DE 40 HP, COMPRESIÓN LIBRE DE ACEITE O SIMILAR (INCLUYE CABINA DE INSONORIZACIÓN), CONVERTIDOR DE FRECUENCIA SFC 4**	**UND**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr Unitario
SISTEMA DE SOPLADORES DE TORNILLO ROTATIVO (PRESIÓN) DE 40 HP, COMPRESIÓN LIBRE DE ACEITE O SIMILAR (INCLUYE CABINA DE INSONORIZACIÓN), CONVERTIDOR DE FRECUENCIA SFC 4	und	1,00	$ 671.007.661,38	$ 671.007.661,38
			SUBTOTAL	**$ 671.007.661,38**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 671.007.661,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
26	**COMPUERTA DESLIZANTE EN ACERO INOXIDABLE 90*90 (INCL. VASTAGO INOX, TORRE, Y ANCLAJES)(INCLUYE SUMINISTRO INSTALACION Y TRANSPORTE)**	**UND**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
COMPUERTA DESLIZANTE EN ACERO INOXIDABLE 90*90 (INCL. VASTAGO INOX, TORRE, Y ANCLAJES)(INCLUYE SUMINISTRO INSTALACION Y TRANSPORTE)	UND	1,00	$ 35.052.395,00	$ 35.052.395,00
			SUBTOTAL	**$ 35.052.395,00**

3. Transportes

Material	Vol-peso o cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Oficial	$ 93.002,00	169,33%	$ 157.480,29	0,25	$ 629.921,16
Ayudante (2)	$ 123.370,00	169,33%	$ 208.902,42	0,25	$ 835.609,68
Personal Tecnologo -Categoria 2 (Resolucion 1044-2013)	$ 145.911,10	169,33%	$ 247.071,27	0,25	$ 988.285,08
				SUBTOTAL	**$ 2.453.815,92**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 37.506.211,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
27	**SUMINISTRO E INSTALACION REJA AUTOMATICA, TAMIZ Y TORNILLO SINFÍN TRANSPORTADOR HELICOIDAL EN INOXA304 SEGÚN ESPECIFICACIONES DE DISEÑO**	**UND**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
SUMINISTRO E INSTALACION REJA AUTOMATICA, TAMIZ Y TORNILLO SINFÍN TRANSPORTADOR HELICOIDAL EN INOXA304 SEGÚN ESPECIFICACIONES DE DISEÑO	UND	1,00	$ 391.950.166,00	$ 391.950.166,00
			SUBTOTAL	**$ 391.950.166,00**

3. Transportes

Material	Vol-peso o cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
				APU	**$ -**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 391.950.166,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFÍCOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
28	**SUMINISTRO E INSTALACION CLASIFICADOR DE ARENAS AISI-316 CA-20CLASIFICADOR DE ARENAS AISI-316 CA-20**	**UND**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
SUMINISTRO E INSTALACION CLASIFICADOR DE ARENAS AISI-316 CA-20CLASIFICADOR DE ARENAS AISI-316 CA-20	UND	1,00	$ 91.788.281,00	$ 91.788.281,00
			SUBTOTAL	**$ 91.788.281,00**

3. Transportes

Material	Vol-peso o cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
				APU	**$ -**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 91.788.281,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
34	**valvula mariposa 8" con volante**	**UND**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta menor	gl		5%	$ 3.928,97
			SUBTOTAL	**$ 3.928,97**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr Unitario
valvula mariposa 8" con volante	und	1,00	$ 1.302.908,00	$ 1.302.908,00
			SUBTOTAL	**$ 1.302.908,00**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
OFICIAL (1) AA	$ 93.002,00	169,33%	$ 157.480,29	0,3	$ 47.244,09
AYUDANTE (1) AA	$ 61.685,00	169,33%	$ 104.451,21	0,3	$ 31.335,36
				SUBTOTAL	**$ 78.579,45**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 1.385.416,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFÍCOS

APU	Descripción	Unidad
29	NIPLE DE AC Ø 8" BXB L= 20,01 A 21,0 M	UND

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr Unitario
NIPLE DE AC Ø 8" BXB L= 20,01 A 21,0 M	und	1,00	$ 25.493.676,00	$ 25.493.676,00
(Incluye suministro e instalación)				
			SUBTOTAL	**$ 25.493.676,00**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 25.493.676,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
EMPRESA	**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:	AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
30	**TEE DE Ø 8" AC LXL**	**UND**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr Unitario
TEE DE Ø 8" AC LXL	und	1,00	$ 768.343,73	$ 768.343,73
(Incluye suministro e instalación)				
			SUBTOTAL	**$ 768.343,73**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 768.344,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
EMPRESA	**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:	AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
31	**NIPLE DE AC Ø 8" BXB L= 5,01 A 6,0 M**	**UND**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr Unitario
NIPLE DE AC Ø 8" BXB L= 5,01 A 6,0 M	und	1,00	$ 8.048.988,00	$ 8.048.988,00
(Incluye suministro e instalación)				
			SUBTOTAL	**$ 8.048.988,00**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 8.048.988,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
32	**Codo de 90° Ø 8" AC BXL**	**UND**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr Unitario
Codo de 90° Ø 8" AC BXL	und	1,00	$ 1.229.373,00	$ 1.229.373,00
(Incluye suministro e instalación)				
			SUBTOTAL	**$ 1.229.373,00**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 1.229.373,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS

B. DATOS ESPECIFÍCOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
33	**BRIDA Ø 8" EN PVC-P**	**UND**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
HERRAMIENTA MENOR				
			SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
BRIDA Ø 8" EN PVC-P	UND	1,0000	$ 153.018,00	$ 153.018,00
			SUBTOTAL	**$ 153.018,00**

3. Transportes

Material	Vol-peso o cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
OFICIAL (1) AA	$ 93.002,00	166,33%	$ 154.690,23	0,07	$ 10.828,32
AYUDANTE (1) AA	$ 61.685,00	166,33%	$ 102.600,66	0,07	$ 7.182,05
				APU	**$ 18.010,37**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 171.028,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
34	**valvula mariposa 8" con volante**	**UND**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta menor	gl		5%	$ 3.928,97
			SUBTOTAL	**$ 3.928,97**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr Unitario
valvula mariposa 8" con volante	und	1,00	$ 1.302.908,00	$ 1.302.908,00
			SUBTOTAL	**$ 1.302.908,00**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
OFICIAL (1) AA	$ 93.002,00	169,33%	$ 157.480,29	0,3	$ 47.244,09
AYUDANTE (1) AA	$ 61.685,00	169,33%	$ 104.451,21	0,3	$ 31.335,36
				SUBTOTAL	**$ 78.579,45**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 1.385.416,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFÍCOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
19	**CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 3000 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR ANCHO 1,0 M**	**ML**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Formaleta Cuneta	ML	$ 5.441,00	0,5	$ 10.882,00
Herramienta Menor	GL	$ 3.397,42	1	$ 3.397,42
Vibrocompactador a Gasolina (Rana)	D	$ 176.701,00	40	$ 4.417,53
			SUBTOTAL	**$ 18.696,95**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Concreto 3000 PSI	M3	0,1312	$ 525.337,00	$ 68.924,21
Relleno en recebo comun compactado mecanicamente	M3	0,10	$ 116.075,00	$ 11.607,50
			SUBTOTAL	**$ 80.531,71**

3. Transportes

Material	Vol-peso o cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Oficial (1) AA	$ 93.002,00	220%	$ 204.604,40	24	$ 8.525,18
Ayudante (4) AA	$ 246.740,00	220%	$ 542.828,00	24	$ 22.617,83
			$ -		
				SUBTOTAL	**$ 31.143,01**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 130.372,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFÍCOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
20	**ANDÉN CONCRETO 3000 PSI EN SITIO E=0,10 M**	**M2**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Concreto 3000 PSI	M3	0,1050	$ 525.337,00	$ 55.160,39
Listón Ordinario	M3	1,02	$ 1.612,00	$ 1.644,24
Tabla chapa ordinaria 0,10	ML	1,02	$ 2.902,00	$ 2.960,04
			SUBTOTAL	**$ 59.764,67**

3. Transportes

Material	Vol-peso o cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
MANO DE ORA AA	$ 154.687,00	220%	$ 340.311,40	12	$ 28.359,28
				APU	**$ 28.359,28**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 88.124,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFÍCOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
21	**EMPRADIZACIÓN (INCLUYE 10 CM DE TIERRA NEGRA)**	**M2**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
HERRAMIENTA MENOR	GL	$ 301,57	1	$ 301,57
			SUBTOTAL	**$ 301,57**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
TIERRA NEGRA	M3	0,10	$ 70.315,00	$ 7.031,50
GRAMA	M3	1,00	$ 6.808,00	$ 6.808,00
ESTACA DE MADERA	IN	4,00	$ 537,00	$ 2.148,00
			SUBTOTAL	**$ 15.987,50**

3. Transportes

Material	Vol-peso o cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
AYUDANTE (4) AA	$ 246.740,00	220%	$ 542.828,00	90	$ 6.031,42
			$ -		
				SUBTOTAL	**$ 6.031,42**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 22.320,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFÍCOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
22	**BOMBA SUMERGIBLE PARA AGUAS RESIDUALES, Caudal 167 L/s , Presión 15 m.construida en Hierro Fundido; Impulsor centrifugo-helicoidal en Hierro Nodular, con paso para sólidos de Ø127mm; Eje Motriz robusto maquinado en Acero AISI 431; Puertos de Succión y Descarga de 10" y 8" (Brida ANSI#125) respectivamente; Rodamientos de Bolas para servicio pesado; Sellos Mecánicos lado motor y lado bomba en Carbón/ Cerámica y Carburo de Silicio/ Carburo de Silicio respectivamente. Motor Eléctrico IEC High Efficiency de 37kW@1175 RPM, alimentación 3Ph/220V/60Hz, protección IP58. Que Incluya Codo Fast Out de 200x250mm en Hierro Fundido.**	**UND**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
HERRAMIENTA MENOR			5%	$ 102.242,33
			SUBTOTAL	**$ 102.242,33**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
BOMBA SUMERGIBLE PARA AGUAS RESIDUALES, Caudal 167 L/s , Presión 15 m.construida en Hierro Fundido; Impulsor centrifugo-helicoidal en Hierro Nodular, con paso para sólidos de Ø127mm; Eje Motriz robusto maquinado en Acero AISI 431; Puertos de Succión y Descarga de 10" y 8" (Brida ANSI#125) respectivamente; Rodamientos de Bolas para servicio pesado; Sellos Mecánicos lado motor y lado bomba en Carbón/ Cerámica y Carburo de Silicio/ Carburo de Silicio respectivamente. Motor Eléctrico IEC High Efficiency de 37kW@1175 RPM, alimentación 3Ph/220V/60Hz, protección IP58. Que Incluya Codo Fast Out de 200x250mm en Hierro Fundido.	UND	1,0000	$ 144.202.363,00	$ 144.202.363,00
			SUBTOTAL	**$ 144.202.363,00**

3. Transportes

Material	Vol-peso o cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Oficial	$ 93.002,00	169,33%	$ 157.480,29	0,3	$ 524.934,30
Ayudante (2)	$ 123.370,00	169,33%	$ 208.902,42	0,3	$ 696.341,40
Personal Tecnologo -Categoria 2 (Resolucion 1044-2013)	$ 145.911,10	169,33%	$ 247.071,27	0,3	$ 823.570,90
				SUBTOTAL	**$ 2.044.846,60**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 146.349.452,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFÍCOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
23	**VALVULA DE CHEQUE DE 16"**	**UND**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
HERRAMIENTA MENOR			5%	$ 1.465.530,84
			SUBTOTAL	**$ 1.465.530,84**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
VALVULA DE CHEQUE DE 16"	UND	1,0000	$ 26.798.610,00	$ 26.798.610,00
			SUBTOTAL	**$ 26.798.610,00**

3. Transportes

Material	Vol-peso o cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Oficial	$ 93.002,00	169,33%	$ 157.480,29	0,25	$ 629.921,16
Ayudante (2)	$ 123.370,00	169,33%	$ 208.902,42	0,25	$ 835.609,68
				SUBOTAL	**$ 1.465.530,84**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 29.729.672,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
24	**PASARELA CON REJILLA EN PRFV, CON MARCO, PIE DE AMIGO Y ANCLAJE. (INCLUYE SUMINISTRO INSTALACION Y TRANSPORTE)**	**M2**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
PASARELA CON REJILLA EN PRFV, CON MARCO, PIE DE AMIGO Y ANCLAJE. (INCLUYE SUMINISTRO INSTALACION Y TRANSPORTE)	M2	1,0000	$ 2.350.000,00	$ 2.350.000,00
			SUBTOTAL	**$ 2.350.000,00**

3. Transportes

Material	Vol-peso o cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 2.350.000,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
25	**BARANDA EN TUBO 1,1/2", TRAVESAÑO EN TUBO DE 1", TORNILLO EXPANSIVO EN ACERO INOX, DE 3/8"X2,1/2", PINTURA ANTICORROSIVO Y ESMALTE 2 MANOS S INCL. GUARDA PIE (INCLUYE SUMINISTRO INSTALACION Y TRANSPORTE)**	**ML**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Equipo de Soldadura	Día	$ 150.000,00	5%	$ 7.500,00
			SUBTOTAL	**$ 7.500,00**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr Unitario
Baranda en tubo 1,1/2", travesaño en tubo de 1", tornillo expansivo en acero inox, de	ml	1,00	$ 266.433,00	$ 266.433,00
Soldadura 7018	KG	1,00	$ 19.775,00	$ 19.775,00
Disco de Corte 7 pulgadas	UND	1,00	$ 7.967,00	$ 7.967,00
				$ -
			SUBTOTAL	**$ 294.175,00**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Oficial	$ 93.002,00	169,33%	$ 157.480,29	0,08	$ 12.598,42
Ayudante	$ 61.685,00	169,33%	$ 104.451,21	0,08	$ 8.356,10
				SUBTOTAL	**$ 20.954,52**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 322.630,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFÍCOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
1	**LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRESICIÓN**	**M2**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
ESTACIÓN DE TOPOGRAFIA	D	$ 159.963,00	150	$ 1.066,42
			SUBTOTAL	**$ 1.066,42**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
DURMIENTE ORDINARIO	ML	1,00	$ 3.289,00	$ 3.289,00
PUNTILLA CON CABEZA 2"	LB	0,50	$ 6.430,00	$ 3.215,00
HILO ROJO	ML	4,00	$ 224,00	$ 896,00
ESTACA DE MADERA	UN	4,00	$ 537,00	$ 2.148,00
MOJÓN EN CONCRETO	UN	0,05	$ 16.123,00	$ 806,15
			SUBTOTAL	**$ 10.354,15**

3. Transportes

Material	Vol-peso o cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
TOPOGRAFO	$ 59.304,83	220%	$ 130.470,63	150	$ 869,80
CADENERO	$ 36.854,53	220%	$ 81.079,97	150	$ 540,53
AYUDANTE (1) AA	$ 61.685,00	220%	$ 135.707,00	150	$ 904,71
				SUBTOTAL	**$ 2.315,05**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 13.736,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
EMPRESA	**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:	AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS

B. DATOS ESPECIFÍCOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
2	**EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM SIN CARGUE)**	**M3**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
HERRAMIENTA MENOR	GL	$ 7.208,87	1	$ 7.208,87
			SUBTOTAL	**$ 7.208,87**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

3. Transportes

Material	Vol-peso o cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE MATERIAL EXCAVADO	1,3	5	6,5	$ 995,00	$ 6.467,50
				SUBTOTAL	**$ 6.467,50**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
AYUDANTE (4) AA	$ 246.740,00	220%	$ 542.828,00	7,53	$ 72.088,71
				SUBTOTAL	**$ 72.088,71**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 85.765,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFÍCOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
3	**RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA ADICIONAL DE 13 KM (INCLUYE CARGUE)**	**M3**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
VOLQUETA M3	H	$ 79.797,00	3,85	$ 20.747,22
BOBCAT	H	$ 83.259,00	20,00	$ 4.162,95
			SUBTOTAL	**$ 24.910,17**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

3. Transportes

Material	Vol-peso o cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 24.910,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFÍCOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
4	**RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE**	**M3**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
VIBROCOMPACTADOR A GASOLINA (RANA)	D	$ 176.701,00	16,7	$ 10.580,90
			SUBTOTAL	**$ 10.580,90**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
RECEBO COMÚN	M3	1,30	$ 16.896,00	$ 21.964,80
			SUBTOTAL	**$ 21.964,80**

3. Transportes

Material	Vol-peso o cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario
TRANS. RECEBO	1,30	25	32,5	$ 1.735,00	$ 56.387,50
				SUBTOTAL	**$ 56.387,50**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
AYUDANTE (4) AA	$ 246.740,00	220%	$ 542.828,00	20	$ 27.141,40
				SUBTOTAL	**$ 27.141,40**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 116.075,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL

B. DATOS ESPECIFÍCOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
5	**CONCRETO SOLADO 2000 PSI**	**M3**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta menor	GL	$ 39.666,82	1	$ 39.666,82
			SUBTOTAL	**$ 39.666,82**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Concreto 2000 PSI	M3	1,00	$ 449.191,00	$ 449.191,00
			SUBTOTAL	**$ 449.191,00**

3. Transportes

Material	Vol-peso o cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Oficial (1) AA	$ 93.002,00	220%	$ 204.604,40	6	$ 34.100,73
Ayudante (2) AA	$ 123.370,00	220%	$ 271.414,00	6	$ 45.235,67
			$ -		
				SUBTOTAL	**$ 79.336,40**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 568.194,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
EMPRESA	**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:	AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
6	**VIGA AMARRE EN CONCRETO 3000 PSI**	**M3**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Vibrador para concreto	D	$ 82.435,00	25	$ 3.297,40
			SUBTOTAL	**$ 3.297,40**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Concreto 3000 PSI	M3	1,10	$ 525.337,00	$ 577.870,70
Puntilla con cabeza 2"	LB	1,47	$ 6.430,00	$ 9.452,10
Repisa en Ordinario	ML	3,11	$ 3.941,00	$ 12.256,51
Tabla Burra Ordinario 0,30	ML	3,52	$ 7.703,00	$ 27.114,56
				$ -
			SUBTOTAL	**$ 626.693,87**

3. Transportes

Material	Vol-peso o cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Mano de obra AA	$ 154.687,00	220%	$ 340.311,40	1,1	$ 309.374,00
			$ -		
				SUBTOTAL	**$ 309.374,00**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 939.365,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
EMPRESA	**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:	AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFÍCOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
7	**DADO EN CONCRETO 3000 PSI**	**M3**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Vibrador para concreto	D	$ 82.435,00	10	$ 8.243,50
			SUBTOTAL	**$ 8.243,50**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Concreto 3000 PSI	M3	1,03	$ 525.337,00	$ 541.097,11
Planchon Ordinario	ML	0,29	$ 7.703,00	$ 2.233,87
Puntilla con cabeza 2"	LB	0,10	$ 6.430,00	$ 643,00
Tabla chapa Ordinario 0,30	ML	3,00	$ 5.819,00	$ 17.457,00
Vara Clavo	ML	0,50	$ 2.866,00	$ 1.433,00
			SUBTOTAL	**$ 562.863,98**

3. Transportes

Material	Vol-peso o cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Mano de obra AA	$ 154.687,00	220%	$ 340.311,40	1,2	$ 283.592,83
				SUBTOTAL	**$ 283.592,83**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 854.700,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
8	**SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI**	**M3**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
HERRAMIENTA MENOR	GL	$ 53,17	1	$ 53,17
			SUBTOTAL	**$ 53,17**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
ACERO DE REFUERZO 6000 PSI	KG	1,05	$ 5.958,00	$ 6.255,90
ALAMBRE NEGRO NO. 18	KG	0,03	$ 12.294,00	$ 368,82
SEGUETA	UND	0,05	$ 6.413,00	$ 320,65
			SUBTOTAL	**$ 6.945,37**

3. Transportes

Material	Vol-peso o cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
MANO DE OBRA AA	$ 154.687,00	220%	$ 340.311,40	320	$ 1.063,47
				SUBTOTAL	**$ 1.063,47**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 8.062,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
9	**CERRAMIENTO MALLA ESLABONADA C. 10 INC. ÁNGULO (PARAL EN TUBO ESTRUCTURAL GALVANIZADO 2")**	**M2**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
MALLA ESLABONADA CAL. 10	M2	1,00	$ 17.198,00	$ 17.198,00
SOLDADURA ELECTRICA 0.004 KG DE 3/23"	KG	0,30	$ 25.513,00	$ 7.653,90
TUBO AN PARA CERRAMIENTO 2"	ML	0,73	$ 28.484,00	$ 20.650,90
ÁNGULO HIERRO 1" X 1" X 6 M	ML	2,10	$ 8.127,00	$ 17.066,70
ALAMBRE DE PUAS No. 12	KG	0,13	$ 9.207,00	$ 1.196,91
				$ -
			SUBTOTAL	**$ 63.766,41**

3. Transportes

Material	Vol-peso o cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Mano de obra DD	$ 185.624,00	220%	$ 408.372,80	4,00	$ 102.093,20
				SUBTOTAL	**$ 102.093,20**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 165.860,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
10	**PORTON DE ENTRADA PEATONAL EN TUBO ESTRUCTURAL GALVANIZADO 2" Y MALLA ESLABONADA**	**UN**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Malla eslaboanda cal.10	m2	2,10	$ 17.198,00	$ 36.115,80
Soldadura electrica 0.004 kg de 3/23"	kg	0,60	$ 25.513,00	$ 15.307,80
Tubo AN para cerramiento 2"	ML	6,51	$ 28.484,00	$ 185.430,84
Angulo Hierro 1"x1"x6M	ML	9,35	$ 8.127,00	$ 75.946,82
Alambre de puas No.12	KG	0,26	$ 9.207,00	$ 2.393,82
Pivote	un	1,000	$ 305.000,00	$ 305.000,00
			SUBTOTAL	**$ 620.195,08**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Mano de obra DD	$ 185.624,00	220%	$ 408.372,80	2	$ 204.186,40
				SUBTOTAL	**$ 204.186,40**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 824.381,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
11	**PORTON DE ENTRADA VEHICULAR EN TUBO ESTRUCTURAL GALVANIZADO 2" Y MALLA ESLABONADA**	**UN**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Malla eslaboanda cal.10	m2	11,025	$ 17.198,00	$ 189.607,95
Soldadura electrica 0.004 kg de 3/23"	kg	3,15	$ 25.513,00	$ 80.365,95
Tubo AN para cerramiento 2"	ML	19,32	$ 28.484,00	$ 550.310,88
Angulo Hierro 1"x1"x6M	ML	32,76	$ 8.127,00	$ 266.240,52
Alambre de puas No.12	KG	1,365	$ 9.207,00	$ 12.567,56
Pivote	un	2,000	$ 305.000,00	$ 610.000,00
			SUBTOTAL	**$ 1.709.092,86**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Mano de obra DD	$ 185.624,00	220%	$ 408.372,80	0,38	$ 1.074.665,26
				SUBTOTAL	**$ 1.074.665,26**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 2.783.758,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFÍCOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
12	**DESCAPOTE MANUAL Y RETIRO E= 0.20 M APILE A 15 M**	**M2**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
VOLQUETA M3	H	$ 79.797,00	80	$ 997,46
			SUBTOTAL	**$ 997,46**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

3. Transportes

Material	Vol-peso o cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
AYUDANTE (4) AA	$ 246.740,00	220%	$ 542.828,00	59	$ 9.200,47
			$ -		
				SUBTOTAL	**$ 9.200,47**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 10.198,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFÍCOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
13	**EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES DE CONSTRUCCIÓN A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM, SIN CARGUE)**	**M3**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
RETROEXCAVADORA 75 HP	H	$ 156.627,00	42,70	$ 3.667,86
			SUBTOTAL	**$ 3.667,86**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
DERECHO A BOTADERO	M3	1,30	$ 4.000,00	$ 5.200,00
			SUBTOTAL	**$ 5.200,00**

3. Transportes

Material	Vol-peso o cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE MATERIAL DESMONTADO	1,3	5	6,5	$ 995,00	$ 6.467,50
				SUBTOTAL	**$ 6.467,50**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Oficial (1) AA	$ 93.002,00	220%	$ 204.604,40	200	$ 1.023,02
Ayudante (1) AA	$ 61.685,00	220%	$ 135.707,00	200	$ 678,54
				SUBTOTAL	**$ 1.701,56**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 17.037,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFÍCOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
14	**CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-38, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN**	**M3**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Formaleta Pavimento	ML	$ 2.176,00	7	$ 15.232,00
Herramienta Menor	GL	$ 27.378,48	1	$ 27.378,48
Trompo 2 Sacos	D	$ 98.922,00	8	$ 12.365,25
Vidrador para concreto	D	$ 82.435,00	8	$ 10.304,38
Cortadora de Pavimento	H	$ 88.740,00	8	$ 11.092,50
			SUBTOTAL	**$ 76.372,61**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Cintilla de Poliurtetano	ML	1,60	$ 178,00	$ 284,80
Agua	LT	190,00	$ 72,00	$ 13.680,00
Cemento Gris	KG	420,00	$ 713,00	$ 299.460,00
Triturado 3/4"	M3	0,67	$ 91.000,00	$ 60.970,00
Arena de planta	M3	0,67	$ 82.000,00	$ 54.940,00
Acero de refuerzo 60000 PSI	KG	8,00	$ 5.958,00	$ 47.664,00
Antisol	KG	1,60	$ 17.915,00	$ 28.664,00
Sellante Elastomerico con base en poliuretano, Autonivelante	ML	1,60	$ 3.556,00	$ 5.689,60
				$ -
			SUBTOTAL	**$ 511.352,40**

3. Transportes

Material	Vol-peso o cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario
Transporte Arena de Planta	0,67	23	15,41	$ 1.735,00	$ 26.736,35
Triturado 3/4"	0,67	23	15,41	$ 1.735,00	$ 26.736,35
				SUBTOTAL	**$ 53.472,70**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Oficial (1) AA	$ 93.002,00	220%	$ 204.604,40	2,73	$ 74.946,67
Ayudante (4) AA	$ 246.740,00	220%	$ 542.828,00	2,73	$ 198.838,10
				SUBTOTAL	**$ 273.784,77**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 914.982,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFÍCOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
15	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 1800 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN).**	**M2**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
HERRAMIENTA MENOR	GL	$ 147,96	1	$ 147,96
			1	
			SUBTOTAL	**$ 147,96**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
GEOTEXTIL ESTABI FILTRO SEPARACION NT 1800	M2	1,10	$ 6.688,00	$ 7.356,80
HILO 100% POLIESTER PARA COSTURA GEOTEXTIL	ML	2,00	$ 27,00	$ 54,00
			SUBTOTAL	**$ 7.410,80**

3. Transportes

Material	Vol-peso o cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Oficial (1) AA	$ 93.002,00	220%	$ 204.604,40	115	$ 1.779,17
Ayudante (1) AA	$ 61.685,00	220%	$ 135.707,00	115	$ 1.180,06
			$ -		
				SUBTOTAL	**$ 2.959,23**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 10.518,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFÍCOS

APU	Descripción	Unidad	Cantidad
16	**SUBBASE GRANULAR**	**M3**	

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Motoniveladora 120 hp	H	$ 197.844,00	25	$ 7.913,76
Carrotanque de agua 1000 litros	H	$ 141.849,00	25	$ 5.673,96
Vibrocompactador 8 ton	H	$ 148.363,00	25	$ 5.934,52
			SUBTOTAL	**$ 19.522,24**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Subbase granular	M3	1,30	$ 83.077,00	$ 108.000,10
			SUBTOTAL	**$ 108.000,10**

3. Transportes

Material	Vol-peso o cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario
Transporte Subbase granular	1,30	23	29,9	$ 1.735,00	$ 51.876,50
				SUBTOTAL	**$ 51.876,50**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante (2) AA	$ 123.370,00	220%	$ 271.414,00	100	$ 2.714,14
				SUBTOTAL	**$ 2.714,14**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 182.113,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
17	**ADOQUIN DE ARCILLA 20X10X6CM**	**ML**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta Menor	GL	$ 3.403,11	1	$ 3.403,11
			SUBTOTAL	**$ 3.403,11**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Adoquin de Arcilla 20x10x 6cm	UN	10,40	$ 1.254,00	$ 13.041,60
Arena de Peña	M3	0,02	$ 72.500,00	$ 1.450,00
			SUBTOTAL	**$ 14.491,60**

3. Transportes

Material	Vol-peso o cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario
Transporte Arena de Peña	0,02	23	0,46	$ 1.735,00	$ 798,10
				SUBTOTAL	**$ 798,10**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Mano de obra AA	$ 154.687,00	220%	$ 340.311,40	22	$ 15.468,70
				SUBTOTAL	**$ 15.468,70**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 34.162,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
EMPRESA	**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:	AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS

B. DATOS ESPECIFÍCOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
18	**SARDINEL PREFABRICADO A-10**	**ML**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta Menor	GL	$ 850,78	1	$ 850,78
			SUBTOTAL	**$ 850,78**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Sardinel Prefabricado A-10 (800X200X500MM)	ML	1,25	$ 72.159,00	$ 90.198,75
Base Granular	M3	0,20	$ 86.870,00	$ 17.374,00
Mortero 1:5 Arena lavada de Pena	M3	0,01	$ 598.420,00	$ 5.984,20
			SUBTOTAL	**$ 113.556,95**

3. Transportes

Material	Vol-peso o cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario
transporte Base Granular	0,20	23	4,6	$ 995,00	$ 4.577,00
				SUBTOTAL	**$ 4.577,00**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Mano de obra AA	$ 154.687,00	220%	$ 340.311,40	20	$ 17.015,57
				SUBTOTAL	**$ 17.015,57**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 136.000,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
EMPRESA	**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:	AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
67	**ENTIBADO TIPO 2 (1/7 UTILIZACIONES)**	**M2**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr Unitario
MADERA ROLLIZA D=0,15 M	ML	0,09	$ 20.602,00	$ 1.854,18
PLANCHON ORDINARIO	ML	0,79	$ 7.703,00	$ 6.085,37
PUNTILLA CON CABEZA 2"	LB	0,09	$ 6.430,00	$ 578,70
VIGA ORDINARIO 0,2 X 0,1 X 4M	ML	0,14	$ 12.899,00	$ 1.805,86
			SUBTOTAL	**$ 10.324,11**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
MANO DE OBRA AA	$ 154.687,00	220%	$ 340.311,40	10,96	$ 31.050,31
				SUBTOTAL	**$ 31.050,31**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 41.374,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
68	**MATERIAL GRANULAR FILTRANTE**	**M3**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
HERRAMIENTA MENOR	GL	$ 1.019,54	1,00	$ 1.019,54
			SUBTOTAL	**$ 1.019,54**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr Unitario
TRITURADO GRUESO	und	1,10	$ 91.000,00	$ 100.100,00
			SUBTOTAL	**$ 100.100,00**

3. Transportes

Material	Vol-peso o cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE TRITURADO GRUESO	1,10	23	25,3	$ 1.735,00	$ 43.895,50
				SUBTOTAL	**$ 43.895,50**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Oficial (1) AA	$ 93.002,00	220%	$ 204.604,40	30	$ 6.820,15
Ayudante (3) AA	$ 185.055,00	220%	$ 407.121,00	30	$ 13.570,70
				SUBTOTAL	**$ 20.390,85**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 165.406,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
69	**TUBERIA DE DRENAJE DE 160 MMM**	**ML**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr Unitario
TUBO DRENAJE PVC 160 MM	ML	1,00	$ 44.026,00	$ 44.026,00
TRITURADO 3/4"	M3	0,03	$ 91.000,00	$ 2.730,00
			SUBTOTAL	**$ 46.756,00**

3. Transportes

Material	Vol-peso o cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE TRITURADO 3/4"	0,03	23	0,69	$ 1.735,00	$ 1.197,15
				SUBTOTAL	**$ 1.197,15**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
MANO DE OBRA AA	154.687,00	220%	$ 340.311,40	18	$ 18.906
				SUBTOTAL	**$ 18.906,19**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 66.859,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
70	**RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA""**	**M3**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
VIBROCOMPACTADOR A GASOLINA (RANA)	D	$ 176.701,00	20,00	$ 8.835,05
			SUBTOTAL	**$ 8.835,05**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr Unitario
ARENA DE PEÑA	und	1,30	$ 72.500,00	$ 94.250,00
			SUBTOTAL	**$ 94.250,00**

3. Transportes

Material	Vol-peso o cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE ARENA DE PEÑA	1,30	23	29,9	$ 1.735,00	$ 51.876,50
				SUBTOTAL	**$ 51.876,50**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante (3) AA	$ 185.055,00	220%	$ 407.121,00	20	$ 20.356,05
				SUBTOTAL	**$ 20.356,05**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 175.318,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
EMPRESA	**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:	AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFICOS		
Ítem	**Descripción**	**Unidad**
71	**TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA RDE 21 14"**	**ML**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta Menor	Glb	$ 1.169,92	1,00	$ 1.169,92
			SUBTOTAL	**$ 1.169,92**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA RDE 21 14"	ML	1,00	$ 618.965,83	$ 618.965,83
LUBRICANTE PVC 500 GRAMOS	UN	0,08	$ 34.045,00	$ 2.723,60
			SUBTOTAL	**$ 621.689,43**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Mano de obra BB	$ 170.156,00	220%	$ 374.343,20	16	$ 23.396,45
				SUBTOTAL	**$ 23.396,45**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 646.256,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFICOS		
Item	**Descripción**	**Unidad**
72	**TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA RDE 21 20"**	**ML**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herrammienta Menor	Glb	$ 1.169,92	1,00	$ 1.169,92
			SUBTOTAL	**$ 1.169,92**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA RDE 21 20"	ML	1,00	$ 1.297.376,83	$ 1.297.376,83
LUBRICANTE PVC 500 GRAMOS	UN	0,08	$ 34.045,00	$ 2.723,60
			SUBTOTAL	**$ 1.300.100,43**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Mano de obra BB	$ 170.156,00	220%	$ 374.343,20	16	$ 23.396,45
				SUBTOTAL	**$ 23.396,45**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 1.324.667,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
EMPRESA	**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:	AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL

B. DATOS ESPECIFICOS		
Ítem	**Descripción**	**Unidad**
73	**S. I CINTA PVC 0-22**	**ML**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herrammienta Menor			5,0%	$ 785,79
			SUBTOTAL	**$ 785,79**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Cinta PVC 0-22	ML	1,00	$ 93.202,00	$ 93.202,00
			SUBTOTAL	**$ 93.202,00**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
OFICIAL (1) AA	$ 93.002,00	169,33%	$ 157.480,29	0,06	$ 9.448,82
AYUDANTE (1) AA	$ 61.685,00	169,33%	$ 104.451,21	0,06	$ 6.267,07
				SUBTOTAL	**$ 15.715,89**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 109.704,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS

B. DATOS ESPECIFÍCOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
74	**IMPERMEABILIZACION DE MURO CARA EXTERIOR**	**UND**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
HERRAMIENTA MENOR			5%	$ 654,83
			SUBTOTAL	**$ 654,83**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr Unitario
IGOL DENSO PLUS	kg	2,60	$ 38.498,00	$ 100.094,80
			SUBTOTAL	**$ 100.094,80**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
OFICIAL (1) AA	$ 93.002,00	169,33%	$ 157.480,29	0,05	$ 7.874,01
AYUDANTE (1) AA	$ 61.685,00	169,33%	$ 104.451,21	0,05	$ 5.222,56
				SUBTOTAL	**$ 13.096,57**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 113.846,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
75	**NIPLE PASAMURO AC D 500 mmBXB**	**UND**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr Unitario
NIPLE PASAMURO AC D 500 mmBXB	und	1,00	$ 8.773.318,00	$ 8.773.318,00
(Incluye suministro e instalación)				
			SUBTOTAL	**$ 8.773.318,00**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 8.773.318,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
76	**CODO AC DE 45° 20"**	**UND**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr Unitario
CODO AC DE 45° 20"	und	1,00	$ 7.354.365,00	$ 7.354.365,00
(Incluye suministro e instalación)				
			SUBTOTAL	**$ 7.354.365,00**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 7.354.365,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
EMPRESA	**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:	AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
77	**CONCRETO CICLOPEO 2000 PSI, 40% RAJON**	**M3**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Formaleta	M2	$ 16.007,00	80%	$ 12.805,60
Herramienta Menor	GL	$ 11.332,11	1,00	$ 11.332,11
			SUBTOTAL	**$ 24.137,71**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Concreto 2000 PSI	M3	0,60	$ 449.191,00	$ 269.514,60
Piedra Rajon	M3	0,40	$ 108.867,00	$ 43.546,80
			SUBTOTAL	**$ 313.061,40**

3. Transportes

Material	Vol-peso o cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario
Transpor rajón	0,40	25	10	$ 1.735,00	$ 17.350,00
				SUBTOTAL	**$ 17.350,00**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Oficial (2) AA	$ 186.004,00	220%	$ 409.208,80	4,5	$ 90.935,29
Ayudante (4) AA	$ 246.740,00	220%	$ 542.828,00	4	$ 135.707,00
				SUBTOTAL	**$ 226.642,29**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 581.191,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
63	**VÁLVULA CHEQUE ⌀ 6" , ASIENTO ENBR, TRABAJO DE PRESIÓN DE 6 BAR.**	**UND**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
HERRAMIENTA MENOR			5%	$ 1.309,66
			SUBTOTAL	**$ 1.309,66**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr Unitario
VÁLVULA CHEQUE ⌀ 6" , ASIENTO ENBR, TRABAJO DE PRESIÓN DE 6 BAR.	und	1,00	$ 1.414.592,00	$ 1.414.592,00
			SUBTOTAL	**$ 1.414.592,00**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ - **

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
OFICIAL (1) AA	$ 93.002,00	169,33%	$ 157.480,29	0,1	$ 15.748,03
AYUDANTE (1) AA	$ 61.685,00	169,33%	$ 104.451,21	0,1	$ 10.445,12
				SUBTOTAL	**$ 26.193,15**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 1.442.095,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
64	**POLEA EN VIGA IP DE 15 CMS, GUAYA DE 1/2" ACERO DE 10 MTS, IZADO MANUAL ANCLAJE EN PLATINA DE 1/2" Y TORNILLO DE 3/4" H = 2,0 MT, (INCLUYE SUMINISTRO INSTALACION Y TRANSPORTE)**	**UND**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr Unitario
POLEA EN VIGA IP DE 15 CMS, GUAYA DE 1/2" ACERO DE 10 MTS, IZADO MANUAL ANCLAJE EN PLATINA DE 1/2" Y TORNILLO DE 3/4" H = 2,0 MT, (INCLUYE SUMINISTRO INSTALACION Y TRANSPORTE)	und	1,00	$ 18.863.333,00	$ 18.863.333,00
			SUBTOTAL	**$ 18.863.333,00**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
OFICIAL (1) AA	$ 93.002,00	169,33%	$ 157.480,29	0,3	$ 47.244,09
AYUDANTE (1) AA	$ 61.685,00	169,33%	$ 104.451,21	0,3	$ 31.335,36
				SUBTOTAL	**$ 78.579,45**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 18.941.912,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS

B. DATOS ESPECIFICOS		
Ítem	**Descripción**	**Unidad**
65	**RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE**	**M3**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
VIBROCOMPACTADOR 8 TON	H	$ 148.383,00	15	$ 9.892,20
RETROEXCAVADORA 75 HP	H	$ 156.627,00	15	$ 10.441,80
	H			
			SUBTOTAL	**$ 20.334,00**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
RAJON	M3	1,10	$ 110.000,00	$ 121.000,00
			SUBTOTAL	**$ 121.000,00**

3. Transportes

Material	Vol-peso o cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario
TRANSPORTE RAJON	1,10	23	25,3	$ 1.735,00	$ 43.895,50
				SUBTOTAL	**$ 43.895,50**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Oficial (1) AA	$ 93.002,00	220%	$ 204.604,40	15	$ 13.640,29
Ayudante (1) AA	$ 61.685,00	220%	$ 135.707,00	15	$ 9.047,13
				SUBTOTAL	**$ 22.687,42**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 207.917,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
57	**NIPLE Ø 6" AC BXB L=5,01 A 6,0 M**	**UND**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr Unitario
NIPLE Ø 6" AC BXB L=5,01 A 6,0 M	und	1,00	$ 5.872.116,00	$ 5.872.116,00
(Incluye suministro e instalación)				
			SUBTOTAL	**$ 5.872.116,00**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 5.872.116,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
58	**SOPORTE PARA TUBERIA 6"**	**UND**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr Unitario
SOPORTE PARA TUBERIA 6"	und	1,00	$ 266.667,00	$ 266.667,00
			SUBTOTAL	**$ 266.667,00**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
OFICIAL (1) AA	$ 93.002,00	169,33%	$ 157.480,29	0,08	$ 12.598,42
AYUDANTE (1) AA	$ 61.685,00	169,33%	$ 104.451,21	0,08	$ 8.356,10
				SUBTOTAL	**$ 20.954,52**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 287.622,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
59	**VÁLVULA Unidad GUILLOTINA DE 6" EN ACERO INOXIDABLE, ASIENTO EPDM, VÁSTAGO DE LONGITUD 5,14 INCLUYE TORRE Y VOLANTE, PRESIÓN DE TRABAJO 6 BAR**	**UND**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
HERRAMIENTA MENOR			5%	$ 26.193,15
			SUBTOTAL	**$ 26.193,15**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr Unitario
VÁLVULA Unidad GUILLOTINA DE 6" EN ACERO INOXIDABLE, ASIENTO EPDM, VÁSTAGO DE LONGITUD 5,14 INCLUYE TORRE Y VOLANTE, PRESIÓN DE TRABAJO 6 BAR	und	1,00	$ 15.574.597,00	$ 15.574.597,00
			SUBTOTAL	**$ 15.574.597,00**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
OFICIAL (1) AA	$ 93.002,00	169,33%	$ 157.480,29	2	$ 314.960,58
AYUDANTE (1) AA	$ 61.685,00	169,33%	$ 104.451,21	2	$ 208.902,42
				SUBTOTAL	**$ 523.863,00**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 16.124.653,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
60	**VALVULA COMPUERTA A/C Ø 6"**	**UND**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta Menor			5%	$ 19.644,86
			SUBTOTAL	**$ 19.644,86**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr Unitario
Valvula compuerta a/c ø 6"	und	1,00	$ 2.668.497,00	$ 2.668.497,00
Tornillo Galv. Caliente 3/4 x 3" tuerca y arandela	und	16,00	$ 20.550,00	$ 328.800,00
Empaque neopreno brida 6"	und	1	$ 24.550,00	$ 24.550,00
			SUBTOTAL	**$ 3.021.847,00**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ - **

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
OFICIAL (1) AA	$ 93.002,00	169,33%	$ 157.480,29	1,5	$ 236.220,44
AYUDANTE (1) AA	$ 61.685,00	169,33%	$ 104.451,21	1,5	$ 156.676,82
				SUBTOTAL	**$ 392.897,26**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 3.434.389,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
61	**BOMBA SUMERGIBLE PARA AGUAS RESIDUALES, Caudal 45 L/s , Presión 10 m.construida en Hierro Fundido; Impulsor centrifugo-helicoidal en Hierro Nodular, con paso para sólidos de Ø75mm; Eje Motriz robusto maquinado en Acero AISI 431; Puertos de Succión y Descarga de 4" y 4" (Brida ANSI#125) respectivamente; Rodamientos de Bolas para servicio pesado; Sellos Mecánicos lado motor y lado bomba en Carbón/ Cerámica y Carburo de Silicio/ Carburo de Silicio respectivamente. Motor Eléctrico IEC High Efficiency de 7,5kW@1724 RPM, alimentación 3Ph/220V/60Hz, protección IP58. Que Incluya Codo Fast Out de 100x100mm en Hierro Fundido.**	**UND**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr Unitario
BOMBA SUMERGIBLE PARA AGUAS RESIDUALES, Caudal 45 L/s , Presión 10 m.construida en Hierro Fundido; Impulsor centrifugo-helicoidal en Hierro Nodular, con paso para sólidos de Ø75mm; Eje Motriz robusto maquinado en Acero AISI 431; Puertos de Succión y Descarga de 4" y 4" (Brida ANSI#125) respectivamente; Rodamientos de Bolas para servicio pesado; Sellos Mecánicos lado motor y lado bomba en Carbón/ Cerámica y Carburo de Silicio/ Carburo de Silicio respectivamente. Motor Eléctrico IEC High Efficiency de 7,5kW@1724 RPM, alimentación 3Ph/220V/60Hz, protección IP58. Que Incluya Codo Fast Out de 100x100mm en Hierro Fundido.	und	1,00	$ 43.556.386,00	$ 43.556.386,00
			SUBTOTAL	**$ 43.556.386,00**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
OFICIAL (1) AA	$ 93.002,00	169,33%	$ 157.480,29	0,3	$ 47.244,09
AYUDANTE (1) AA	$ 61.685,00	169,33%	$ 104.451,21	0,3	$ 31.335,36
Personal Tecnologo -Categoria 2 (Resolucion 1044-2013)	$ 145.911,10	169,33%	$ 247.071,27	0,3	$ 74.121,38
				SUBTOTAL	**$ 152.700,83**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 43.709.087,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
62	**ESCALERA DE GATO EN ACERO INOXIDABLE INCLUYE ANCLAJE Y GUARDAHOMBRE (INCLUYE SUMINISTRO INSTALACION Y TRANSPORTE)**	**ML**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Equipo de Soldadura	Día	$ 150.000,00	5%	$ 7.500,00
			SUBTOTAL	**$ 7.500,00**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr Unitario
Escalera de gato en acero inoxidable incluye anclaje y guardahombre (incluye suministro instalacion y transporte)	ml	1,00	$ 2.350.000,00	$ 2.350.000,00
Soldadura 7018	KG	1,00	$ 19.775,00	$ 19.775,00
Disco de Corte 7 pulgadas	UND	1,00	$ 7.967,00	$ 7.967,00
			SUBTOTAL	**$ 2.377.742,00**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ - **

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
OFICIAL (1) AA	$ 93.002,00	169,33%	$ 157.480,29	0,08	$ 12.598,42
AYUDANTE (1) AA	$ 61.685,00	169,33%	$ 104.451,21	0,08	$ 8.356,10
				SUBTOTAL	**$ 20.954,52**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 2.406.197,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
45	**BARREDOR DE LODOS, INCLUYE VERTEDERO PERIMETRAL**	**UND**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr Unitario
BARREDOR DE LODOS, INCLUYE VERTEDERO PERIMETRAL	und	1,00	$ 219.287.432,00	$ 219.287.432,00
			SUBTOTAL	**$ 219.287.432,00**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 219.287.432,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
46	**CODO 90° RDE 21 U.M PVC 6"**	**UND**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
HERRAMIENTA MENOR	GL		5%	$ 392,90
			SUBTOTAL	**$ 392,90**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr Unitario
CODO 90° RDE 21 U.M PVC 6"	UND	1,00	$ 357.238,00	$ 357.238,00
			SUBTOTAL	**$ 357.238,00**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
OFICIAL (1) AA	$ 93.002,00	169,33%	$ 157.480,29	0,03	$ 4.724,41
AYUDANTE (1) AA	$ 61.685,00	169,33%	$ 104.451,21	0,03	$ 3.133,54
				SUBTOTAL	**$ 7.857,95**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 365.489,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
47	**TUBERIA PVC RDE 21 U.M Ø 6"**	**ML**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
HERRAMIENTA MENOR	GL		5%	$ 392,90
				$ -
			SUBTOTAL	**$ 392,90**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr Unitario
TUBERIA PVC RDE 21 U.M Ø 6"	ml	1,00	$ 133.919,00	$ 133.919,00
			SUBTOTAL	**$ 133.919,00**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
OFICIAL (1) AA	$ 93.002,00	169,33%	$ 157.480,29	0,03	$ 4.724,41
AYUDANTE (1) AA	$ 61.685,00	169,33%	$ 104.451,21	0,03	$ 3.133,54
				SUBTOTAL	**$ 7.857,95**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 142.170,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
48	**TEE Ø 6" X 6" AC BXB**	**UND**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr Unitario
TEE Ø 6" X 6" AC BXB	und	1,00	$ 2.042.152,00	$ 2.042.152,00
(Incluye suministro e instalación)				
			SUBTOTAL	**$ 2.042.152,00**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 2.042.152,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
49	**NIPLE Ø 6" AC BXB L=2,01 A 3,0 M**	**UND**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr Unitario
NIPLE Ø 6" AC BXB L=2,01 A 3,0 M	und	1,00	$ 3.152.242,00	$ 3.152.242,00
(Incluye suministro e instalación)				
			SUBTOTAL	**$ 3.152.242,00**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 3.152.242,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
50	**NIPLE Ø 6" AC BXB L=0,00 A 1,0 M**	**UND**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr Unitario
NIPLE Ø 6" AC BXB L=0,00 A 1,0 M	und	1,00	$ 1.701.018,00	$ 1.701.018,00
(Incluye suministro e instalación)				
			SUBTOTAL	**$ 1.701.018,00**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 1.701.018,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
51	**NIPLE PASAMURO AC 6" BXB 0,0 A 1,0 MTS**	**UND**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr Unitario
NIPLE PASAMURO AC 6" BXB 0,0 A 1,0 MTS	und	1,00	$ 2.082.144,00	$ 2.082.144,00
(Incluye suministro e instalación)				
			SUBTOTAL	**$ 2.082.144,00**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 2.082.144,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
52	**CODO 90° AC 6" BXB**	**UND**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr Unitario
CODO 90° AC 6" BXB	und	1,00	$ 1.089.839,00	$ 1.089.839,00
(Incluye suministro e instalación)				
			SUBTOTAL	**$ 1.089.839,00**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 1.089.839,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
53	**PASARELA CON REJILLA EN PRFV, CON MARCO, PIE DE AMIGO Y ANCLAJE. (INCLUYE SUMINISTRO INSTALACION Y TRANSPORTE)**	**M2**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr Unitario
PASARELA CON REJILLA EN PRFV, CON MARCO, PIE DE AMIGO Y ANCLAJE. (INCLUYE SUMINISTRO INSTALACION Y TRANSPORTE)	und	1,00	$ 2.350.000,00	$ 2.350.000,00
			SUBTOTAL	**$ 2.350.000,00**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 2.350.000,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
54	**BARANDA EN TUBO 1,1/2", TRAVESAÑO EN TUBO DE 1", TORNILLO EXPANSIVO EN ACERO INOX, DE 3/8"X2,1/2", PINTURA ANTICORROSIVO Y ESMALTE 2 MANOS S INCL. GUARDA PIE (INCLUYE SUMINISTRO INSTALACION Y TRANSPORTE)**	**ML**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr Unitario
BARANDA EN TUBO 1,1/2", TRAVESAÑO EN TUBO DE 1", TORNILLO EXPANSIVO EN ACERO INOX, DE 3/8"X2,1/2", PINTURA ANTICORROSIVO Y ESMALTE 2 MANOS S INCL. GUARDA PIE (INCLUYE SUMINISTRO INSTALACION Y TRANSPORTE)	und	1,00	$ 266.433,00	$ 266.433,00
			SUBTOTAL	**$ 266.433,00**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 266.433,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
55	**MANÓMETRO 60 PSI DE GLICERINA, CAJA EN ACERO INOXIDABLE, PARTES INTERNAS EN LATÓN, CONEXIÓN VERTICAL DE 1/4" PARA USO EN SISTEMAS DE PRESIÓN.**	**UND**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
HERRAMIENTA MENOR			5%	$ 392,90
				$ -
			SUBTOTAL	**$ 392,90**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr Unitario
MANÓMETRO 60 PSI DE GLICERINA, CAJA EN ACERO INOXIDABLE, PARTES INTERNAS EN LATÓN, CONEXIÓN VERTICAL DE 1/4" PARA USO EN SISTEMAS DE PRESIÓN.	und	1,00	$ 43.000,00	$ 43.000,00
			SUBTOTAL	**$ 43.000,00**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
OFICIAL (1) AA	$ 93.002,00	169,33%	$ 157.480,29	0,03	$ 4.724,41
AYUDANTE (1) AA	$ 61.685,00	169,33%	$ 104.451,21	0,03	$ 3.133,54
				SUBTOTAL	**$ 7.857,95**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 51.251,00**

Observaciones

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES		
EMPRESA		**CAR**
OBJETO DEL CONVENIO:		AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EL MUNICIPIO DE RICAURTE Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RICAURTE – ALCARI S.A.S. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SEGUNDO TREN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA, CON EL FIN DE MEJORAR LA RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

B. DATOS ESPECIFICOS		
APU	**Descripción**	**Unidad**
56	**VALVULA MARIPOSA HD Ø 6"**	**UND**

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr Unitario
VALVULA MARIPOSA HD Ø 6"	und	1,00	$ 554.861,00	$ 554.861,00
			SUBTOTAL	**$ 554.861,00**

3. Transportes

Material	Distancia	Unidad	Tarifa	Vr. Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
OFICIAL (1) AA	$ 93.002,00	169,33%	$ 157.480,29	0,3	$ 47.244,09
AYUDANTE (1) AA	$ 61.685,00	169,33%	$ 104.451,21	0,3	$ 31.335,36
				SUBTOTAL	**$ 78.579,45**
				TOTAL COSTO DIRECTO (sumatoria de los Subtotales)	**$ 633.440,00**

Observaciones