

PRESUPUESTO ESTIMADO RED DE ACUEDUCTO - ADENDA 2

HABILITACIÓN DE LA LÍNEA DE CONEXIÓN DE Ø27" DE LA PTAP ESCALERETE AL SECTOR DE CÓRDOBA Y SU EXTENSIÓN DEL SECTOR DE CÓRDOBA AL SECTOR DE KILOMETRO 15, EN EL DISTRITO DE BUENAVENTURA

TRAMO K0+000 - K0+780

OBRA CIVIL					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	OBRAS PRELIMINARES				
1.1	ACTIVIDADES PRELIMINARES				
1.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES	m	35,00	\$ 2.500,00	\$ 87.500,00
1.2	IMPACTO URBANO				
1.2.1	SEÑALIZACIÓN				
1.2.1.5	CINTAS PLÁSTICAS REFLECTIVAS	m	80,00	\$ 4.535,00	\$ 362.800,00
2	EXCAVACIONES DEMOLICIONES ENTIBADOS Y RELLENOS				
2.2	EXCAVACIONES				
2.2.1	EXCAVACIONES DE 0 A 2 m DE PROFUNDIDAD EN SECO				
2.2.1.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMÚN DE 0,00 A 2,00M	m3	41,76	\$ 22.263,00	\$ 929.703,00
2.2.3	EXCAVACIONES DE 2.01 A 4 m DE PROFUNDIDAD EN SECO				
2.2.3.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMÚN DE 2,01 A 4,00M	m3	33,59	\$ 26.455,00	\$ 888.623,00
2.8	RELLENOS Y RETIRO DE SOBRRANTES				
2.9	CARGUE Y RETIRO DE SOBRRANTES	m3	75,34	\$ 15.018,00	\$ 1.131.456,00
3	CONDUCCIONES Y REDES A PRESIÓN				
3.15.7.5.1	UNIONES HD ESPECIALES PARA ACOPLAR DIFERENTES TIPOS DE TUBERIA				
3.15.7.5.1.2	Suministro e Instalación Adaptador Brida por Acople Universal				
3.15.7.5.1.2.17	Suministro e Instalación Adaptador Brida por Acople Universal 27"	un	8	\$ 2.684.472,00	\$ 21.475.776,00
3.16	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL				
3.16.4	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL 6"(150MM)	un	4	\$ 13.913,00	\$ 55.652,00
3.16.6	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL 10"(250MM)	un	2	\$ 17.406,00	\$ 34.812,00
3.16.13	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL 27" (700 MM)	un	6	\$ 76.518,00	\$ 459.108,00
3.17.8.3	INSTALACIÓN ACCESORIOS ESPECIALES				
3.17.8.3.31	Cinturón de cierre en acero de 27" revestido interior y exteriormente con pintura anticorrosiva. Presión de trabajo 200 psi	un	8	\$ 171.329,00	\$ 1.370.632,00
3.17.8.3.33	Espigo liso para cinturón de cierre en acero de 27" de 0,20 m lo longitud, protegido interiormente mortero de cemento, recubierto exteriormente con pintura anticorrosiva (instalado en fábrica en tubo CCP o acero). Presion de Trabajo de 200psi	un	8	\$ 242.152,00	\$ 1.937.216,00
3.18	INSTALACIÓN DE ELEMENTOS EN HIERRO FUNDIDO				
3.18.1	INSTALACIÓN DE PASAMUROS EN HIERRO FUNDIDO				
3.18.1.11	INSTALACIÓN PASAMUROS EN HF D=6" A 8" L= 0.50 M A 1.00 M	un	2	\$ 73.482,00	\$ 146.964,00
3.18.1.15	INSTALACIÓN PASAMUROS EN HF D=24" A 28" L= 0.50 M A 1.00 M	un	6	\$ 290.796,00	\$ 1.744.776,00
3.18.3	INSTALACIÓN VÁLVULAS				
3.18.3.2	INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA BRIDADA				
3.18.3.2.2	INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA DE 6" A 8" BRIDADAS	un	2	\$ 182.412,00	\$ 364.824,00
3.18.3.2.7	INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA DE 27" BRIDADAS	un	2	\$ 945.439,00	\$ 1.890.878,00
3.18.3.2	INSTALACIÓN VÁLVULA VENTOSA				
3.18.3.2.1	INSTALACIÓN VÁLVULA VENTOSA DE 6" A 8" BRIDADAS	un	1	\$ 182.412,00	\$ 182.412,00
3.18.6	INSTALACIÓN DE COMPUERTAS				
3.18.6.2	INSTALACION DE CHARNELAS				
3.18.6.2.1	INSTALACIÓN DE CHAPALETAS O CHARNELAS DE 4" A 8"	un	1	\$ 193.732,00	\$ 193.732,00
3.18.7	INSTALACIÓN VÁLVULAS DE RETENCIÓN				
3.18.7.2	INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE RETENCIÓN O DE GLOBO DE 6" A 8"	un	1	\$ 132.818,00	\$ 132.818,00
5	CONCRETOS, MORTEROS, ACERO DE REFUERZO Y ADITIVOS				
	CAJA VALVULAS, VENTOSAS Y PURGAS				
5.1	CONCRETOS SIMPLES				
5.1.7	CONCRETO SIMPLE RESIST. 28.0 MPA (280KG/CM2)	m3	41,62	\$ 533.674,00	\$ 22.211.512,00
5.4	ACEROS				
5.4.1	ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	kg	3842,00	\$ 3.937,00	\$ 15.125.954,00
5.7	ELEMENTOS DE CAJAS				
5.7.1	ESCALONES EN HIERRO D=3/4" CON PINTURA ANTICORROSIVA	m	20,00	\$ 17.303,00	\$ 346.060,00
	APOYOS EN CONCRETO				
5.2	CONCRETOS ESTRUCTURALES				
5.2.1.2	CONCRETO ESTRUCTURAL RESIST. 21.0 MPA (210KG/CM2) PLACA Y OTROS	m3	56,00	\$ 522.023,00	\$ 29.233.288,00
5.2.3.1	CONCRETO ESTRUCTURAL RESIST. 28.0 MPA (280KG/CM2) MUROS Y LOSA SUPERIOR	m3	19,40	\$ 626.670,00	\$ 12.157.398,00
5.4	ACEROS				
5.4.1	ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	kg	8887,00	\$ 3.937,00	\$ 34.988.119,00
TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL					\$ 147.452.013,00
SUMINISTROS					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3	CONDUCCIONES Y REDES A PRESIÓN				
3.13.2	Niples en HD				
3.13.2.49	Niples en HD 6" (150 mm) EB x EB L=1,00 a 2,00 m	un	1	\$ 1.622.376,00	\$ 1.622.376,00
3.15	SUMINISTRO ACCESORIOS EN HIERRO DUCTIL				
3.15.1	TEES HD				
3.15.1.3	Tees HD Extremo brida				
3.15.1.3.64	Tee HD 27" x 10" (700 mm x 250 mm) EB	un	2	\$ 10.823.979,00	\$ 21.647.958,00
3.15.2	REDUCCIONES HD				
3.15.2.3	Reducciones HD concéntricas Extremos Bridas				
3.15.2.3.14	Reducción HD 10" x 6" (250 mm x 150 mm) EB	un	2	\$ 679.644,00	\$ 1.359.288,00
3.15.3	CODOS HD				

3.15.3.9	Codos HD 90° Extremo Brida				
3.15.3.9.4	Codo HD 6" (150 mm)	un	1	\$ 467.712,00	\$ 467.712,00
3.15.7	UNIONES HD				
3.15.7.3	Uniones HD de Montaje Autoportante				
3.15.7.3.4	Unión HD de montaje autoportante de 6"	un	1	\$ 580.986,00	\$ 580.986,00
3.15.7.3.13	Unión HD de montaje autoportante de 27"	un	3	\$ 8.633.225,00	\$ 25.899.675,00
3.17	SUMINISTRO ACCESORIOS EN HIERRO FUNDIDO				
3.17.2	Pasamuro HF de 0,50m a 1,00 m				
3.17.2.24	Pasamuro HF de 6" EBXE= 0,50 a1,00 m	un	2	\$ 1.035.300,00	\$ 2.070.600,00
3.17.2.48	Pasamuro HF de 27" EBXE= 0,50 a1,00 m	un	6	\$ 6.857.340,00	\$ 41.144.040,00
3.17.4	VALVULAS				
3.17.4.4	Válvulas de admisión y expulsión de aire o Ventosas				
3.17.4.4.1	Válvula ventosa (Cámara doble) Acción múltiple				
3.17.4.4.1.7	Válvula ventosa (cámara doble) 6" Brida	un	1	\$ 3.052.308,00	\$ 3.052.308,00
3.17.4.7	Válvulas de Retención (Cheque) sin contrapesa (Bridas)				
3.17.4.7.4	Válvula de retención (Cheque) de 6"	un	1	\$ 1.784.370,00	\$ 1.784.370,00
3.17.4.12	Válvula Mariposa				
3.17.4.12.4	Válvula mariposa de 6"	un	2	\$ 1.353.198,00	\$ 2.706.396,00
3.17.4.12.13	Válvula mariposa de 27"	un	2	\$ 16.043.492,00	\$ 32.086.984,00
3.17.4.15	COMPUERTA LATERAL				
3.17.4.15.4	COMPUERTAS TIPO CHAPALETAS O CHARNELAS				
3.17.4.15.4.2	Charnelas de 6"	un	1	\$ 621.180,00	\$ 621.180,00
3.17.8.3	ACCESORIOS ESPECIALES				
3.17.8.3.31	Cinturón de cierre en acero de 27" revestido interior y exteriormente con pintura anticorrosiva y suministro suelto para instalar en obra. Presión de trabajo 200 psi	un	8	\$ 480.378,00	\$ 3.843.024,00
3.17.8.3.33	Espigo liso para cinturón de cierre en acero de 27" de 0,20 m lo longitud, protegido interiormente mortero de cemento, recubierto exteriormente con pintura anticorrosiva (instalado en fábrica en tubo CCP o acero en el cual va instalado). Presión de Trabajo de 200psi	un	8	\$ 1.765.606,00	\$ 14.124.848,00
TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS					\$ 153.011.745,00

PRESUPUESTO ESTIMADO RED DE ACUEDUCTO ADENDA 2
HABILITACIÓN DE LA LÍNEA DE CONEXIÓN DE Ø27" DE LA PTAP ESCALERETE AL SECTOR DE CÓRDOBA Y SU EXTENSIÓN DEL SECTOR DE CÓRDOBA AL SECTOR DE
KILOMETRO 15, EN EL DISTRITO DE BUENAVENTURA
TRAMO K0+780 - K4+210

OBRA CIVIL						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
1	OBRAS PRELIMINARES					
1.1	ACTIVIDADES PRELIMINARES					
1.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES	m	10,00	\$ 2.500,00	\$ 25.000,00	
1.2	IMPACTO URBANO					
1.2.1	SEÑALIZACIÓN					
1.2.1.5	CINTAS PLÁSTICAS REFLECTIVAS	m	20,00	\$ 4.535,00	\$ 90.700,00	
2	EXCAVACIONES DEMOLICIONES ENTIBADOS Y RELLENOS					
2.2	EXCAVACIONES					
2.2.1	EXCAVACIONES DE 0 A 2 m DE PROFUNDIDAD EN SECO					
2.2.1.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMÚN DE 0,00 A 2,00M	m3	127,69	\$ 22.263,00	\$ 2.842.762,00	
2.2.3	EXCAVACIONES DE 2.01 A 4 m DE PROFUNDIDAD EN SECO					
2.2.3.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMÚN DE 2,01 A 4,00M	m3	89,45	\$ 26.455,00	\$ 2.366.400,00	
2.8	RELLENOS Y RETIRO DE SOBRESANTES					
2.8.1	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN	m3	459,60	\$ 10.128,00	\$ 4.654.829,00	
2.8.2	SUB-BASE B-200 (RECEBO SELECCIONADO)	m3	16,00	\$ 54.077,00	\$ 865.232,00	
3	CONDUCCIONES Y REDES A PRESIÓN					
3.15.7.5.1	UNIONES HD ESPECIALES PARA ACOPLAR DIFERENTES TIPOS DE TUBERIA					
3.15.7.5.1.2	Suministro e Instalacion Adaptador Brida por Acople Universal					
3.15.7.5.1.2.17	Suministro e Instalación Adaptador Brida por Acople Universal 27"	un	16	\$ 2.684.472,00	\$ 42.951.552,00	
3.16	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL					
3.16.4	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL 6" (150MM)	un	14	\$ 13.913,00	\$ 194.782,00	
3.16.13	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL 27" (700 MM)	un	8	\$ 76.518,00	\$ 612.144,00	
3.17.8.3	INSTALACIÓN ACCESORIOS ESPECIALES					
3.17.8.3.31	Cinturón de cierre en acero de 27" revestido interior y exteriormente con pintura anticorrosiva. Presión de trabajo 200 psi	un	20	\$ 171.329,00	\$ 3.426.580,00	
3.17.8.3.32	Codo en acero de 27" entre 22.5° y 45° con extremos lisos para un cinturón de cierre, revestimiento interior y recubrimiento exterior en mortero de cemento. Presión de Trabajo de 200psi	un	2	\$ 274.926,00	\$ 549.852,00	
3.17.8.3.33	Espigo liso para cinturón de cierre en acero de 27" de 0,20 m lo longitud, protegido interiormente mortero de cemento, recubierto exteriormente con pintura anticorrosiva (instalado en fábrica en tubo CCP o acero). Presión de Trabajo de 200psi	un	20	\$ 242.152,00	\$ 4.843.040,00	
3.17.8.3.34	Tubo CCP de 27" tipo cilindro de acero con refuerzo de varilla, revestimiento interior y recubrimiento exterior en mortero de cemento y uniones de acero de espigo y campana con empaque de caucho, fabricado de conformidad con la norma NTC 747 y AWWA C-303 , presión de trabajo 200psi	ml	10	\$ 123.281,00	\$ 1.232.810,00	
3.18	INSTALACIÓN DE ELEMENTOS EN HIERRO FUNDIDO					
3.18.1	INSTALACIÓN DE PASAMUROS EN HIERRO FUNDIDO					
3.18.1.11	INSTALACIÓN PASAMUROS EN HF D=6" A 8" L= 0.50 M A 1.00 M	un	8	\$ 73.482,00	\$ 587.856,00	
3.18.1.15	INSTALACIÓN PASAMUROS EN HF D=24" A 28" L= 0.50 M A 1.00 M	un	8	\$ 290.796,00	\$ 2.326.368,00	
3.18.3	INSTALACIÓN VÁLVULAS					
3.18.3.2	INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA BRIDADA					
3.18.3.2.2	INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA DE 6" A 8" BRIDADAS	un	6	\$ 182.412,00	\$ 1.094.472,00	
3.18.3.2.7	INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA DE 27" BRIDADAS	un	2	\$ 945.439,00	\$ 1.890.878,00	
3.18.3.2	INSTALACIÓN VÁLVULA VENTOSA					
3.18.3.2.1	INSTALACIÓN VÁLVULA VENTOSA DE 6" A 8" BRIDADAS	un	2	\$ 182.412,00	\$ 364.824,00	
3.18.6	INSTALACIÓN DE COMPUERTAS					
3.18.6.2	INSTALACION DE CHARNELAS					
3.18.6.2.1	INSTALACIÓN DE CHAPALETAS O CHARNELAS DE 4" A 8"	un	4	\$ 193.732,00	\$ 774.928,00	
3.18.7	INSTALACIÓN VÁLVULAS DE RETENCIÓN					
3.18.7.2	INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE RETENCIÓN O DE GLOBO DE 6" A 8"	un	4	\$ 132.818,00	\$ 531.272,00	
5	CONCRETOS, MORTEROS, ACERO DE REFUERZO Y ADITIVOS					
	CAJAS VALVULAS, VENTOSAS Y PURGAS					
5.1	CONCRETOS SIMPLES					
5.1.7	CONCRETO SIMPLE RESIST. 28.0 MPA (280KG/CM2)	m3	85,42	\$ 533.674,00	\$ 45.586.433,00	
5.4	ACEROS					
5.4.1	ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	kg	7826,20	\$ 3.937,00	\$ 30.811.749,00	
5.7	ELEMENTOS DE CAJAS					
5.7.1	ESCALONES EN HIERRO D=3/4" CON PINTURA ANTICORROSIVA	m	40,00	\$ 17.303,00	\$ 692.120,00	
TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL						\$ 149.316.583,00
SUMINISTROS						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
3	CONDUCCIONES Y REDES A PRESIÓN					
3.13.2	Niples en HD					
3.13.2.49	Niples en HD 6" (150 mm) EB x EB L=1,00 a 2,00 m	un	4	\$ 1.622.376,00	\$ 6.489.504,00	
3.15	SUMINISTRO ACCESORIOS EN HIERRO DUCTIL					
3.15.1	TEES HD					
3.15.1.3	Tees HD Extremo brida					
3.15.1.3.64	Tee HD 27" x 10" (700 mm x 250 mm) EB	un	6	\$ 10.823.979,00	\$ 64.943.874,00	
3.15.2	REDUCCIONES HD					
3.15.2.3	Reducciones HD concéntricas Extremos Bridas					
3.15.2.3.14	Reducción HD 10" x 6" (250 mm x 150 mm) EB	un	6	\$ 679.644,00	\$ 4.077.864,00	
3.15.3	CODOS HD					
3.15.3.9	Codos HD 90° Extremo Brida					

3.15.3.9.4	Codo HD 6" (150 mm)	un	4	\$ 467.712,00	\$ 1.870.848,00
3.15.7	UNIONES HD				
3.15.7.3	Uniones HD de Montaje Autoportante				
3.15.7.3.4	Unión HD de montaje autoportante de 6"	un	4	\$ 580.986,00	\$ 2.323.944,00
3.15.7.3.13	Unión HD de montaje autoportante de 27"	un	4	\$ 8.633.225,00	\$ 34.532.900,00
3.17	SUMINISTRO ACCESORIOS EN HIERRO FUNDIDO				
3.17.2	Pasamuro HF de 0,50m a 1,00 m				
3.17.2.24	Pasamuro HF de 6" EBXE= 0,50 a1,00 m	un	8	\$ 1.035.300,00	\$ 8.282.400,00
3.17.2.48	Pasamuro HF de 27" EBXE= 0,50 a1,00 m	un	8	\$ 6.857.340,00	\$ 54.858.720,00
3.17.4	VALVULAS				
3.17.4.4	Válvulas de admisión y expulsión de aire o Ventosas				
3.17.4.4.1	Válvula ventosa (Cámara doble) Acción múltiple				
3.17.4.4.1.7	Válvula ventosa (cámara doble) 6" Brida	un	2	\$ 3.052.308,00	\$ 6.104.616,00
3.17.4.7	Válvulas de Retención (Cheque) sin contrapesa (Bridas)				
3.17.4.7.4	Válvula de retención (Cheque) de 6"	un	4	\$ 1.784.370,00	\$ 7.137.480,00
3.17.4.12	Válvula Mariposa				
3.17.4.12.4	Válvula mariposa de 6"	un	6	\$ 1.353.198,00	\$ 8.119.188,00
3.17.4.12.13	Válvula mariposa de 27"	un	2	\$ 16.043.492,00	\$ 32.086.984,00
3.17.4.15	COMPUERTA LATERAL				
3.17.4.15.4	COMPUERTAS TIPO CHAPALETAS O CHARNELAS				
3.17.4.15.4.2	Charnelas de 6"	un	4	\$ 621.180,00	\$ 2.484.720,00
3.17.8.3	ACCESORIOS ESPECIALES				
3.17.8.3.31	Cinturón de cierre en acero de 27" revestido interior y exteriormente con pintura anticorrosiva y suministro suelto para instalar en obra. Presión de trabajo 200 psi	un	20	\$ 480.378,00	\$ 9.607.560,00
3.17.8.3.32	Codo en acero de 27" entre 22.5° y 45° con extremos lisos para un cinturón de cierre, revestimiento interior y recubrimiento exterior en mortero de cemento. Presión de Trabajo de 200psi	un	2	\$ 4.517.734,00	\$ 9.035.468,00
3.17.8.3.33	Espigo liso para cinturón de cierre en acero de 27" de 0,20 m lo longitud, protegido interiormente mortero de cemento, recubierto exteriormente con pintura anticorrosiva (instalado en fábrica en tubo CCP o acero en el cual va instalado). Presión de Trabajo de 200psi	un	20	\$ 1.765.606,00	\$ 35.312.120,00
3.17.8.3.34	Tubo CCP de 27" tipo cilindro de acero con refuerzo de varilla, revestimiento interior y recubrimiento exterior en mortero de cemento y uniones de acero de espigo y campana con empaque de caucho, fabricado de conformidad con la norma NTC 747 y AWWA C-303 , presión de trabajo 200psi	m	10	\$ 511.009,00	\$ 5.110.090,00
TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS					\$ 292.378.280,00

PRESUPUESTO ESTIMADO RED DE ACUEDUCTO - ADENDA 2
MUNICIPIO DE BUENAVENTURA DEPARTAMENTO DE VALLE DEL CAUCA
HABILITACIÓN DE LA LÍNEA DE CONEXIÓN DE Ø27" DE LA PTAP ESCALERETE AL SECTOR DE CÓRDOBA Y SU EXTENSIÓN DEL SECTOR DE CÓRDOBA AL SECTOR DE
KILOMETRO 15, EN EL DISTRITO DE BUENAVENTURA
TRAMO K4+210 - K4+555

OBRA CIVIL						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
1	OBRAS PRELIMINARES					
1.1	ACTIVIDADES PRELIMINARES					
1.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES	m	80,00	\$ 2.500,00	\$ 200.000,00	
1.2	IMPACTO URBANO					
1.2.1	SEÑALIZACIÓN					
1.2.1.5	CINTAS PLÁSTICAS REFLECTIVAS	m	176,00	\$ 4.535,00	\$ 798.160,00	
2	EXCAVACIONES DEMOLICIONES ENTIBADOS Y RELLENOS					
2.2	EXCAVACIONES					
2.2.1	EXCAVACIONES DE 0 A 2 m DE PROFUNDIDAD EN SECO					
2.2.1.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMÚN DE 0,00 A 2,00M	m3	357,00	\$ 22.263,00	\$ 7.947.891,00	
2.2.3	EXCAVACIONES DE 2.01 A 4 m DE PROFUNDIDAD EN SECO					
2.2.3.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMÚN DE 2,01 A 4,00M	m3	121,63	\$ 26.455,00	\$ 3.217.722,00	
2.8	RELLENOS Y RETIRO DE SOBRANTES					
2.8.1	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN	m3	288,00	\$ 10.128,00	\$ 2.916.864,00	
2.8.2	SUB-BASE B-200 (RECEBO SELECCIONADO)	m3	128,00	\$ 54.077,00	\$ 6.921.856,00	
2.9	CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES	m3	190,64	\$ 15.018,00	\$ 2.863.032,00	
3	CONDUCCIONES Y REDES A PRESIÓN					
3.15.7.5.1	UNIONES HD ESPECIALES PARA ACOPLAR DIFERENTES TIPOS DE TUBERIA					
3.15.7.5.1.2	Suministro e Instalación Adaptador Brida por Acople Universal					
3.15.7.5.1.2.17	Suministro e Instalación Adaptador Brida por Acople Universal 27"	un	8	\$ 2.684.472,00	\$ 21.475.776,00	
3.16	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL					
3.16.4	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL 6"(150MM)	un	2	\$ 13.913,00	\$ 27.826,00	
3.16.6	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL 10"(250MM)	un	2	\$ 17.406,00	\$ 34.812,00	
3.16.13	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL 27" (700 MM)	un	8	\$ 76.518,00	\$ 612.144,00	
3.17.8.3	INSTALACIÓN ACCESORIOS ESPECIALES					
3.17.8.3.31	Cinturón de cierre en acero de 27" revestido interior y exteriormente con pintura anticorrosiva. Presión de trabajo 200 psi	un	12	\$ 171.329,00	\$ 2.055.948,00	
3.17.8.3.32	Codo en acero de 27" entre 22.5° y 45° con extremos lisos para un cinturón de cierre, revestimiento interior y recubrimiento exterior en mortero de cemento. Presión de Trabajo de 200psi	un	2	\$ 274.926,00	\$ 549.852,00	
3.17.8.3.33	Espigo liso para cinturón de cierre en acero de 27" de 0,20 m lo longitud, protegido interiormente mortero de cemento, recubierto exteriormente con pintura anticorrosiva (instalado en fábrica en tubo CCP o acero). Presión de Trabajo de 200psi	un	12	\$ 242.152,00	\$ 2.905.824,00	
3.17.8.3.34	Tubo CCP de 27" tipo cilindro de acero con refuerzo de varilla, revestimiento interior y recubrimiento exterior en mortero de cemento y uniones de acero de espigo y campana con empaque de caucho, fabricado de conformidad con la norma NTC 747 y AWWA C-303 , presión de trabajo 200psi	ml	80	\$ 123.281,00	\$ 9.862.480,00	
3.18	INSTALACIÓN DE ELEMENTOS EN HIERRO FUNDIDO					
3.18.1	INSTALACIÓN DE PASAMUROS EN HIERRO FUNDIDO					
3.18.1.15	INSTALACIÓN PASAMUROS EN HF D=24" A 28" L= 0.50 M A 1.00 M	un	8	\$ 290.796,00	\$ 2.326.368,00	
3.18.3	INSTALACIÓN VÁLVULAS					
3.18.3.2	INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA BRIDADA					
3.18.3.2.2	INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA DE 6" A 8" BRIDADAS	un	2	\$ 182.412,00	\$ 364.824,00	
3.18.3.2.7	INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA DE 27" BRIDADAS	un	2	\$ 945.439,00	\$ 1.890.878,00	
3.18.3.2	INSTALACIÓN VÁLVULA VENTOSA					
3.18.3.2.1	INSTALACIÓN VÁLVULA VENTOSA DE 6" A 8" BRIDADAS	un	2	\$ 182.412,00	\$ 364.824,00	
5	CONCRETOS, MORTEROS, ACERO DE REFUERZO Y ADITIVOS					
	CAJAS VALVULAS, VENTOSAS Y PURGAS					
5.1	CONCRETOS SIMPLES					
5.1.7	CONCRETO SIMPLE RESIST. 28.0 MPA (280KG/CM2)	m3	21,00	\$ 533.674,00	\$ 11.207.154,00	
5.4	ACEROS					
5.4.1	ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	kg	1945,00	\$ 3.937,00	\$ 7.657.465,00	
5.7	ELEMENTOS DE CAJAS					
5.7.1	ESCALONES EN HIERRO D=3/4" CON PINTURA ANTICORROSIVA	m	20,00	\$ 17.303,00	\$ 346.060,00	
	PONTON					
5.2	CONCRETOS ESTRUCTURALES					
5.2.1.2	CONCRETO ESTRUCTURAL RESIST. 21.0 MPA (210KG/CM2) PLACA Y OTROS	m3	28,00	\$ 522.023,00	\$ 14.616.644,00	
5.4	ACEROS					
5.4.1	ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	kg	1193,00	\$ 3.937,00	\$ 4.696.841,00	
TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL						\$ 105.861.245,00
SUMINISTROS						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
3	CONDUCCIONES Y REDES A PRESIÓN					
3.15	SUMINISTRO ACCESORIOS EN HIERRO DUCTIL					
3.15.1	TEES HD					
3.15.1.3	Tees HD Extremo brida					

3.15.1.3.64	Tee HD 27" x 10" (700 mm x 250 mm) EB	un	2	\$ 10.823.979,00	\$ 21.647.958,00
3.15.2	REDUCCIONES HD				
3.15.2.3	Reducciones HD concéntricas Extremos Bidas				
3.15.2.3.14	Reducción HD 10" x 6" (250 mm x 150 mm) EB	un	2	\$ 679.644,00	\$ 1.359.288,00
3.15.7	UNIONES HD				
3.15.7.3	Uniones HD de Montaje Autoportante				
3.15.7.3.13	Unión HD de montaje autoportante de 27"	un	4	\$ 8.633.225,00	\$ 34.532.900,00
3.17	SUMINISTRO ACCESORIOS EN HIERRO FUNDIDO				
3.17.2	Pasamuro HF de 0,50m a 1,00 m				
3.17.2.48	Pasamuro HF de 27" EBXE= 0,50 a 1,00 m	un	8	\$ 6.857.340,00	\$ 54.858.720,00
3.17.4	VALVULAS				
3.17.4.4	Válvulas de admisión y expulsión de aire o Ventosas				
3.17.4.4.1	Válvula ventosa (Cámara doble) Acción múltiple				
3.17.4.4.1.7	Válvula ventosa (cámara doble) 6" Bida	un	2	\$ 3.052.308,00	\$ 6.104.616,00
3.17.4.12	Válvula Mariposa				
3.17.4.12.4	Válvula mariposa de 6"	un	2	\$ 1.353.198,00	\$ 2.706.396,00
3.17.4.12.13	Válvula mariposa de 27"	un	2	\$ 16.043.492,00	\$ 32.086.984,00
3.17.8.3	ACCESORIOS ESPECIALES				
3.17.8.3.31	Cinturón de cierre en acero de 27" revestido interior y exteriormente con pintura anticorrosiva y suministro suelto para instalar en obra. Presión de trabajo 200 psi	un	12	\$ 480.378,00	\$ 5.764.536,00
3.17.8.3.32	Codo en acero de 27" entre 22.5° y 45° con extremos lisos para un cinturón de cierre, revestimiento interior y recubrimiento exterior en mortero de cemento. Presión de Trabajo de 200psi	un	2	\$ 4.517.734,00	\$ 9.035.468,00
3.17.8.3.33	Espigo liso para cinturón de cierre en acero de 27" de 0,20 m longitud, protegido interiormente mortero de cemento, recubierto exteriormente con pintura anticorrosiva (instalado en fábrica en tubo CCP o acero en el cual va instalado). Presión de Trabajo de 200psi	un	12	\$ 1.765.606,00	\$ 21.187.272,00
3.17.8.3.34	Tubo CCP de 27" tipo cilindro de acero con refuerzo de varilla, revestimiento interior y recubrimiento exterior en mortero de cemento y uniones de acero de espigo y campana con empaque de caucho, fabricado de conformidad con la norma NTC 747 y AWWA C-303 , presión de trabajo 200psi	m	80	\$ 511.009,00	\$ 40.880.720,00
TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS					\$ 230.164.858,00

PRESUPUESTO ESTIMADO RED DE ACUEDUCTO -ADENDA 2

HABILITACIÓN DE LA LÍNEA DE CONEXIÓN DE Ø27" DE LA PTAP ESCALERETE AL SECTOR DE CÓRDOBA Y SU EXTENSIÓN DEL SECTOR DE CÓRDOBA AL SECTOR DE KILOMETRO 15, EN EL DISTRITO DE BUENAVENTURA

TRAMO K4+555 - K6+125

OBRA CIVIL					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	OBRAS PRELIMINARES				
1.1	ACTIVIDADES PRELIMINARES				
1.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES	m	141,00	\$ 2.500,00	\$ 352.500,00
1.2	IMPACTO URBANO				
1.2.1	SEÑALIZACIÓN				
1.2.1.5	CINTAS PLÁSTICAS REFLECTIVAS	m	420,00	\$ 4.535,00	\$ 1.904.700,00
2	EXCAVACIONES DEMOLICIONES ENTIBADOS Y RELLENOS				
2.2	EXCAVACIONES				
2.2.1	EXCAVACIONES DE 0 A 2 m DE PROFUNDIDAD EN SECO				
2.2.1.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMÚN DE 0,00 A 2,00M	m3	49,68	\$ 22.263,00	\$ 1.106.026,00
2.2.3	EXCAVACIONES DE 2.01 A 4 m DE PROFUNDIDAD EN SECO				
2.2.3.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMÚN DE 2,01 A 4,00M	m3	37,34	\$ 26.455,00	\$ 987.830,00
2.8	RELLENOS Y RETIRO DE SOBRESANTES				
2.9	CARGUE Y RETIRO DE SOBRESANTES	m3	87,00	\$ 15.018,00	\$ 1.306.566,00
3	CONDUCCIONES Y REDES A PRESIÓN				
3.15.7.5.1	UNIONES HD ESPECIALES PARA ACOPLAR DIFERENTES TIPOS DE TUBERÍA				
3.15.7.5.1.2	Suministro e Instalación Adaptador Brida por Acople Universal				
3.15.7.5.1.2.17	Suministro e Instalación Adaptador Brida por Acople Universal 27"	un	10	\$ 2.684.472,00	\$ 26.844.720,00
3.16	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL				
3.16.4	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL 6"(150MM)	un	5	\$ 13.913,00	\$ 69.565,00
3.16.6	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL 10"(250MM)	un	3	\$ 17.406,00	\$ 52.218,00
3.16.13	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL 27" (700 MM)	un	8	\$ 76.518,00	\$ 612.144,00
3.17.8.3	INSTALACIÓN ACCESORIOS ESPECIALES				
3.17.8.3.31	Cinturón de cierre en acero de 27" revestido interior y exteriormente con pintura anticorrosiva. Presión de trabajo 200 psi	un	18	\$ 171.329,00	\$ 3.083.922,00
3.17.8.3.32	Codo en acero de 27" entre 22.5° y 45° con extremos lisos para un cinturón de cierre, revestimiento interior y recubrimiento exterior en mortero de cemento. Presión de Trabajo de 200psi	un	2	\$ 274.926,00	\$ 549.852,00
3.17.8.3.33	Espigo liso para cinturón de cierre en acero de 27" de 0,20 m lo longitud, protegido interiormente mortero de cemento, recubierto exteriormente con pintura anticorrosiva (instalado en fábrica en tubo CCP o acero). Presión de Trabajo de 200psi	un	18	\$ 242.152,00	\$ 4.358.736,00
3.17.8.3.34	Tubo CCP de 27" tipo cilindro de acero con refuerzo de varilla, revestimiento interior y recubrimiento exterior en mortero de cemento y uniones de acero de espigo y campana con empaque de caucho, fabricado de conformidad con la norma NTC 747 y AWWA C-303 , presión de trabajo 200psi	ml	141	\$ 123.281,00	\$ 17.382.621,00
3.17.8.3.35	Codo en acero de 27" entre 67.5° y 90° con extremos lisos para un cinturón de cierre, revestimiento interior y recubrimiento exterior en mortero de cemento. Presión de Trabajo de 200psi	un	2	\$ 693.387,00	\$ 1.386.774,00
3.18	INSTALACIÓN DE ELEMENTOS EN HIERRO FUNDIDO				
3.18.1	INSTALACIÓN DE PASAMUROS EN HIERRO FUNDIDO				
3.18.1.11	INSTALACIÓN PASAMUROS EN HF D=6" A 8" L= 0.50 M A 1.00 M	un	2	\$ 73.482,00	\$ 146.964,00
3.18.1.15	INSTALACIÓN PASAMUROS EN HF D=24" A 28" L= 0.50 M A 1.00 M	un	8	\$ 290.796,00	\$ 2.326.368,00
3.18.3	INSTALACIÓN VÁLVULAS				
3.18.3.2	INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA BRIDADA				
3.18.3.2.2	INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA DE 6" A 8" BRIDADAS	un	3	\$ 182.412,00	\$ 547.236,00
3.18.3.2.7	INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA DE 27" BRIDADAS	un	2	\$ 945.439,00	\$ 1.890.878,00
3.18.3.2	INSTALACIÓN VÁLVULA VENTOSA				
3.18.3.2.1	INSTALACIÓN VÁLVULA VENTOSA DE 6" A 8" BRIDADAS	un	2	\$ 182.412,00	\$ 364.824,00
3.18.6	INSTALACIÓN DE COMPUERTAS				
3.18.6.2	INSTALACION DE CHARNELAS				
3.18.6.2.1	INSTALACIÓN DE CHAPALETAS O CHARNELAS DE 4" A 8"	un	1	\$ 193.732,00	\$ 193.732,00
3.18.7	INSTALACIÓN VÁLVULAS DE RETENCIÓN				
3.18.7.2	INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE RETENCIÓN O DE GLOBO DE 6" A 8"	un	1	\$ 132.818,00	\$ 132.818,00
5	CONCRETOS, MORTEROS, ACERO DE REFUERZO Y ADITIVOS				
	CAJAS VALVULAS, VENTOSAS Y PURGAS				
5.1	CONCRETOS SIMPLES				
5.1.7	CONCRETO SIMPLE RESIST. 28.0 MPA (280KG/CM2)	m3	50,53	\$ 533.674,00	\$ 26.966.547,00
5.4	ACEROS				
5.4.1	ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	kg	4695,40	\$ 3.937,00	\$ 18.485.790,00
5.7	ELEMENTOS DE CAJAS				
5.7.1	ESCALONES EN HIERRO D=3/4" CON PINTURA ANTICORROSIVA	m	25,00	\$ 17.303,00	\$ 432.575,00
	ANCLAJES PASO ELEVADO				
5.2	CONCRETOS ESTRUCTURALES				
5.2.1.2	CONCRETO ESTRUCTURAL RESIST. 21.0 MPA (210KG/CM2) PLACA Y OTROS	m3	45,00	\$ 522.023,00	\$ 23.491.035,00
5.2.3.1	CONCRETO ESTRUCTURAL RESIST. 28.0 MPA (280KG/CM2) MUROS Y LOSA SUPERIOR	m3	85,50	\$ 626.670,00	\$ 53.580.285,00
5.4	ACEROS				
5.4.1	ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	kg	14584,00	\$ 3.937,00	\$ 57.417.208,00
5.8	TUBERÍA ESTRUCTURAL				
5.8.1	TUBERÍA ESTRUCTURAL DE 0.3X0.3x0.1 m	ml	300,10	\$ 5.576,00	\$ 1.673.358,00
5.8.2	TUBERÍA ESTRUCTURAL DE 0.12X0.12x0.004 m	ml	514,02	\$ 3.191,00	\$ 1.640.238,00
5.8.3	TUBERÍA ESTRUCTURAL DE 0.10 X0.10x0.002 m	ml	66,72	\$ 2.999,00	\$ 200.093,00

5.8.4	TUBERÍA ESTRUCTURAL DE 0.15X0.15x0.006 m	ml	224,40	\$ 3.502,00	\$ 785.849,00
5.9	PLATINA				
5.9.1	PLATINA 0.5X0.4x0.009 m	kg	3617,28	\$ 4.417,00	\$ 15.977.526,00
5.9.2	PLATINA 0.6X0.4x0.009 m	kg	4339,20	\$ 4.417,00	\$ 19.166.246,00
5.9.3	PLATINA 1.00X0.4x0.009 m	kg	113,04	\$ 4.417,00	\$ 499.298,00
5.9.4	PLATINA 0.6X0.6x0.019 m	kg	429,55	\$ 4.417,00	\$ 1.897.322,00
5.9.5	PLATINA 0.14X0.4x0.009 m	kg	31,64	\$ 4.417,00	\$ 139.754,00
5.9.6	PLATINA 0.16X0.4x0.009 m	kg	36,17	\$ 4.417,00	\$ 159.763,00
5.1	PERNOS				
5.9.7	PERNOS DE 3/4"	un	72,00	\$ 1.882,00	\$ 135.504,00
TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL					\$ 288.249.385,00
SUMINISTROS					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3	CONDUCCIONES Y REDES A PRESIÓN				
3.15	SUMINISTRO ACCESORIOS EN HIERRO DUCTIL				
3.15.1	TEES HD				
3.15.1.3	Tees HD Extremo brida				
3.15.1.3.64	Tee HD 27" x 10" (700 mm x 250 mm) EB	un	3	\$ 10.823.979,00	\$ 32.471.937,00
3.15.2	REDUCCIONES HD				
3.15.2.3	Reducciones HD concéntricas Extremos Bridas				
3.15.2.3.14	Reducción HD 10" x 6" (250 mm x 150 mm) EB	un	3	\$ 679.644,00	\$ 2.038.932,00
3.15.3	CODOS HD				
3.15.3.9	Codos HD 90° Extremo Brida				
3.15.3.9.4	Codo HD 6" (150 mm)	un	1	\$ 467.712,00	\$ 467.712,00
3.15.7	UNIONES HD				
3.15.7.3	Uniones HD de Montaje Autoportante				
3.15.7.3.4	Unión HD de montaje autoportante de 6"	un	1	\$ 580.986,00	\$ 580.986,00
3.15.7.3.13	Unión HD de montaje autoportante de 27"	un	4	\$ 8.633.225,00	\$ 34.532.900,00
3.17	SUMINISTRO ACCESORIOS EN HIERRO FUNDIDO				
3.17.2	Pasamuro HF de 0,50m a 1,00 m				
3.17.2.24	Pasamuro HF de 6" EBXEB= 0,50 a1,00 m	un	2	\$ 1.035.300,00	\$ 2.070.600,00
3.17.2.48	Pasamuro HF de 27" EBXEB= 0,50 a1,00 m	un	8	\$ 6.857.340,00	\$ 54.858.720,00
3.17.4	VALVULAS				
3.17.4.4	Válvulas de admisión y expulsión de aire o Ventosas				
3.17.4.4.1	Válvula ventosa (Cámara doble) Acción múltiple				
3.17.4.4.1.7	Válvula ventosa (cámara doble) 6" Brida	un	2	\$ 3.052.308,00	\$ 6.104.616,00
3.17.4.7	Válvulas de Retención (Cheque) sin contrapesa (Bridas)				
3.17.4.7.4	Válvula de retención (Cheque) de 6"	un	1	\$ 1.784.370,00	\$ 1.784.370,00
3.17.4.12	Válvula Mariposa				
3.17.4.12.4	Válvula mariposa de 6"	un	3	\$ 1.353.198,00	\$ 4.059.594,00
3.17.4.12.13	Válvula mariposa de 27"	un	2	\$ 16.043.492,00	\$ 32.086.984,00
3.17.4.15	COMPUERTA LATERAL				
3.17.4.15.4	COMPUERTAS TIPO CHAPALETAS O CHARNELAS				
3.17.4.15.4.2	Charnelas de 6"	un	1	\$ 621.180,00	\$ 621.180,00
3.17.8.3	ACCESORIOS ESPECIALES				
3.17.8.3.31	Cinturón de cierre en acero de 27" revestido interior y exteriormente con pintura anticorrosiva y suministro suelto para instalar en obra. Presión de trabajo 200 psi	un	18	\$ 480.378,00	\$ 8.646.804,00
3.17.8.3.32	Codo en acero de 27" entre 22.5° y 45° con extremos lisos para un cinturón de cierre, revestimiento interior y recubrimiento exterior en mortero de cemento. Presión de Trabajo de 200psi	un	2	\$ 4.517.734,00	\$ 9.035.468,00
3.17.8.3.33	Espigo liso para cinturón de cierre en acero de 27" de 0,20 m lo longitud, protegido interiormente mortero de cemento, recubierto exteriormente con pintura anticorrosiva (instalado en fábrica en tubo CCP o acero en el cual va instalado). Presión de Trabajo de 200psi	un	18	\$ 1.765.606,00	\$ 31.780.908,00
3.17.8.3.34	Tubo CCP de 27" tipo cilindro de acero con refuerzo de varilla, revestimiento interior y recubrimiento exterior en mortero de cemento y uniones de acero de espigo y campana con empaque de caucho, fabricado de conformidad con la norma NTC 747 y AWWA C-303 , presión de trabajo 200psi	m	141	\$ 511.009,00	\$ 72.052.269,00
3.17.8.3.35	Codo en acero de 27" entre 67.5° y 90° con extremos lisos para un cinturón de cierre, revestimiento interior y recubrimiento exterior en mortero de cemento. Presión de Trabajo de 200psi	un	2	\$ 12.241.943,00	\$ 24.483.886,00
TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS					\$ 317.677.866,00

PRESUPUESTO ESTIMADO RED DE ACUEDUCTO - ADENDA 2

HABILITACIÓN DE LA LÍNEA DE CONEXIÓN DE Ø27" DE LA PTAP ESCALERETE AL SECTOR DE CÓRDOBA Y SU EXTENSIÓN DEL SECTOR DE CÓRDOBA AL SECTOR DE KILOMETRO 15, EN EL DISTRITO DE BUENAVENTURA

TRAMO K6+550 - K10+080

OBRA CIVIL					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
2	EXCAVACIONES DEMOLICIONES ENTIBADOS Y RELLENOS				
2.2	EXCAVACIONES				
2.2.1	EXCAVACIONES DE 0 A 2 m DE PROFUNDIDAD EN SECO				
2.2.1.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMÚN DE 0,00 A 2,00M	m3	46,51	\$ 22.263,00	\$ 1.035.452,00
2.2.3	EXCAVACIONES DE 2,01 A 4 m DE PROFUNDIDAD EN SECO				
2.2.3.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMÚN DE 2,01 A 4,00M	m3	43,12	\$ 26.455,00	\$ 1.140.740,00
2.5	EXCAVACION SIN ZANJA				
2.8	RELLENOS Y RETIRO DE SOBRANTES				
2.8.1	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN	m3	414,00	\$ 10.128,00	\$ 4.192.992,00
3	CONDUCCIONES Y REDES A PRESIÓN				
3.15.7.5.1	UNIONES HD ESPECIALES PARA ACOPLAR DIFERENTES TIPOS DE TUBERIA				
3.15.7.5.1.2	Suministro e Instalación Adaptador Brida por Acople Universal				
3.15.7.5.1.2.17	Suministro e Instalación Adaptador Brida por Acople Universal 27"	un	8	\$ 2.684.472,00	\$ 21.475.776,00
3.16	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL				
3.16.4	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL 6"(150MM)	un	6	\$ 13.913,00	\$ 83.478,00
3.16.6	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL 10"(250MM)	un	2	\$ 17.406,00	\$ 34.812,00
3.16.13	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL 27" (700 MM)	un	4	\$ 76.518,00	\$ 306.072,00
3.17.8.3	INSTALACIÓN ACCESORIOS ESPECIALES				
3.17.8.3.31	Cinturón de cierre en acero de 27" revestido interior y exteriormente con pintura anticorrosiva. Presión de trabajo 200 psi	un	16	\$ 171.329,00	\$ 2.741.264,00
3.17.8.3.32	Codo en acero de 27" entre 22.5° y 45° con extremos lisos para un cinturón de cierre, revestimiento interior y recubrimiento exterior en mortero de cemento. Presión de Trabajo de 200psi	un	4	\$ 274.926,00	\$ 1.099.704,00
3.17.8.3.33	Espigo liso para cinturón de cierre en acero de 27" de 0,20 m lo longitud, protegido interiormente mortero de cemento, recubierto exteriormente con pintura anticorrosiva (instalado en fábrica en tubo CCP o acero). Presión de Trabajo de 200psi	un	16	\$ 242.152,00	\$ 3.874.432,00
3.18	INSTALACIÓN DE ELEMENTOS EN HIERRO FUNDIDO				
3.18.1	INSTALACIÓN DE PASAMUROS EN HIERRO FUNDIDO				
3.18.1.11	INSTALACIÓN PASAMUROS EN HF D=6" A 8" L= 0.50 M A 1.00 M	un	4	\$ 73.482,00	\$ 293.928,00
3.18.1.15	INSTALACIÓN PASAMUROS EN HF D=24" A 28" L= 0.50 M A 1.00 M	un	4	\$ 290.796,00	\$ 1.163.184,00
3.18.3	INSTALACIÓN VÁLVULAS				
3.18.3.2	INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA BRIDADA				
3.18.3.2.2	INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA DE 6" A 8" BRIDADAS	un	2	\$ 182.412,00	\$ 364.824,00
3.18.3.2.7	INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA DE 27" BRIDADAS	un	2	\$ 945.439,00	\$ 1.890.878,00
3.18.6	INSTALACIÓN DE COMPUERTAS				
3.18.6.2	INSTALACION DE CHARNELAS				
3.18.6.2.1	INSTALACIÓN DE CHAPALETAS O CHARNELAS DE 4" A 8"	un	2	\$ 193.732,00	\$ 387.464,00
3.18.7	INSTALACIÓN VÁLVULAS DE RETENCIÓN				
3.18.7.2	INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE RETENCIÓN O DE GLOBO DE 6" A 8"	un	2	\$ 132.818,00	\$ 265.636,00
5	CONCRETOS, MORTEROS, ACERO DE REFUERZO Y ADITIVOS				
	CAJAS VALVULAS, VENTOSAS Y PURGAS				
5.1	CONCRETOS SIMPLES				
5.1.7	CONCRETO SIMPLE RESIST. 28.0 MPA (280KG/CM2)	m3	44,34	\$ 533.674,00	\$ 23.663.105,00
5.4	ACEROS				
5.4.1	ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	kg	4032,20	\$ 3.937,00	\$ 15.874.771,00
5.7	ELEMENTOS DE CAJAS				
5.7.1	ESCALONES EN HIERRO D=3/4" CON PINTURA ANTICORROSIVA	m	20,00	\$ 17.303,00	\$ 346.060,00
TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL					\$ 80.234.572,00
SUMINISTROS					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3	CONDUCCIONES Y REDES A PRESIÓN				
3,15	SUMINISTRO ACCESORIOS EN HIERRO DUCTIL				
3.15.1	TEES HD				
3.15.1.3	Tees HD Extremo brida				
3.15.1.3.64	Tee HD 27" x 10" (700 mm x 250 mm) EB	un	2	\$ 10.823.979,00	\$ 21.647.958,00
3.15.2	REDUCCIONES HD				
3.15.2.3	Reducciones HD concentricas Extremos Bidas				
3.15.2.3.14	Reducción HD 10" x 6" (250 mm x 150 mm) EB	un	2	\$ 679.644,00	\$ 1.359.288,00
3.15.3	CODOS HD				
3.15.3.9	Codos HD 90° Extremo Brida				
3.15.3.9.4	Codo HD 6" (150 mm)	un	2	\$ 467.712,00	\$ 935.424,00
3.15.7	UNIONES HD				
3.15.7.3	Uniones HD de Montaje Autoportante				
3.15.7.3.4	Unión HD de montaje autoportante de 6"	un	2	\$ 580.986,00	\$ 1.161.972,00
3.15.7.3.13	Unión HD de montaje autoportante de 27"	un	2	\$ 8.633.225,00	\$ 17.266.450,00
3,17	SUMINISTRO ACCESORIOS EN HIERRO FUNDIDO				
3.17.2	Pasamuro HF de 0,50m a 1,00 m				
3.17.2.24	Pasamuro HF de 6" EBXE= 0,50 a1,00 m	un	4	\$ 1.035.300,00	\$ 4.141.200,00
3.17.2.48	Pasamuro HF de 27" EBXE= 0,50 a1,00 m	un	4	\$ 6.857.340,00	\$ 27.429.360,00
3.17.4	VALVULAS				
3.17.4.7	Válvulas de Retención (Cheque) sin contrapesa (Bridas)				

3.17.4.7.4	Válvula de retención (Cheque) de 6"	un	2	\$ 1.784.370,00	\$ 3.568.740,00
3.17.4.12	Válvula Mariposa				
3.17.4.12.4	Válvula mariposa de 6"	un	2	\$ 1.353.198,00	\$ 2.706.396,00
3.17.4.12.13	Válvula mariposa de 27"	un	2	\$ 16.043.492,00	\$ 32.086.984,00
3.17.4.15	COMPUERTA LATERAL				
3.17.4.15.4	COMPUERTAS TIPO CHAPALETAS O CHARNELAS				
3.17.4.15.4.2	Charnelas de 6"	un	2	\$ 621.180,00	\$ 1.242.360,00
3.17.8.3	ACCESORIOS ESPECIALES				
3.17.8.3.31	Cinturón de cierre en acero de 27" revestido interior y exteriormente con pintura anticorrosiva y suministro suelto para instalar en obra. Presión de trabajo 200 psi	un	16	\$ 480.378,00	\$ 7.686.048,00
3.17.8.3.32	Codo en acero de 27" entre 22.5° y 45° con extremos lisos para un cinturon de cierre, revestimiento interior y recubrimiento exterior en mortero de cemento. Presion de Trabajo de 200psi	un	4	\$ 4.517.734,00	\$ 18.070.936,00
3.17.8.3.33	Espigo liso para cinturon de cierre en acero de 27" de 0,20 m lo longitud, protegido interiormente mortero de cemento, recubierto exteriormente con pintura anticorrosiva (instalado en fábrica en tubo CCP o acero en el cual va instalado). Presion de Trabajo de 200psi	un	16	\$ 1.765.606,00	\$ 28.249.696,00
TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS					\$ 167.552.812,00

PRESUPUESTO ESTIMADO RED DE ACUEDUCTO - ADENDA 2

HABILITACIÓN DE LA LÍNEA DE CONEXIÓN DE Ø27" DE LA PTAP ESCALERETE AL SECTOR DE CÓRDOBA Y SU EXTENSIÓN DEL SECTOR DE CÓRDOBA AL SECTOR DE KILOMETRO 15, EN EL DISTRITO DE BUENAVENTURA

TRAMO K10+080 - K11+714

OBRA CIVIL					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	OBRAS PRELIMINARES				
1.1	ACTIVIDADES PRELIMINARES				
1.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES	m	10,00	\$ 2.500,00	\$ 25.000,00
1.2	IMPACTO URBANO				
1.2.1	SEÑALIZACIÓN				
1.2.1.5	CINTAS PLÁSTICAS REFLECTIVAS	m	20,00	\$ 4.535,00	\$ 90.700,00
2	EXCAVACIONES DEMOLICIONES ENTIBADOS Y RELLENOS				
2.1	DEMOLICIONES				
2.1.2	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO REFORZADO	m3	15,60	\$ 82.302,00	\$ 1.283.911,00
2.1.16	DEMOLICIÓN DE TUBERÍA CONCRETO REFORZADO IGUAL O MAYOR DE 760 MM (30")	m	10,00	\$ 45.300,00	\$ 453.000,00
2.2	EXCAVACIONES				
2.2.1	EXCAVACIONES DE 0 A 2 m DE PROFUNDIDAD EN SECO				
2.2.1.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMÚN DE 0,00 A 2,00M	m3	14,96	\$ 22.263,00	\$ 333.054,00
2.2.3	EXCAVACIONES DE 2.01 A 4 m DE PROFUNDIDAD EN SECO				
2.2.3.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMÚN DE 2,01 A 4,00M	m3	21,56	\$ 26.455,00	\$ 570.370,00
2.8	RELLENOS Y RETIRO DE SOBRESANTES				
2.8.2	SUB-BASE B-200 (RECEBO SELECCIONADO)	m3	6,60	\$ 54.077,00	\$ 356.908,00
2,9	CARGUE Y RETIRO DE SOBRESANTES	m3	44,80	\$ 15.018,00	\$ 672.806,00
3	CONDUCCIONES Y REDES A PRESIÓN				
3.15.7.5.1	UNIONES HD ESPECIALES PARA ACOPLAR DIFERENTES TIPOS DE TUBERIA				
3.15.7.5.1.2	Suministro e Instalación Adaptador Brida por Acople Universal				
15.7.5.1.2.14	Suministro e Instalación Adaptador Brida por Acople Universal 16"	un	2	\$ 1.203.384,00	\$ 2.406.768,00
15.7.5.1.2.16	Suministro e Instalación Adaptador Brida por Acople Universal 20"	un	2	\$ 2.073.036,00	\$ 4.146.072,00
15.7.5.1.2.17	Suministro e Instalación Adaptador Brida por Acople Universal 27"	un	6	\$ 2.684.472,00	\$ 16.106.832,00
15.7.5.1.2.18	Suministro e Instalación Adaptador Brida por Acople Universal 36"	un	1	\$ 3.579.343,00	\$ 3.579.343,00
3.16	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL				
3.16.4	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL 6"(150MM)	un	3	\$ 13.913,00	\$ 41.739,00
3.16.6	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL 10"(250MM)	un	1	\$ 17.406,00	\$ 17.406,00
3.16.9	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL 16" (400 MM)	un	13	\$ 43.856,00	\$ 570.128,00
3.16.11	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL 20" (500 MM)	un	13	\$ 58.882,00	\$ 765.466,00
3.16.13	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL 27" (700 MM)	un	8	\$ 76.518,00	\$ 612.144,00
3.16.16	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL 36" (900 mm)	un	2	\$ 99.495,00	\$ 198.990,00
3.17.8.3	INSTALACIÓN ACCESORIOS ESPECIALES				
3.17.8.3.31	Cinturón de cierre en acero de 27" revestido interior y exteriormente con pintura anticorrosiva. Presión de trabajo 200 psi	un	12	\$ 171.329,00	\$ 2.055.948,00
3.17.8.3.33	Espigo liso para cinturón de cierre en acero de 27" de 0,20 m lo longitud, protegido interiormente mortero de cemento, recubierto exteriormente con pintura anticorrosiva (instalado en fábrica en tubo CCP o acero). Presión de Trabajo de 200psi	un	12	\$ 242.152,00	\$ 2.905.824,00
3.17.8.3.34	Tubo CCP de 27" tipo cilindro de acero con refuerzo de varilla, revestimiento interior y recubrimiento exterior en mortero de cemento y uniones de acero de espigo y campana con empaque de caucho, fabricado de conformidad con la norma NTC 747 y AWWA C-303, presión de trabajo 200psi	ml	10	\$ 123.281,00	\$ 1.232.810,00
3.18	INSTALACIÓN DE ELEMENTOS EN HIERRO FUNDIDO				
3.18.1	INSTALACIÓN DE PASAMUROS EN HIERRO FUNDIDO				
3.18.1.11	INSTALACIÓN PASAMUROS EN HF D=6" A 8" L= 0.50 M A 1.00 M	un	2	\$ 73.482,00	\$ 146.964,00
3.18.1.13	INSTALACIÓN PASAMUROS EN HF D=14" A 16" L= 0.50 M A 1.00 M	un	6	\$ 140.748,00	\$ 844.488,00
3.18.1.14	INSTALACIÓN PASAMUROS EN HF D=18" A 20" L= 0.50 M A 1.00 M	un	6	\$ 160.748,00	\$ 964.488,00
3.18.1.15	INSTALACIÓN PASAMUROS EN HF D=24" A 28" L= 0.50 M A 1.00 M	un	8	\$ 290.796,00	\$ 2.326.368,00
3.18.1.17	INSTALACIÓN PASAMUROS EN HF D=36" A 40" L= 0.50 M A 1.00 M	un	2	\$ 673.048,00	\$ 1.346.096,00
3.18.3	INSTALACIÓN VÁLVULAS				
3.18.3.2	INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA BRIDADA				
3.18.3.2.2	INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA DE 6" A 8" BRIDADAS	un	1	\$ 182.412,00	\$ 182.412,00
3.18.3.2.4	INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA DE 14" A 16" BRIDADAS	un	3	\$ 426.591,00	\$ 1.279.773,00
3.18.3.2.5	INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA DE 18" A 20" BRIDADAS	un	3	\$ 606.576,00	\$ 1.819.728,00
3.18.3.2.7	INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA DE 27" BRIDADAS	un	7	\$ 945.439,00	\$ 6.618.073,00
3.18.3.2.8	INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA DE 36" BRIDADAS	un	1	\$ 953.868,00	\$ 953.868,00
3.18.6	INSTALACIÓN DE COMPUERTAS				
3.18.6.2	INSTALACION DE CHARNELAS				
3.18.6.2.1	INSTALACIÓN DE CHAPALETAS O CHARNELAS DE 4" A 8"	un	1	\$ 193.732,00	\$ 193.732,00
3.18.7	INSTALACIÓN VÁLVULAS DE RETENCIÓN				
3.18.7.2	INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE RETENCIÓN O DE GLOBO DE 6" A 8"	un	1	\$ 132.818,00	\$ 132.818,00
5	CONCRETOS, MORTEROS, ACERO DE REFUERZO Y ADITIVOS				
	CAJAS VALVULAS, VENTOSAS Y PURGAS				
5.1	CONCRETOS SIMPLES				
5.1.7	CONCRETO SIMPLE RESIST. 28.0 MPA (280KG/CM2)	m3	28,77	\$ 533.674,00	\$ 15.353.801,00
5.4	ACEROS				
5.4.1	ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	kg	2742,00	\$ 3.937,00	\$ 10.795.254,00
5.7	ELEMENTOS DE CAJAS				
5.7.1	ESCALONES EN HIERRO D=3/4" CON PINTURA ANTICORROSIVA	m	10,00	\$ 17.303,00	\$ 173.030,00
9	ANCLAJES				
9,1	SUMINISTRO E INSTALACION MANIFOLD DN 900 MM - 400MM x 500MM x 700MM	un	1	\$ 50.600.000,00	\$ 50.600.000,00
TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL					\$ 132.156.112,00

SUMINISTROS						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
3	CONDUCCIONES Y REDES A PRESIÓN					
3.13.2	Niples en HD					
3.13.2.121	Niples en HD 16" (400 mm) EB x EB L=0,00 a 1,00 m	un	6	\$ 3.398.220,00	\$ 20.389.320,00	
3.13.2.130	Niples en HD 16" (400 mm) EB x EB L=3,00 a 4,00 m	un	1	\$ 11.356.632,00	\$ 11.356.632,00	
3.13.2.154	Niples en HD 20" (500 mm) EB x EB L=1,00 a 2,00 m	un	6	\$ 9.054.612,00	\$ 54.327.672,00	
3.13.2.160	Niples en HD 20" (500 mm) EB x EB L=3,00 a 4,00 m	un	1	\$ 17.078.796,00	\$ 17.078.796,00	
3.13.2.183	Niples en HD 27" (700 mm) EB x EL L=0,00 a 1,00 m	un	2	\$ 6.930.005,00	\$ 13.860.010,00	
3.13.2.190	Niples en HD 27" (700 mm) EB x EB L=3,00 a 4,00 m	un	1	\$ 22.325.755,00	\$ 22.325.755,00	
3.15	SUMINISTRO ACCESORIOS EN HIERRO DUCTIL					
3.15.1	TEES HD					
3.15.1.3	Tees HD Extremo brida					
3.15.1.3.41	Tee HD 16" x 16" (400 mm x 400 mm) EB	un	1	\$ 4.059.594,00	\$ 4.059.594,00	
3.15.1.3.55	Tee HD 20" x 20" (500 mm x 500 mm) EB	un	1	\$ 9.242.184,00	\$ 9.242.184,00	
3.15.1.3.64	Tee HD 27" x 10" (700 mm x 250 mm) EB	un	1	\$ 10.823.979,00	\$ 10.823.979,00	
3.15.1.3.71	Tee HD 27" x 27" (700 mm x 700 mm) EB	un	1	\$ 19.228.770,00	\$ 19.228.770,00	
3.15.2	REDUCCIONES HD					
3.15.2.3	Reducciones HD concéntricas Extremos Bridas					
3.15.2.3.14	Reducción HD 10" x 6" (250 mm x 150 mm) EB	un	1	\$ 679.644,00	\$ 679.644,00	
3.15.3	CODOS HD					
3.15.3.9	Codos HD 90° Extremo Brida					
3.15.3.9.4	Codo HD 6" (150 mm)	un	1	\$ 467.712,00	\$ 467.712,00	
3.15.3.9.9	Codo HD 16" (400 mm)	un	1	\$ 3.584.574,00	\$ 3.584.574,00	
3.15.3.9.11	Codo HD 20" (500 mm)	un	1	\$ 6.688.038,00	\$ 6.688.038,00	
3.15.3.9.13	Codo HD 27" (700 mm)	un	1	\$ 9.963.334,00	\$ 9.963.334,00	
3.15.7	UNIONES HD					
3.15.7.3	Uniones HD de Montaje Autoportante					
3.15.7.3.4	Unión HD de montaje autoportante de 6"	un	1	\$ 580.986,00	\$ 580.986,00	
3.15.7.3.9	Unión HD de montaje autoportante de 16"	un	2	\$ 4.381.146,00	\$ 8.762.292,00	
3.15.7.3.11	Unión HD de montaje autoportante de 20"	un	2	\$ 5.931.660,00	\$ 11.863.320,00	
3.15.7.3.13	Unión HD de montaje autoportante de 27"	un	3	\$ 8.633.225,00	\$ 25.899.675,00	
3.15.7.3.16	Unión HD de montaje autoportante de 36"	un	1	\$ 11.499.547,00	\$ 11.499.547,00	
3.17	SUMINISTRO ACCESORIOS EN HIERRO FUNDIDO					
3.17.2	Pasamuro HF de 0,50m a 1,00 m					
3.17.2.24	Pasamuro HF de 6" EBXE= 0,50 a1,00 m	un	2	\$ 1.035.300,00	\$ 2.070.600,00	
3.17.2.39	Pasamuro HF de 16" EBXE= 0,50 a1,00 m	un	6	\$ 3.946.320,00	\$ 23.677.920,00	
3.17.2.45	Pasamuro HF de 20" EBXE= 0,50 a1,00 m	un	6	\$ 5.797.680,00	\$ 34.786.080,00	
3.17.2.48	Pasamuro HF de 27" EBXE= 0,50 a1,00 m	un	8	\$ 6.857.340,00	\$ 54.858.720,00	
3.17.4	VALVULAS					
3.17.4.7	Válvulas de Retención (Cheque) sin contrapesa (Bridas)					
3.17.4.7.4	Válvula de retención (Cheque) de 6"	un	1	\$ 1.784.370,00	\$ 1.784.370,00	
3.17.4.12	Válvula Mariposa					
3.17.4.12.4	Válvula mariposa de 6"	un	1	\$ 1.353.198,00	\$ 1.353.198,00	
3.17.4.12.9	Válvula mariposa de 16"	un	3	\$ 9.752.526,00	\$ 29.257.578,00	
3.17.4.12.11	Válvula mariposa de 20"	un	3	\$ 11.006.396,00	\$ 33.019.188,00	
3.17.4.12.13	Válvula mariposa de 27"	un	4	\$ 16.043.492,00	\$ 64.173.968,00	
3.17.4.12.16	Válvula mariposa de 36"	un	1	\$ 17.734.436,00	\$ 17.734.436,00	
3.17.4.15	COMPUERTA LATERAL					
3.17.4.15.4	COMPUERTAS TIPO CHAPALETAS O CHARNELAS					
3.17.4.15.4.2	Charnelas de 6"	un	1	\$ 621.180,00	\$ 621.180,00	
3.17.8.3	ACCESORIOS ESPECIALES					
3.17.8.3.31	Cinturón de cierre en acero de 27" revestido interior y exteriormente con pintura anticorrosiva y suministro suelto para instalar en obra. Presión de trabajo 200 psi	un	12	\$ 480.378,00	\$ 5.764.536,00	
3.17.8.3.33	Espigo liso para cinturón de cierre en acero de 27" de 0,20 m lo longitud, protegido interiormente mortero de cemento, recubierto exteriormente con pintura anticorrosiva (instalado en fábrica en tubo CCP o acero en el cual va instalado). Presión de Trabajo de 200psi	un	12	\$ 1.765.606,00	\$ 21.187.272,00	
3.17.8.3.34	Tubo CCP de 27" tipo cilindro de acero con refuerzo de varilla, revestimiento interior y recubrimiento exterior en mortero de cemento y uniones de acero de espigo y campana con empaque de caucho, fabricado de conformidad con la norma NTC 747 y AWWA C-303 , presión de trabajo 200psi	m	10	\$ 511.009,00	\$ 5.110.090,00	
TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS					\$ 558.080.970,00	

PRESUPUESTO ESTIMADO RED DE ACUEDUCTO -ADENDA 2
HABILITACIÓN DE LA LÍNEA DE CONEXIÓN DE Ø27" DE LA PTAP ESCALERETE AL SECTOR DE CÓRDOBA Y SU EXTENSIÓN DEL SECTOR DE CÓRDOBA AL
SECTOR DE KILOMETRO 15, EN EL DISTRITO DE BUENAVENTURA
TRAMO K11+714 - K12+410

OBRA CIVIL					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	OBRAS PRELIMINARES				
1.1	ACTIVIDADES PRELIMINARES				
1.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES	m	696,00	\$ 2.500,00	\$ 1.740.000,00
1.2	IMPACTO URBANO				
1.2.1	SEÑALIZACIÓN				
1.2.1.5	CINTAS PLÁSTICAS REFLECTIVAS	m	1531,20	\$ 4.535,00	\$ 6.943.992,00
2	EXCAVACIONES DEMOLICIONES ENTIBADOS Y RELLENOS				
2.2	EXCAVACIONES				
2.2.1	EXCAVACIONES DE 0 A 2 m DE PROFUNDIDAD EN SECO				
2.2.1.3	EXCAVACIONES EN ROCA DE 0,00 A 2,00 M	m3	542,88	\$ 64.697,00	\$ 35.122.707,00
2.8	RELLENOS Y RETIRO DE SOBRANTES				
2.8.2	SUB-BASE B-200 (RECEBO SELECCIONADO)	m3	354,96	\$ 54.077,00	\$ 19.195.172,00
2.9	CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES	m3	542,88	\$ 15.018,00	\$ 8.152.972,00
3	CONDUCCIONES Y REDES A PRESIÓN				
3.17.8.3	INSTALACIÓN ACCESORIOS ESPECIALES				
3.17.8.3.31	Cinturón de cierre en acero de 27" revestido interior y exteriormente con pintura anticorrosiva. Presión de trabajo 200 psi	un	87	\$ 171.329,00	\$ 14.905.623,00
3.17.8.3.32	Codo en acero de 27" entre 22.5° y 45° con extremos lisos para un cinturon de cierre, revestimiento interior y recubrimiento exterior en mortero de cemento. Presion de Trabajo de 200psi	un	8	\$ 274.926,00	\$ 2.199.408,00
3.17.8.3.33	Espigo liso para cinturon de cierre en acero de 27" de 0,20 m lo longitud, protegido interiormente mortero de cemento, recubierto exteriormente con pintura anticorrosiva (instalado en fábrica en tubo CCP o acero). Presion de Trabajo de 200psi	un	87	\$ 242.152,00	\$ 21.067.224,00
3.17.8.3.34	Tubo CCP de 27" tipo cilindro de acero con refuerzo de varilla, revestimiento interior y recubrimiento exterior en mortero de cemento y uniones de acero de espigo y campana con empaque de caucho, fabricado de conformidad con la norma NTC 747 y AWWA C-303 , presion de trabajo 200psi	ml	696,00	\$ 123.281,00	\$ 85.803.576,00
5	CONCRETOS, MORTEROS, ACERO DE REFUERZO Y ADITIVOS				
	CAJAS VALVULAS, VENTOSAS Y PURGAS-CARCAMO				
5.1	CONCRETOS SIMPLES				
5.1.7	CONCRETO SIMPLE RESIST. 28.0 MPA (280KG/CM2)	m3	459,36	\$ 533.674,00	\$ 245.148.489,00
5.4	ACEROS				
5.4.1	ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	kg	33344,94	\$ 3.937,00	\$ 131.279.029,00
	ANCLAJES				
5.1	CONCRETOS SIMPLES				
5.1.5	CONCRETO SIMPLE RESIST. 21.0 MPA (210KG/CM2)	m3	75,460	\$ 487.773,00	\$ 36.807.351,00
5.4	ACEROS				
5.4.1	ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	kg	1509,200	\$ 3.937,00	\$ 5.941.720,00
TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL					\$ 614.307.263,00
SUMINISTROS					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3	CONDUCCIONES Y REDES A PRESIÓN				
3,17	SUMINISTRO ACCESORIOS EN HIERRO FUNDIDO				
3.17.8.3	ACCESORIOS ESPECIALES				
3.17.8.3.31	Cinturón de cierre en acero de 27" revestido interior y exteriormente con pintura anticorrosiva y suministro suelto para instalar en obra. Presión de trabajo 200 psi	un	87	\$ 480.378,00	\$ 41.792.886,00
3.17.8.3.32	Codo en acero de 27" entre 22.5° y 45° con extremos lisos para un cinturon de cierre, revestimiento interior y recubrimiento exterior en mortero de cemento. Presion de Trabajo de 200psi	un	8	\$ 4.517.734,00	\$ 36.141.872,00
3.17.8.3.33	Espigo liso para cinturon de cierre en acero de 27" de 0,20 m lo longitud, protegido interiormente mortero de cemento, recubierto exteriormente con pintura anticorrosiva (instalado en fábrica en tubo CCP o acero en el cual va instalado). Presion de Trabajo de 200psi	un	87	\$ 1.765.606,00	\$ 153.607.722,00
3.17.8.3.34	Tubo CCP de 27" tipo cilindro de acero con refuerzo de varilla, revestimiento interior y recubrimiento exterior en mortero de cemento y uniones de acero de espigo y campana con empaque de caucho, fabricado de conformidad con la norma NTC 747 y AWWA C-303 , presion de trabajo 200psi	m	696,00	\$ 511.009,00	\$ 355.662.264,00
TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS					\$ 587.204.744,00

PRESUPUESTO ESTIMADO RED DE ACUEDUCTO - ADENDA 2

HABILITACIÓN DE LA LÍNEA DE CONEXIÓN DE Ø27" DE LA PTAP ESCALERETE AL SECTOR DE CÓRDOBA Y SU EXTENSIÓN DEL SECTOR DE CÓRDOBA AL SECTOR DE KILOMETRO 15, EN EL DISTRITO DE BUENAVENTURA
TRAMO K12+410 - K12+969

OBRA CIVIL					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
2	EXCAVACIONES DEMOLICIONES ENTIBADOS Y RELLENOS				
2.2	EXCAVACIONES				
2.2.1	EXCAVACIONES DE 0 A 2 m DE PROFUNDIDAD EN SECO				
2.2.1.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMÚN DE 0,00 A 2,00M	m3	31,17	\$ 22.263,00	\$ 693.938,00
2.2.3	EXCAVACIONES DE 2.01 A 4 m DE PROFUNDIDAD EN SECO				
2.2.3.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMÚN DE 2,01 A 4,00M	m3	25,32	\$ 26.455,00	\$ 669.841,00
2.8	RELLENOS Y RETIRO DE SOBRESANTES				
2.9	CARGUE Y RETIRO DE SOBRESANTES	m3	56,49	\$ 15.018,00	\$ 848.367,00
3	CONDUCCIONES Y REDES A PRESIÓN				
3.15.7.5.1	UNIONES HD ESPECIALES PARA ACOPLAR DIFERENTES TIPOS DE TUBERIA				
3.15.7.5.1.2	Suministro e Instalación Adaptador Brida por Acople Universal				
3.15.7.5.1.2.17	Suministro e Instalación Adaptador Brida por Acople Universal 27"	un	6	\$ 2.684.472,00	\$ 16.106.832,00
3.16	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL				
3.16.4	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL 6"(150MM)	un	4	\$ 13.913,00	\$ 55.652,00
3.16.6	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL 10"(250MM)	un	2	\$ 17.406,00	\$ 34.812,00
3.16.13	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL 27" (700 MM)	un	4	\$ 76.518,00	\$ 306.072,00
3.17.8.3	INSTALACIÓN ACCESORIOS ESPECIALES				
3.17.8.3.31	Cinturón de cierre en acero de 27" revestido interior y exteriormente con pintura anticorrosiva. Presión de trabajo 200 psi	un	6	\$ 171.329,00	\$ 1.027.974,00
3.17.8.3.33	Espigo liso para cinturón de cierre en acero de 27" de 0,20 m lo longitud, protegido interiormente mortero de cemento, recubierto exteriormente con pintura anticorrosiva (instalado en fábrica en tubo CCP o acero). Presión de Trabajo de 200psi	un	6	\$ 242.152,00	\$ 1.452.912,00
3.18	INSTALACIÓN DE ELEMENTOS EN HIERRO FUNDIDO				
3.18.1	INSTALACIÓN DE PASAMUROS EN HIERRO FUNDIDO				
3.18.1.11	INSTALACIÓN PASAMUROS EN HF D=6" A 8" L= 0.50 M A 1.00 M	un	2	\$ 73.482,00	\$ 146.964,00
3.18.1.15	INSTALACIÓN PASAMUROS EN HF D=24" A 28" L= 0.50 M A 1.00 M	un	4	\$ 290.796,00	\$ 1.163.184,00
3.18.3	INSTALACIÓN VÁLVULAS				
3.18.3.2	INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA BRIDADA				
3.18.3.2.2	INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA DE 6" A 8" BRIDADAS	un	2	\$ 182.412,00	\$ 364.824,00
3.18.3.2.7	INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA DE 27" BRIDADAS	un	1	\$ 945.439,00	\$ 945.439,00
3.18.3.2	INSTALACIÓN VÁLVULA VENTOSA				
3.18.3.2.1	INSTALACIÓN VÁLVULA VENTOSA DE 6" A 8" BRIDADAS	un	1	\$ 182.412,00	\$ 182.412,00
3.18.6	INSTALACIÓN DE COMPUERTAS				
3.18.6.2	INSTALACION DE CHARNELAS				
3.18.6.2.1	INSTALACIÓN DE CHAPALETAS O CHARNELAS DE 4" A 8"	un	1	\$ 193.732,00	\$ 193.732,00
3.18.7	INSTALACIÓN VÁLVULAS DE RETENCIÓN				
3.18.7.2	INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE RETENCIÓN O DE GLOBO DE 6" A 8"	un	1	\$ 132.818,00	\$ 132.818,00
5	CONCRETOS, MORTEROS, ACERO DE REFUERZO Y ADITIVOS				
	CAJAS VALVULAS, VENTOSAS Y PURGAS				
5.1	CONCRETOS SIMPLES				
5.1.7	CONCRETO SIMPLE RESIST. 28.0 MPA (280KG/CM2)	m3	31,08	\$ 533.674,00	\$ 16.586.588,00
5.4	ACEROS				
5.4.1	ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	kg	2869,50	\$ 3.937,00	\$ 11.297.222,00
5.7	ELEMENTOS DE CAJAS				
5.7.1	ESCALONES EN HIERRO D=3/4" CON PINTURA ANTICORROSIVA	m	15,00	\$ 17.303,00	\$ 259.545,00
TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL					\$ 52.469.128,00
SUMINISTROS					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3	CONDUCCIONES Y REDES A PRESIÓN				
3.15	SUMINISTRO ACCESORIOS EN HIERRO DUCTIL				
3.15.1	TEES HD				
3.15.1.3	Tees HD Extremo brida				
3.15.1.3.64	Tee HD 27" x 10" (700 mm x 250 mm) EB	un	2	\$ 10.823.979,00	\$ 21.647.958,00
3.15.2	REDUCCIONES HD				
3.15.2.3	Reducciones HD concentricas Extremos Bridas				
3.15.2.3.14	Reducción HD 10" x 6" (250 mm x 150 mm) EB	un	2	\$ 679.644,00	\$ 1.359.288,00
3.15.3	CODOS HD				
3.15.3.9	Codos HD 90° Extremo Brida				
3.15.3.9.4	Codo HD 6" (150 mm)	un	1	\$ 467.712,00	\$ 467.712,00
3.15.7	UNIONES HD				
3.15.7.3	Uniones HD de Montaje Autoportante				
3.15.7.3.4	Unión HD de montaje autoportante de 6"	un	1	\$ 580.986,00	\$ 580.986,00
3.15.7.3.13	Unión HD de montaje autoportante de 27"	un	2	\$ 8.633.225,00	\$ 17.266.450,00
3.17	SUMINISTRO ACCESORIOS EN HIERRO FUNDIDO				
3.17.2	Pasamuro HF de 0,50m a 1,00 m				
3.17.2.24	Pasamuro HF de 6" EBXEB= 0,50 a1,00 m	un	2	\$ 1.035.300,00	\$ 2.070.600,00
3.17.2.48	Pasamuro HF de 27" EBXEB= 0,50 a1,00 m	un	4	\$ 6.857.340,00	\$ 27.429.360,00
3.17.4	VALVULAS				
3.17.4.4	Válvulas de admisión y expulsión de aire o Ventosas				
3.17.4.4.1	Válvula ventosa (Cámara doble) Acción múltiple				
3.17.4.4.1.7	Válvula ventosa (cámara doble) 6" Brida	un	1	\$ 3.052.308,00	\$ 3.052.308,00
3.17.4.7	Válvulas de Retención (Cheque) sin contrapesa (Bridas)				

3.17.4.7.4	Válvula de retención (Cheque) de 6"	un	1	\$ 1.784.370,00	\$ 1.784.370,00
3.17.4.12	Válvula Mariposa				
3.17.4.12.4	Válvula mariposa de 6"	un	2	\$ 1.353.198,00	\$ 2.706.396,00
3.17.4.12.13	Válvula mariposa de 27"	un	1	\$ 16.043.492,00	\$ 16.043.492,00
3.17.4.15	COMPUERTA LATERAL				
3.17.4.15.4	COMPUERTAS TIPO CHAPALETAS O CHARNELAS				
3.17.4.15.4.2	Charnelas de 6"	un	1	\$ 621.180,00	\$ 621.180,00
3.17.8.3	ACCESORIOS ESPECIALES				
3.17.8.3.31	Cinturón de cierre en acero de 27" revestido interior y exteriormente con pintura anticorrosiva y suministro suelto para instalar en obra. Presión de trabajo 200 psi	un	6	\$ 480.378,00	\$ 2.882.268,00
3.17.8.3.33	Espigo liso para cinturón de cierre en acero de 27" de 0,20 m lo longitud, protegido interiormente mortero de cemento, recubierto exteriormente con pintura anticorrosiva (instalado en fábrica en tubo CCP o acero en el cual va instalado). Presión de Trabajo de 200psi	un	6	\$ 1.765.606,00	\$ 10.593.636,00
TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS					\$ 108.506.004,00

PRESUPUESTO ESTIMADO RED DE ACUEDUCTO - ADENDA 2
HABILITACIÓN DE LA LÍNEA DE CONEXIÓN DE Ø27" DE LA PTAP ESCALERETE AL SECTOR DE CÓRDOBA Y SU EXTENSIÓN DEL SECTOR DE CÓRDOBA AL SECTOR DE
KILOMETRO 15, EN EL DISTRITO DE BUENAVENTURA
TRAMO K12+969 - K15+067

OBRA CIVIL					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	OBRAS PRELIMINARES				
1.1	ACTIVIDADES PRELIMINARES				
1.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES	m	2235,00	\$ 2.500,00	\$ 5.587.500,00
1.2	IMPACTO URBANO				
1.2.1	SEÑALIZACIÓN				
1.2.1.5	CINTAS PLÁSTICAS REFLECTIVAS	m	4917,00	\$ 4.535,00	\$ 22.298.595,00
2	EXCAVACIONES DEMOLICIONES ENTIBADOS Y RELLENOS				
2.2	EXCAVACIONES				
2.2.1	EXCAVACIONES DE 0 A 2 m DE PROFUNDIDAD EN SECO				
2.2.1.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMÚN DE 0,00 A 2,00M	m3	9044,68	\$ 22.263,00	\$ 201.361.711,00
2.2.3	EXCAVACIONES DE 2.01 A 4 m DE PROFUNDIDAD EN SECO				
2.2.3.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMÚN DE 2,01 A 4,00M	m3	2810,36	\$ 26.455,00	\$ 74.348.074,00
2.5	EXCAVACION SIN ZANJA				
2.5.1	INSTALACIÓN TUBERÍA SIN ZANJA	m	25,00	\$ 6.120.000,00	\$ 153.000.000,00
2.8	RELLENOS Y RETIRO DE SOBRAINTES				
2.8.1	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN	m3	8046,00	\$ 10.128,00	\$ 81.489.888,00
2.8.2	SUB-BASE B-200 (RECEBO SELECCIONADO)	m3	3576,00	\$ 54.077,00	\$ 193.379.352,00
2.9	CARGUE Y RETIRO DE SOBRAINTES	m3	3809,00	\$ 15.018,00	\$ 57.203.562,00
3	CONDUCCIONES Y REDES A PRESIÓN				
3.15.7.5.1	UNIONES HD ESPECIALES PARA ACOPLAR DIFERENTES TIPOS DE TUBERIA				
3.15.7.5.1.2	Suministro e Instalación Adaptador Brida por Acople Universal				
3.15.7.5.1.2.17	Suministro e Instalación Adaptador Brida por Acople Universal 27"	un	20	\$ 2.684.472,00	\$ 53.689.440,00
3.16	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL				
3.16.4	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL 6"(150MM)	un	8	\$ 13.913,00	\$ 111.304,00
3.16.6	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL 10"(250MM)	un	4	\$ 17.406,00	\$ 69.624,00
3.16.13	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL 27" (700 MM)	un	16	\$ 76.518,00	\$ 1.224.288,00
3.17.8.3	INSTALACIÓN ACCESORIOS ESPECIALES				
3.17.8.3.19	Yee en acero de 27" x 27" x 27" x 45° con extremos lisos para cinturón de cierre, revestimiento interior y recubrimiento exterior en mortero de cemento. L=2,70 x 2,30 m, P=150 psi	un	2	\$ 1.451.766,00	\$ 2.903.532,00
3.17.8.3.31	Cinturón de cierre en acero de 27" revestido interior y exteriormente con pintura anticorrosiva. Presión de trabajo 200 psi	un	56	\$ 171.329,00	\$ 9.594.424,00
3.17.8.3.32	Codo en acero de 27" entre 22.5° y 45° con extremos lisos para un cinturón de cierre, revestimiento interior y recubrimiento exterior en mortero de cemento. Presión de Trabajo de 200psi	un	20	\$ 274.926,00	\$ 5.498.520,00
3.17.8.3.33	Espigo liso para cinturón de cierre en acero de 27" de 0,20 m lo longitud, protegido interiormente mortero de cemento, recubierto exteriormente con pintura anticorrosiva (instalado en fábrica en tubo CCP o acero). Presión de Trabajo de 200psi	un	56	\$ 242.152,00	\$ 13.560.512,00
3.17.8.3.34	Tubo CCP de 27" tipo cilindro de acero con refuerzo de varilla, revestimiento interior y recubrimiento exterior en mortero de cemento y uniones de acero de espigo y campana con empaque de caucho, fabricado de conformidad con la norma NTC 747 y AWWA C-303 , presión de trabajo 200psi	ml	2235	\$ 123.281,00	\$ 275.533.035,00
3.17.8.3.36	Codo en acero de 27" entre 45° y 67.5° con extremos lisos para un cinturón de cierre, revestimiento interior y recubrimiento exterior en mortero de cemento. Presión de Trabajo de 200psi	un	1	\$ 274.926,00	\$ 274.926,00
3.18	INSTALACIÓN DE ELEMENTOS EN HIERRO FUNDIDO				
3.18.1	INSTALACIÓN DE PASAMUROS EN HIERRO FUNDIDO				
3.18.1.11	INSTALACIÓN PASAMUROS EN HF D=6" A 8" L= 0.50 M A 1.00 M	un	4	\$ 73.482,00	\$ 293.928,00
3.18.1.15	INSTALACIÓN PASAMUROS EN HF D=24" A 28" L= 0.50 M A 1.00 M	un	16	\$ 290.796,00	\$ 4.652.736,00
3.18.3	INSTALACIÓN VÁLVULAS				
3.18.3.2	INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA BRIDADA				
3.18.3.2.2	INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA DE 6" A 8" BRIDADAS	un	4	\$ 182.412,00	\$ 729.648,00
3.18.3.2.7	INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA DE 27" BRIDADAS	un	6	\$ 945.439,00	\$ 5.672.634,00
3.18.3.2	INSTALACIÓN VÁLVULA VENTOSA				
3.18.3.2.1	INSTALACIÓN VÁLVULA VENTOSA DE 6" A 8" BRIDADAS	un	2	\$ 182.412,00	\$ 364.824,00
3.18.6	INSTALACIÓN DE COMPUERTAS				
3.18.6.2	INSTALACION DE CHARNELAS				
3.18.6.2.1	INSTALACIÓN DE CHAPALETAS O CHARNELAS DE 4" A 8"	un	2	\$ 193.732,00	\$ 387.464,00
3.18.7	INSTALACIÓN VÁLVULAS DE RETENCIÓN				
3.18.7.2	INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE RETENCIÓN O DE GLOBO DE 6" A 8"	un	2	\$ 132.818,00	\$ 265.636,00
5	CONCRETOS, MORTEROS, ACERO DE REFUERZO Y ADITIVOS				
	CAJAS VALVULAS, VENTOSAS Y PURGAS				
5.1	CONCRETOS SIMPLES				
5.1.7	CONCRETO SIMPLE RESIST. 28.0 MPA (280KG/CM2)	m3	104,32	\$ 533.674,00	\$ 55.672.872,00
5.4	ACEROS				
5.4.1	ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	kg	9629,00	\$ 3.937,00	\$ 37.909.373,00
5.7	ELEMENTOS DE CAJAS				
5.7.1	ESCALONES EN HIERRO D=3/4" CON PINTURA ANTICORROSIVA	m	50,00	\$ 17.303,00	\$ 865.150,00
	ANCLAJES				
5.1	CONCRETOS SIMPLES				
5.1.5	CONCRETO SIMPLE RESIST. 21.0 MPA (210KG/CM2)	m3	116,04	\$ 487.773,00	\$ 56.601.179,00
5.4	ACEROS				
5.4.1	ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	kg	2320,80	\$ 3.937,00	\$ 9.136.990,00

TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL					\$ 1.323.680.721,00
SUMINISTROS					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3	CONDUCCIONES Y REDES A PRESIÓN				
3.15	SUMINISTRO ACCESORIOS EN HIERRO DUCTIL				
3.15.1	TEES HD				
3.15.1.3	Tees HD Extremo brida				
3.15.1.3.64	Tee HD 27" x 10" (700 mm x 250 mm) EB	un	4	\$ 10.823.979,00	\$ 43.295.916,00
3.15.2	REDUCCIONES HD				
3.15.2.3	Reducciones HD concentricas Extremos Bridas				
3.15.2.3.14	Reducción HD 10" x 6" (250 mm x 150 mm) EB	un	4	\$ 679.644,00	\$ 2.718.576,00
3.15.3	CODOS HD				
3.15.3.9	Codos HD 90° Extremo Brida				
3.15.3.9.4	Codo HD 6" (150 mm)	un	2	\$ 467.712,00	\$ 935.424,00
3.15.7	UNIONES HD				
3.15.7.3	Uniones HD de Montaje Autoportante				
3.15.7.3.4	Unión HD de montaje autoportante de 6"	un	2	\$ 580.986,00	\$ 1.161.972,00
3.15.7.3.13	Unión HD de montaje autoportante de 27"	un	8	\$ 8.633.225,00	\$ 69.065.800,00
3.17	SUMINISTRO ACCESORIOS EN HIERRO FUNDIDO				
3.17.2	Pasamuro HF de 0,50m a 1,00 m				
3.17.2.24	Pasamuro HF de 6" EBXE= 0,50 a1,00 m	un	4	\$ 1.035.300,00	\$ 4.141.200,00
3.17.2.48	Pasamuro HF de 27" EBXE= 0,50 a1,00 m	un	16	\$ 6.857.340,00	\$ 109.717.440,00
3.17.4	VALVULAS				
3.17.4.4	Válvulas de admisión y expulsión de aire o Ventosas				
3.17.4.4.1	Válvula ventosa (Cámara doble) Acción multiple				
3.17.4.4.1.7	Válvula ventosa (cámara doble) 6" Brida	un	2	\$ 3.052.308,00	\$ 6.104.616,00
3.17.4.7	Válvulas de Retención (Cheque) sin contrapesa (Bridas)				
3.17.4.7.4	Válvula de retención (Cheque) de 6"	un	2	\$ 1.784.370,00	\$ 3.568.740,00
3.17.4.12	Válvula Mariposa				
3.17.4.12.4	Válvula mariposa de 6"	un	4	\$ 1.353.198,00	\$ 5.412.792,00
3.17.4.12.13	Válvula mariposa de 27"	un	6	\$ 16.043.492,00	\$ 96.260.952,00
3.17.4.15	COMPUERTA LATERAL				
3.17.4.15.4	COMPUERTAS TIPO CHAPALETAS O CHARNELAS				
3.17.4.15.4.2	Charnelas de 6"	un	2	\$ 621.180,00	\$ 1.242.360,00
3.17.8.3	ACCESORIOS ESPECIALES				
3.17.8.3.19	Yee en acero de 27" x 27" x 27" x 45° con extremos lisos para cinturón de cierre, revestimiento interior y recubrimiento exterior en mortero de cemento. L=2,70 x 2,30 m, P=150 psi	un	2	\$ 18.807.101,00	\$ 37.614.202,00
3.17.8.3.31	Cinturón de cierre en acero de 27" revestido interior y exteriormente con pintura anticorrosiva y suministro suelto para instalar en obra. Presión de trabajo 200 psi	un	56	\$ 480.378,00	\$ 26.901.168,00
3.17.8.3.32	Codo en acero de 27" entre 22.5° y 45° con extremos lisos para un cinturón de cierre, revestimiento interior y recubrimiento exterior en mortero de cemento. Presión de Trabajo de 200psi	un	20	\$ 4.517.734,00	\$ 90.354.680,00
3.17.8.3.33	Espigo liso para cinturón de cierre en acero de 27" de 0,20 m lo longitud, protegido interiormente mortero de cemento, recubierto exteriormente con pintura anticorrosiva (instalado en fábrica en tubo CCP o acero en el cual va instalado). Presión de Trabajo de 200psi	un	56	\$ 1.765.606,00	\$ 98.873.936,00
3.17.8.3.34	Tubo CCP de 27" tipo cilindro de acero con refuerzo de varilla, revestimiento interior y recubrimiento exterior en mortero de cemento y uniones de acero de espigo y campana con empaque de caucho, fabricado de conformidad con la norma NTC 747 y AWWA C-303, presión de trabajo 200psi	m	2235	\$ 511.009,00	\$ 1.142.105.115,00
3.17.8.3.36	Codo en acero de 27" entre 45° y 67.5° con extremos lisos para un cinturón de cierre, revestimiento interior y recubrimiento exterior en mortero de cemento. Presión de Trabajo de 200psi	un	1	\$ 6.151.961,00	\$ 6.151.961,00
TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS					\$ 1.745.626.850,00

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS PARA LA HABILITACIÓN DE LA LINEA DE CONEXIÓN DE 27” DE LA PTAP ESCALERETE AL SECTOR DE CORDOBA Y SU EXTENSIÓN DEL SECTOR DE CORDOBA AL SECTOR DE KILOMETRO 15, EN EL DISTRITO DE BUENAVENTURA

TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO (PE) - ADENDA 2

No.	PRESUPUESTO ESTIMADO - TRAMOS	COSTO DIRECTO OBRA CIVIL
1	TRAMO K0+000 - K0+780	\$ 147.452.013,00
2	TRAMO K0+780 - K4+210	\$ 149.316.583,00
3	TRAMO K4+210 - K4+555	\$ 105.861.245,00
4	TRAMO K4+555 - K6+125	\$ 288.249.385,00
5	TRAMO K6+550 - K10+080	\$ 80.234.572,00
6	TRAMO K10+080 - K11+714	\$ 132.156.112,00
7	TRAMO K11+714 - K12+410	\$ 614.307.263,00
8	TRAMO K12+410 - K12+969	\$ 52.469.128,00
9	TRAMO K12+969 - K15+067	\$ 1.323.680.721,00
SUBTOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL		\$ 2.893.727.022,00
A.I.U OBRA CIVIL		\$ 799.159.664,00
IVA SOBRE LA UTILIDAD 16 %		\$ 23.151.322,00
TOTAL OBRA CIVIL (A)		\$ 3.716.038.008,00

No.	PRESUPUESTO ESTIMADO - TRAMOS	COSTO DIRECTO SUMINISTROS
1	TRAMO K0+000 - K0+780	\$ 153.011.745,00
2	TRAMO K0+780 - K4+210	\$ 292.378.280,00
3	TRAMO K4+210 - K4+555	\$ 230.164.858,00
4	TRAMO K4+555 - K6+125	\$ 317.677.866,00
5	TRAMO K6+550 - K10+080	\$ 167.552.812,00
6	TRAMO K10+080 - K11+714	\$ 558.080.970,00
7	TRAMO K11+714 - K12+410	\$ 587.204.744,00
8	TRAMO K12+410 - K12+969	\$ 108.506.004,00
9	TRAMO K12+969 - K15+067	\$ 1.745.626.850,00
SUBTOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS		\$ 4.160.204.129,00
ADMINISTRACIÓN		\$ 416.020.413,00
TOTAL SUMINISTROS (B)		\$ 4.576.224.542,00

TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO - PE (A + B)		\$ 8.292.262.550,00
--	--	----------------------------