**AMPLIACIÓN REDES DE ACUEDUCTO DEL SECTOR ZONAL 6 PARA LOS BARRIOS: CRISTO REY, LOS MANGOS Y VEREDA CARMEN Y DEL SECTOR ZONAL 1 BARRIO: VILLA CONCORDE II DEL MUNICIPIO DE MALAMBO-ATLÁNTICO**

**FORMULARIO 1. PRESUPUESTO OBRA CIVIL - REDES DE ACUEDUCTO**

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | V. UNITARIO | V. PARCIAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **DEMOLICIONES** | | | | **$ 16.045.834** |
| 1.1 | Demolición de pavimento de concreto rígido y flexible, con compresor manual (0,15m < e < 0,25m). | $m^2$ | 270 | $ 32.713 | $ 8.832.510 |
| 1.2 | Demolición de bordillo a mano (cualquier espesor y tipología). | m | 1.710 | $ 4.203 | $ 7.187.130 |
| 1.3 | Demolición de andén con mona (cualquier espesor y tipología). | $m^2$ | 2 | $ 13.097 | $ 26.194 |
| 2 | **EXCAVACIONES Y RETIRO DE MATERIALES SOBRANTES** | | | | **$ 147.786.884** |
| 2.2 | Excavación a mano en material común o roca descompuesta, a profundidad de 0 a 2,5m. | $m^3$ | 1.142 | $ 29.852 | $ 34.090.984 |
| 2.4 | Excavación mecánica en material común o roca descompuesta, a profundidad de 0 a 2,5m. | $m^3$ | 5.272 | $ 12.289 | $ 64.787.608 |
| 2.5 | Motobomba para manejo de nivel freático o condición de humedad. | Hr | 200 | $ 14.160 | $ 2.832.000 |
| 2.7 | Disposición del material sobrante de excavaciones en el lugar autorizado. | $m^3$ | 553 | $ 10.351 | $ 5.724.103 |
| 2.8 | Cargue y retiro del material sobrante de excavaciones en el Parque Ambiental los Pocitos | $m^3$-km | 14.599 | $ 2.764 | $ 40.352.189 |
| 3 | **LLENOS** | | | | **$ 164.306.086** |
| 3.1 | Lleno con material seleccionado de la excavación, al 95% del proctor modificado | $m^3$ | 5.811 | $ 22.481 | $ 130.637.091 |
| 3.4 | Base suelo cemento 1:10 | $m^3$ | 205 | $ 164.239 | $ 33.668.995 |
| 4 | **INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD EN ZANJA CON ACCESORIOS POR TERMOFUSIÓN** | | | | **$ 170.722.205** |
| 4.1 | Instalación de tubería PEAD de 75mm. Incluye colocación de la cinta plástica de señalización | m | 3 | $ 10.338 | $ 31.014 |
| 4.2 | Instalación de tubería PEAD de 90mm. Incluye colocación de la cinta plástica de señalización | m | 7.705 | $ 10.338 | $ 79.654.290 |
| 4.3 | Instalación de tubería PEAD de 110mm Incluye colocación de la cinta plástica de señalización | m | 937 | $ 10.941 | $ 10.251.717 |
| 4.4 | Instalación de tubería PEAD de 160mm. Incluye colocación de la cinta plástica de señalización | m | 282 | $ 15.467 | $ 4.361.694 |
| 4.5 | Instalación de tubería PEAD de 200mm. Incluye colocación de la cinta plástica de señalización | m | 1.043 | $ 24.701 | $ 25.763.143 |
| 4.6 | Instalación de tubería PEAD de 250mm. Incluye colocación de la cinta plástica de señalización | m | 1.001 | $ 33.654 | $ 33.687.654 |
| | Instalación de Portaflanche PEAD de 75mm | und | 14 | $ 27.358 | $ 383.012 |
| | Instalación de Portaflanche PEAD de 110mm | und | 9 | $ 29.547 | $ 265.923 |
| | Instalación de Portaflanche PEAD de 160mm | und | 6 | $ 36.934 | $ 221.604 |
| | Instalación de Portaflanche PEAD de 200mm | und | 5 | $ 39.928 | $ 199.640 |
| | Instalación de Portaflanche PEAD de 250mm | und | 6 | $ 44.768 | $ 268.608 |
| | Instalación de Tee reducida de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 250mm x 90mm | und | 1 | $ 123.112 | $ 123.112 |
| | Instalación de Tee de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 90mm | und | 122 | $ 82.075 | $ 10.013.150 |
| | Instalación de Tee de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 250mm | und | 4 | $ 147.734 | $ 590.936 |
| | Instalación de Tee reducida de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 200mm x 110mm | und | 1 | $ 105.524 | $ 105.524 |
| | Instalación de Tee de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 200mm | und | 1 | $ 119.141 | $ 119.141 |
| | Instalación de Tee de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 160mm | und | 5 | $ 110.249 | $ 551.245 |
| | Instalación de reducción concentrica PEAD PE100 PN10 90X75mm | und | 4 | $ 56.821 | $ 227.284 |
| | Instalación de reducción concéntrica PEAD PE100 PN10 160X90mm | und | 7 | $ 67.152 | $ 470.064 |
| | Instalación de reducción concéntrica PEAD PE100 PN10 200X160mm | und | 4 | $ 73.867 | $ 295.468 |
| | Instalación de reducción concéntrica PEAD PE100 PN10 250X200mm | und | 3 | $ 85.892 | $ 257.676 |
| | Instalación de reducción concéntrica PEAD PE100 PN10 250X160mm | und | 2 | $ 81.173 | $ 162.346 |
| | Instalación de reducción concéntrica PEAD PE100 PN10 160X110mm | und | 3 | $ 67.768 | $ 203.304 |
| | Instalación de codo de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 200mm x 90° | und | 2 | $ 79.427 | $ 158.854 |
| | Instalación de codo de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 90mm x 90° | und | 13 | $ 59.094 | $ 768.222 |

**AMPLIACIÓN REDES DE ACUEDUCTO DEL SECTOR ZONAL 6 PARA LOS BARRIOS: CRISTO REY, LOS MANGOS Y VEREDA CARMEN Y DEL SECTOR ZONAL 1 BARRIO: VILLA CONCORDE II DEL MUNICIPIO DE MALAMBO-ATLÁNTICO**

**FORMULARIO 1. PRESUPUESTO OBRA CIVIL - REDES DE ACUEDUCTO**

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | V. UNITARIO | V. PARCIAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | Instalación de codo de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 110mm x 90° | und | 2 | $ 59.570 | $ 119.140 |
| | Instalación de codo de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 250mm x 90° | und | 1 | $ 90.082 | $ 90.082 |
| | Instalación de codo de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 110mm x 45° | und | 3 | $ 59.570 | $ 178.710 |
| | Instalación de codo de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 90mm x 45° | und | 5 | $ 59.094 | $ 295.470 |
| | Instalación de tapón de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 90mm | und | 28 | $ 29.547 | $ 827.316 |
| | Instalación de tapón de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 200mm | und | 1 | $ 39.928 | $ 39.928 |
| | Instalación de tapón de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 160mm | und | 1 | $ 36.934 | $ 36.934 |
| 5 | **INSTALACIÓN DE TUBERÍA HD EN ZANJA** | | | | **$ 4.648.904** |
| 5.1 | Instalación de tubería HD (campana x Extremo Liso); DN=100mm. Incluye colocación de la cinta plástica de señalización | m | 240 | $ 18.990 | $ 4.557.600 |
| | Instalación de tee HD 150mm x 100mm; ELxB | und | 1 | $ 28.829 | $ 28.829 |
| | Instalación de Codo HD 100mm | und | 3 | $ 20.825 | $ 62.475 |
| 6 | **ACOMETIDAS DOMICILIARIAS.** | | | | **$ 113.183.811** |
| 6.1 | Instalación acometidas domiciliarias, en zona verde, en vía sin pavimentar, L < 7m; en tubería de PEAD PN10 PE40 DN=20mm . Incluye la instalación de silleta por termofusión y de los accesorios mecánicos. | und | 729 | $ 69.581 | $ 50.724.549 |
| 6.2 | Instalación micromedidor. Inlcuye la instalación de las cajas plásticas-micromedidor y trampillón-,de los accesorios y válvulas y la construcción de placa de concreto e=0,10m | und | 729 | $ 85.678 | $ 62.459.262 |
| 7 | **EMPALMES A REDES EXISTENTES, ANULACIONES DE TUBERÍAS Y GEORREFERENCIACIÓN** | | | | **$ 519.716** |
| 7,1 | Empalme de tuberia de PEAD de 250mm a red existente de PEAD de 250mm, mediante la instalación de accesorios en PEAD con uniones mecánicas y por termofusión (nodos de 1 a 3 conexiones). | und | 1 | $ 292.766 | $ 292.766 |
| 7,2 | Empalme de tuberia de PEAD de 110mm a red existente de PVC de 150mm, mediante la instalación de accesorios en HD con unión mecánicas (nodos de 1 a 3 conexiones). | und | 1 | $ 104.805 | $ 104.805 |
| 7,3 | Anulación con tapones en los extremos de las tuberías existentes que no se retiran d<25mm-1" | und | 15 | $ 8.143 | $ 122.145 |
| 8 | **INSTALACIÓN DE VÁLVULAS, VENTOSAS, MACROMEDIDORES E HIDRANTES** | | | | **$ 9.116.908** |
| 8,1 | Instalación de válvula de compuerta HD sello elástico BxB ANSI B16,5. Incluye el suministro de tornilleria y empaque. D=80mm (3") | und | 8 | $ 153.266 | $ 1.226.128 |
| 8,2 | Instalación de válvula de compuerta HD sello elástico BxB ANSI B16,5. Incluye el suministro de tornilleria y empaque. D=100mm (4") | und | 3 | $ 216.272 | $ 648.816 |
| 8,3 | Instalación de válvula de compuerta HD sello elástico BxB ANSI B16,5. Incluye el suministro de tornilleria y empaque. D=150mm (6") | und | 3 | $ 264.548 | $ 793.644 |
| 8,4 | Instalación de válvula de compuerta HD sello elástico BxB ANSI B16,5. Incluye el suministro de tornilleria y empaque. D=250mm (10") | und | 2 | $ 496.254 | $ 992.508 |
| 8,5 | Instalación de válvula de compuerta HD sello elástico JRxB ANSI B16,5. Incluye el suministro de tornilleria y empaque. D=100mm (4") | und | 1 | $ 141.637 | $ 141.637 |
| 8,6 | Instalación de ventosa en HD; Doble Cámara; Triple Acción; DN=38mm-1 1/2"; Extremo de Conexión Roscado. Incluye accesorios para su instalación. | und | 1 | $ 168.455 | $ 168.455 |
| 8,7 | Instalación de ventosa antifraude en HD; Doble Cámara; Triple Acción; DN=80mm-3"; Conexión Bridada. Incluye el suministro de la tornillería y empaquetadura para su montaje. | und | 1 | $ 114.702 | $ 114.702 |
| 8,8 | Instalación de macromedidor para aguas limpias; turbina helicoidal Woltman; Clase B; Transmisión Magnética; Cámara seca-IP68; 230PSI; DN=100mm-4"; BxB. Incluye el suministro de la tornillería y empaquetadura para su montaje y la instalación de niples y accesorios bridados con su tornillería y empaques. | und | 1 | $ 435.135 | $ 435.135 |

**AMPLIACIÓN REDES DE ACUEDUCTO DEL SECTOR ZONAL 6 PARA LOS BARRIOS: CRISTO REY, LOS MANGOS Y VEREDA CARMEN Y DEL SECTOR ZONAL 1 BARRIO: VILLA CONCORDE II DEL MUNICIPIO DE MALAMBO-ATLÁNTICO**

**FORMULARIO 1. PRESUPUESTO OBRA CIVIL - REDES DE ACUEDUCTO**

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | V. UNITARIO | V. PARCIAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 8,9 | Instalación de macromedidor para aguas limpias; turbina helicoidal Woltman; Clase B; Transmisión Magnética; Cámara seca-IP68; 230PSI; DN=250mm-10"; BxB. Incluye el suministro de la tornillería y empaquetadura para su montaje y la instalación de niples y accesorios bridados con su tornillería y empaques. | und | 1 | $ 979.916 | $ 979.916 |
| 8,1 | Instalación de filtro en "Y" en HD; DN=100mm-4"; BxB; con llave de bola DN=25mm-1". Incluye el suministro de la tornillería y empaquetadura para su montaje. | und | 1 | $ 108.644 | $ 108.644 |
| 8,11 | Instalación de filtro en "Y" en HD; DN=250mm-10"; BxB; con llave de bola DN=75mm-3". Incluye el suministro de la tornillería y empaquetadura para su montaje. | und | 1 | $ 248.127 | $ 248.127 |
| 8,12 | Instalación de válvula de retención en HD; DN=100mm-4"; BxB. Incluye el suministro de la tornillería y empaquetadura para su montaje. | und | 1 | $ 108.644 | $ 108.644 |
| 8,13 | Instalación de válvula de retención en HD; DN=250mm-10"; BxB. Incluye el suministro de la tornillería y empaquetadura para su montaje. | und | 1 | $ 248.127 | $ 248.127 |
| 8,14 | Instalación de hidrante tipo tráfico de dos salidas de 2-1/2", norma ISO PN10 y PN16 con kit de nivelación. D=80mm (3"). Incluye la construcción de niples de empalmes en tubería de PEAD 90mm PE100 PN10 con extremos bridados, el suministro de tornilleria y empaques y la instalación de accesorios en PEAD. | und | 3 | $ 316.951 | $ 950.853 |
| 8,15 | Construcción tubo operador para válvulas entre 50mm y 250mm. | und | 12 | $ 162.631 | $ 1.951.572 |
| 9 | **RECONSTRUCCION DE PAVIMENTOS, ANDENES, CORDONES, BORDILLOS, CUNETAS; CONSTRUCCIÓN DE CAJAS PARA MACROMEDIDORES, ENTIBADOS Y DE OBRAS ACCESORIAS** | | | | **$ 135.351.919** |
| 9,1 | Reconstrucción de pavimento en concreto f'c= 28,0Mpa (4.000psi) e=0,2m | $m^2$ | 270 | $ 135.971 | $ 36.712.170 |
| 9,2 | Reconstrucción andén de concreto f´c=21,0Mpa (3.000psi) e=0,10m con y sin escala. | $m^2$ | 2 | $ 55.418 | $ 110.836 |
| 9,3 | Reconstrucción de cordones o bordillos simples de dos o tres caras vaciados en el sitio en concreto de f´c=21,0Mpa (3.000psi) dimensiones 0,15mx0,20m. | m | 1.710 | $ 30.255 | $ 51.736.050 |
| 9,4 | Construcción de caja para centro de medición de acueducto en mampostería y concreto reforzado (f´c=21Mpa-210kg/cm2), para medidor con diámetro de 100mm-4". Dimensiones internas mínimas L=2,1m; A=1,7m; H=2,0m. | und | 1 | $ 2.698.437 | $ 2.698.437 |
| 9,5 | Construcción de caja para centro de medición de acueducto en mampostería y concreto reforzado (f´c=21Mpa-210kg/cm2), para medidor con diámetro de 250mm-10". Dimensiones internas mínimas L=3,7m; A=1,85m; H=2,0m. | und | 1 | $ 2.698.437 | $ 2.698.437 |
| 9,6 | Construcción de caja para válvula de ventosa en mampostería y concreto reforzado (f´c=21Mpa-210kg/cm2), para ventosas en tuberia de 110mm-4". Dimensiones internas mínimas L=1,5m; A=1,3m; H=2,0m. | und | 1 | $ 2.278.341 | $ 2.278.341 |
| 9,7 | Construcción de caja para válvula de ventosa en mampostería y concreto reforzado (f´c=21Mpa-210kg/cm2), para ventosas en tuberia de 250mm-10". Dimensiones internas mínimas L=2,1m; A=1,2m; H=2,2m. | und | 1 | $ 2.278.341 | $ 2.278.341 |
| 9,8 | Anclajes en concreto de f'c=17,5Mpa (2.500 psi) (Fabricado en Obra) | $m^3$ | 2,30 | $ 460.401 | $ 1.058.922 |
| 9,9 | Entibado discontinuo en madera (apuntalamiento) 5 reusos | $m^2$ | 2.503 | $ 14.295 | $ 35.780.385 |
| | | | | | |
| | **TOTAL COSTO DIRECTO** | | | | **$ 761.682.267** |

**AMPLIACIÓN REDES DE ACUEDUCTO DEL SECTOR ZONAL 6 PARA LOS BARRIOS: CRISTO REY, LOS MANGOS Y VEREDA CARMEN Y DEL SECTOR ZONAL 1 BARRIO: VILLA CONCORDE II DEL MUNICIPIO DE MALAMBO-ATLÁNTICO**

| FORMULARIO 1. PRESUPUESTO OBRA CIVIL - REDES DE ACUEDUCTO | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | **V. UNITARIO** | **V. PARCIAL** |
| | **ADMINISTRACIÓN** | | **35,71%** | | **$ 271.996.738** |
| | **IMPREVISTOS** | | **1%** | | **$ 7.616.823** |
| | **UTILIDAD** | | **5%** | | **$ 38.084.113** |
| | **COSTO TOTAL** | | | | **$ 1.079.379.941** |

| FORMULARIO 2. PRESUPUESTO SUMINISTROS - REDES DE ACUEDUCTO | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | **V. UNITARIO** | **V. PARCIAL** |
| **1** | **Suministro de tuberías de acueducto en polietileno de alta densidad (PEAD)** | | | | **$ 629.466.082** |
| 1.1 | Tuberia PEAD 75mm PE100 PN10 | m | 3 | $ 19.056 | $ 57.168 |
| 1.2 | Tuberia PEAD 90mm PE100 PN10 | m | 7.705 | $ 27.442 | $ 211.436.904 |
| 1.3 | Tuberia PEAD110mm PE100 PN10 | m | 937 | $ 40.566 | $ 38.010.592 |
| 1.4 | Tuberia PEAD 160mm PE100 PN10 | m | 282 | $ 85.050 | $ 23.984.020 |
| 1.5 | Tuberia PEAD 200mm PE100 PN10 | m | 1.043 | $ 133.865 | $ 139.621.385 |
| 1.6 | Tuberia PEAD 250mm PE100 PN10 | m | 1.001 | $ 209.019 | $ 209.227.878 |
| 1.7 | Tuberia PEAD 20mm PE100 PN16 | m | 3.280,50 | $ 2.173 | $ 7.128.134 |
| **2** | **Suministro de tuberías de acueducto en hierro dúctil (HD)** | | | | **$ 49.358.880** |
| 2.1 | Tubería HD (campana x Extremo Liso); DN=100mm. | m | 240 | $ 205.662 | $ 49.358.880 |
| **3** | **Suministro de válvulas, hidrantes, accesorios y tapas en HD** | | | | **$ 77.081.640** |
| 3.1 | Válvula de compuerta en HD sello elástico BxB ANSI B16,5. D=80mm (3") vástago no ascendente. | und | 8 | $ 921.060 | $ 7.368.480 |
| 3.2 | Válvula de compuerta en HD sello elástico BxB ANSI B16,5. D=100mm (4") vástago no ascendente. | und | 3 | $ 1.203.090 | $ 3.609.270 |
| 3.3 | Válvula de compuerta en HD sello elástico BxB ANSI B16,5. D=150mm (6") vástago no ascendente. | und | 3 | $ 2.033.710 | $ 6.101.130 |
| 3.4 | Válvula de compuerta en HD sello elástico BxB ANSI B16,5. D=250mm (10") vástago no ascendente. | und | 3 | $ 5.390.700 | $ 16.172.100 |
| 3.5 | Válvula de compuerta en HD sello elástico JRxB ANSI B16,5. D=100mm (4") vástago no ascendente. | und | 1 | $ 1.203.090 | $ 1.203.090 |
| 3.6 | Ventosa en HD; Doble Cámara; Triple Acción; DN=38mm-1 1/2"; Extremo de Conexión Roscado. | und | 1 | $ 1.078.140 | $ 1.078.140 |
| 3.7 | Ventosa antifraude en HD; Doble Cámara; Triple Acción; DN=80mm-3"; Conexión Bridada. | und | 1 | $ 1.804.040 | $ 1.804.040 |
| 3.8 | Filtro en "Y" en HD; DN=100mm-4"; BxB; con llave de bola DN=25mm-1". | und | 1 | $ 1.325.660 | $ 1.325.660 |
| 3.9 | Filtro en "Y" en HD; DN=250mm-10"; BxB; con llave de bola DN=75mm-3". | und | 1 | $ 4.666.670 | $ 4.666.670 |
| 3.10 | Válvula de retención en HD; DN=100mm-4"; BxB. | und | 1 | $ 1.528.598 | $ 1.528.598 |
| 3.11 | Válvula de retención en HD; DN=250mm-10"; BxB. | und | 1 | $ 6.280.558 | $ 6.280.558 |
| 3.12 | Hidrante de dos salidas de 2-1/2" Bridada ANSI, D=80mm (3"). Incluye el kit de nivelación L=60cm, codo bridado, la tornillería y el empaque. | und | 3 | $ 3.182.060 | $ 9.546.180 |
| 3.13 | Tapa en HD tipo chorote liviana para válvula | und | 12 | $ 215.390 | $ 2.584.680 |
| 3.14 | Brida metálica o flanche universal para PEAD de 75mm (3") | und | 14 | $ 77.350 | $ 1.082.900 |
| 3.15 | Brida metálica o flanche universal para PEAD de 100mm (4") | und | 9 | $ 92.820 | $ 835.380 |
| 3.16 | Brida metálica o flanche universal para PEAD de 250mm (10") | und | 6 | $ 284.410 | $ 1.706.460 |
| 3.17 | Tee HD 150mm x 100mm; ELxB | und | 1 | $ 1.009.120 | $ 1.009.120 |
| 3.18 | Unión Adaptador PVC x Universal R1(159mm-181mm) DN=6" en HD | und | 2 | $ 271.320 | $ 542.640 |
| 3.19 | Unión Adaptador Brida x Universal 100mm (4") R1 (110-128mm) en HD | und | 1 | $ 179.690 | $ 179.690 |
| 3.20 | Codo HD-JR; 45° x 100mm | und | 2 | $ 232.050 | $ 464.100 |
| 3.21 | Codo HD-JR; 90° x 100mm | und | 1 | $ 320.110 | $ 320.110 |
| | Pasamuro HD; DN=100mm-4"; L=1,0m Z=0,5m; BxB | und | 2 | $ 896.427 | $ 1.792.854 |
| | Pasamuro HD; DN=250mm-10"; L=1,0m Z=0,5m; BxB | und | 2 | $ 2.939.895 | $ 5.879.790 |
| **4** | **Suministro de accesorios en PEAD para redes de acueducto** | | | | **$ 59.702.646** |
| 4.1 | Portaflanche de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 75mm | und | 14 | $ 35.948 | $ 503.265 |
| 4.2 | Portaflanche de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 110mm | und | 9 | $ 51.544 | $ 463.893 |
| 4.3 | Portaflanche de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 160mm | und | 6 | $ 116.000 | $ 696.000 |
| 4.4 | Portaflanche de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 200mm | und | 5 | $ 326.890 | $ 1.634.450 |
| 4.5 | Portaflanche de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 250mm | und | 6 | $ 484.904 | $ 2.909.421 |

**AMPLIACIÓN REDES DE ACUEDUCTO DEL SECTOR ZONAL 6 PARA LOS BARRIOS: CRISTO REY, LOS MANGOS Y VEREDA CARMEN Y DEL SECTOR ZONAL 1 BARRIO: VILLA CONCORDE II DEL MUNICIPIO DE MALAMBO-ATLÁNTICO**

**FORMULARIO 1. PRESUPUESTO OBRA CIVIL - REDES DE ACUEDUCTO**

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | V. UNITARIO | V. PARCIAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 4.6 | Tee reducida de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 250mm x 90mm | und | 1 | $ 634.584 | $ 634.584 |
| 4.7 | Tee de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 90mm | und | 122 | $ 79.534 | $ 9.703.105 |
| 4.8 | Tee de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 250mm | und | 4 | $ 2.066.803 | $ 8.267.211 |
| 4.9 | Tee reducida de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 200mm x 110mm | und | 1 | $ 544.342 | $ 544.342 |
| 4.10 | Tee de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 200mm | und | 1 | $ 1.033.402 | $ 1.033.402 |
| 4.11 | Tee de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 160mm | und | 5 | $ 486.386 | $ 2.431.932 |
| 4.12 | Reducción concentrica PEAD PE100 PN10 90X75mm | und | 4 | $ 125.674 | $ 502.694 |
| 4.13 | Reducción concéntrica PEAD PE100 PN10 160X90mm | und | 7 | $ 424.040 | $ 2.968.279 |
| 4.14 | Reducción concéntrica PEAD PE100 PN10 200X160mm | und | 4 | $ 239.673 | $ 958.693 |
| 4.15 | Reducción concéntrica PEAD PE100 PN10 250X200mm | und | 3 | $ 659.787 | $ 1.979.362 |
| 4.16 | Reducción concéntrica PEAD PE100 PN10 250X160mm | und | 2 | $ 476.954 | $ 953.909 |
| 4.17 | Reducción concéntrica PEAD PE100 PN10 160X110mm | und | 3 | $ 178.024 | $ 534.072 |
| 4.18 | Codo de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 200mm x 90° | und | 2 | $ 699.533 | $ 1.399.066 |
| 4.19 | Codo de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 90mm x 90° | und | 13 | $ 96.980 | $ 1.260.743 |
| 4.20 | Codo de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 110mm x 90° | und | 2 | $ 193.162 | $ 386.324 |
| 4.21 | Codo de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 250mm x 90° | und | 1 | $ 1.339.447 | $ 1.339.447 |
| 4.22 | Codo de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 110mm x 45° | und | 3 | $ 188.397 | $ 565.192 |
| 4.23 | Codo de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 90mm x 45° | und | 5 | $ 96.980 | $ 484.901 |
| 4.24 | Tapón de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 90mm | und | 28 | $ 71.026 | $ 1.988.738 |
| 4.25 | Tapón de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 200mm | und | 1 | $ 429.259 | $ 429.259 |
| 4.26 | Tapón de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 160mm | und | 1 | $ 156.272 | $ 156.272 |
| 4.27 | Silleta para acometidas de polietileno 90mm x 20mm para unión por termofusión | und | 729 | $ 13.299 | $ 9.695.292 |
| 4.28 | Unión rápida PEAD PN11 -20mm | und | 729 | $ 7.241 | $ 5.278.798 |
| **5** | **Suministros para la instalación de Macromedidores** | | | | **$ 19.036.923** |
| 5.1 | Macromedidor para aguas limpias; tubina helicoidal Woltman; Clase B; Transmisión Magnética; Cámara seca-IP68; 230PSI; DN=100mm-4"; BxB | und | 1 | $ 3.256.027 | $ 3.256.027 |
| 5.2 | Macromedidor para aguas limpias; tubina helicoidal Woltman; Clase B; Transmisión Magnética; Cámara seca-IP68; 230PSI; DN=250mm-10"; BxB | und | 1 | $ 8.108.252 | $ 8.108.252 |
| 5.3 | Pasamuro HD; DN=250mm-10"; L=1,0m Z=0,5m; BxB | und | 2 | $ 2.939.895 | $ 5.879.790 |
| 5.4 | Pasamuro HD; DN=100mm-4"; L=1,0m Z=0,5m; BxB | und | 2 | $ 896.427 | $ 1.792.854 |
| **6** | **Suministros para la instalación de Micromedidores** | | | | **$ 250.008.363** |
| 6.1 | Medidor de velocidad de diámetro nominal igual a 15mm (1/2") para agua potable | und | 729 | $ 190.400 | $ 138.801.600 |
| 6.2 | Kit de cajilla en polipropileno para micromedidor y trampillón con logo de Aguas de Malambo. Incluye accesorios. | und | 729 | $ 126.962 | $ 92.555.298 |
| 6.3 | Válvula mariposa 1/2" TB- Agua | und | 729 | $ 14.990 | $ 10.927.710 |
| 6.4 | Adaptador macho PVC 1/2" | und | 729 | $ 417 | $ 303.993 |
| 6.5 | Adaptador hembra PEAD PN11 20mm x 1/2" | und | 1.458 | $ 5.089 | $ 7.419.762 |
| | **COSTO SUMINISTRO** | | | | **$ 1.084.654.534** |
| | **ADMINISTRACIÓN** | | **24,66%** | | **$ 267.475.808** |
| | **COSTO TOTAL SUMINISTRO** | | | | **$ 1.352.130.342** |

| | |
|---|---|
| **PRESUPUESTO DE OBRA CIVIL** | **$ 1.079.379.941,00** |
| **PRESUPUESTO DESUMINISTROL** | **$ 1.352.130.342,00** |
| **TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL** | **$ 2.431.510.283,00** |