

CONSTRUCCIÓN DE LA CAPTACIÓN Y LA LÍNEA DE ADUCCIÓN, DESARENADOR Y ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS NECESARIAS DESDE LA QUEBRADA "LAS TOMAS" HASTA EL TANQUE DEL SECTOR EL BOQUERÓN DEL ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE PAMPLONA - NORTE DE SANTANDER.

PRESUPUESTO

| ITEM | DESCRIPCION | UND | Cant | V/Unitario | V/total |
|---------------------------|--|------------|-------------|-------------------|------------------|
| Lineas Principales | | | | | |
| 1 | Localizacion y replanteo | ml | 2086,40 | \$ 3.075,00 | \$ 6.415.680,00 |
| 2 | Suministro e Instalación Tuberia Polietileno Alta Densidad (PE100) PN10 RDE 17 DN 75 mm Union a tope termofusión, incluye transporte al sitio de la obra | ml | 933,80 | \$ 34.650,00 | \$ 32.356.170,00 |
| 3 | Suministro e Instalación Tuberia Polietileno Alta Densidad (PE100) PN10 RDE 17 DN 110 mm Union a tope termofusión, incluye transporte al sitio de la obra | ml | 1152,60 | \$ 59.523,00 | \$ 68.606.210,00 |
| 4 | Suministro e Instalación Valvula de Cheque DN 75 mm Union Bridada ANSI 150 | Und | 3,00 | \$ 975.711,00 | \$ 2.927.133,00 |
| 5 | Suministro e Instalación Brida y portabrida PEAD RDE 17 DN 75 mm Union a tope termofusion | Und | 4,00 | \$ 174.756,00 | \$ 699.024,00 |
| 6 | Suministro e Instalación Brida y portabrida PEAD RDE 17 DN 110 mm Union a tope termofusion | Und | 2,00 | \$ 213.617,00 | \$ 427.234,00 |
| 7 | Suministro e Instalación Reduccion concentrica PEAD RDE 17 DN 110x75 mm Union a tope termofusion | Und | 2,00 | \$ 84.105,00 | \$ 168.210,00 |
| 8 | Suministro e Instalación Tee PEAD RDE 17 DN 110 mm Union a tope termofusión | Und | 1,00 | \$ 148.543,00 | \$ 148.543,00 |
| VENTOSAS | | | | | |
| 9 | Suministro e Instalación Collarín de derivacion Metalico 3" x 1" Rosca NPT | Und | 20,00 | \$ 29.900,00 | \$ 598.000,00 |
| 10 | Suministro e Instalación Silleta de derivacion Termofusion a Socket 32 mm Caña Polietileno RDE 11 PN 16 | Und | 21,00 | \$ 70.072,00 | \$ 1.471.512,00 |
| 11 | Suministro e Instalación Niple Roscado Hierro Galvanizado 1" | Und | 21,00 | \$ 27.906,00 | \$ 586.026,00 |
| 12 | Suministro e Instalación Valvula de Bola en Laton Forjado Niquelado (Tipo Pesado) DN 1" Rosca Hembra NPT PN 12 | Und | 21,00 | \$ 35.947,00 | \$ 754.887,00 |
| 13 | Suministro e Instalación Valvula de Ventosa Cinética Triple Accion DN 1" Rosca Macho NPT PN10 | Und | 21,00 | \$ 845.563,00 | \$ 17.756.823,00 |
| PURGAS | | | | | |
| 14 | Suministro e Instalación Tee PEAD RDE 17 Union a tope termofusion DN 75, incluye Suministro e Instalación Reduccion concentrica PEAD RDE 17 DN 75x50 mm Union a tope termofusion | Und | 1,00 | \$ 145.527,00 | \$ 145.527,00 |
| 15 | Suministro e Instalación Tee PEAD RDE 17 Union a tope termofusion DN 110 mm | Und | 6,00 | \$ 148.543,00 | \$ 891.258,00 |
| 16 | Suministro e Instalación Valvula de compuerta vastago ascendente DN 50 mm extremo brida ANSI 150 | Und | 1,00 | \$ 1.057.177,00 | \$ 1.057.177,00 |
| 17 | Suministro e Instalación Brida y portabrida PEAD RDE 17 DN 50 mm Union a tope termofusion | Und | 7,00 | \$ 130.430,00 | \$ 913.010,00 |

CONSTRUCCIÓN DE LA CAPTACIÓN Y LA LÍNEA DE ADUCCIÓN, DESARENADOR Y ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS NECESARIAS DESDE LA QUEBRADA "LAS TOMAS" HASTA EL TANQUE DEL SECTOR EL BOQUERÓN DEL ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE PAMPLONA - NORTE DE SANTANDER.

PRESUPUESTO

| ITEM | DESCRIPCION | UND | Cant | V/Unitario | V/total |
|------------------------------|---|------------|-------------|-------------------|------------------|
| 18 | Suministro e Instalación Reduccion concentrica PEAD RDE 17 DN 110x50 mm Union a tope termofusion | Und | 6,00 | \$ 127.409,00 | \$ 764.454,00 |
| 19 | Caja de mampostería 0.6 m x 0.6 m Profundidad variable Incluye tapa concreto e=7cm | Und | 14,00 | \$ 515.256,00 | \$ 7.213.584,00 |
| MACROMEDIDOR | | | | | |
| 20 | Caja de mampostería 1.2 m x 1.2 m Profundidad variable Incluye tapa concreto e=7cm | Und | 3,00 | \$ 1.209.917,00 | \$ 3.629.751,00 |
| 21 | Suministro e Instalación Valvula Control de caudal DN 4" | Und | 3,00 | \$ 3.287.080,00 | \$ 9.861.240,00 |
| 22 | Suministro e Instalación Filtro Y DN 4"" Extremo Brida ANSI 150 PN 16 | Und | 3,00 | \$ 1.068.064,00 | \$ 3.204.192,00 |
| 23 | Suministro e Instalación Valvula de compuerta vastago ascendente DN 100 mm extremo brida ANSI 150 | Und | 3,00 | \$ 1.266.907,00 | \$ 3.800.721,00 |
| 24 | Suministro e Instalación Macromedidor de velocidad DN 4" Union Brida ANSI 150 Qn=36 m3/h | Und | 3,00 | \$ 1.982.447,00 | \$ 5.947.341,00 |
| EXCAVACIONES | | | | | |
| 25 | Excavacion manual en material conglomerado Hasta 1 m de profundidad. Ancho de zanja 40 cm | m3 | 2093,13 | \$ 32.998,00 | \$ 69.069.104,00 |
| 26 | Arena de peña para relleno H=20 cm | m3 | 115,26 | \$ 111.135,00 | \$ 12.809.420,00 |
| 26 | Arena de peña para relleno H=20 cm incluye transporte mular | m3 | 75,02 | \$ 240.207,00 | \$ 18.020.329,00 |
| 27 | Relleno con material proveniente de excavacion | m3 | 1902,84 | \$ 22.813,00 | \$ 43.409.489,00 |
| TANQUE DE UNIFICACIÓN | | | | | |
| 28 | Caja de mampostería 1.2 m x 1.2 m (Dos Entradas, Una Salida) | Und | 1,00 | \$ 1.209.917,00 | \$ 1.209.917,00 |
| BOCATOMA 01 | | | | | |
| 30 | Localizacion y replanteo | m2 | 18,00 | \$ 3.659,00 | \$ 65.862,00 |
| 31 | Tuberia 3" PVC-P RDE 21 | m | 6,00 | \$ 48.543,00 | \$ 291.258,00 |
| 32 | Suministro e instalacion adaptador de limpieza 3" PVC | und | 3,00 | \$ 15.538,00 | \$ 46.614,00 |
| 33 | Suministro e instalacion valvula compuerta 3" HD | und | 2,00 | \$ 806.346,00 | \$ 1.612.692,00 |
| 34 | Suministro e Instalación Codo 90° 3" PVC-P | und | 2,00 | \$ 145.529,00 | \$ 291.058,00 |
| 35 | Suministro e Instalación Tee 3" PVC-P | und | 1,00 | \$ 145.933,00 | \$ 145.933,00 |
| 36 | Rejilla en angulo según detalle | und | 1,00 | \$ 1.112.432,00 | \$ 1.112.432,00 |
| 37 | Concreto simple DE 28 MPa - (4000 PSI) Impermeabilizado | m3 | 4,78 | \$ 1.717.705,00 | \$ 8.210.630,00 |
| 38 | Suministro figurada y amarre de acerdo 60000 PSI 420 Mpa (incluye transporte mular) | kg | 501,90 | \$ 8.548,00 | \$ 4.290.241,00 |

CONSTRUCCIÓN DE LA CAPTACIÓN Y LA LÍNEA DE ADUCCIÓN, DESARENADOR Y ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS NECESARIAS DESDE LA QUEBRADA "LAS TOMAS" HASTA EL TANQUE DEL SECTOR EL BOQUERÓN DEL ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE PAMPLONA - NORTE DE SANTANDER.

PRESUPUESTO

| ITEM | DESCRIPCION | UND | Cant | V/Unitario | V/total |
|-----------------------|--|-----|---------|-----------------|------------------|
| BOCATOMA 02 | | | | | |
| 39 | Localizacion y replanteo | m2 | 18,00 | \$ 3.659,00 | \$ 65.862,00 |
| 40 | Tuberia 3" PVC-P RDE 21 | m | 6,00 | \$ 48.543,00 | \$ 291.258,00 |
| 41 | Suministro e instalacion adaptador de limpieza 3" PVC | und | 3,00 | \$ 15.538,00 | \$ 46.614,00 |
| 42 | Suministro e instalacion valvula compuerta 3" HD | und | 2,00 | \$ 806.346,00 | \$ 1.612.692,00 |
| 43 | Codo 90° 3" PVC-P | und | 2,00 | \$ 145.529,00 | \$ 291.058,00 |
| 44 | Tee 3" PVC-P | und | 1,00 | \$ 145.933,00 | \$ 145.933,00 |
| 45 | Rejilla en angulo según detalle | und | 1,00 | \$ 1.112.432,00 | \$ 1.112.432,00 |
| 46 | Concreto simple DE 28 MPa - (4000 PSI) Impermeabilizado | m3 | 4,78 | \$ 1.717.705,00 | \$ 8.210.630,00 |
| 47 | Suministro figurada y amarre de acerdo 60000 PSI 420 Mpa | kg | 501,90 | \$ 8.548,00 | \$ 4.290.241,00 |
| DESARENADOR 01 | | | | | |
| 48 | Localizacion y replanteo | m2 | 74,40 | \$ 3.659,00 | \$ 272.230,00 |
| 49 | Suministro e Instalación Tuberia 2 1/2" PVC-P RDE 21 | m | 18,00 | \$ 17.196,00 | \$ 309.528,00 |
| 50 | Suministro e Instalación Tuberia 3" PVC-P RDE 21 | m | 12,00 | \$ 41.487,00 | \$ 497.844,00 |
| 51 | Suministro e Instalación Tee 2 1/2" PVC-P | und | 2,00 | \$ 62.344,00 | \$ 124.688,00 |
| 52 | Suministro e Instalación Codo 90° 2 1/2" PVC-P | und | 3,00 | \$ 42.598,00 | \$ 127.794,00 |
| 53 | Suministro e Instalación Tee 3" PVC-P | und | 1,00 | \$ 52.817,00 | \$ 52.817,00 |
| 54 | Suministro e Instalación Codo 90° 3" PVC-P | und | 3,00 | \$ 49.720,00 | \$ 149.160,00 |
| 55 | Suministro e Instalación Registro corte 2 1/2" | und | 3,00 | \$ 358.206,00 | \$ 1.074.618,00 |
| 56 | Suministro e Instalación Registro corte 3" | und | 1,00 | \$ 386.692,00 | \$ 386.692,00 |
| 57 | Tapa escotilla en lámina alfajor 35x100cm, marco y contra marco 2" x 1/8" | und | 18,00 | \$ 298.070,00 | \$ 5.365.260,00 |
| 58 | Tapa escotilla en lámina alfajor 100x100cm marco y contra marco 2" x 1/8" | und | 3,00 | \$ 783.071,00 | \$ 2.349.213,00 |
| 59 | Concreto simple de 28 MPa - (4000 PSI) Impermeabilizado | m3 | 11,42 | \$ 1.717.705,00 | \$ 19.616.191,00 |
| 60 | Suministro figurada y amarre de acerdo 60000 PSI 420 Mpa | kg | 1199,10 | \$ 8.548,00 | \$ 10.249.907,00 |
| 61 | Cerramiento de alambre de Puas 5 Filas (Poste en Concreto 0,1*0,1*1,8metros) | ml | 38,48 | \$ 32.005,00 | \$ 1.231.552,00 |
| DESARENADOR 02 | | | | | |
| 62 | Localizacion y replanteo | m2 | 74,40 | \$ 3.659,00 | \$ 272.230,00 |
| 63 | Suministro e Instalación Tuberia 2 1/2" PVC-P RDE 21 | m | 18,00 | \$ 17.196,00 | \$ 309.528,00 |
| 64 | Suministro e Instalación Tuberia 3" PVC-P RDE 21 | m | 12,00 | \$ 41.487,00 | \$ 497.844,00 |
| 65 | Suministro e Instalación Tee 2 1/2" PVC-P | und | 2,00 | \$ 62.344,00 | \$ 124.688,00 |
| 66 | Suministro e Instalación Codo 90° 2 1/2" PVC-P | und | 3,00 | \$ 42.598,00 | \$ 127.794,00 |

CONSTRUCCIÓN DE LA CAPTACIÓN Y LA LÍNEA DE ADUCCIÓN, DESARENADOR Y ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS NECESARIAS DESDE LA QUEBRADA "LAS TOMAS" HASTA EL TANQUE DEL SECTOR EL BOQUERÓN DEL ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE PAMPLONA - NORTE DE SANTANDER.

PRESUPUESTO

| ITEM | DESCRIPCION | UND | Cant | V/Unitario | V/total |
|---------------------------------------|--|-----|---------|-------------------|--------------------------|
| 67 | Suministro e Instalación Tee 3" PVC-P | und | 1,00 | \$ 52.817,00 | \$ 52.817,00 |
| 68 | Suministro e Instalación Codo 90° 3" PVC-P | und | 3,00 | \$ 49.720,00 | \$ 149.160,00 |
| 69 | Suministro e Instalación Registro corte 2 1/2" | und | 3,00 | \$ 349.713,00 | \$ 1.049.139,00 |
| 70 | Suministro e Instalación Registro corte 3" | und | 1,00 | \$ 386.692,00 | \$ 386.692,00 |
| 71 | Tapa escotilla en lámina alfajor 35x100cm, marco y contra marco 2" x 1/8" | und | 18,00 | \$ 291.003,00 | \$ 5.238.054,00 |
| 72 | Tapa escotilla en lámina alfajor 100x100cm marco y contra marco 2" x 1/8" | und | 3,00 | \$ 783.071,00 | \$ 2.349.213,00 |
| 73 | Concreto simple de 28 MPa - (4000 PSI) Impermeabilizado | m3 | 11,42 | \$ 1.717.705,00 | \$ 19.616.191,00 |
| 74 | Suministro figurada y amarre de acerdo 60000 PSI 420 Mpa | kg | 1199,10 | \$ 8.548,00 | \$ 10.249.907,00 |
| 75 | Cerramiento de alambre de Puas 5 Filas (Poste en Concreto 0,1*0,1*1,8metros) | ml | 38,48 | \$ 32.005,00 | \$ 1.231.552,00 |
| PASOS ELEVADOS | | | | | |
| 76 | Excavacion manual en material conglomerado Hasta 1 m de profundidad. Ancho de zanja 40 cm | m3 | 31,57 | \$ 32.998,00 | \$ 1.041.747,00 |
| 77 | Solado concreto espesor e=0.05mts 14mpa (2000psi) | m3 | 0,90 | \$ 1.389.702,00 | \$ 1.250.732,00 |
| 78 | Relleno con material seleccionado proveniente de excavación compactado con plancha vibradora | m3 | 23,58 | \$ 22.813,00 | \$ 537.931,00 |
| 79 | Suministro figurada y amarre de acero 60000 PSI 420MPa | kg | 1560,00 | \$ 8.548,00 | \$ 13.334.880,00 |
| 80 | Concreto simple de 28 MPa - (4000 PSI) Impermeabilizado | m3 | 13,00 | \$ 1.717.705,00 | \$ 22.330.165,00 |
| 82 | Acero astm a572 para torres incluye elementos de fijación | kg | 1243,30 | \$ 28.410,00 | \$ 35.322.153,00 |
| TOTAL COSTO DIRECTO | | | | | \$ 504.275.317,00 |
| | | | | PORCENTAJE | VALOR |
| AIU | ADMINISTRACIÓN | | | 29,78% | \$ 150.173.189,00 |
| | IMPREVISTOS | | | 1,00% | \$ 5.042.753,00 |
| | UTILIDADES | | | 5,00% | \$ 25.213.766,00 |
| | IVA SOBRE UTILIDAD | | | 19,00% | \$ 4.790.616,00 |
| TOTAL OBRA CIVIL Y SUMINISTROS | | | | | \$ 689.495.641,00 |



**PROYECTOS E INGENIERIA DE VIAS S.A.S.-PROINVIAS S.A.S
ANDREA LILIANA NAVARRO**

CONSTRUCCIÓN DE LA CAPTACIÓN Y LA LÍNEA DE ADUCCIÓN, DESARENADOR Y ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS NECESARIAS DESDE LA QUEBRADA "LAS TOMAS" HASTA EL TANQUE DEL SECTOR EL BOQUERÓN DEL ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE PAMPLONA - NORTE DE SANTANDER.

PRESUPUESTO

| ITEM | DESCRIPCION | UND | Cant | V/Unitario | V/total |
|-------------|--------------------|------------|-------------|-------------------|----------------|
|-------------|--------------------|------------|-------------|-------------------|----------------|

Nota 1: Todos los valores contenidos en la oferta económica (valor unitario, valor de ítem, valor de etapa o fase, valor del AIU, valor del IVA, valor IVA sobre la utilidad, valor total, valores resultantes de las operaciones aritméticas a que haya lugar, etc.) deberán estar ajustado al peso.

En caso que cualquier valor de la oferta económica (valor unitario, valor de ítem, valor de etapa o fase, valor del AIU, valor del IVA, valor IVA sobre la utilidad, valor total, valores resultantes de las operaciones aritméticas a que haya lugar, etc.) de algún proponente se presente con decimales, la entidad procederá ajustar el valor redondeándolo al peso, cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco lo aproximará por exceso al peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco lo aproximará por defecto al peso.

Nota 2: EN EL EVENTO QUE EL FORMATO DE PROPUESTA ECONÓMICA PRESENTADO POR EL PROPONENTE PRESENTE DIFERENCIAS EN LA DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES O ÍTEMS Y/O EN LA UNIDAD CORRESPONDIENTE Y/O EN LAS CANTIDADES FRENTE A LAS ESTIPULADAS EN EL FORMATO PUBLICADO CON LA CONVOCATORIA PREVALECERÁ ESTA ÚLTIMA, POR LO QUE LA OFERTA SERÁ AJUSTADA DE CONFORMIDAD.

Nota 3: La Entidad realizará la verificación y corrección de todas las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica. El resultado de todas las operaciones aritméticas se redondeará al peso en el momento de la evaluación económica.

Nota 4: El AIU deberá ser expresado en porcentaje (%) y deberá consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica (administración (a), imprevistos (i) y utilidad (u)) (cuando aplique)

Para los componentes del AIU (administración (a), imprevistos (i) y utilidad (u)) expresados en porcentaje, se podrán incluir hasta máximo dos (2) decimales. En caso que cualquier porcentaje del AIU presente mas de dos (2) decimales, la Entidad procederá a ajustar el porcentaje redondeándolo a la centésima, así: cuando la milésima del porcentaje sea igual o superior a cinco se aproximará por exceso al número entero siguiente de la centésima del porcentaje y cuando la milésima del porcentaje sea inferior a cinco se aproximará por defecto al número entero de la centésima del porcentaje.

Nota 5: En el evento que la propuesta económica no contenga el precio o se haya diligenciado en cero o con algún símbolo, la propuesta será rechazada.

Nota 6: Tope máximo del A.I.U.: 35,78%

Nota 7 revisión del IVA: El oferente debe indicar en su oferta económica la tarifa del IVA aplicable al objeto contractual. En caso de no indicarla o en caso de indicarla en un porcentaje diferente a la tarifa legal, su oferta será rechazada.