# SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

## CERITFICADO DE OBRA

El señor GONZAGA VALENCIA HERRERA con C.C # 10.082.352 de PEREIRA ejecutó como CONTRATISTA la siguiente obra: AMPLIACION Y OBRAS COMPLEMENTARIAS CALLE 21 ENTRE CRAS 14 A 18

CONTRATO: SOPM 008-94
VALOR FINAL: $206.150.908,44
FECHA DE INICIACION: SEPT. 5/94
FECHA DE TERMINACION: DIC. 23/94
CUMPLIMIENTO Y CALIDAD: BUENOS

Cantidades de obra:

| Item | Descripción | un. | Cantidad | v/r total. |
|---|---|---|---|---|
| 1. | **OBRAS PAVIMENTACION** | | | |
| 1.01 | Replanteo | ML | 380,oo | 232.940,oo |
| 1.02 | Demolición Pavimento e=25cm | M2 | 3.675,34 | 8'982.530,96 |
| 1.03 | Explanación conform subrasante | M3 | 884,59 | 1'409.151,87 |
| 1.04 | Excavación a mano | M3 | 1.543,19 | 2'970.640,75 |
| 1.05 | Relleno Brechas incluye Afirma | M3 | 91.81 | 227.229,75 |
| 1.06 | Sumideros sencillos | UN | 12.oo | 1'174.980,oo |
| 1.07 | Tubería de 10" PVC-UC | ML | 75.50 | 594.034,oo |
| 1.08 | Base combia azul e=0.20m | M3 | 1.282,20 | 8'970.271,20 |
| 1.09 | Pavimento 4000PSI e=17.5 | M2 | 4.330,90 | 66'258.439,10 |
| 1.10 | Cargue,retiro,transporte,sobr | M3 | 2.441,77 | 8'551.078,54 |
| 1.11 | Demolición de sardinel | ML | 658,oo | 380.324,oo |
| 1.12 | Sardinel tipo i 3000 psi | ML | 758,70 | 3'519.609,30 |
| 1.13 | Demolición de andenes | M2 | 667,oo | 794.397,oo |
| 1.14 | Anden en conreto 3000psi incl afirmado | M2 | 669,oo | 5'948.079,oo |
| 2. | **INFORMACION Y SEGURIDAD** | | | |
| 2.01 | Valla identificación 4x2 | UN | 1,oo | 166.770,oo |
| 2.02 | Suministro vallas 1x0.75 | UN | 6,oo | 124.818,oo |
| 2.03 | Suministro señal reflectiva | UN | 20,oo | 785.400,oo |
| 2.04 | Uso de mecheros | UN | 15,oo | 43.560,oo |
| 2.05 | Suministro/uso cinta plastica | ML | 900,oo | 306,900,oo |

CERTIFICADO DE OBRA

| ITEM | DESCRIPCION | UN | CANTIDAD | V/R TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| 3 | ACUEDUCTO | | | |
| 3.01 | Replanteo | ML | 378,oo | 231.714,oo |
| 3.02 | Excavación a mano | M3 | 228.oo | 438.900,oo |
| 3.03 | Registro incorp conico 1/2" | UN | 53,oo | 84.164,oo |
| 3.04 | Tubería PF+UAD 1/2" | UN | 190,oo | 33.630,oo |
| 3.05 | Llave de bolal/2" | UN | 49,oo | 142.688,oo |
| 3.06 | Adaptadores macho PF 1/2" | UN | 128,oo | 33.920,oo |
| 3.07 | Colchon de arena e=0.10m | M3 | 36.90 | 537.596,10 |
| 3.08 | Lleno compactado material del sitio | M3 | 129,22 | 279.890,52 |
| 3.09 | Válvula HF-DC SB-EL P/PVC | UN | 11,oo | 81.389,oo |
| 3.10 | Demolición de andenes | M2 | 8.70 | 10.361,70 |
| 3.11 | Anden en concreto 3000 PSI | M2 | 4,oo | 35.564,oo |
| 3.12 | Lleno afirmado 0.20m | M3 | 41.02 | 294.113,40 |
| 3.13 | Retiro tubería existente | ML | 79,oo | 30.415,oo |
| 3.14 | Caja con tapa P/valvulas | UN | 12,oo | 1'438.524,oo |
| 4. | ALCANTARILLADO | | | |
| 4.01 | Replanteo | ML | 207,50 | 127.197,50 |
| 4.02 | Excavaciones a mano | M3 | 784,50 | 1'510.162,50 |
| 4.03 | Conos | UN | 1,oo | 39.789,oo |
| 4.04 | Lecho afirmado e=10cm | M3 | 5,60 | 36.192,80 |
| 4.05 | Tubería VC-UC 8" | ML | 339,80 | 214.753,60 |
| 4.06 | Lleno compactado materia sitio | M3 | 665,27 | 1'440.974,82 |
| 4.07 | Lleno Afirmado comp 0.20m | M3 | 91,78 | 715.975,78 |
| 4.08 | Cajas Domicil 50x50x50 | UN | 29,oo | 889.227,oo |
| 4.09 | Camaras | UN | 5,oo | 296.690,oo |
| 4.10 | Cono,solado,cañuela,base | UN | 5,oo | 391.830,oo |
| 4.11 | Tapa Hierro fundido | UN | 10,oo | 529.300,oo |
| 4.12 | Demolición de andenes | M2 | 20,oo | 23.820,oo |
| 4.13 | Anden en concreto 3000psi incluye afirmado | M2 | 30,88 | 274.554,08 |
| 4.14 | Retiro de sobrantes | M3 | 121,20 | 483.588,oo |
| 4.17 | Retiro tubería existente | ML | 437,35 | 168.379,75 |
| | REUBICACION REDES ELECTRICAS CALLE 21 ENTRE CRAS 14 A 18 | | | |
| 1. | RED PRIMARIA | | | |
| 1.01 | Apoyo Sl en bandera | UN | 8,oo | 1'729.920,oo |
| 1.02 | Apoyo Rl en bancera | UN | 1,oo | 386.760,oo |
| 1.03 | Reubicación cable ACSR No.1/0 | ML | 1.518,oo | 303.600,oo |
| 1.04 | Reubicacion 3 condensadores, 3 pararrayos, 3 cajas primari | UN | 1,oo | 150.000,oo |
| 1.05 | Desmonte apoyo Sl en bandera con poste | UN | 8,oo | 320.000,oo |

| ITEM | DESCRIPCION | UN | CANTIDAD | V/R TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| 1.06 | Desmonte apoyo R1 en bandera con poste | UN | 1,oo | 40.000,oo |
| 2. | TRANSFORMADORES | | | |
| 2.01 | Cama transformador | UN | 5,oo | 1'067.300,oo |
| 2.02 | Reubicación transf en cama | UN | 6,oo | 480.000,oo |
| 2.03 | Reubicación transf en repisa | UN | 2,oo | 140.000,oo |
| 2.04 | Desmonte en cama, proteccion accesorios | UN | 6,oo | 90.000,oo |
| 2.05 | Desmonte de repisa, protecc. accesorios | UN | 2,oo | 20.000,oo |
| 2.06 | Desmonte apoyo de la cama | UN | 6,oo | 180.000,oo |
| 2.07 | Apoyo para cama | UN | 4,oo | 562.320,oo |
| 2.08 | Conexión a tierra | UN | 9,oo | 564.840,oo |
| 3. | RED DE BAJA TENSION | | | |
| 3.01 | Red alumbrado pub. area 1 #6 cobre | ML | 800,oo | 1'280.000,oo |
| 3.02 | Cámaras de empalme 60x60x60 | UN | 18,oo | 810.000,oo |
| 3.03 | Desmontered aerea tipo No. 1 | ML | 560,oo | 168.000,oo |
| 3.04 | Desmonte red subt. tipo 1 N 1 | ML | 150,oo | 45.000,oo |
| 3.05 | Desmonte red alumbrado pub 2 No. 6 cobre | ML | 310,oo | 31.000,oo |
| 3.06 | Desmonte lámpara de 400w | ML | 14,oo | 56.000,oo |
| 3.07 | Apoyo sec. 5 puestos mas poste 8x510 | UN | 2,oo | 233.420,oo |
| 3.08 | Apoyo secundario de 5 puest | UN | 9,oo | 151.650,oo |
| 3.09 | Apoyo sec 2 puestos + poste 211 x 510 | UN | 16,oo | 601.600,oo |
| 3.10 | Apoyo sec 5 puestos + poste 11 x 510 | UN | 20,oo | 3'323.400,oo |
| 3.11 | Lámpara sodio 400W CWA +acc. | UN | 28,oo | 7'131.600,oo |
| 3.12 | Fotocontrol completo de 60A | UN | 1,oo | 108.900,oo |
| 3.13 | Desmonte apoyo sec 5 puestos incluye poste | UN | 15,oo | 450.000,oo |
| 3.14 | Desmonte apoyo sec 2 puestos incluye poste | UN | 8,oo | 240,000,oo |
| 3.15 | Transformador de 25 KVA+prot + accesorios | UN | 1,oo | 883.550,oo |
| 3.16 | Poste de concreto 8mtx510Kg | UN | 2,oo | 195.920,oo |
| 3.17 | Rienda o temple | UN | 7,oo | 184.800,oo |
| 5. | ITEMS CONCELIADOS SEGUN ACTA DE CONCILIACION No. 1 | | | |
| 5.01 | Suministro e instalación tub 18" Vibrocompactada UC | ML | 111,10 | 2'944.150,oo |

CERTIFICADO DE OBRA

| ITEMS | DESCRIPCION | UN | CANTIDAD | V/TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| 5.02 | Suministro e instalación tub 15" vibrocompactada UC | ML | 96,20 | 2'020.200,oo |
| 5.03 | Placa en concreto 3000psi e=10cm a=40cm incluye: malla electrosol | ML | 179,oo | 572.800,oo |
| 5.04 | Extracción de raices y tala de árboles | GBL | 1,oo | 60.000,oo |
| 5.05 | Desmonte acometida eléctrica subterranea | UN | 14,oo | 32.200,oo |
| 5.06 | Cámaras de empalme eléctricas de 80x80cm | UN | 6,oo | 435.600,oo |
| 5.07 | Acometida a cajas términales suministro e inst ductos elect 1-1/2" | ML | 15,oo | 57.585,oo |
| 5.08 | Acometida a cajas términales suministro e inst ductos telef 1-1/2" | ML | 18,oo | 69.102,oo |
| 5.09 | Reubicación red tipo 1 subterran ducto 3" | ML | 75,oo | 882.375,oo |
| 5.10 | Reconexión acometida secundaria subterranea | UN | 14,oo | 70.000,oo |
| 5.11 | Red secundaria aérea | ML | 200,oo | 971.400,oo |
| 5.12 | Suministro e interconexión entre la red exist y la red nueva | UN | 2,oo | 53.216,oo |
| 5.13 | Partida red secundaria y reconex | GBL | 1,oo | 32.954,oo |
| 5.14 | Traslado red secundaria | GBL | 1,oo | 14.819,oo |
| 5.15 | Acometida dos hilos a usuarios y reconexión | UN | 27,oo | 349.650,oo |
| 5.16 | Suministro e instalación percha de 2 puestos | UN | 11,oo | 94.600,oo |
| 5.17 | Lampara sodio 400w cwa + accesor brazo 2m | UN | 3,oo | 786.417,oo |
| 5.18 | Suministro de cable 3#4+1#6 | ML | 119,oo | 499.800,oo |
| | **OBRA ADICIONAL No. 1** | | | |
| | **OBRAS DE PAVIMENTACION** | | | |
| 6.03 | Concreto de 3000 psi | M3 | 1,50 | 108.000,oo |
| 6.04 | Reparación cajas telefonica (Ladrillo hueco 2.5m2) | UN | 1,oo | 15.000,oo |
| 6.05 | Demolición de tapas telf,elect, valvulas | M2 | 35,19 | 140.760,oo |
| 6.06 | Tapas en hierro fundido para cajas telef,valvulas,elect etc | UN | 17,oo | 899.810,oo |
| 6.18 | Jardineras bloque concreto abuzardado 60x100cm | UN | 12,oo | 1'320.000,oo |
| 6.19 | Tapas cajas pav. concreto 5000psi | M3 | 10,oo | 964.440,oo |
| | **ACUEDUCTO** | | | |
| ~~6.01~~ | ~~Collar de derivación 3"1/2"~~ | UN | 37,oo | 136.900,oo |
| 6.02 | Instalación tubería PVC RDE 26 3" | ML | 275,oo | 137.500,oo |
| 6.20 | Suministro e instalación tubería PVC UZ 3" RDE 26 | ML | 54,oo | 345.600,oo |

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

CERTIFICADO DE OBRA

| ITEMS | DESCRIPCION | UN | CANTIDAD | V/TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| 6.21 | Suminstro e instalción tuber | ML | 48,oo | 369.600,oo |
| | **ALCANTARILLADO** | | | |
| 6.22 | Transporte tubería concreto alcantarillado 8" | VIAJE | 3,oo | 60.000,oo |
| | **OBRA ELECTRICA** | | | |
| 6.06 | Traslado transformador tutela (materiales) | ML | 14,oo | 319.004,oo |
| 6.07 | Suministro conectores tornillo partido de cobre No. 1/0 | UN | 16,oo | 112,000,oo |
| 6.08 | Traslado red secundaria aerea 5 hilos a No. 1/0 | UN | 140,oo | 100.800,oo |
| 6.09 | Suministro de cinta scoth No 33 (arreglo redes y acometidas sec | UN | 20,oo | 15.960.oo |
| 6.10 | Organizada red secundaria transformador privado, incluye desconexión a poste nuevo conectado al transformador | UN | 1,oo | 50.000,oo |
| 6.11 | Organizada bajantes transf 3" incluye retiro de la bajante con demolición, desconexión acometida de trafo, armada bajante fijación y conexión al trafo suministro de capacete de 3" curva de 3" adaptador terminal 3" cintada BANDIT 1/2"(3UN) mano de O. | UN | 4,oo | 136.128,oo |
| 6.12 | Organizada bajante trafo 2" capacete2" curva de 2" adaptador 2" cinta BANDIT 1/2" Mano de O | UN | 2,oo | 55.550,oo |
| 6.13 | Acometida 2 hilos a usuarios de 16.6 ml de alambre de cobre No 8 cada una | UN | 27,oo | 511.488,oo |
| 6.14 | Traslado foto control | UN | 4,oo | 28.000,oo |
| 6.15 | Traslado percha de 2 puestos suministr de cinta BANDIT mano de obra | UN | 5,oo | 24.000,oo |
| 6.16 | Cierre puentes sobre la red secundaria aerea carrera 16 | UN | 1,oo | 8.944,oo |
| 6.17 | Montaje de cruceta de soporte cable seco incluye 2 collarin 6/7" 1 salida mano de obra | | 1,oo | 14.967,oo |
| 6.19 | Suministro de materiales cruceta portacaja, protección condensadores | UN | 4,oo | 114.640,oo |

| | | |
|---|---|---|
| SUBTOTAL | | $160'121.997,02 |
| A.I.U 25% | | 40'030.499,26 |
| TOTAL 1 | | 200'152.496,28 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 7.00 | SUMINISTRO MATERIALES ADICIONALES EMPALMES RED ACUEDUCTO 8" | | | |
| 7.01 | Tee HF para AC 8"x3" | UN | 3,oo | 435.000,oo |
| 7.02 | Unión AC 8" | UN | 9,oo | 225.000,oo |
| 7.03 | Unión AC 3" | UN | 3,oo | 18.000,oo |
| 7.04 | Unión PVC 3" | UN | 1,oo | 2.000,oo |
| 7.05 | Adaptador AC-PVC | UN | 2,oo | 4.600,oo |
| 7.06 | Unión simple de pega 3" | UN | 3,oo | 10.500,oo |
| 7.07 | Mango de reparación 3" | UN | 1,oo | 5.000,oo |
| 7.08 | Tubería AC 8" clase 20 | UN | 3,oo | 255.000,oo |
| 7.09 | Unión de reparación TYTON 3" | UN | 18,oo | 189.000,oo |
| 7.10 | Codo PVC 3/4" | UN | 3,oo | 2.100,oo |
| 7.11 | Tubería PVC 3/4" | ML | 7,oo | 21.000,oo |
| 7.12 | Unión PF-UAD 1/2" | UN | 2,oo | 600,oo |
| 7.13 | Codo PVC 1/2" | UN | 2,oo | 500,oo |
| 7.14 | Tee HG 1/2" | UN | 3,oo | 1.500,oo |
| 7.15 | Tubería HG 2" | ML | 12,oo | 78.000,oo |
| 8.00 | SUMINISTRO MATERIALES ADICIONALES EMPALMES RED ACUEDUCTO 3" | | | |
| 8.01 | Unión simple de pega | UN | 3,oo | 10.500,oo |
| 8.02 | Unión PVC 3" | UN | 5,oo | 10.000,oo |
| 8.03 | Unión reparacion TYTON 3" | UN | 28,oo | 294.000,oo |
| 8.04 | Tee PVC UZ 3" | UN | 11,oo | 199.100,oo |
| 8.05 | Tapón soldado PVC 3" | UN | 3,oo | 5.700,oo |
| 8.06 | Unión AC 3" | UN | 5,oo | 31.500,oo |
| 8.07 | Adaptador ACPV 3" | UN | 4,oo | 9.200,oo |
| 8.08 | Codo PVC 3" x 22.5 gran radio | UN | 1,oo | 9.400,oo |
| 8.09 | Tubería HG 2" | ML | 9,oo | 58.500,oo |
| 8.10 | Tubería HG 1-1/2" | ML | 4,50 | 19.350,oo |
| 8.11 | Suministro de válvula de 3" | UN | 2,oo | 392.388,oo |

| | |
|---|---|
| SUBTOTAL | $2'287.438,oo |
| A.I.U. 15% | 343.115,70 |
| TOTAL 2 | $2'630.553,70 |

| | |
|---|---|
| TOTAL 1 | $200'152.496,28 |
| TOTAL 2 | 2'630.553,70 |
| TOTAL 1+2 | $202'783.049,98 |
| SALDO | 3'367.858,46 |
| TOTAL | $206'150.908,44 |

RUBEN DARIO GARCIA AGUDELO
Secretario Obras Públicas

JUAN PABLO OCAMPO A.
Subsec. Licit. y Contratos