**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1 | MANEJO DE AGUAS | | | | | UND |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| Vereda Santa Barbara | | | | 1,00 | 1,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| **TOTAL** | | | | **1,000** | | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.2 | EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO | | | | | M3 |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| Vereda Santa Barbara | 1,2 | 0,80 | 5 | | 4,80 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| **TOTAL** | | | | | **4,80** | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.3 | CONCRETO CICLOPEO CIMIENTO PARA RECALCE | | | | | M3 |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| Vereda Santa Bárbara | 1,2 | 1,20 | 5 | | 7,20 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| **TOTAL** | | | | | **7,20** | |

OBSERVACIONES :

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.4 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE 0,40X1,50 M EN VARILLA DE 1/2" CON | | | | | UND |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| Vereda Santa Bárbara | | | | 1,00 | 1,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| **TOTAL** | | | | | **1,00** | |

OBSERVACIONES :

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.5 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAPÓN EN HG 4" PARA DESAGUES. INCLUYE NIPLE, | | | | | UND |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| Bocatoma parte rejilla lateral | | | | 1,00 | 1,00 | |
| Desarenador compartimiento No. 1 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| Desarenador compartimiento No. 2 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| Desarenador compartimiento No. 3 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| Desarenador compartimiento No. 4 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| **TOTAL** | | | | | **5,00** | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.6 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAPÓN EN HG 6" PARA BOCATOMA. INCLUYE NIPLE, ACCESORIOS Y DEMOLICIÓN DE MUROS CON IMPERMEABILIZANTE | | | | | UND |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| Bocatoma parte frontal | | | | 1,00 | 1,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| **TOTAL** | | | | | **1,00** | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | UNIDAD |
|---|---|---|
| 1.7 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN LLAVE DE PASO DE BOLA EN BRONCE 3". INCLUYE ACCESORIOS | UND |

| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| Bocatoma | | | | 1,00 | 1,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| **TOTAL** | | | | | **1,00** | |

OBSERVACIONES :

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | UNIDAD |
|---|---|---|
| 1.8 | TAPA METÁLICA APOYADA EN ÁNGULO DE 1" X 3/16" | M2 |

| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| Vereda Santa Bárbara | 1,26 | | 5,5 | 1,00 | 6,93 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| **TOTAL** | | | | | **6,93** | |

OBSERVACIONES :

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.9 | TAPA EN CONCRETO DE 0,60X0,60 E:0,05 M CON VARILLA DIÁMETRO 3/8" | | | | | UND |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| Caja valvula de lavado 1 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| Caja valvula de lavado 1 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| **TOTAL** | | | | | **2,00** | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.10 | TAPA EN CONCRETO DE 0,90X1,20 E:0,05 M CON VARILLA DIÁMETRO 3/8" | | | | | UND |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| Tapa compartimiento de bocatoma | | | | 1,00 | 1,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| **TOTAL** | | | | | **1,00** | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | UNIDAD |
|---|---|---|
| 1.11 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN NIPLE EN TUBERÍA DIÁMETRO 3" L:0,80 M. INCLUYE DEMOLICIÓN DE MURO CON IMPERMEABILIZANTE | UND |

| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| Paso de caja de rejilla a desarenador | | | | 1,00 | 1,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| **TOTAL** | | | | **1,00** | | |

OBSERVACIONES :

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | UNIDAD |
|---|---|---|
| 1.12 | VÁLVULA DE LAVADO DIÁMETRO 2" (INCLUYE CAJA DE PROTECCIÓN) | UND |

| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| Bocatoma | | | | 1,00 | 1,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| **TOTAL** | | | | **1,00** | | |

OBSERVACIONES :

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.13 | DESAIRADOR PARA TUBERÍA DE DIÁMETRO 2" (INCLUYE CAJA DE PROTECCIÓN) | | | | | UND |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| ABSCISA K+150 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| ABSCISA K+300 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| ABSCISA K+500 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| ABSCISA K+700 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| **TOTAL** | | | | **4,00** | | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.14 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE 1 1/2" DE DIÁMETRO PVC PRESIÓN RDE 21 INCLUYE UNIONES | | | | | ML |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| ABSCISA K0+200 A ABSCISA K0+320 | | | 120 | - | 120,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| **TOTAL** | | | | **120,00** | | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.15 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE 2" DE DIÁMETRO PVC PRESIÓN RDE 21 | | | | | ML |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| ABSCISA K0+080 A ABSCISA K0+200 | | | 120 | - | 120,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| **TOTAL** | | | | | **120,00** | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.16 | UNIONES DE REPARACIÓN DE 3" DE DIÁMETRO EN PVC | | | | | UND |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| ABSCISA K0+005 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| ABSCISA K0+025 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| ABSCISA K0+050 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| **TOTAL** | | | | | **3,00** | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.17 | UNIONES DE REPARACIÓN DE 2" DE DIÁMETRO EN PVC | | | | | UND |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| ABSCISA K0+090 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| ABSCISA K0+115 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| ABSCISA K0+135 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| ABSCISA K0+170 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| ABSCISA K0+193 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | **5,00** | | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN POLIETILENO PE 100, 32 mm 1" (PN 16 (232) RDE 11). INCLUYE ACCESORIOS | | | | | ML |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| ABSCISA K0+000 HASTA ABSCISA K0+200 DESPUES DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO | | | 200 | | 200,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| **TOTAL** | | | | | **200,00** | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | UNIDAD |
|---|---|---|
| 2.2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN POLIETILENO PE 80, 20 mm 1/2" (PN 16 (232) RDE 11). INCLUYE ACCESORIOS | ML |

| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| Ramales de domiciliarias tubería de polietileno de 1/2" | | | 1900 | | 1.900,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| **TOTAL** | | | | | **1.900,00** | |

OBSERVACIONES :

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | UNIDAD |
|---|---|---|
| 2.3 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN POLIETILENO PE 80, 25 mm 3/4" (PN 16 (232) RDE 11). INCLUYE ACCESORIOS | ML |

| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| ABSCISA K0+800 A K2+100 | | | 1300 | | 1.300,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| **TOTAL** | | | | | **1.300,00** | |

OBSERVACIONES :

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | UNIDAD |
|---|---|---|
| 2.4 | CAMARA ROMPE PRESIÓN 1X1X1 CON TAPA EN BORDES METÁLICOS, INCLUYE PAÑETE ESMALTADO, TUBERÍA EN 3" PARA REBOSE DE 50 M, FLOTADOR, ACCESORIOS, VÁLVULAS DE CONTROL, CAJAS DE CONCRETO PARA PROTECCIÓN DE VÁLVULAS | UND |

| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| ABSCISA K0+500 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| ABSCISA K0+700 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| ABSCISA K0+900 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| ABSCISA K1+100 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| ABSCISA K1+200 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| ABSCISA K1+500 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| ABSCISA K1+800 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | **7,00** | | |

OBSERVACIONES :

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | UNIDAD |
|---|---|---|
| 2.5 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN LLAVE TERMINAL DE 1/2". INCLUYE ACCESORIOS | UND |

| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| | | | | | - | |
| LLAVE TERMINAL PARA CADA USUARIO | | | | 30,00 | 30,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| **TOTAL** | | | | **30,00** | | |

OBSERVACIONES :

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.6 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN LLAVE DE CONTROL DE 3/4". INCLUYE CAJA DE PROTECCIÓN DE 0,40X0,40 CON TAPA Y ACCESORIOS | | | | | UND |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| Ubicadas en la línea de 3/4" para control de presión por la diferencia de cotas | | | | 20,00 | 20,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| **TOTAL** | | | | | **20,00** | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.7 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN LLAVE DE CONTROL DE 1". INCLUYE CAJA DE PROTECCIÓN DE 0,40X0,40 CON TAPA Y ACCESORIOS | | | | | UND |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| ABSCISA K0+000 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| ABSCISA K0+050 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| ABSCISA K0+100 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| ABSCISA K1+150 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| ABSCISA K2+200 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| ABSCISA K1+250 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| ABSCISA K1+300 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| ABSCISA K1+350 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| ABSCISA K1+450 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| ABSCISA K1+500 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| ABSCISA K1+550 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| ABSCISA K1+600 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| **TOTAL** | | | | | **12,00** | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | UNIDAD |
|---|---|---|
| 2.8 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN LLAVE DE CONTROL DE 1/2". INCLUYE CAJA DE PROTECCIÓN DE 0,40X0,40 CON TAPA Y ACCESORIOS | UND |

| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | M2 | ALTO | LONGITUD | | | |
| De donde se desprende los ramales para cada domiciliaria para control del ramal y regulación de la presión | | | | 30,00 | 30,00 | |
| Entrada a cada vivienda para control de caudal | | | | 30,00 | 30,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | | **60,00** | |

OBSERVACIONES :

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | UNIDAD |
|---|---|---|
| 2.9 | ADECUACIÓN DE INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACOPLES TANQUES DE ALMACENAMIENTO UNIVERSALES, UNIONES, VÁLVULAS DE LAVADO, ALAMBRE DE PÚA, ETC. | UND |

| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| Arreglo general tanques de almacenamiento | | | | 1,00 | 1,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| **TOTAL** | | | | | **1,00** | |

OBSERVACIONES :

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

## MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.1 | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO | | | | | M2 |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| BOCATOMA 1 | 2 | | 3,5 | 1,00 | 7,00 | |
| BOCATOMA 2 | 2 | | 7 | 1,00 | 14,00 | |
| TANQUE BOCATOMA 1 | 1,5 | | 1,5 | 1,00 | 2,25 | |
| TANQUE BOCATOMA 2 | 1,30 | | 1,40 | 1,00 | 1,82 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | | **25,07** | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

## MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.2 | MANEJO DE AGUAS | | | | | UND |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| BOCATOMA 1 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| BOCATOMA 2 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | | **2,00** | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

## MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.3 | TAPAS EN ÁNGULO 0,60X0,60M EN CONCRETO REFORZADO E: 0,07 M | | | | | UND |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| CAJAS EXISTENTES SIN TAPA | | | | 6,00 | 6,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | | **6,00** | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

## MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.4 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN LLAVE DE PASO DE BOLA EN BRONCE 3". INCLUYE | | | | | UND |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| SALIDA TANQUE BOCATOMA 1 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | | **1,00** | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.5 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN POMA DE 3". INCLUYE ACCESORIOS | | | | | UND |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| TANQUE BOCATOMA 1 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| TANQUE BOCATOMA 2 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | | **2,00** | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.6 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAPÓN ROSCADO 4". INCLUYE ACCESORIOS PVC | | | | | UND |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| BOCATOMA 1 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| BOCATOMA 2 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | | **2,00** | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.7 | CONCRETO CICLÓPEO CIMIENTO | | | | | M3 |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| BOCATOMA 1 | 1,7 | 0,40 | 3,5 | 1,00 | 2,38 | |
| BOCATOMA 2 | 1,5 | 0,40 | 7 | 1,00 | 4,20 | |
| TANQUE BOCATOMA 1 | 1,5 | 0,20 | 1,5 | 1,00 | 0,45 | |
| TANQUE BOCATOMA 2 | 1,20 | 0,20 | 1,20 | 1,00 | 0,29 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | | **7,32** | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.8 | CONCRETO SIMPLE 3000 PSI | | | | | M3 |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| **BOCATOMA 1** | | | | | - | |
| ZARPA | 1,7 | 0,50 | 3,5 | 1,00 | 2,98 | |
| VÁSTAGO | 0,4 | 0,80 | 3,5 | 1,00 | 1,12 | |
| **BOCATOMA 2** | | | | | - | |
| ZARPA | 1,5 | 0,40 | 7 | 1,00 | 4,20 | |
| VÁSTAGO | 0,4 | 1,20 | 7 | 1,00 | 3,36 | |
| **TANQUE BOCATOMA 1** | | | | | - | |
| MUROS | 0,15 | 1,50 | 5,6 | 1,00 | 1,26 | |
| PISO | 1,5 | 0,20 | 1,5 | 1,00 | 0,45 | |
| TAPA | 1,5 | 0,10 | 1,5 | 1,00 | 0,23 | |
| **TANQUE BOCATOMA 2** | | | | | - | |
| MUROS | 0,15 | 1,20 | 4,4 | 1,00 | 0,79 | |
| PISO | 1,2 | 0,20 | 1,2 | 1,00 | 0,29 | |
| TAPA | 1,2 | 0,10 | 1,2 | 1,00 | 0,14 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | | **14,81** | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.9 | ACERO DE REFUERZO | | | | | KG |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | CANT ACERO 1/2 (KG) | CANT ACERO 3/8 (KG) | ESQUEMA |
| | LONG | No. VARILLAS | LONG TOTAL (M) | | | |
| **BOCATOMA 1** | | | | | - | |
| ZARPA | | | | | | |
| ACERO PPAL PARRILLA 1 | 3,5 | 12,00 | 42,00 | 42,00 | | |
| ACERO PPAL PARRILLA 2 | 3,5 | 12,00 | 42,00 | 42,00 | | |
| ACERO TRANSVERSAL PARRILLA 1 | 1,7 | 24,00 | 40,80 | 40,80 | | |
| ACERO TRANSVERSAL PARRILLA 2 | 1,7 | 24,00 | 40,80 | 40,80 | | |
| VÁSTAGO | | | | | | |
| ACERO PPAL PARRILLA 1 | 1,6 | 24,00 | 38,40 | 38,40 | | |
| ACERO TRANSVERSAL PARRILLA 1 | 3,5 | 12,00 | 42,00 | 42,00 | | |
| ACERO PPAL PARRILLA 2 | 1,6 | 24,00 | 38,40 | 38,40 | | |
| ACERO TRANSVERSAL PARRILLA 2 | 3,5 | 12,00 | 42,00 | 42,00 | | |
| | | | | | | |
| **TANQUE BOCATOMA 1** | | | | | | |
| PISO | | | | | | |
| ACERO PPAL | 1,5 | 11,00 | 16,50 | 16,50 | | |
| ACERO TRANSVERSAL | 1,5 | 11,00 | 16,50 | 16,50 | | |
| MUROS | | | | | | |
| ACERO PPAL | 1,8 | 41,00 | 73,80 | 73,80 | | |
| ACERO TRANSVERSAL | 6 | 13,00 | 78,00 | 78,00 | | |
| TAPAS | | | | | | |
| ACERO PPAL | 1,5 | 11,00 | 16,50 | | 9,24 | |
| ACERO TRANSVERSAL | 1,5 | 11,00 | 16,50 | | 9,24 | |
| | | | | | | |
| **BOCATOMA 2** | | | | | - | |
| ZARPA | | | | | | |
| ACERO PPAL PARRILLA 1 | 7 | 11,00 | 77,00 | 77,00 | | |
| ACERO PPAL PARRILLA 2 | 7 | 11,00 | 77,00 | 77,00 | | |
| ACERO TRANSVERSAL PARRILLA 1 | 1,5 | 48,00 | 72,00 | 72,00 | | |
| ACERO TRANSVERSAL PARRILLA 2 | 1,5 | 48,00 | 72,00 | 72,00 | | |
| VÁSTAGO | | | | | | |
| ACERO PPAL PARRILLA 1 | 1,9 | 48,00 | 91,20 | 91,20 | | |
| ACERO TRANSVERSAL PARRILLA 1 | 7 | 14,00 | 98,00 | 98,00 | | |
| ACERO PPAL PARRILLA 2 | 1,9 | 48,00 | 91,20 | 91,20 | | |
| ACERO TRANSVERSAL PARRILLA 2 | 7 | 14,00 | 98,00 | 98,00 | | |
| | | | | | | |
| **TANQUE BOCATOMA 2** | | | | | | |
| PISO | | | | | | |
| ACERO PPAL | 1,2 | 9,00 | 10,80 | 10,80 | | |
| ACERO TRANSVERSAL | 1,2 | 9,00 | 10,80 | 10,80 | | |
| MUROS | | | | | | |
| ACERO PPAL | 1,5 | 33,00 | 49,50 | 49,50 | | |
| ACERO TRANSVERSAL | 4,8 | 11,00 | 52,80 | 52,80 | | |
| TAPAS | | | | | | |
| ACERO PPAL | 1,2 | 9,00 | 10,80 | | 6,05 | |
| ACERO TRANSVERSAL | 1,2 | 9,00 | 10,80 | | 6,05 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | **1.311,50** | **30,58** | |
| **TOTAL** | | | | | **1.342,08** | |

OBSERVACIONES :

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.10 | PAÑETE ESMALTADO PARA TANQUES | | | | | M2 |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| **TANQUE BOCATOMA 1** | | | | | - | |
| MUROS INTERIOR | | 1,50 | 4,8 | 1,00 | 7,20 | |
| MUROS EXTERIOR | | 1,50 | 6 | 1,00 | 9,00 | |
| PISO | | 1,20 | 1,2 | 1,00 | 1,44 | |
| **TANQUE BOCATOMA 2** | | | | | - | |
| MUROS INTERIOR | | 1,20 | 0,9 | 1,00 | 1,08 | |
| MUROS EXTERIOR | | 1,20 | 4,8 | 1,00 | 5,76 | |
| PISO | | 0,90 | 0,9 | 1,00 | 0,81 | |
| **BOCATOMA 1** | | | | | - | |
| MUROS INTERIOR | | 1,80 | 3,5 | 1,00 | 6,30 | |
| MUROS EXTERIOR | | 1,00 | 3,5 | 1,00 | 3,50 | |
| **BOCATOMA 2** | | | | | - | |
| MUROS INTERIOR | | 2,00 | 7 | 1,00 | 14,00 | |
| MUROS EXTERIOR | | 1,40 | 7 | 1,00 | 9,80 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | | **58,89** | |

OBSERVACIONES :

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.11 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN LLAVE DE PASO DE 2". INCLUYE CAJA DE INSPECCIÓN CON TAPA EN ÁNGULO DE 0,40X0,40X0,40 | | | | | UND |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| SALIDA TANQUE BOCATOMA 1 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| SALIDA TANQUE BOCATOMA 2 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | | **2,00** | |

OBSERVACIONES :

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.12 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE 3/8" CON ALMACERO PARA VIADUCTO | | | | | ML |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| VIADUCTO 1 | | | 125 | | 125,00 | |
| VIADUCTO 2 | | | 140 | | 140,00 | |
| VIADUCTO 3 | | | 135 | | 135,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | **400,00** | | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.13 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN POLIETILENO PE 100, 63 mm 2" (PN 16 (232) RDE 11). INCLUYE ACCESORIOS | | | | | ML |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| BOCATOMA 1 | | | 150 | | 150,00 | |
| BOCATOMA 2 | | | 50 | | 50,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | **200,00** | | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | UNIDAD |
|---|---|---|
| 3.14 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN POLIETILENO PE 100, 50 mm 1 1/2" (PN 16 (232) RDE 11). INCLUYE ACCESORIOS | ML |

| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| ABSCISA K0+150 A K1+350 | | | 1200 | | 1.200,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | **1.200,00** | | |

OBSERVACIONES :

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | UNIDAD |
|---|---|---|
| 3.15 | ABRAZADERA EN GUAYA DE 1/16" (INCLUYE GRILLETES DE SUJECIÓN) | UND |

| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| VIADUCTO 1 | | | | 181,00 | 181,00 | |
| VIADUCTO 2 | | | | 203,00 | 203,00 | |
| VIADUCTO 3 | | | | 196,00 | 196,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | **580,00** | | |

OBSERVACIONES :

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.16 | GRAPA PARA SUJECIÓN DE CABLE DE 3/8" PARA VIADUCTO | | | | | UND |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| VIADUCTO 1 | | | | 10,00 | 10,00 | |
| VIADUCTO 2 | | | | 10,00 | 10,00 | |
| VIADUCTO 3 | | | | 10,00 | 10,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | | **30,00** | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.17 | PLATINA PARA SOPORTE DE CABLE SOBRE COLUMNA | | | | | UND |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| VIADUCTO 1 | | | | 2,00 | 2,00 | |
| VIADUCTO 2 | | | | 2,00 | 2,00 | |
| VIADUCTO 3 | | | | 2,00 | 2,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | | **6,00** | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

## MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.18 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESAIRADORES SENCILLOS 1/2" | | | | | UND |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| ABSCISA K0+200 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| ABSCISA K0+635 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| ABSCISA K0+890 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| ABSCISA K1+010 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| ABSCISA K1+200 | | | | 1,00 | 1,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | **5,00** | | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

## MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN POLIETILENO PE 80, 20 mm 1/2" (PN 16 (232) RDE 11). INCLUYE ACCESORIOS | | | | | ML |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| DOMICILIARIAS | | | 10 | 70,00 | 700,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | **700,00** | | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | UNIDAD |
|---|---|---|
| 4.2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN POLIETILENO PE 80, 25 mm 3/4" (PN 16 (232) RDE 11). INCLUYE ACCESORIOS | ML |

| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| ARREGLO TRAMO CONDUCCION K0+720 A K0+860 | | | 140 | | 140,00 | |
| ARREGLO TRAMO CONDUCCION K0+900 A K0+990 | | | 90 | | 90,00 | |
| ARREGLO TRAMO CONDUCCION K1+210 A K1+280 | | | 70 | | 70,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | | **300,00** | |

OBSERVACIONES :

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | UNIDAD |
|---|---|---|
| 4.3 | SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA EN POLIETILENO PE 100, 32 mm (1" PN 16(232) RDE 11). INLCUYE ACCESORIOS | ML |

| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| ARREGLO TRAMO CONDUCCION K0+480 A K0+680 | | | 200 | | 200,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | | **200,00** | |

OBSERVACIONES :

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | UNIDAD |
|---|---|---|
| 4.4 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN POLIETILENO PE 100, 50 mm 1 1/2" (PN 16 (232) RDE 11). INCLUYE ACCESORIOS | ML |

| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| ARREGLO TRAMO CONDUCCION K0+280 A K0+480 | | | 200 | | 200,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | | **200,00** | |

OBSERVACIONES :

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | UNIDAD |
|---|---|---|
| 4.5 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN POLIETILENO PE 100, 63 mm 2" (PN 16 (232) RDE 11). INCLUYE ACCESORIOS | ML |

| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| ARREGLO TRAMO CONDUCCION K0+080 A K0+280 | | | 200 | | 200,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | | **200,00** | |

OBSERVACIONES :

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | UNIDAD |
|---|---|---|
| 4.6 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN 3" RDE 21 U.M. | ML |

| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| ADUCCION K0+050 A K0+080 | | | 30 | | 30,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | | **30,00** | |

OBSERVACIONES :

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | UNIDAD |
|---|---|---|
| 4.7 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN 4" RDE 21 U.M. | ML |

| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| ADUCCION K0+000 A K0+050 | | | 50 | | 50,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | | **50,00** | |

OBSERVACIONES :

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | UNIDAD |
|---|---|---|
| 4.8 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN LLAVE DE CONTROL DE 1/2". INCLUYE CAJA DE PROTECCIÓN DE 0,40X0,40 CON TAPA Y ACCESORIOS | UND |

| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| DOMICILIARIAS | | | | 30,00 | 30,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | | **30,00** | |

OBSERVACIONES :

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | UNIDAD |
|---|---|---|
| 4.9 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE DE 500 LITROS PLÁSTICO PARA CÁMARA DE PRESIÓN. INCLUYE FLOTADOR, LLAVE DE CONTROL DE 2" DE ENTRADA Y SALIDA, PLACA DE CONCRETO PARA PISO, MANGUERA DE REBOSE DE 2" DE POLIETILENO LONGITUD 50 M, CAJAS DE CONCRETO PARA PROTEGER LAS VÁLVULAS DE CONTROL | UND |

| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| ABSCISA K0+350 | | | | 1 | 1,00 | |
| ABSCISA K0+580 | | | | 1 | 1,00 | |
| ABSCISA K0+790 | | | | 1 | 1,00 | |
| ABSCISA K0+880 | | | | 1 | 1,00 | |
| ABSCISA K1+100 | | | | 1 | 1,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | | **5,00** | |

OBSERVACIONES :

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.10 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN LLAVE TERMINAL DE 1/2". INCLUYE ACCESORIOS | | | | | UND |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| DOMICILIARIAS | | | | 70,00 | 70,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | **70,00** | | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.11 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESAIRADORES SENCILLOS 1/2" | | | | | UND |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| ABSCISA K0+300 | | | | 1 | 1,00 | |
| ABSCISA K0+690 | | | | 1 | 1,00 | |
| ABSCISA K0+930 | | | | 1 | 1,00 | |
| ABSCISA K1+010 | | | | 1 | 1,00 | |
| ABSCISA K1+220 | | | | 1 | 1,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | **5,00** | | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

## MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.12 | CONCRETO SIMPLE 3000 PSI | | | | | M3 |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| BOCATOMA | | | | | - | |
| ZARPA | 1 | 0,40 | 6,7 | 1 | 2,68 | |
| VÁSTAGO | 0,4 | 1,30 | 4,5 | 1 | 2,34 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | | **5,02** | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

## MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.1 | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO | | | | | M2 |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| BOCATOMA | 1,1 | | 6,3 | 1 | 6,93 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | | **6,93** | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.2 | MANEJO DE AGUAS | | | | | UND |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| BOCATOMA | | | | 1 | 1,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | | |
| **TOTAL** | | | | | **1,00** | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.3 | EXCAVACIÓN EN ROCA | | | | | M3 |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| ZARPA | 0,8 | 0,60 | 6,3 | 1 | 3,02 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | | |
| **TOTAL** | | | | | **3,02** | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

## MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.4 | CONCRETO CICLÓPEO CIMIENTO | | | | | M3 |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| ZARPA | 0,8 | 0,30 | 6,3 | 1 | 1,51 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | | **1,51** | |

OBSERVACIONES :

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

## MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.5 | CONCRETO SIMPLE 3000 PSI | | | | | M3 |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| MURO | 1,1 | 0,20 | 3,3 | 1 | 0,73 | |
| ALETAS | 1,1 | 0,20 | 1,5 | 2 | 0,66 | |
| ZARPA | 0,8 | 0,30 | 6,3 | 1 | 1,51 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | | **2,90** | |

OBSERVACIONES :

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

## MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| ÍTEM | | UNIDAD |
|---|---|---|
| 5.6 | ACERO DE REFUERZO | KG |

| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | CANT ACERO 1/2 (KG) | CANT ACERO 3/8 (KG) | ESQUEMA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | LONG | No. VARILLAS | LONG TOTAL (M) | | | |
| | | | | | - | |
| MURO VERTICAL | 1,6 | 23,00 | 36,80 | 36,80 | | |
| MURO VERTICAL | 1,6 | 23,00 | 36,80 | 36,80 | | |
| MURO HORIZONTAL | 3,5 | 10,00 | 35,00 | 35,00 | | |
| MURO HORIZONTAL | 3,5 | 10,00 | 35,00 | 35,00 | | |
| ALETAS VERTICAL 1 | 1,6 | 11,00 | 17,60 | 17,60 | | |
| ALETAS VERTICAL 2 | 1,6 | 11,00 | 17,60 | 17,60 | | |
| ALETAS VERTICAL 1 | 1,6 | 11,00 | 17,60 | 17,60 | | |
| ALETAS VERTICAL 2 | 1,6 | 11,00 | 17,60 | 17,60 | | |
| ALETAS HORIZONTAL 1 | 1,7 | 10,00 | 17,00 | 17,00 | | |
| ALETAS HORIZONTAL 2 | 1,7 | 10,00 | 17,00 | 17,00 | | |
| ALETAS HORIZONTAL 1 | 1,7 | 10,00 | 17,00 | 17,00 | | |
| ALETAS HORIZONTAL 2 | 1,7 | 10,00 | 17,00 | 17,00 | | |
| ZARPA VERTICAL 1 | 1,1 | 43,00 | 47,30 | 47,30 | | |
| ZARPA VERTICAL 2 | 1,1 | 43,00 | 47,30 | 47,30 | | |
| ZARPA HORIZONTAL 1 | 6,6 | 6,00 | 39,60 | 39,60 | | |
| ZARPA HORIZONTAL 2 | 6,6 | 6,00 | 39,60 | 39,60 | | |
| | | | | **455,80** | **-** | |
| **TOTAL** | | | | | **455,80** | |

OBSERVACIONES :

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

## MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| ÍTEM | | UNIDAD |
|---|---|---|
| 5.7 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA (0,30X0,50) EN VARILLA DE 1/2" SEPARADAS C/5 mm | UND |

| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| BOCATOMA | | | | 1 | 1,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | | **1,00** | |

OBSERVACIONES :

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

## MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| ÍTEM | | UNIDAD |
|---|---|---|
| 5.8 | NIPLE 50 cm DE LARGO DE 6" HG CON TAPON PARA LAVADO INCLUYE ACCESORIOS | UND |

| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| BOCATOMA | | | | 1 | 1,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | | **1,00** | |

OBSERVACIONES :

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

## MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

| ÍTEM | | UNIDAD |
|---|---|---|
| 5.9 | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO | M2 |

| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| DESARENADOR | 1 | | 2,8 | 1 | 2,80 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | | **2,80** | |

OBSERVACIONES :

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | UNIDAD |
|---|---|---|
| 5.10 | EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO | M3 |

| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| CIMENTACION | 1 | 0,40 | 2,8 | 1 | 1,12 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | | **1,12** | |

OBSERVACIONES :

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | UNIDAD |
|---|---|---|
| 5.11 | CONCRETO CICLÓPEO CIMIENTO | M3 |

| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| CIMENTACION | 1 | 0,30 | 2,8 | 1 | 0,84 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | | **0,84** | |

OBSERVACIONES :

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | UNIDAD |
|---|---|---|
| 5.12 | CONCRETO SIMPLE 3000 PSI | M3 |

| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| MURO FRONTAL | 0,15 | 2,00 | 1 | 2 | 0,60 | |
| MURO LATERAL | 0,15 | 2,00 | 2,8 | 2 | 1,68 | |
| MURO INTERNO | 0,12 | 1,80 | 0,7 | 2 | 0,30 | |
| PLACA SUPERIOR | 0,12 | 1,00 | 2 | 1 | 0,24 | |
| PLACA PISO | 0,12 | 1,00 | 2,8 | 1 | 0,34 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | | **3,16** | |

OBSERVACIONES :

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | UNIDAD |
|---|---|---|
| 5.13 | ACERO DE REFUERZO | KG |

| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | CANT ACERO 1/2 (KG) | CANT ACERO 3/8 (KG) | ESQUEMA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | LONG | No. VARILLAS | LONG TOTAL (M) | | | |
| | | | | | - | |
| MURO FRONTAL VERTICAL | 2,18 | 6,00 | 13,08 | 13,08 | | |
| | 2,18 | 6,00 | 13,08 | 13,08 | | |
| | 2,18 | 6,00 | 13,08 | 13,08 | | |
| | 2,18 | 6,00 | 13,08 | 13,08 | | |
| MURO FRONTAL HORIZONTAL | 1,06 | 11,00 | 11,66 | 11,66 | | |
| | 1,06 | 11,00 | 11,66 | 11,66 | | |
| | 1,06 | 11,00 | 11,66 | 11,66 | | |
| | 1,06 | 11,00 | 11,66 | 11,66 | | |
| MURO LATERAL VERTICAL | 2,18 | 15,00 | 32,70 | 32,70 | | |
| | 2,18 | 15,00 | 32,70 | 32,70 | | |
| | 2,18 | 15,00 | 32,70 | 32,70 | | |
| | 2,18 | 15,00 | 32,70 | 32,70 | | |
| MURO LATERAL HORIZONTAL | 2,86 | 6,00 | 17,16 | 17,16 | | |
| | 2,86 | 6,00 | 17,16 | 17,16 | | |
| | 2,86 | 6,00 | 17,16 | 17,16 | | |
| | 2,86 | 6,00 | 17,16 | 17,16 | | |
| MURO INTERNO VERTICAL | 1,6 | 11,00 | 17,60 | 17,60 | | |
| | 1,6 | 11,00 | 17,60 | 17,60 | | |
| MURO INTERNO HORIZONTAL | 1,7 | 10,00 | 17,00 | 17,00 | | |
| | 1,7 | 10,00 | 17,00 | 17,00 | | |
| PLACA SUPERIOR VERTICAL | 1,06 | 15,00 | 15,90 | 15,90 | | |
| | 1,06 | 15,00 | 15,90 | 15,90 | | |
| PLACA SUPERIOR HORIZONTAL | 2,86 | 6,00 | 17,16 | 17,16 | | |
| | 2,86 | 6,00 | 17,16 | 17,16 | | |
| PLACA PISO VERTICAL | 1,06 | 15,00 | 15,90 | 15,90 | | |
| | 1,06 | 15,00 | 15,90 | 15,90 | | |
| PLACA PISO | 2,86 | 6,00 | 17,16 | 17,16 | | |
| | 2,86 | 6,00 | 17,16 | 17,16 | | |
| | | | | **499,84** | **-** | |
| **TOTAL** | | | | | **499,84** | |

OBSERVACIONES :

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.14 | PAÑETE ESMALTADO PARA TANQUES | | | | | M2 |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| MURO FRONTAL | | 2,00 | 1 | 2 | 4,00 | |
| MURO LATERAL | | 2,00 | 2,8 | 2 | 11,20 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| TOTAL | | | | | 15,20 | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.15 | TAPAS EN CONCRETO CON BORDE EN ANGULO DE 2"X3/16" DE 0,50X0,50M INC REFUERZO | | | | | UND |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| TAPAS EN CONCRETO | | | | 3 | 3,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| TOTAL | | | | | 3,00 | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.16 | NIPLE 50 cm DE LARGO DE 4" PVC CON TAPON PARA LAVADO. INCLUYE ACCESORIOS | | | | | UND |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| PUNTO LAVADO DESARENADOR | | | | 4 | 4,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| TOTAL | | | | | 4,00 | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.17 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN POLIETILENO PE 100, 63 mm 2" (PN 16 (232) RDE 11). INCLUYE ACCESORIOS | | | | | ML |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| TUBERIA 2" | | | 50 | | 50,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| TOTAL | | | | | 50,00 | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.18 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN LLAVE DE PASO DE 4". INCLUYE CAJA DE INSPECCIÓN CON TAPA EN ÁNGULO DE 0,40X0,40X0,40 | | | | | UND |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| LLAVE DE CONTROL 4" | | | | 2 | 2,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| TOTAL | | | | | 2,00 | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.19 | SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA EN POLIETILENO (3" PN 16(232) RDE 11). INLCUYE ACCESORIOS | | | | | ML |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| BOCATOMA A DESARENADOR | | | 400 | 1 | 400,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| TOTAL | | | | | 400,00 | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.20 | SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA EN POLIETILENO (2" PN 16(232) RDE 11). INLCUYE ACCESORIOS | | | | | ML |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| DESARENADOR A YEE DE JARAMILLO | | | 370 | 1 | 370,00 | |
| YEE DE JARAMILLO A CASA ABUELA MAYERLY | | | 180 | 1 | 180,00 | |
| CASA ABUELA MAYERLY A CRUCE LINDERO ALVARO GRISALES | | | 110 | 1 | 110,00 | |
| CRUCE LINDERO ALVARO GRISALES A BOCATOMA EXISTENTE | | | 270 | 1 | 270,00 | |
| BOCATOMA EXISTENTE A DESAREMADOR | | | 60 | 1 | 60,00 | |
| TRAMO ADICIONAL | | | 80,97 | 1 | 80,97 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | | **1.070,97** | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.21 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN LLAVE DE CONTROL DE 1/2". INCLUYE CAJA DE PROTECCIÓN DE 0,40X0,40 CON TAPA Y ACCESORIOS | | | | | UND |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| REGISTROS PARA DOMICILIARIAS | | | | 40 | 40,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | | **40,00** | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.22 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN LLAVE TERMINAL DE 1/2". INCLUYE ACCESORIOS | | | | | UND |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| LLAVE TERMINAL DOMICILIARIA | | | | 40 | 40,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | **40,00** | | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.23 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESAIRADORES SENCILLOS 1/2" | | | | | UND |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| DESAIRADOR DE 1/2" | | | | 15 | 15,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | **15,00** | | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | UNIDAD |
|---|---|---|
| 5.24 | CAMARA ROMPE PRESIÓN 1X1X1 CON TAPA EN BORDES METÁLICOS, INCLUYE PAÑETE ESMALTADO, TUBERÍA EN 3" PARA REBOSE DE 50 M, FLOTADOR, ACCESORIOS, VÁLVULAS DE CONTROL, CAJAS DE CONCRETO PARA PROTECCIÓN DE VÁLVULAS | UND |

| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| CAMARA ROMPE PRESION | | | | 5 | 5,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | **5,00** | | |

OBSERVACIONES :

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | UNIDAD |
|---|---|---|
| 5.25 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN LLAVE DE PASO DE BOLA EN BRONCE 2". INCLUYE ACCESORIOS | UND |

| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| LLAVE DE PASO | | | | 10 | 10,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | **10,00** | | |

OBSERVACIONES :

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.26 | EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO | | | | | M3 |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| ZAPATAS | 0,6 | 0,40 | 0,6 | 4 | 0,58 | |
| CICLOPEO | 0,6 | 0,40 | 0,6 | 4 | 0,58 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| TOTAL | | | | | 1,15 | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.27 | CONCRETO CICLÓPEO CIMIENTO | | | | | M3 |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| | | | | | - | |
| CICLOPEO | 0,6 | 0,40 | 0,6 | 4 | 0,58 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| TOTAL | | | | | 0,58 | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.28 | CONCRETO SIMPLE 3000 PSI | | | | | M3 |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| ZAPATAS | 0,6 | 0,40 | 0,6 | 4 | 0,58 | |
| COLUMNAS | 0,25 | 1,50 | 0,25 | 4 | 0,38 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | **0,95** | | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.29 | ACERO DE REFUERZO | | | | | KG |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | CANT ACERO 1/2 (KG) | CANT ACERO 3/8 (KG) | ESQUEMA |
| | LONG | No. VARILLAS | LONG TOTAL (M) | | | |
| | | | | | - | |
| ZAPATA VERTICAL | 0,9 | 4,00 | 3,60 | 3,60 | | |
| | 0,9 | 4,00 | 3,60 | 3,60 | | |
| | 0,9 | 4,00 | 3,60 | 3,60 | | |
| | 0,9 | 4,00 | 3,60 | 3,60 | | |
| ZAPATA HORIZONTAL | 0,9 | 4,00 | 3,60 | 3,60 | | |
| | 0,9 | 4,00 | 3,60 | 3,60 | | |
| | 0,9 | 4,00 | 3,60 | 3,60 | | |
| | 0,9 | 4,00 | 3,60 | 3,60 | | |
| COLUMNA VERTICAL | 1,542 | 4,00 | 6,17 | 6,17 | | |
| | 1,542 | 4,00 | 6,17 | 6,17 | | |
| | 1,542 | 4,00 | 6,17 | 6,17 | | |
| | 1,542 | 4,00 | 6,17 | 6,17 | | |
| COLUMNA HORIZONTAL | 0,56 | 21,00 | 11,76 | 11,76 | | |
| | 0,56 | 21,00 | 11,76 | 11,76 | | |
| | 0,56 | 21,00 | 11,76 | 11,76 | | |
| | 0,56 | 21,00 | 11,76 | 11,76 | | |
| | | | | **100,51** | **-** | |
| **TOTAL** | | | | **100,51** | | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.30 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE 1/2" CON ALMACERO PARA VIADUCTO | | | | | ML |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| VIADUCTO 1 | | | 60 | 1 | 60,00 | |
| VIADUCTO 2 | | | 70 | 1 | 70,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | **130,00** | | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.31 | ANCLAJE DE VARILLA 5/8" PARA TENSION DE CABLE L= 0,50 MT | | | | | UND |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| VIADUCTO 1 | | | 16 | 1 | 16,00 | |
| VIADUCTO 2 | | | 19 | 1 | 19,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | **35,00** | | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.32 | ABRAZADERA EN GUAYA DE 1/16" (INCLUYE GRILLETES DE SUJECIÓN) | | | | | UND |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| VIADUCTO 1 | | | 25 | 1 | 25,00 | |
| VIADUCTO 2 | | | 25 | 1 | 25,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | **50,00** | | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.33 | GRAPA PARA SUJECIÓN DE CABLE DE 3/8" PARA VIADUCTO | | | | | UND |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| VIADUCTO 1 | | | 14 | 1 | 14,00 | |
| VIADUCTO 2 | | | 16 | 1 | 16,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | **30,00** | | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S

**MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA**

| ÍTEM | | | | | | UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.34 | PLATINA PARA SOPORTE DE CABLE SOBRE COLUMNA | | | | | UND |
| LOCALIZACION | DIMENSIONES | | | No. ELEMENTOS | CANTIDAD PARCIAL | ESQUEMA |
| | ANCHO | ALTO | LONGITUD | | | |
| VIADUCTO 1 | | | 4 | 1 | 4,00 | |
| VIADUCTO 2 | | | 4 | 1 | 4,00 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| **TOTAL** | | | | **8,00** | | |
| OBSERVACIONES : | | | | | | |

Reviso y Aprobo : **Ing.Edwin Javier Oviedo Correa**
Secretario de infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyecto: **Arq.Juan Camilo Campos Barrios**
Contratista C.P.S