

PROPIETARIO: H. AYUNTAMIENTO DE SAN JUAN DEL RIO, DGO.
 OBRA: AMPLIACION DE RED DE DRENAJE SANITARIO LAS BRISAS
 UBICACIÓN: SAN JUAN DEL RIO

Fecha: 08/09/2017

PRESUPUESTO

| CLAVE | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | P. UNIT. | IMPORTE |
|---|--|--------|----------|----------|--------------------|
| AMPLIACION DE RED DE DRENAJE EN CAÑADA SEGUNDA | | | | | 78,753.23 |
| RED DRENAJE 8 PULGADAS | | | | | 78,753.23 |
| 010401 | Trazo y nivelación en terreno plano, urbano de 250 a 750 m2, por medios manuales, con hilo y nivel de manguera. | m2 | 113.00 | 6.17 | 697.21 |
| 030101 | Relleno con material producto de excavación compactado con pisón de madera. | m3 | 46.20 | 35.88 | 1,657.66 |
| *TEMP1 | Suministro y tendido de tubo de PVC sanitario tipo Anger Ø 20 cms. Incluye: excavación A MANO en material "C", afine de talud, relleno con material producto de excavación al 80 % proctor, cama de arena de 10 cm, herramienta, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. | ml | 113.00 | 396.08 | 44,757.04 |
| 170418 | Pozo de visita de 1.50 mts de profundidad con brocal de concreto de 1.05 mts de diámetro exterior y 0.61 mts de diámetro interior, con muro de tabique rojo recocido 6 x 12 x 24 cms de espesor, desplantado sobre firme de 10 mts a base de concreto hecho en obra f'c= 150 kg/cm2, agregado de 19 mm, incluye: cemento, arena, grava y agua, en revenimiento 12 a 15 cm, con revolvedora, 1 saco trompo, y mano de obra para su fabricación, bajas resistencias, acero de refuerzo del # 3 (3/8"), junteado y aplanado interior con mezcla cemento arena 1:4, excavación en terreno tipo II a mano, relleno producto de la excavación, incluye: suministro de todos los materiales necesarios, acarreo hasta el sitio de su utilización, mano de obra, equipo y herramienta. no incluye acarreo fuera de la obra de materiales sobrante. | pza | 3.00 | 5,049.69 | 15,149.07 |
| SUBTOTAL | | | | | \$62,260.98 |
| IVA 16% | | | | | \$53,673.26 |
| TOTAL | | | | | \$91,353.75 |

Lucia Sifuentes e



PROPIETARIO: H. AYUNTAMIENTO DE SAN JUAN DEL RIO, DGO.
 OBRA: AMPLIACION DE RED DE DRENAJE SANITARIO LAS BRISAS
 UBICACIÓN: SAN JUAN DEL RIO

Fecha: 08/09/2017

PROGRAMA

| CLAVE | CONCEPTO | DEL 25 AL 30 DE SEPTIEMBRE 2017 | | |
|--------|--|---------------------------------|--|--|
| | AMPLIACION DE RED DE DRENAJE SANITARIO LAS BRISAS | | | |
| | RED DRENAJE 8 PULGADAS | | | |
| 010401 | Trazo y nivelación en terreno plano, urbano de 250 a 750 m2, por | | | |
| 030101 | Relleno con material producto de excavación compactado con | | | |
| *TEMP1 | Suministro y tendido de tubo de PVC sanitario tipo Anger Ø 20 | | | |
| 170418 | Pozo de visita de 1.50 mts de profundidad con brocal de | | | |

Luis Fuentes



Clave: 010401

Trazo y nivelación en terreno plano, urbano de 250 a 750 m2, por medios manuales, con hilo y nivel de manguera.

Unidad: m2
 Cantidad: 154.00
 Precio Unitario: \$6.17
 Total: \$950.18

Material

| Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Precio U. | Total |
|--------------------------|---|--------|----------|-----------|---------------|
| AGRE-014 | Calhidra | ton | 0.00004 | 1200.00 | \$0.05 |
| MACI-009 | Barrote 1 1/2" x 3 1/2" x 8 1/4' | pt | 0.01450 | 13.76 | \$0.20 |
| INME-159 | Hilo cáñamo o de plástico presentación en rollo de 300 mts. | pieza | 0.00167 | 16.00 | \$0.03 |
| Total de Material | | | | | \$0.28 |

Mano de obra

| Clave | Descripción | Unidad | Salario | Rendmto. | Total |
|------------------------------|--|--------|-----------|-----------|---------------|
| MOCU-002 | Cuadrilla; Tareas Pesadas con Especialización. (0.25 Albañil + 1.00 Peón). | jor | | | |
| MOCA-014 | Albañil. | jor | 341.24000 | 4.00000 | \$85.31 |
| MOCA-001 | Peón | jor | 215.26000 | 1.00000 | \$215.26 |
| FACEQSE | Factor de equipo de seguridad | (%)mo | 300.57000 | 100.00000 | \$3.01 |
| FACHEME | Herramienta menor | (%)mo | 300.57000 | 33.33333 | \$9.02 |
| FACMAIN | Factor de mando intermedio | (%)mo | 300.57000 | 12.50000 | \$24.05 |
| | | | | Suma | \$336.65 |
| Rendimiento 73.15289 | | | | Total | \$4.60 |
| Total de Mano de obra | | | | | \$4.60 |

Herramienta

| Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Precio U. | Total |
|-----------------------------|---|--------|----------|-----------|---------------|
| HEMN-029 | Manguera de nivel de Ø 1/4" x 30.00 mts | pieza | 0.00067 | 75.00 | \$0.05 |
| Total de Herramienta | | | | | \$0.05 |

| | |
|--------------------------------|---------------|
| Costo directo | \$4.93 |
| Indirectos de oficina 8.0000 % | \$0.39 |
| Indirectos de campo 8.0000 % | \$0.39 |
| Financiamiento 0.0000 % | \$0.00 |
| Utilidad 8.0000 % | \$0.46 |
| Cargos adicionales 0.0000 % | \$0.00 |
| Otro porcentaje 0.0000 % | \$0.00 |
| Total sobrecostos | \$1.24 |
| Precio Unitario | \$6.17 |
| IVA (16.00 %) | \$0.99 |
| Total | \$7.16 |

**** SIETE PESOS 16/100 MXN ****

Locia Siquindos E



Clave: 030101

Relleno con material producto de excavación compactado con pisón de madera.

Unidad: m3
 Cantidad: 46.20
 Precio Unitario: \$35.88
 Total: \$1,657.66

Material

| Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Precio U. | Total |
|--------------------------|---------------|--------|----------|-----------|---------------|
| AGRE-016 | Agua potable. | m3 | 0.32760 | 21.85 | \$7.16 |
| Total de Material | | | | | \$7.16 |

Mano de obra

| Clave | Descripción | Unidad | Salario | Rendmto. | Total |
|------------------------------|--|--------|-----------|-----------|----------------|
| MOCU-001 | Cuadrilla; Tareas Pesadas sin Especialización. (0.10 Coordinador + 1.00 Peón). | jor | | | |
| MOCA-013 | Cabo de oficios | jor | 574.19000 | 10.00000 | \$57.42 |
| MOCA-001 | Peón | jor | 215.26000 | 5.00000 | \$43.05 |
| FACEQSE | Factor de equipo de seguridad | (%)mo | 100.47000 | 100.00000 | \$1.00 |
| FACHEME | Herramienta menor | (%)mo | 100.47000 | 33.33333 | \$3.01 |
| FACMAIN | Factor de mando intermedio | (%)mo | 100.47000 | 12.50000 | \$8.04 |
| Rendimiento 5.49995 | | | | Suma | \$112.52 |
| Total de Mano de obra | | | | Total | \$20.46 |

Herramienta

| Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Precio U. | Total |
|-----------------------------|-----------------------------------|--------|----------|-----------|---------------|
| FACHEME | Herramienta menor | (%)mo | 0.03000 | 20.46 | \$0.61 |
| HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad | (%)mo | 0.02000 | 20.46 | \$0.41 |
| Total de Herramienta | | | | | \$1.02 |

| | | |
|--------------------------|----------|----------------|
| Costo directo | | \$28.64 |
| Indirectos de oficina | 8.0000 % | \$2.29 |
| Indirectos de campo | 8.0000 % | \$2.29 |
| Financiamiento | 0.0000 % | \$0.00 |
| Utilidad | 8.0000 % | \$2.66 |
| Cargos adicionales | 0.0000 % | \$0.00 |
| Otro porcentaje | 0.0000 % | \$0.00 |
| Total sobrecostos | | \$7.24 |
| Precio Unitario | | \$35.88 |
| IVA (16.00 %) | | \$5.74 |
| Total | | \$41.62 |

**** CUARENTA Y UN PESOS 62/100 MXN ****

Luzia Siquetas e



Clave: *TEMP1

Suministro y tendido de tubo de PVC sanitario tipo Anger Ø 20 cms. Incluye: excavacion con maquina en material "C", afine de talud, relleno con material producto de excavacion al 80 % proctor, cama de arena de 10 cm, herramienta, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion.

Unidad: ml
 Cantidad: 154.00
 Precio Unitario: \$396.08
 Total: \$60,996.32

Material

| Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Precio U. | Total |
|--------|--|--------|----------|-----------|----------|
| 030303 | Tendido de tubería de PVC sanitario de 20 cm de diámetro serie 20 o 25 | mL | 1.00000 | 200.00 | \$200.00 |

Total de Material **\$200.00**

Concepto

| Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Precio U. | Total |
|--------------------------|---|--------|----------|-----------|-----------------|
| 020101 | Excavación a mano en cepas en terreno clase I, con material 100 0-0, (100% tierra, 0% tepetate, 0% roca), de 0.00 mts. a 1.50 mts. de profundidad, con herramienta manual, sin considerar acarreo. | m3 | | | |
| MOCU-001 | Cuadrilla; Tareas Pesadas sin Especialización. (0.10 Coordinador + 1.00 Peón). | jor | 0.42000 | 112.52000 | \$47.26 |
| HEMN-001 | Pala cuadrada con mango "Y". | pieza | 0.00222 | 359.39000 | \$0.80 |
| HEMN-002 | Zapapico de 5 lbs con mango. | pieza | 0.00133 | 87.47000 | \$0.12 |
| | | | | Suma | \$48.18 |
| Cantidad | 1 | | | Total | \$48.18 |
| 020802 | Relleno de tepetate en cimentación compactado con pisón de madera. | m3 | | | |
| HEMN-001 | Pala cuadrada con mango "Y". | pieza | 0.11066 | 359.39000 | \$39.77 |
| HEMN-007 | Carretilla honda con neumáticos Truper | pieza | 0.00133 | 486.00000 | \$0.65 |
| AGRE-016 | Agua potable. | m3 | 0.30000 | 21.85000 | \$6.56 |
| MOCU-001 | Cuadrilla; Tareas Pesadas sin Especialización. (0.10 Coordinador + 1.00 Peón). | jor | 0.18182 | 112.52000 | \$20.46 |
| HEMN-024 | Pisón de madera 3 1/2" x 3 1/2" x 8 1/4" = 8.42 PT | pt | 0.01333 | 40.16000 | \$0.54 |
| | | | | Suma | \$67.98 |
| Cantidad | 1 | | | Total | \$67.98 |
| Total de Concepto | | | | | \$116.16 |

| | | |
|--------------------------|----------|-----------------|
| Costo directo | | \$316.16 |
| Indirectos de oficina | 8.0000 % | \$25.29 |
| Indirectos de campo | 8.0000 % | \$25.29 |
| Financiamiento | 0.0000 % | \$0.00 |
| Utilidad | 8.0000 % | \$29.34 |
| Cargos adicionales | 0.0000 % | \$0.00 |
| Otro porcentaje | 0.0000 % | \$0.00 |
| Total sobrecostos | | \$79.92 |

| | | |
|-----------------|--|-----------------|
| Precio Unitario | | \$396.08 |
| IVA (16.00 %) | | \$63.37 |
| Total | | \$459.45 |

**** CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 45/100 MXN ****

Loca Fuentes c

Clave: 170418

Pozo de visita de 1.50 mts de profundidad con brocal de concreto de 1.05 mts de diámetro exterior y 0.61 mts de diámetro interior, con muro de tabique rojo recocido 6 x 12 x 24 cms de espesor, desplantado sobre firme de 10 mts a base de concreto hecho en obra $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$, agregado de 19 mm, incluye: cemento, arena, grava y agua, en revenimiento 12 a 15 cm, con revoladora, 1 saco trompo, y mano de obra para su fabricación, bajas resistencias, acero de refuerzo del # 3 (3/8"), junteado y aplanado interior con mezcla cemento arena 1:4, excavación en terreno tipo II a mano, relleno producto de la excavación, incluye: suministro de todos los materiales necesarios, acarreo hasta el sitio de su utilización, mano de obra, equipo y herramienta. no incluye acarreo fuera de la obra de materiales sobrante.

Unidad: pza
 Cantidad: 3.00
 Precio Unitario: \$5,049.69
 Total: \$15,149.07

Material

| Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Precio U. | Total |
|--------------------------|---|--------|------------|-----------|-------------------|
| ACEP-008B | Escalón sencillo para pozo de visita, peso 2.4 kg/pza | pza | 6.00000 | 35.35 | \$212.10 |
| PRMA-003 | Tabique rojo recocido de 6 x 12 x 23 cms | pza | 1000.00000 | 2.30 | \$2,300.00 |
| Total de Material | | | | | \$2,512.10 |

Mano de obra

| Clave | Descripción | Unidad | Salario | Rendmto. | Total |
|------------------------------|---|--------|-----------|-----------|-----------------|
| MOCU-005 | Cuadrilla; Albañilería. (1.00 Albañil + 1.00 Peón). | jor | | | |
| MOCA-014 | Albañil. | jor | 341.24000 | 1.00000 | \$341.24 |
| MOCA-001 | Peón | jor | 215.26000 | 1.00000 | \$215.26 |
| FACEQSE | Factor de equipo de seguridad | (%)mo | 556.50000 | 100.00000 | \$5.57 |
| FACHEME | Herramienta menor | (%)mo | 556.50000 | 33.33333 | \$16.70 |
| FACMAIN | Factor de mando intermedio | (%)mo | 556.50000 | 12.50000 | \$44.52 |
| | | | | Suma | \$623.29 |
| Rendimiento 0.83333 | | | | Total | \$747.95 |
| Total de Mano de obra | | | | | \$747.95 |

Herramienta

| Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Precio U. | Total |
|-----------------------------|-----------------------------------|--------|----------|-----------|----------------|
| HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad | (%)mo | 0.02000 | 747.95 | \$14.96 |
| FACHEME | Herramienta menor | (%)mo | 0.03000 | 747.95 | \$22.44 |
| Total de Herramienta | | | | | \$37.40 |

Auxiliar

| Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Precio U. | Total |
|-------------------|---|--------|----------|------------|------------|
| PMEZ-029 | Mezcla cemento arena 1:4 | m3 | | | |
| AGLU-002 | Cemento Normal Toluca | ton | 0.44290 | 3050.00000 | \$1,350.85 |
| AGRE-001 | Arena | m3 | 1.21000 | 300.00000 | \$363.00 |
| AGRE-016 | Agua potable. | m3 | 0.34600 | 21.85000 | \$7.56 |
| | | | | Suma | \$1,721.41 |
| Cantidad 0.146972 | | | | Total | \$253.00 |
| PACE-003 | Acero de refuerzo 3/8". | kg | | | |
| INME-052 | Varilla corrugada acero de refuerzo del # 3 (3/8") $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ | kg | 1.00000 | 8.95000 | \$8.95 |
| ACEL-002 | Alambre recocido núm. 16 | kg | 0.03000 | 9.80000 | \$0.29 |
| | | | | Suma | \$9.24 |
| Cantidad 2.809 | | | | Total | \$25.96 |
| PHCO-018 | Elaboración de concreto $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$, agregado de 19 mm, incluye: cemento, arena, grava y agua, en revenimiento 12 a 15 | m3 | | | |
| AMAIN-003 | Revoladora para concreto con cargador de volumen tipo tambor continuo marca MYM modelo MM2TT, cap. 2 sacos, motor | hora | 0.33894 | 120.17000 | \$40.73 |
| PCON-007 | Concreto 150 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal | m3 | 1.00000 | 1441.70000 | \$1,441.70 |
| MOCU-027 | Cuadrilla No 27 (1 Albañil + 5 Peones) | jor | 0.12000 | 1446.25000 | \$173.55 |

Lorena Fuentes



| | | | | | |
|--------------------------|-----------------------------------|-------|---------|-----------|-----------------|
| FACHEME | Herramienta menor | (%)mo | 0.03000 | 173.55000 | \$5.21 |
| HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad | (%)mo | 0.02000 | 173.55000 | \$3.47 |
| Cantidad | 0.192011 | | | Suma | \$1,664.66 |
| Total de Auxiliar | | | | Total | \$319.63 |
| Concepto | | | | | \$598.59 |

| Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Precio U. | Total |
|--------------------------|--|--------|----------|-----------|----------------|
| 020211 | Excavación a mano en cepas en terreno clase II, con material 0-100-0, (0% tierra, 100% tepetate, 0% roca) de 2.50 mts a 3.50 mts | m3 | | | |
| MOCU-001 | Cuadrilla; Tareas Pesadas sin Especialización. (0.10 Coordinador + 1.00 Peón). | jor | 0.17143 | 112.52000 | \$19.29 |
| FACHEME | Herramienta menor | (%)mo | 0.03000 | 19.29000 | \$0.58 |
| HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad | (%)mo | 0.02000 | 19.29000 | \$0.39 |
| Cantidad | 2.25 | | | Suma | \$20.26 |
| 020201 | Afine de taludes y fondo de cepa a mano en terreno clase I con material (100% tierra, 0% tepetate, 0% roca) para mejorar la | m2 | | Total | \$45.59 |
| MOCU-001 | Cuadrilla; Tareas Pesadas sin Especialización. (0.10 Coordinador + 1.00 Peón). | jor | 0.02985 | 112.52000 | \$3.36 |
| FACHEME | Herramienta menor | (%)mo | 0.03000 | 3.36000 | \$0.10 |
| HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad | (%)mo | 0.02000 | 3.36000 | \$0.07 |
| Cantidad | 1.327323 | | | Suma | \$3.53 |
| 030101 | Relleno con material producto de excavación en cimentación compactado con pisón de madera. | m3 | | Total | \$4.69 |
| AGRE-016 | Agua potable. | m3 | 0.32760 | 21.85000 | \$7.16 |
| MOCU-001 | Cuadrilla; Tareas Pesadas sin Especialización. (0.10 Coordinador + 1.00 Peón). | jor | 0.18182 | 112.52000 | \$20.46 |
| FACHEME | Herramienta menor | (%)mo | 0.03000 | 20.46000 | \$0.61 |
| HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad | (%)mo | 0.02000 | 20.46000 | \$0.41 |
| Cantidad | 2.946969 | | | Suma | \$28.64 |
| Total de Concepto | | | | Total | \$84.40 |

| | | |
|--------------------------|------------------------|-------------------|
| | Costo directo | \$4,030.72 |
| Indirectos de oficina | 8.0000 % | \$322.46 |
| Indirectos de campo | 8.0000 % | \$322.46 |
| Financiamiento | 0.0000 % | \$0.00 |
| Utilidad | 8.0000 % | \$374.05 |
| Cargos adicionales | 0.0000 % | \$0.00 |
| Otro porcentaje | 0.0000 % | \$0.00 |
| Total sobrecostos | | \$1,018.97 |
| | Precio Unitario | \$5,049.69 |
| | IVA (16.00 %) | \$807.95 |
| | Total | \$5,857.64 |

Loco Sigantes C.