

## TABLA DE COLATERALES

### TABLA DE ACTIVIDADES Y RENDIMIENTOS

| Item               | Codigo | Actividad                                                                                | Unidad         | Especificaciones                                                        | Tarifa \$/. | Rendimiento<br>Medio | Unidad  |
|--------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------|---------|
| <b>Rotura</b>      |        |                                                                                          |                |                                                                         |             |                      |         |
| 1                  | 01.01  | CORTE Y ROTURA DE PAVIMENTO FLEXIBLE - CNX. AGUA                                         | m <sup>2</sup> | Para 1.00 ml x 0.60 de ancho, Pavimento Flexible e = 0.10 m             | 22.30       | 80.0000              | m/dia   |
| 2                  | 01.02  | CORTE Y ROTURA DE PAVIMENTO FLEXIBLE - CNX. DESAGÜE                                      | m <sup>2</sup> | Para 1.00 ml x 0.80 de ancho, Pavimento Flexible e = 0.10 m             | 28.45       | 60.0000              | m/dia   |
| 3                  | 01.03  | CORTE Y ROTURA DE PAVIMENTO RÍGIDO - CNX. AGUA                                           | m <sup>2</sup> | Para 1.00 ml x 0.60 de ancho, Pavimento Rígido e = 0.10 m               | 40.79       | 40.0000              | m/dia   |
| 4                  | 01.04  | CORTE Y ROTURA DE PAVIMENTO RÍGIDO - CNX. DESAGÜE                                        | m <sup>2</sup> | Para 1.00 ml x 0.60 de ancho, Pavimento Rígido e = 0.10 m               | 53.13       | 30.0000              | m/dia   |
| 5                  | 01.05  | CORTE Y ROTURA DE VEREDA                                                                 | m <sup>2</sup> | Para un paño de vereda de concreto e = 4"                               | 40.79       | 40.0000              | m/dia   |
| <b>Eliminación</b> |        |                                                                                          |                |                                                                         |             |                      |         |
| 6                  | 02.01  | ELIMIN. DE MATERIAL EXCEDENTE C/EQUIPO, D=2Km.                                           | m <sup>3</sup> |                                                                         | 43.91       | 75.0000              | m3/DIA  |
| <b>Excavacion</b>  |        |                                                                                          |                |                                                                         |             |                      |         |
| 7                  | 02.02  | EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS A=0.60 H=1.00 - TERRENO NORMAL - CNX. AGUA                   | ml             | Para 1.00 ml x 0.60 m ancho x 1.00 m de altura                          | 21.45       | 8.0000               | m/DIA   |
| 8                  | 02.03  | EXCAVACION C/MAQUINARIA Y REFINE MANUAL DE ZANJAS - TERRENO SEMI ROCOSO - CNX.. AGUA     | ml             | Para 1.00 ml x 0.60 m ancho x 1.00 m de altura para terreno semi rocoso | 45.54       | 40.0000              | m/DIA   |
| 9                  | 02.04  | EXCAVACION C/MAQUINARIA Y REFINE MANUAL DE ZANJAS - TERRENO ROCOSO - CNX.. AGUA          | ml             | Para 1.00 ml x 0.60 m ancho x 1.00 m de altura para terreno rocoso      | 72.86       | 25.0000              | m/DIA   |
| 10                 | 02.05  | EXCAVACION Y REFINE MANUAL DE ZANJAS H=1.50 - TERRENO NORMAL - CNX. DESAGÜE              | ml             | Para 1.00 ml x 0.80 m ancho x 1.50 m de altura                          | 28.59       | 6.0000               | m/DIA   |
| 11                 | 02.06  | EXCAVACION C/MAQUINARIA Y REFINE DE ZANJAS H=1.5 M - TERRENO SEMI ROCOSO - CNX. DESAGÜE  | ml             | Para 1.00 ml x 0.80 m ancho x 1.50 m de altura para terreno semi rocoso | 30.34       | 60.0000              | m/DIA   |
| 12                 | 02.07  | EXCAVACION C/MAQUINARIA Y REFINE DE ZANJAS H=1.5 M - TERRENO ROCOSO - CNX. DESAGÜE       | ml             | Para 1.00 ml x 0.80 m ancho x 1.50 m de altura para terreno rocoso      | 45.54       | 40.0000              | m/DIA   |
| 13                 | 02.08  | EXCAVACION Y REFINE MANUAL DE ZANJAS H=2.00 - TERRENO NORMAL - CNX. DESAGÜE              | ml             | Para 1.00 ml x 0.80 m ancho x 2.00 m de altura                          | 68.63       | 2.5000               | m/DIA   |
| 14                 | 02.09  | EXCAVACION C/MAQUINARIA Y REFINE DE ZANJAS H=2.0 M - TERRENO SEMI ROCOSO - CNX. DESAGÜE  | ml             | Para 1.00 ml x 0.80 m ancho x 2.00 m de altura para terreno semi rocoso | 36.44       | 50.0000              | m/DIA   |
| 15                 | 02.10  | EXCAVACION C/MAQUINARIA Y REFINE DE ZANJAS H=2.0 M - TERRENO ROCOSO - CNX. DESAGÜE       | ml             | Para 1.00 ml x 0.80 m ancho x 2.00 m de altura para terreno rocoso      | 60.73       | 30.0000              | m/DIA   |
| 16                 | 02.11  | EXCAVACION Y REFINE MANUAL DE ZANJAS H=2.50 - TERRENO NORMAL - CNX. DESAGÜE              | ml             | Para 1.00 ml x 0.80 m ancho x 2.50 m de altura                          | 68.63       | 2.5000               | m/DIA   |
| 17                 | 02.12  | EXCAVACION C/MAQUINARIA Y REFINE DE ZANJAS H=2.50 M - TERRENO SEMI ROCOSO - CNX. DESAGÜE | ml             | Para 1.00 ml x 0.80 m ancho x 2.50 m de altura para terreno semi rocoso | 60.73       | 30.0000              | m/DIA   |
| 18                 | 02.13  | EXCAVACION C/MAQUINARIA Y REFINE DE ZANJAS H=2.50 M - TERRENO ROCOSO - CNX. DESAGÜE      | ml             | Para 1.00 ml x 0.80 m ancho x 2.50 m de altura para terreno rocoso      | 121.42      | 15.0000              | m/DIA   |
| 19                 | 02.14  | EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS EN VEREDA P/INST. DE CAJA DE REGISTRO                        | m3             | Para 1.00 m2 x 0.60 m de profundidad                                    | 57.19       | 3.0000               | m3/DIA  |
| 20                 | 02.15  | EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS EN VEREDA P/INST. DE CAJA PORTAMEDIDOR                       | m3             | Para 1.00 m2 x 0.50 m de profundidad                                    | 42.90       | 4.0000               | m3/DIA  |
| <b>Preparacion</b> |        |                                                                                          |                |                                                                         |             |                      |         |
| 21                 | 02.16  | PREPARACION DE CAMA DE APOYO - CNX. AGUA                                                 | ml             | Para 1.00 m3                                                            | 9.05        | 120.0000             | m/DIA   |
| 22                 | 02.17  | PREPARACION DE CAMA DE APOYO - CNX. DESAGÜE                                              | ml             | Para 1.00 m3                                                            | 11.97       | 90.0000              | m/DIA   |
| <b>Tendido</b>     |        |                                                                                          |                |                                                                         |             |                      |         |
| 23                 | 03.01  | TENDIDO DE TUBERÍA 15 MM, CON FORRO DE PROTECCIÓN                                        | ml             | Para tubería de 15 mm x 1.00 ml                                         | 16.13       | 180.0000             | m/DIA   |
| 24                 | 03.02  | TENDIDO DE TUBERÍA 20 MM, CON FORRO DE PROTECCIÓN                                        | ml             | Para tubería de 20 mm x 1.00 ml                                         | 17.91       | 180.0000             | m/DIA   |
| 25                 | 03.03  | TENDIDO DE TUBERÍA 25 MM, CON FORRO DE PROTECCIÓN                                        | ml             | Para tubería de 25 mm x 1.00 ml                                         | 19.99       | 150.0000             | m/DIA   |
| 26                 | 03.04  | TENDIDO DE TUBERÍA 40 MM, CON FORRO DE PROTECCIÓN                                        | ml             | Para tubería de 40 mm x 1.00 ml                                         | 30.26       | 150.0000             | m/DIA   |
| 27                 | 03.05  | TENDIDO DE TUBERÍA 50 MM, CON FORRO DE PROTECCIÓN                                        | ml             | Para tubería de 50 mm x 1.00 ml                                         | 38.26       | 150.0000             | m/DIA   |
| 28                 | 03.06  | TENDIDO DE TUBERÍA 160MM - CNX. DESAGÜE                                                  | ml             | Para tubería de 160 mm x 1.00 ml                                        | 42.06       | 120.0000             | m/DIA   |
| 29                 | 03.07  | TENDIDO DE TUBERÍA 200MM - CNX. DESAGÜE                                                  | ml             | Para tubería de 200 mm x 1.00 ml                                        | 60.44       | 120.0000             | m/DIA   |
| <b>Retiro</b>      |        |                                                                                          |                |                                                                         |             |                      |         |
| 30                 | 04.01  | RETIRO DE CONEXIÓN DE AGUA                                                               | ml             | Para conexiones de 15 mm a 25 mm de diámetro                            | 27.32       | 12.0000              | m/DIA   |
| 31                 | 04.02  | RETIRO DE CONEXIÓN DE DESAGÜE                                                            | ml             | Para conexiones de 150 mm a 200 mm de diámetro                          | 40.98       | 8.0000               | m/DIA   |
| 32                 | 04.03  | RETIRO DE CAJA PORTA MEDIDOR Y ACCESORIOS                                                | und            | Para conexiones de 15 mm a 25 mm de diametro                            | 21.55       | 16.0000              | und/DIA |
| 33                 | 04.04  | RETIRO DE CAJA DE REGISTRO                                                               | und            | Para conexiones de 150 mm a 250 mm de diámetro                          | 62.98       | 8.0000               | und/DIA |
| 34                 | 04.05  | RETIRO DE GRIFO CONTRA INCENDIO                                                          | und            | Incluye retiro de válvula                                               | 62.61       | 8.0000               | und/DIA |
| <b>Instalacion</b> |        |                                                                                          |                |                                                                         |             |                      |         |
| 35                 | 05.01  | INSTALACIÓN DE CAJA PORTA MEDIDOR - CNX 15 MM                                            | und            | Para conexiones de 15 mm diámetro                                       | 211.27      | 15.0000              | und/DIA |
| 36                 | 05.02  | INSTALACIÓN DE CAJA PORTA MEDIDOR - CNX 20 MM                                            | und            | Para conexiones de 20 mm de diámetro                                    | 232.08      | 12.0000              | und/DIA |
| 37                 | 05.03  | INSTALACIÓN DE CAJA DE REGISTRO DE ALCANTARILLADO                                        | und            | Para conexiones de 160 mm de diámetro                                   | 329.36      | 6.0000               | und/DIA |
| 38                 | 05.04  | INSTALACIÓN DE GRIFO CONTRA INCENDIO DE 2 BOCAS                                          | und            | Incluye válvula compuerta cubierta con elastómero                       | 3,052.55    | 4.0000               | und/DIA |
| <b>Empalme</b>     |        |                                                                                          |                |                                                                         |             |                      |         |
| 39                 | 06.01  | EMPALME A RED 15 mm x 25 mm                                                              | und            | 15 mm x 25 mm                                                           | 69.85       | 12.0000              | und/DIA |
| 40                 | 06.02  | EMPALME A RED 15 mm x 50 mm                                                              | und            | 15 mm x 50 mm                                                           | 54.45       | 24.0000              | und/DIA |
| 41                 | 06.03  | EMPALME A RED 15 mm x 63 mm                                                              | und            | 15 mm x 63 mm                                                           | 78.45       | 24.0000              | und/DIA |
| 42                 | 06.04  | EMPALME A RED 15 mm x 90 mm                                                              | und            | 15 mm x 90 mm                                                           | 73.93       | 12.0000              | und/DIA |
| 43                 | 06.05  | EMPALME A RED 15 mm x 110 mm                                                             | und            | 15 mm x 110 mm                                                          | 76.93       | 12.0000              | und/DIA |
| 44                 | 06.06  | EMPALME A RED 15 mm x 160 mm                                                             | und            | 15 mm x 160 mm                                                          | 85.93       | 12.0000              | und/DIA |
| 45                 | 06.07  | EMPALME A RED 20 mm x 50 mm                                                              | und            | 20 mm x 50 mm                                                           | 81.53       | 12.0000              | und/DIA |
| 46                 | 06.08  | EMPALME A RED 20 mm x 63 mm                                                              | und            | 20 mm x 63 mm                                                           | 83.53       | 12.0000              | und/DIA |
| 47                 | 06.09  | EMPALME A RED 20 mm x 90 mm                                                              | und            | 20 mm x 90 mm                                                           | 84.03       | 12.0000              | und/DIA |
| 48                 | 06.10  | EMPALME A RED 20 mm x 110 mm                                                             | und            | 20 mm x 110 mm                                                          | 88.03       | 12.0000              | und/DIA |
| 49                 | 06.11  | EMPALME A RED 20 mm x 160 mm                                                             | und            | 20 mm x 160 mm                                                          | 100.78      | 12.0000              | und/DIA |
| 50                 | 06.12  | EMPALME A RED 25 mm x 50 mm                                                              | und            | 25 mm x 50 mm                                                           | 66.78       | 12.0000              | und/DIA |
| 51                 | 06.13  | EMPALME A RED 25 mm x 63 mm                                                              | und            | 25 mm x 63 mm                                                           | 85.28       | 12.0000              | und/DIA |

## TABLA DE COLATERALES

### TABLA DE ACTIVIDADES Y RENDIMIENTOS

| Item                                      | Codigo | Actividad                                                                         | Unidad         | Especificaciones                                                           | Tarifa \$/. | Rendimiento |          |
|-------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|----------|
|                                           |        |                                                                                   |                |                                                                            |             | Medio       | Unidad   |
| 52                                        | 06.14  | EMPALME A RED 25 mm x 90 mm                                                       | und            | 25 mm x 90 mm                                                              | 76.28       | 12.0000     | und/DIA  |
| 53                                        | 06.15  | EMPALME A RED 25 mm x 110 mm                                                      | und            | 25 mm x 110 mm                                                             | 76.28       | 12.0000     | und/DIA  |
| 54                                        | 06.16  | EMPALME A RED 25 mm x 160 mm                                                      | und            | 25 mm x 110 mm                                                             | 76.28       | 12.0000     | und/DIA  |
| 55                                        | 06.17  | EMPALME A COLECTOR 150 mm x 200 mm                                                | und            | 150 mm x 200 mm                                                            | 137.92      | 10.0000     | und/DIA  |
| 56                                        | 06.18  | EMPALME A COLECTOR 150 mm x 250 mm                                                | und            | 150 mm x 250 mm                                                            | 141.42      | 8.0000      | und/DIA  |
| 57                                        | 06.19  | EMPALME A COLECTOR 150 mm x 315 mm                                                | und            | 150 mm x 315 mm                                                            | 157.42      | 8.0000      | und/DIA  |
| 58                                        | 06.20  | EMPALME A COLECTOR 150 mm x 355 mm                                                | und            | 150 mm x 355 mm                                                            | 176.42      | 8.0000      | und/DIA  |
| 59                                        | 06.21  | EMPALME DE GRIFO CONTRA INCENDIO A RED DE PVC 110 mm                              | und            | 110 mm x 110 mm                                                            | 415.95      | 12.0000     | und/DIA  |
| 60                                        | 06.22  | EMPALME DE GRIFO CONTRA INCENDIO A RED DE PVC 160 mm                              | und            | 160 mm x 160 mm                                                            | 638.95      | 12.0000     | und/DIA  |
| 61                                        | 06.23  | EMPALME DE GRIFO CONTRA INCENDIO A RED DE AC 4"                                   | und            | 4 pulg x 4 pulg                                                            | 719.95      | 12.0000     | und/DIA  |
| 62                                        | 06.24  | EMPALME DE GRIFO CONTRA INCENDIO A RED DE AC 6"                                   | und            | 6 pulg x 6 pulg                                                            | 921.55      | 12.0000     | und/DIA  |
| <b>Relleno y Recubrimiento</b>            |        |                                                                                   |                |                                                                            |             |             |          |
| 63                                        | 07.01  | RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO                           | m3             | Para 1.00 m3 x 0.80 m ancho                                                | 18.91       | 50.0000     | m3/DIA   |
| 64                                        | 07.02  | RECUBRIMIENTO DE ZANJA @0.30m, a:0.60m                                            | m              | Para 0.30 ml x 0.60 m ancho                                                | 14.36       | 80.0000     | m/DIA    |
| 65                                        | 07.03  | RECUBRIMIENTO DE ZANJA @0.30m, a:0.80m                                            | m              | Para 0.30 ml x 0.80 m ancho                                                | 17.54       | 60.0000     | m/DIA    |
| <b>Reposicion</b>                         |        |                                                                                   |                |                                                                            |             |             |          |
| 66                                        | 08.01  | REPOSICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO                                                    | m <sup>2</sup> | Para 1.00 m2, Pavimento Rigido                                             | 135.79      | 40.0000     | m2/DIA   |
| 67                                        | 08.02  | REPOSICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE                                                  | m <sup>2</sup> | Para 1.00 m2, Pavimento Flexible                                           | 122.71      | 35.0000     | m2/DIA   |
| 68                                        | 08.03  | REPOSICIÓN DE VEREDA DE CONCRETO - PAÑO CON CAJA                                  | m <sup>2</sup> | e = 0.10 m; fc =140 kg/cm2                                                 | 123.71      | 72.0000     | m2/DIA   |
| 69                                        | 08.04  | REPOSICIÓN DE VEREDA DE CONCRETO - PAÑO COMPLETO                                  | m <sup>2</sup> | e = 0.10 m; fc =140 kg/cm2                                                 | 141.12      | 72.0000     | m2/DIA   |
| 70                                        | 08.05  | REPOSICIÓN DE VEREDA ESPECIAL                                                     | m <sup>2</sup> | Para un paño de vereda especial                                            | 94.47       | 72.0000     | m2/DIA   |
| <b>Eliminacion</b>                        |        |                                                                                   |                |                                                                            |             |             |          |
| 71                                        | 09.01  | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE                                                 | m <sup>3</sup> | Eliminación Material Carg. Manual                                          | 3.76        | 168.0000    | m3/DIA   |
| <b>Traslado</b>                           |        |                                                                                   |                |                                                                            |             |             |          |
| 72                                        | 10.01  | TRASLADO DE EQUIPAMIENTO Y PERSONAL                                               | vje            | Transporte de personal y herramientas                                      | 19.26       | 24.0000     | VJE/DIA  |
| <b>Cierres</b>                            |        |                                                                                   |                |                                                                            |             |             |          |
| 73                                        | 11.01  | CIERRE DE CONEXIÓN DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE                                   | und            | Para conexiones de 15 mm a 25 mm                                           | 5.99        | 32.0000     | und/DIA  |
| 74                                        | 11.02  | CIERRE DRÁSTICO DE CONEXIÓN DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE MEDIANTE TAPÓN INTRUSIVO | und            | Sistema Intrusivo en la Caja de Control para Conexiones de 15 mm a 25 mm   | 12.96       | 32.0000     | und/DIA  |
| 75                                        | 11.03  | OBTURACIÓN EN CAJA DE REGISTRO DE DESAGÜE                                         | und            | Para conexiones de 150 mm a 200 mm de diámetro                             | 39.97       | 24.0000     | und/DIA  |
| 76                                        | 11.04  | CIERRE EN MATRIZ POR RETIRO DE CONEXIÓN DE DESAGÜE                                | und            | Para conexiones domiciliarias                                              | 117.23      | 8.0000      | und/DIA  |
| <b>Reapertura</b>                         |        |                                                                                   |                |                                                                            |             |             |          |
| 77                                        | 12.01  | REAPERTURA SIMPLE DE CONEXIÓN DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE                        | und            | Para conexiones de 15 mm a 25 mm                                           | 3.82        | 50.0000     | und/DIA  |
| 78                                        | 12.02  | REAPERTURA DE CIERRE DRÁSTICO EN CONEXIÓN DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE            | und            | retiro de intrusivo de la Caja de Control para Conexiones de 15 mm a 25 mm | 7.10        | 30.0000     | und/DIA  |
| 79                                        | 12.03  | REAPERTURA EN CAJA DE REGISTRO DE DESAGÜE                                         | und            | Para conexiones de 150 mm a 200 mm de diámetro                             | 26.02       | 24.0000     | und/DIA  |
| <b>Factibilidad</b>                       |        |                                                                                   |                |                                                                            |             |             |          |
| 80                                        | 13.01  | FACTIBILIDAD P/PREDIOS                                                            | und            | Para conexiones de agua potable y alcantarillado de 25 mm y 150 mm         | 84.33       | 8.0000      | und/DIA  |
| 81                                        | 13.02  | FACTIBILIDAD DE SERVICIOS PARA HABILITACIONES                                     | und            | Nuevas Habilitaciones Urbanas                                              | 147.00      | 6.0000      | und/DIA  |
| <b>Revisión y Aprobación de Proyectos</b> |        |                                                                                   |                |                                                                            |             |             |          |
| 82                                        | 14.01  | REVISIÓN Y APROBACIÓN DE PROYECTOS PARA NUEVAS HABILITACIONES                     | Proy           | Nuevas Habilitaciones                                                      | 831.50      | 1.0000      | Proy/DIA |
| 83                                        | 14.02  | SUPERVISIÓN DE PROYECTOS                                                          | hrs            | Nuevas Habilitaciones                                                      | 97.90       | 8.0000      | h/DIA    |