

|     |        |
|-----|--------|
| AÑO | 2018   |
| MES | ene-18 |

| Cuenta de MEDICION<br>Etiquetas de fila   | Etiquetas de columna<br>ESTACIÓN EL RECREO | ESTACIÓN LA PRADERA | ESTACIÓN QITUMBE |
|---|--|---------------------|------------------|
| ARQUETA ESPECIAL REFORZADA PARA PROTECCION DE EQUIPOS.  |  |                     |                  |
| ARQUETA PARA LA PROTECCION DE EXTENSOMETRO DE VARILLA.  |  | 1                   |                  |
| ARQUETA PARA PROTECCION DE PIEZOMETRO.  |  |                     |                  |
| ARQUETA PARA PROTECCION DE REFERENCIAS DE NIVELACION.   |  | 4                   |                  |
| CABEZA DE VARILLA SIMPLE PARA LECTURA MANUAL CON COMPARADOR MECANICO O MIRA.  |  | 5                   |                  |
| EMPLAZAMIENTO DE EQUIPO MANUAL PARA SONDEOS, EN PUNTOS DE REFERENCIA TOPOGRAFICA POCO PROFUNDA.   |  | 4                   |                  |
| EMPLAZAMIENTO DE EQUIPO MECANICO PARA SONDEOS, EN PUNTOS DE REFERENCIA TOPOGRAFICA PROFUNDA, INCLINOMETROS, EXTENSOMETROS Y PIEZO METROS.   |  |                     |                  |
| EQUIPO DE OBRA CIVIL PARA APERTURA DE CATAS Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO PERFORACION A DESTROZA CON 116 MM O INFERIOR, INCLUIDO MONTAJE, CEMENTADO, ASISTENCIA AL MONTAJE DEL EQUIPO DE PERFORACION, LAVADO DE TUBOS E INSTALADO EN ARQUETAS DE PRISMA PARA CONTROL AUTOMATIZADO DE DESPLAZAMIENTOS, INCLUYENDO ELEMENTO DE FIJACIÓN AL PARAMENTO. |  |                     |                  |
| REFERENCIA PARA NIVELACION DE PRECISION EN FACHADAS DE EDIFICIOS MEDIANTE DIÁVOLO SUMINISTRO DE ACERO DE 25 MM DE DIAMETRO PARA REFERENCIA TOPOGRAFICA DE HASTA 1M. DE LONGITUD.  |  |                     | 21               |
| SUMINISTRO DE AGUA POR SONDEO. INCLUYE TRANSPORTE HASTA EL PUNTO DE EJECUCIÓN, EN CUALQUIER HORARIO Y DÍA.  |  | 4                   |                  |
| SUMINISTRO DE VARILLA DE ACERO GALVANIZADO, INCLUYEN VAINA DE PVC Y ELEMENTOS DE UNIÓN. TUBERIA PARA ENTUBADO DE INCLINÓMETRO EN PANTALLA, EN PLÁSTICO PVC, CON TAPÓN DE CABEZA Y P.P. DE ELEMENTOS DE UNIÓN SI RESULTASEN NECESARIOS.  |  |                     | 1                |
| TUBERIA PARA INCLINOMETRO EN ALUMINIO ANONIZADO O ABS, INCLUYENDO PARTE PROPORCIONAL DE MANGUITOS, TAPONES DE FONDO Y CABEZA.   |  |                     |                  |
| TUBERÍA PARA PIEZÓMETRO DE TUBO ABIERTO, EN PLÁSTICO PVC RANURAD, CON TAPÓN DE CABEZA Y P.P. DE ELEMENTOS DE UNIÓN SI ESULTASE NECESARIOS Y MATERIAL.   |  |                     |                  |
| <b>Total general</b>  |  | <b>18</b>           | <b>21</b>        |

AÑO  
MES

**Cuenta de MEDICION**  
**Etiquetas de fila**

ESTACIÓN UNIVERSIDAD CENTRAL

TRAMO EL EJIDO - UNIVERSIDAD CENTRAL

|  |           |          |
|--|-----------|----------|
| ARQUETA ESPECIAL REFORZADA PARA PROTECCION DE EQUIPOS.   | 5         |          |
| ARQUETA PARA LA PROTECCION DE EXTENSOMETRO DE VARILLA.   |           |          |
| ARQUETA PARA PROTECCION DE PIEZOMETRO.   |           |          |
| ARQUETA PARA PROTECCION DE REFERENCIAS DE NIVELACION.  |           |          |
| CABEZA DE VARILLA SIMPLE PARA LECTURA MANUAL CON COMPARADOR MECANICO O MIRA.   | 3         |          |
| EMPLAZAMIENTO DE EQUIPO MANUAL PARA SONDEOS, EN PUNTOS DE REFERENCIA TOPOGRAFICA POCO PROFUNDA.  | 2         |          |
| EMPLAZAMIENTO DE EQUIPO MECANICO PARA SONDEOS, EN PUNTOS DE REFERENCIA TOPOGRAFICA PROFUNDA, INCLINOMETROS, EXTENSOMETROS Y PIEZO METROS.                              | 3         |          |
| EQUIPO DE OBRA CIVIL PARA APERTURA DE CATAS Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO  | 5         |          |
| PERFORACION A DESTROZA CON 116 MM O INFERIOR, INCLUIDO MONTAJE, CEMENTADO, ASISTENCIA AL MONTAJE DEL EQUIPO DE PERFORACION, LAVADO DE TUBOS E INSTALADO EN ARQUETAS DE | 3         |          |
| PRISMA PARA CONTROL AUTOMATIZADO DE DESPLAZAMIENTOS, INCLUYENDO ELEMENTO DE FIJACIÓN AL PARAMENTO.   |           |          |
| REFERENCIA PARA NIVELACION DE PRECISION EN FACHADAS DE EDIFICIOS MEDIANTE DIÁVOLO  |           | 1        |
| SUMINISTRO DE ACERO DE 25 MM DE DIAMETRO PARA REFERENCIA TOPOGRAFICA DE HASTA 1M. DE LONGITUD.   | 2         |          |
| SUMINISTRO DE AGUA POR SONDEO. INCLUYE TRANSPORTE HASTA EL PUNTO DE EJECUCIÓN, EN CUALQUIER HORARIO Y DÍA.   | 2         |          |
| SUMINISTRO DE VARILLA DE ACERO GALVANIZADO, INCLUYEN VAINA DE PVC Y ELEMENTOS DE UNIÓN.  | 1         |          |
| TUBERIA PARA ENTUBADO DE INCLINÓMETRO EN PANTALLA, EN PLÁSTICO PVC, CON TAPÓN DE CABEZA Y P.P. DE ELEMENTOS DE UNIÓN SI RESULTASEN NECESARIOS.                         | 3         |          |
| TUBERIA PARA INCLINOMETRO EN ALUMINIO ANONIZADO O ABS, INCLUYENDO PARTE PROPORCIONAL DE MANGUITOS, TAPONES DE FONDO Y CABEZA.  |           |          |
| TUBERÍA PARA PIEZÓMETRO DE TUBO ABIERTO, EN PLÁSTICO PVC RANURAD, CON TAPÓN DE CABEZA Y P.P. DE ELEMENTOS DE UNIÓN SI ESULTASE NECESARIOS Y MATERIAL.                  | 2         |          |
| <b>Total general</b>   | <b>31</b> | <b>1</b> |

AÑO  
MES

**Cuenta de MEDICION**  
**Etiquetas de fila**

**TRAMO EL RECREO - LA MAGDALENA**

**TRAMO LA ALAMEDA -EL EJIDO**

ARQUETA ESPECIAL REFORZADA PARA PROTECCION DE EQUIPOS.

16

ARQUETA PARA LA PROTECCION DE EXTENSOMETRO DE VARILLA.

ARQUETA PARA PROTECCION DE PIEZOMETRO.

ARQUETA PARA PROTECCION DE REFERENCIAS DE NIVELACION.

15

CABEZA DE VARILLA SIMPLE PARA LECTURA MANUAL CON COMPARADOR MECANICO O MIRA.

35

EMPLAZAMIENTO DE EQUIPO MANUAL PARA SONDEOS, EN PUNTOS DE REFERENCIA TOPOGRAFICA POCO PROFUNDA.

28

EMPLAZAMIENTO DE EQUIPO MECANICO PARA SONDEOS, EN PUNTOS DE REFERENCIA TOPOGRAFICA PROFUNDA, INCLINOMETROS, EXTENSOMETROS Y PIEZO METROS.

2

EQUIPO DE OBRA CIVIL PARA APERTURA DE CATAS Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO

1

2

PERFORACION A DESTROZA CON 116 MM O INFERIOR, INCLUIDO MONTAJE, CEMENTADO, ASISTENCIA AL MONTAJE DEL EQUIPO DE PERFORACION, LAVADO DE TUBOS E INSTALADO EN ARQUETAS DE PRISMA PARA CONTROL AUTOMATIZADO DE DESPLAZAMIENTOS, INCLUYENDO ELEMENTO DE FIJACIÓN AL PARAMENTO.

2

REFERENCIA PARA NIVELACION DE PRECISION EN FACHADAS DE EDIFICIOS MEDIANTE DIÁVOLO

56

SUMINISTRO DE ACERO DE 25 MM DE DIAMETRO PARA REFERENCIA TOPOGRAFICA DE HASTA 1M. DE LONGITUD.

28

SUMINISTRO DE AGUA POR SONDEO. INCLUYE TRANSPORTE HASTA EL PUNTO DE EJECUCIÓN, EN CUALQUIER HORARIO Y DÍA.

SUMINISTRO DE VARILLA DE ACERO GALVANIZADO, INCLUYEN VAINA DE PVC Y ELEMENTOS DE UNIÓN.

2

TUBERIA PARA ENTUBADO DE INCLINÓMETRO EN PANTALLA, EN PLÁSTICO PVC, CON TAPÓN DE CABEZA Y P.P. DE ELEMENTOS DE UNIÓN SI RESULTASEN NECESARIOS.

TUBERIA PARA INCLINOMETRO EN ALUMINIO ANONIZADO O ABS, INCLUYENDO PARTE PROPORCIONAL DE MANGUITOS, TAPONES DE FONDO Y CABEZA.

TUBERÍA PARA PIEZÓMETRO DE TUBO ABIERTO, EN PLÁSTICO PVC RANURAD, CON TAPÓN DE CABEZA Y P.P. DE ELEMENTOS DE UNIÓN SI ESULTASE NECESARIOS Y MATERIAL.

**Total general**

**185**

**2**

AÑO  
MES

**Cuenta de MEDICION**  
**Etiquetas de fila**

**TRAMO LA CAROLINA - IÑAQUITO**

**TRAMO QUITUMBE - MORÁN VALVERDE**

|   |           |            |
|---|-----------|------------|
| ARQUETA ESPECIAL REFORZADA PARA PROTECCION DE EQUIPOS.  |           | 14         |
| ARQUETA PARA LA PROTECCION DE EXTENSOMETRO DE VARILLA.  | 4         | 3          |
| ARQUETA PARA PROTECCION DE PIEZOMETRO.  |           | 2          |
| ARQUETA PARA PROTECCION DE REFERENCIAS DE NIVELACION.   |           | 14         |
| CABEZA DE VARILLA SIMPLE PARA LECTURA MANUAL CON COMPARADOR MECANICO O MIRA.  | 4         | 30         |
| EMPLAZAMIENTO DE EQUIPO MANUAL PARA SONDEOS, EN PUNTOS DE REFERENCIA TOPOGRAFICA POCO PROFUNDA.   | 4         | 25         |
| EMPLAZAMIENTO DE EQUIPO MECANICO PARA SONDEOS, EN PUNTOS DE REFERENCIA TOPOGRAFICA PROFUNDA, INCLINOMETROS, EXTENSOMETROS Y PIEZO METROS.   | 4         | 7          |
| EQUIPO DE OBRA CIVIL PARA APERTURA DE CATAS Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO   | 8         | 7          |
| PERFORACION A DESTROZA CON 116 MM O INFERIOR, INCLUIDO MONTAJE, CEMENTADO, ASISTENCIA AL MONTAJE DEL EQUIPO DE PERFORACION, LAVADO DE TUBOS E INSTALADO EN ARQUETAS DE PRISMA PARA CONTROL AUTOMATIZADO DE DESPLAZAMIENTOS, INCLUYENDO ELEMENTO DE FIJACIÓN AL PARAMENTO. | 4         | 7          |
| REFERENCIA PARA NIVELACION DE PRECISION EN FACHADAS DE EDIFICIOS MEDIANTE DIÁVOLO   |           | 13         |
| SUMINISTRO DE ACERO DE 25 MM DE DIAMETRO PARA REFERENCIA TOPOGRAFICA DE HASTA 1M. DE LONGITUD.  | 4         | 25         |
| SUMINISTRO DE AGUA POR SONDEO. INCLUYE TRANSPORTE HASTA EL PUNTO DE EJECUCIÓN, EN CUALQUIER HORARIO Y DÍA.  |           | 3          |
| SUMINISTRO DE VARILLA DE ACERO GALVANIZADO, INCLUYEN VAINA DE PVC Y ELEMENTOS DE UNIÓN.   | 4         | 4          |
| TUBERIA PARA ENTUBADO DE INCLINÓMETRO EN PANTALLA, EN PLÁSTICO PVC, CON TAPÓN DE CABEZA Y P.P. DE ELEMENTOS DE UNIÓN SI RESULTASEN NECESARIOS.  |           |            |
| TUBERIA PARA INCLINOMETRO EN ALUMINIO ANONIZADO O ABS, INCLUYENDO PARTE PROPORCIONAL DE MANGUITOS, TAPONES DE FONDO Y CABEZA.   |           | 1          |
| TUBERÍA PARA PIEZÓMETRO DE TUBO ABIERTO, EN PLÁSTICO PVC RANURAD, CON TAPÓN DE CABEZA Y P.P. DE ELEMENTOS DE UNIÓN SI ESULTASE NECESARIOS Y MATERIAL.   |           | 2          |
| <b>Total general</b>  | <b>36</b> | <b>157</b> |

AÑO  
MES

**Cuenta de MEDICION**  
**Etiquetas de fila**

**TRAMO TALLERES Y COCHERAS - QUITUMBE**

ARQUETA ESPECIAL REFORZADA PARA PROTECCION DE EQUIPOS.

ARQUETA PARA LA PROTECCION DE EXTENSOMETRO DE VARILLA.

ARQUETA PARA PROTECCION DE PIEZOMETRO.

ARQUETA PARA PROTECCION DE REFERENCIAS DE NIVELACION.

CABEZA DE VARILLA SIMPLE PARA LECTURA MANUAL CON COMPARADOR MECANICO O MIRA.  
EMPLAZAMIENTO DE EQUIPO MANUAL PARA SONDEOS, EN PUNTOS DE REFERENCIA TOPOGRAFICA POCO PROFUNDA.  
EMPLAZAMIENTO DE EQUIPO MECANICO PARA SONDEOS, EN PUNTOS DE REFERENCIA TOPOGRAFICA PROFUNDA, INCLINOMETROS, EXTENSOMETROS Y PIEZO METROS.

EQUIPO DE OBRA CIVIL PARA APERTURA DE CATAS Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO  
PERFORACION A DESTROZA CON 116 MM O INFERIOR, INCLUIDO MONTAJE, CEMENTADO, ASISTENCIA AL MONTAJE DEL EQUIPO DE PERFORACION, LAVADO DE TUBOS E INSTALADO EN ARQUETAS DE PRISMA PARA CONTROL AUTOMATIZADO DE DESPLAZAMIENTOS, INCLUYENDO ELEMENTO DE FIJACIÓN AL PARAMENTO.

REFERENCIA PARA NIVELACION DE PRECISION EN FACHADAS DE EDIFICIOS MEDIANTE DIÁVOLO  
SUMINISTRO DE ACERO DE 25 MM DE DIAMETRO PARA REFERENCIA TOPOGRAFICA DE HASTA 1M. DE LONGITUD.  
SUMINISTRO DE AGUA POR SONDEO. INCLUYE TRANSPORTE HASTA EL PUNTO DE EJECUCIÓN, EN CUALQUIER HORARIO Y DÍA.

20

SUMINISTRO DE VARILLA DE ACERO GALVANIZADO, INCLUYEN VAINA DE PVC Y ELEMENTOS DE UNIÓN.  
TUBERIA PARA ENTUBADO DE INCLINÓMETRO EN PANTALLA, EN PLÁSTICO PVC, CON TAPÓN DE CABEZA Y P.P. DE ELEMENTOS DE UNIÓN SI RESULTASEN NECESARIOS.  
TUBERIA PARA INCLINOMETRO EN ALUMINIO ANONIZADO O ABS, INCLUYENDO PARTE PROPORCIONAL DE MANGUITOS, TAPONES DE FONDO Y CABEZA.  
TUBERÍA PARA PIEZÓMETRO DE TUBO ABIERTO, EN PLÁSTICO PVC RANURAD, CON TAPÓN DE CABEZA Y P.P. DE ELEMENTOS DE UNIÓN SI ESULTASE NECESARIOS Y MATERIAL.

**Total general**

**20**

AÑO  
MES

| Cuenta de MEDICION<br>Etiquetas de fila  | TRAMO UNIVERSIDAD CENTRAL - LA PRADERA | Total general |
|--|--|---------------|
| ARQUETA ESPECIAL REFORZADA PARA PROTECCION DE EQUIPOS.   | 31                                     | 66            |
| ARQUETA PARA LA PROTECCION DE EXTENSOMETRO DE VARILLA.   |  | 8             |
| ARQUETA PARA PROTECCION DE PIEZOMETRO.   |  | 2             |
| ARQUETA PARA PROTECCION DE REFERENCIAS DE NIVELACION.  |  | 33            |
| CABEZA DE VARILLA SIMPLE PARA LECTURA MANUAL CON COMPARADOR MECANICO O MIRA.   | 31                                     | 108           |
| EMPLAZAMIENTO DE EQUIPO MANUAL PARA SONDEOS, EN PUNTOS DE REFERENCIA TOPOGRAFICA POCO PROFUNDA.  | 31                                     | 94            |
| EMPLAZAMIENTO DE EQUIPO MECANICO PARA SONDEOS, EN PUNTOS DE REFERENCIA TOPOGRAFICA PROFUNDA, INCLINOMETROS, EXTENSOMETROS Y PIEZO METROS.                              |  | 16            |
| EQUIPO DE OBRA CIVIL PARA APERTURA DE CATAS Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO  | 1                                      | 24            |
| PERFORACION A DESTROZA CON 116 MM O INFERIOR, INCLUIDO MONTAJE, CEMENTADO, ASISTENCIA AL MONTAJE DEL EQUIPO DE PERFORACION, LAVADO DE TUBOS E INSTALADO EN ARQUETAS DE |  | 16            |
| PRISMA PARA CONTROL AUTOMATIZADO DE DESPLAZAMIENTOS, INCLUYENDO ELEMENTO DE FIJACIÓN AL PARAMENTO.   | 12                                     | 12            |
| REFERENCIA PARA NIVELACION DE PRECISION EN FACHADAS DE EDIFICIOS MEDIANTE DIÁVOLO  | 30                                     | 141           |
| SUMINISTRO DE ACERO DE 25 MM DE DIAMETRO PARA REFERENCIA TOPOGRAFICA DE HASTA 1M. DE LONGITUD.   | 31                                     | 94            |
| SUMINISTRO DE AGUA POR SONDEO. INCLUYE TRANSPORTE HASTA EL PUNTO DE EJECUCIÓN, EN CUALQUIER HORARIO Y DÍA.   |  | 5             |
| SUMINISTRO DE VARILLA DE ACERO GALVANIZADO, INCLUYEN VAINA DE PVC Y ELEMENTOS DE UNIÓN.  |  | 11            |
| TUBERIA PARA ENTUBADO DE INCLINÓMETRO EN PANTALLA, EN PLÁSTICO PVC, CON TAPÓN DE CABEZA Y P.P. DE ELEMENTOS DE UNIÓN SI RESULTASEN NECESARIOS.                         |  | 4             |
| TUBERIA PARA INCLINOMETRO EN ALUMINIO ANONIZADO O ABS, INCLUYENDO PARTE PROPORCIONAL DE MANGUITOS, TAPONES DE FONDO Y CABEZA.  |  | 1             |
| TUBERÍA PARA PIEZÓMETRO DE TUBO ABIERTO, EN PLÁSTICO PVC RANURAD, CON TAPÓN DE CABEZA Y P.P. DE ELEMENTOS DE UNIÓN SI ESULTASE NECESARIOS Y MATERIAL.                  |  | 4             |
| <b>Total general</b>   | <b>167</b>                             | <b>639</b>    |