## CONTENIDO

| | |
|---|---|
| C.5000 | MANTENIMIENTO DE ACUEDUCTO |
| 5001 | REPARACIÓN TUBERÍA ACOMETIDAS DOMICILIARIAS |
| 5002 | REHABILITACIÓN EN DERIVACIÓN ACOMETIDA DOMICILIARIA |
| 5003 | REPARACIÓN TUBERÍA CON UNION UNIVERSAL, INCLUYE MATERIALES |
| 5004 | APERTURA DE PURGAS E HIDRANTES (EN TODA LA CIUDAD) |
| 5005 | DESTAPONAMIENTO DE TUBERIA CON COMPRESOR |
| 5006 | TRANSPORTE DE HERRAMIENTAS, MATERIALES Y PERSONAL |

| CAPITULO | MANTENIMIENTO ACUEDUCTO | C.5000 |
|---|---|---|
| **ACTIVIDAD** | **REPARACIÓN TUBERÍA ACOMETIDAS DOMICILIARIAS** | **E.T. No. 5001** |

## GENERALIDADES

Esta actividad incluirá el suministro, manejo y colocación de los tubos en los sitios de rehabilitación, accesorios, uniones, y/u otros elementos necesarios para la correcta ejecución del trabajo, también comprende la unión, limpieza interior y cualquier otra operación necesaria para la correcta instalación de los elementos con sus correspondientes pruebas.

El Contratista Incluirá el suministro de las tuberías, accesorios. Incluirá toda la mano de obra, planta y equipo para la ejecución de todos los trabajos que sean necesarios, e instalación correcta de los elementos, de acuerdo con lo estipulado en estas especificaciones y con los alineamientos, pendientes y cotas que se den en terreno, y todos los demás trabajos que se requieran para completar la parte del trabajo.

El contratista deberá cumplir con las demás especificaciones de trabajos, que complementen la ejecución, tales como cortes de pavimentos, excavaciones, llenos, manejo de aguas, señalización, etc.; las cuales serán medidas y pagadas independientemente de acuerdo a las unidades y a los precios estipulados en la Lista de Cantidades y Precios.

El Contratista tendrá en cuenta lo estipulado en las especificaciones técnicas No. 700 REDES DE ACUEDUCTO, 701, 702, 703, 724

**PROCEDIMIENTO**

a. Inspección y verificación del daño ocurrido
b. Disponer los materiales, equipos y herramientas necesarias para la ejecución
c. Excavación y retiro de los accesorios obstruidos y/o deteriorados
d. Colocación de nuevos accesorios, tubería, uniones
e. Verificación de la calidad del trabajo ejecutado.
f. El sitio debe quedar debidamente aseado y libre de sobrantes siguiendo la especificación técnica 1401.

## MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida para efectos de pago será la unidad (UND) de rehabilitación realizada, instalada y recibida a satisfacción por parte de AGUAS DE BARRANCABERMEJA S.A E.S.P. en todos los aspectos, incluida las pruebas de verificación; para cualquiera de las opciones o tipos de tubería que se requieran.

La rehabilitación de acometida domiciliaria se medirá y pagará de acuerdo con las unidades y a los precios estipulados en la Lista de Cantidades y Precios.

| | |
|---|---|
| REPARACIÓN TUBERÍA DOMICILIARIA DE 1/2" PVC | UND |
| REPARACIÓN TUBERÍA DOMICILIARIA DE 3/4" PVC | UND |
| REPARACIÓN TUBERÍA DOMICILIARIA DE 1" PVC | UND |
| REPARACIÓN TUBERÍA DOMICILIARIA DE 1 1/2" PVC | UND |

Dentro del costo de rehabilitación se deberán incluir los costos causados por la instalación de piezas tales como tubería, uniones y accesorios de los diámetros requeridos

| CAPITULO | MANTENIMIENTO ACUEDUCTO | C.5000 |
|---|---|---|
| ACTIVIDAD | REHABILITACIÓN EN DERIVACIÓN ACOMETIDA DOMICILIARIA. | E.T. No. 5002 |

## GENERALIDADES

Esta actividad incluirá el suministro, manejo y colocación de los accesorios, uniones, (collares de derivación), tubería y/u otros elementos necesarios para la correcta ejecución del trabajo, también comprende la unión, limpieza interior y cualquier otra operación necesaria para la correcta instalación de los elementos con sus correspondientes pruebas. Este proceso se realiza una vez se determine que la obstrucción se presenta en la derivación, siendo posible comprobarlo, cuando previamente ya se ha realizado un sondeo con el equipo compresor, el mantenimiento en el empalme del medidor y no se obtiene un buen resultado.

El Contratista Incluirá el suministro de las tuberías, accesorios. Incluirá toda la mano de obra, planta y equipo para la ejecución de todos los trabajos que sean necesarios, e instalación correcta de los elementos, de acuerdo con lo estipulado en estas especificaciones y con los alineamientos, pendientes y cotas que se den en terreno, y todos los demás trabajos que se requieran para completar la parte del trabajo.

El contratista deberá cumplir con las demás especificaciones de trabajos, que complementen la ejecución, tales como cortes de pavimentos, excavaciones, llenos, manejo de aguas, señalización, etc,; las cuales serán medidas y pagadas independientemente de acuerdo a las unidades y a los precios estipulados en la Lista de Cantidades y Precios.

El Contratista tendrá en cuenta lo estipulado en las especificaciones técnicas No. 700 REDES DE ACUEDUCTO, 701, 702, 703.

**PROCEDIMIENTO**

a. Señalización
b. Corte y excavación en punto de derivación acometida domiciliaria.
c. Disponer los materiales, equipos y herramientas necesarias para la ejecución
d. Excavación y retiro de los accesorios obstruidos y/o deteriorados
e. Colocación de nuevos accesorios, tubería, uniones, collar de derivación, acoples hembra y macho, registro incorporado de PVC.
f. Verificación de la calidad del trabajo ejecutado.
g. El sitio debe quedar debidamente aseado y libre de sobrantes siguiendo la especificación técnica 1401.

## MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida para efectos de pago será la unidad (UND) de rehabilitación en derivación acometida domiciliaria realizada, instalada y recibida a satisfacción por parte de AGUAS DE BARRANCABERMEJA S.A E.S.P. en todos los aspectos, incluida las pruebas de verificación; para cualquiera de las opciones o tipos de derivaciones que se requieran.

La rehabilitación en derivación acometida domiciliaria se medirá y pagará de acuerdo con las unidades y a los precios estipulados en la Lista de Cantidades y Precios.

| | |
|---|---|
| REHABILITACIÓN EN DERIVACIÓN ACOMETIDA DOMICILIARIA 2"X1/2", 2"X3/4". | UND |
| REHABILITACIÓN EN DERIVACIÓN ACOMETIDA DOMICILIARIA 3"X1/2", 3"X3/4", 3"X1" | UND |
| REHABILITACIÓN EN DERIVACIÓN ACOMETIDA DOMICILIARIA 4"X1/2", 4"X3/4", 4"X1" | UND |
| REHABILITACIÓN EN DERIVACIÓN ACOMETIDA DOMICILIARIA (X)"X (Y)". . . | UND |

Dentro del costo de rehabilitación se deberán incluir los costos causados por la instalación de piezas tales como tubería, uniones y accesorios de los diámetros requeridos.

| CAPITULO | MANTENIMIENTO ACUEDUCTO | C.5000 |
|---|---|---|
| ACTIVIDAD | REPARACIÓN TUBERÍA CON UNION UNIVERSAL, INCLUYE MATERIALES. | E.T. No. 5003 |

## GENERALIDADES

Esta actividad incluirá el suministro, manejo y colocación de tubería, accesorios, uniones, y/u otros elementos necesarios para la correcta ejecución del trabajo; también comprende la unión, limpieza interior y cualquier otra operación requerida para la correcta instalación de los elementos con sus correspondientes pruebas.

El Contratista Incluirá el suministro de las tuberías, accesorios. Incluirá toda la mano de obra, planta y equipo para la ejecución de todos los trabajos que sean necesarios, e instalación correcta de los elementos, de acuerdo con lo estipulado en estas especificaciones y con los alineamientos, pendientes y cotas que se den en terreno, y todos los demás trabajos que se requieran para completar la parte del trabajo.

El contratista deberá cumplir con las demás especificaciones de trabajos, que complementen la ejecución, tales como cortes de pavimentos, excavaciones, llenos, manejo de aguas, señalización, etc,; las cuales serán medidas y pagadas independientemente de acuerdo a las unidades y a los precios estipulados en la Lista de Cantidades y Precios.
El Contratista tendrá en cuenta lo estipulado en las especificaciones técnicas No. 700 REDES DE ACUEDUCTO, 701, 702, 703.

**PROCEDIMIENTO**

a. Señalización, corte y excavación en punto de fallo.
b. Disponer los materiales, equipos (manejo de aguas) y herramientas necesarias.
c. Corte y Retiro de los accesorios – tubería obstruidos y/o deteriorados
d. Colocación de las uniones universales y niple de tubería. (El tipo de unión resultará del material de la tubería existente).
e. Verificación de la calidad del trabajo ejecutado.
g. Relleno (con material de excavación o seleccionado que será aprobado por la supervisión y/o interventoría designada.), compactación y reparcheo.
h. El sitio debe quedar debidamente aseado y libre de sobrantes siguiendo la especificación técnica 1401.

## MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida para efectos de pago será la unidad (UND) de rehabilitación de tubería realizada, instalada y recibida a satisfacción por parte de AGUAS DE BARRANCABERMEJA S.A E.S.P. en todos los aspectos, incluida las pruebas de verificación; para cualquiera de las opciones o tipos de derivaciones que se requieran.
La rehabilitación en tubería de distribución ó conducción se medirá y pagará de acuerdo con las unidades y a los precios estipulados en la Lista de Cantidades y Precios.

| | |
|---|---|
| REPARACIÓN TUBERÍA DE 2" CON UNION UNIVERSAL, INCLUYE MATERIALES | UND |
| REPARACIÓN TUBERÍA DE 3" CON UNION UNIVERSAL, INCLUYE MATERIALES | UND |
| REPARACIÓN TUBERÍA DE 4" CON UNION UNIVERSAL, INCLUYE MATERIALES | UND |
| REPARACIÓN TUBERÍA DE 6" CON UNION UNIVERSAL R1 INCLUYE MATERIALES | UND |
| REPARACIÓN TUBERÍA DE 6" CON UNION UNIVERSAL R1x R2 INCL. MATERIALES | UND |
| REPARACIÓN TUBERÍA DE 8" CON UNION UNIVERSAL R1 INCLUYE MATERIALES | UND |
| REPARACIÓN TUBERÍA DE 8" CON UNION UNIVERSAL R1x R2 INCL. MATERIALES | UND |
| REPARACIÓN TUBERÍA DE 10" CON UNION UNIVERSAL R1 INCLUYE MATERIALES | UND |
| REPARACIÓN TUBERÍA DE 10" CON UNION UNIVERSAL R1x R2 INCL. MATERIALES | UND |
| REPARACIÓN TUBERÍA DE 12" CON UNION UNIVERSAL R1 INCLUYE MATERIALES | UND |
| REPARACIÓN TUBERÍA DE 12" CON UNION UNIVERSAL R1x R2 INCL. MATERIALES | UND |

Dentro del costo de rehabilitación se deberán incluir los costos causados por la instalación de piezas

tales como tubería, uniones y accesorios de los diámetros requeridos.

| CAPITULO | MANTENIMIENTO ACUEDUCTO | C.5000 |
|---|---|---|
| ACTIVIDAD | APERTURA DE PURGAS E HIDRANTES (EN TODA LA CIUDAD) | E.T. No. 5004 |

## GENERALIDADES

Se realizarán la apertura de purgas e hidrantes, de acuerdo a los lineamientos de la Dirección operación redes y expansión, se realizará cuando sean aprobadas por el supervisor y/o interventor designado en forma escrita con registro de tiempo de apertura mínimo y máximo.

Este trabajo se realizará cuando ocurran paradas de planta, y cuando se determine a la programación para la purga, mantenimiento o reparación de los sistemas de distribución de agua a través de los hidrantes (Flushing).

Las medidas HSE para este caso deben cumplirse según lo dispuesto en el Manual de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Medio Ambiente para Trabajos en Campo de Redes de Distribución y Expansión.

## MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida para efectos de pago será la unidad (UND) de APERTURA DE PURGAS E HIDRANTES (EN TODA LA CIUDAD).

En casos extremos, se podrán aprobar dos o mas, siempre y cuando sean autorizadas por la Dirección operaciones redes y expansión y se pagaran individualmente por recorridos.

| CAPITULO | MANTENIMIENTO ACUEDUCTO | C.5000 |
|---|---|---|
| ACTIVIDAD | DESTAPONAMIENTO DE TUBERIA CON COMPRESOR | E.T. No. 5005 |

## GENERALIDADES

Se realizará el destaponamiento con el equipo compresor de la acometida domiciliaria, siguiendo con el procedimiento detallado a continuación.

Las medidas HSE para este caso deben cumplirse según lo dispuesto en el Manual de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Medio Ambiente para Trabajos en Campo de Redes de Distribución y Expansión.

## PROCEDIMIENTO

a. Verificación en el predio, de la cantidad de agua suministrada.
b. Revisión en empalme de medidor.
c. Colocación e instalación de manguera y equipo compresor, en el sentido hacia la red de distribución. (no realizarla hacia la acometida intradomiciliaria)
d. Verificación de la calidad del trabajo ejecutado, dando apertura a cualquier válvula del predio.
e. El sitio debe quedar libre de sobrantes.
f. El sitio debe quedar debidamente aseado y libre de sobrantes siguiendo la especificación técnica 1401.

## MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida para efectos de pago será la unidad (UND) de DESTAPONAMIENTO DE TUBERIA CON COMPRESOR.

| CAPITULO | MANTENIMIENTO ACUEDUCTO | C.5000 |
|---|---|---|
| ACTIVIDAD | TRANSPORTE DE HERRAMIENTAS, MATERIALES Y PERSONAL | E.T. No. 5006 |

## GENERALIDADES

Esta actividad contempla el transporte de herramientas, materiales y personal en toda el área del casco urbano del municipio de Barrancabermeja. Los vehículos a suministrar deberán contar con los certificados de Disponibilidad y cumplir con los requerimientos de Tránsito y Transportes de la Localidad y las normas aplicables a Nivel Nacional.

El Contratista Incluirá el suministro de conductor, combustible y demás implementos para el correcto transporte de herramienta, equipos y personal.

## MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida para efectos de pago será el día (DIA) de TRANSPORTE DE HERRAMIENTAS, MATERIALES Y PERSONAL