



AJUSTE, ACTUALIZACIÓN, TERMINACIÓN O FORMULACIÓN DE PLANES MAESTROS DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN ZONAS URBANAS Y CENTROS NUCLEADOS DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

Doc: 2504-00-CV-RP-ZP-003

Rev. 0

2012-02-14



**EP1B-5 - REEMPLAZO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍAS DE CONEXIÓN ENTRE SEDIMENTADORES Y FILTROS
- CABECERA MUNICIPAL – MUNICIPIO DE ZIPAQUIRÁ**

EP1B-5

REEMPLAZO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍAS DE CONEXIÓN ENTRE SEDIMENTADORES Y FILTROS CABECERA MUNICIPAL – MUNICIPIO DE ZIPAQUIRÁ

	AJUSTE, ACTUALIZACIÓN, TERMINACIÓN O FORMULACIÓN DE PLANES MAESTROS DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN ZONAS URBANAS Y CENTROS NUCLEADOS DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	Doc: 2504-00-CV-RP-ZP-003		
		Rev. 0	2011-02-14	
EP1B-5 - REEMPLAZO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍAS DE CONEXIÓN ENTRE SEDIMENTADORES Y FILTROS - CABECERA MUNICIPAL – MUNICIPIO DE ZIPAQUIRÁ				

TABLA DE CONTENIDO

1.	DEMOLICIÓN DE PASES DE TUBERÍA EXISTENTES.....	1
1.1	PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIES.....	2
1.2	PUNTE DE ADHERENCIA.....	2
1.3	ANCLAJE DE BARRAS.....	2
1.4	RELLENO DE CAJA EN CONCRETO	3
2.	ADECUACIÓN DE PASES DE TUBERÍA NUEVOS.....	3
3.	MEDIDA Y PAGO.....	4

	AJUSTE, ACTUALIZACIÓN, TERMINACIÓN O FORMULACIÓN DE PLANES MAESTROS DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN ZONAS URBANAS Y CENTROS NUCLEADOS DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	Doc: 2504-00-CV-RP-ZP-003		
		Rev. 0	2011-02-14	
EP1B-5 - REEMPLAZO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍAS DE CONEXIÓN ENTRE SEDIMENTADORES Y FILTROS - CABECERA MUNICIPAL – MUNICIPIO DE ZIPAQUIRÁ				

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Conformación de caja en pase de tubería existente	1
Figura 2: Adición de barras ancladas con epóxico y aplicación de mortero fluido	2
Figura 3: Conformación de cajas para puntos nuevos de tubería.	3
Figura 4: Posicionamiento de anclajes y de tubería embebida. Relleno con concreto fluido	4

INTRODUCCIÓN

El presente informe se realiza con el propósito de presentar la descripción del proceso constructivo de adecuación y de demolición de los pases para ductos en muros de las plantas de tratamiento de agua potable.

1. DEMOLICIÓN DE PASES DE TUBERÍA EXISTENTES

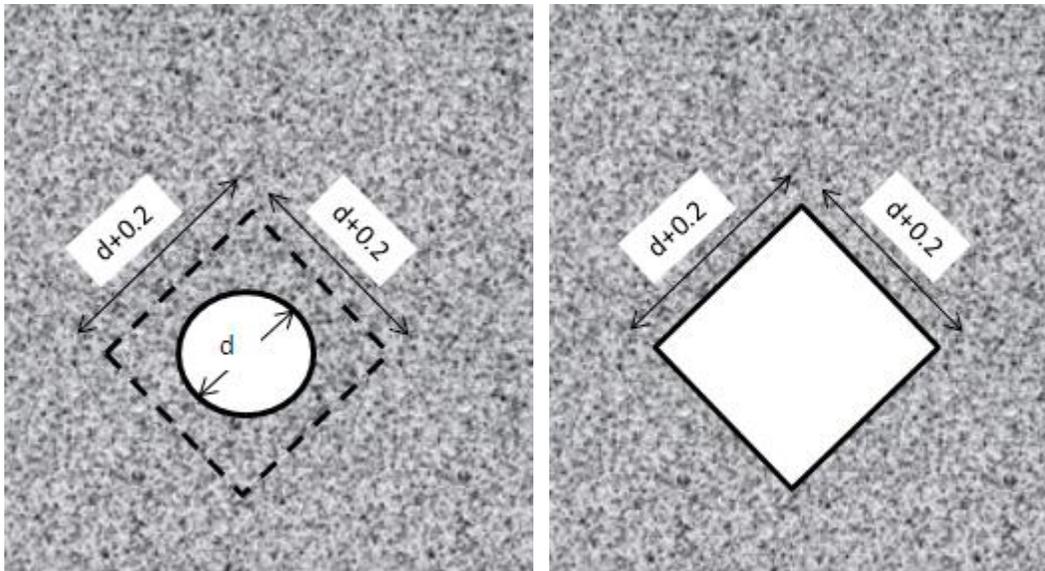


Figura 1: Conformación de caja en pase de tubería existente

Como primera medida se debe localizar el pase de tubería y conformar una caja cuadrada. Esta caja tendrá las dimensiones que se muestran en la figura 1. Longitudes de $L=d+0.20$ m.

Después de hacer el trazado se procederá a demoler la zona de la caja proyectada.

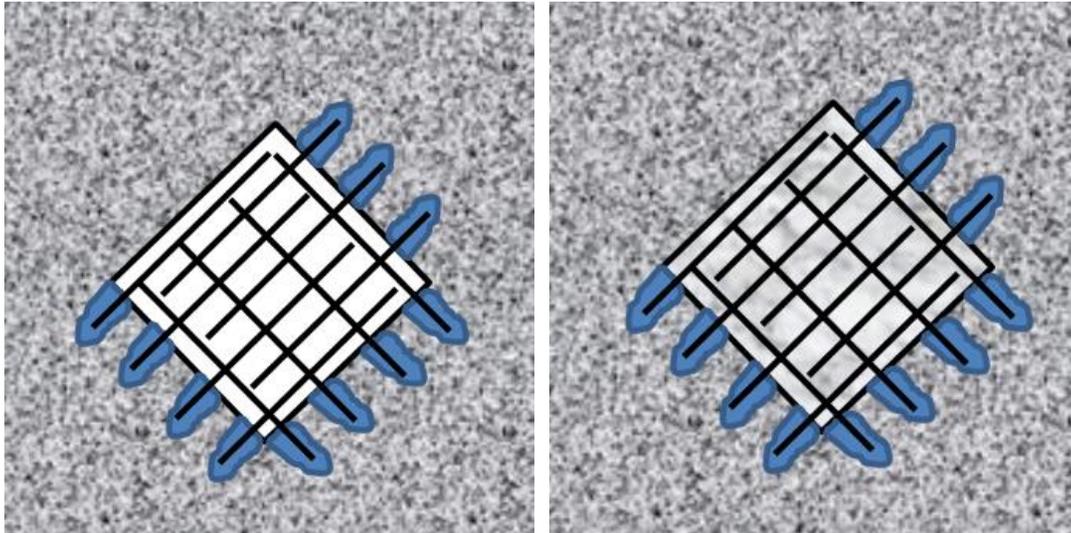


Figura 2: Adición de barras ancladas con epóxico y aplicación de mortero fluido

1.1 PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIES

Una vez demolida la zona proyectada de la caja se preparará la superficie de la siguiente manera:

Las superficies de concreto deben estar sanas y limpias, libres de partes sueltas, contaminación de aceites, polvo, residuos de curadores, lechada de cemento u otras sustancias extrañas.

Para la limpieza se puede emplear chorro de arena, o chorro de agua a presión.

Se conformaran los huecos para anclajes de barras. Con anterioridad el ingeniero calculista del proyecto determinará el área de acero, la cantidad y separación de barras a colocarse. Estos huecos para las barras también deberán estar limpios de polvo, de partes sueltas, contaminación u otras sustancias extrañas. No deberá tener empozamientos.

1.2 PUENTE DE ADHERENCIA

Una vez realizados los pasos anteriores, y dejando una superficie corrugada, se procederá a aplicar SIKADUR-32 PRIMER, como puente de adherencia entre el concreto ya endurecido (existente) de las paredes del muro, y el mortero fluido para rellenar la caja.

La aplicación de los componentes se puede realizar por medio de brocha o rodillo. Se deberá consultar la especificación del producto para la mezcla de los componentes y esta misma realizarse por un experto.

1.3 ANCLAJE DE BARRAS

La profundidad de anclaje de las barras será de 0.15 m. Se debe garantizar que la posición de las barras sea la adecuada y se mantenga la profundidad de anclaje requerida mientras se aplica el epóxico.

El epóxico a utilizar para el anclaje de barras de acero será SIKADUR-42 ANCLAJE.

1.4 RELLENO DE CAJA EN CONCRETO

Una vez ancladas las barras de acero se procederá a rellenar con un concreto fluido la caja. Este mortero fluido debe ser sin retracción tipo SIKA CONCRELISTO-RE 5000.

Este mortero debe permitir la continuidad de la interface entre el concreto endurecido de primera etapa y el concreto de reparación

Se debe procurar mantener el recubrimiento del acero de refuerzo estipulado en el diseño.

Para la preparación del producto se deberá consultar la especificación del mismo.

2. ADECUACIÓN DE PASES DE TUBERÍA NUEVOS

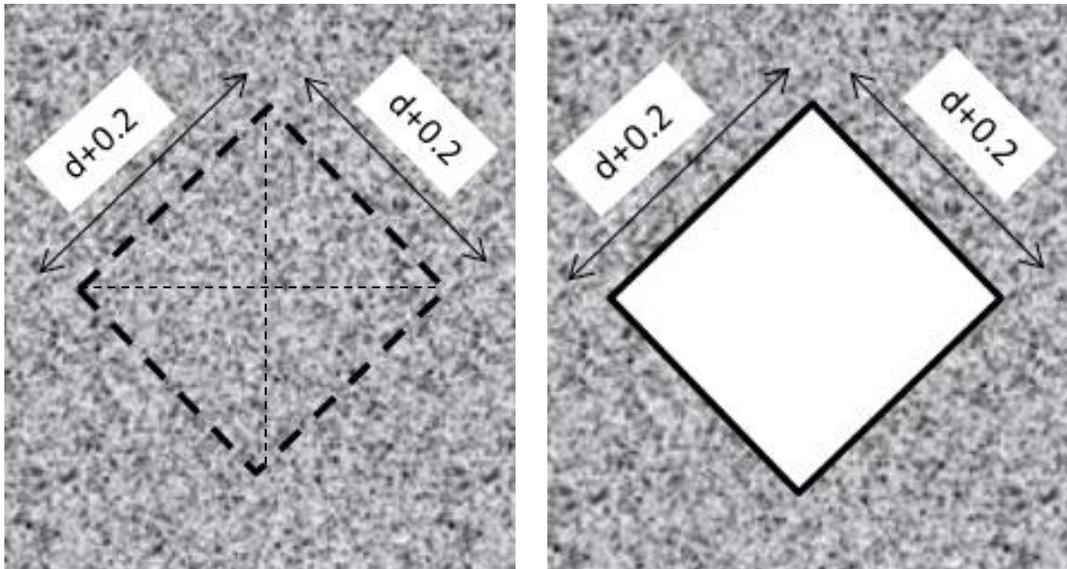


Figura 3: Conformación de cajas para puntos nuevos de tubería.

Se deberá ubicar el eje de la tubería y de acuerdo a este punto trazar los lados de la caja. Esta caja tiene de dimensiones de lado $L=d+0.20$.

Una vez conformada la caja se procederá con el anclaje del refuerzo y posicionamiento de la tubería que quedará embebida.

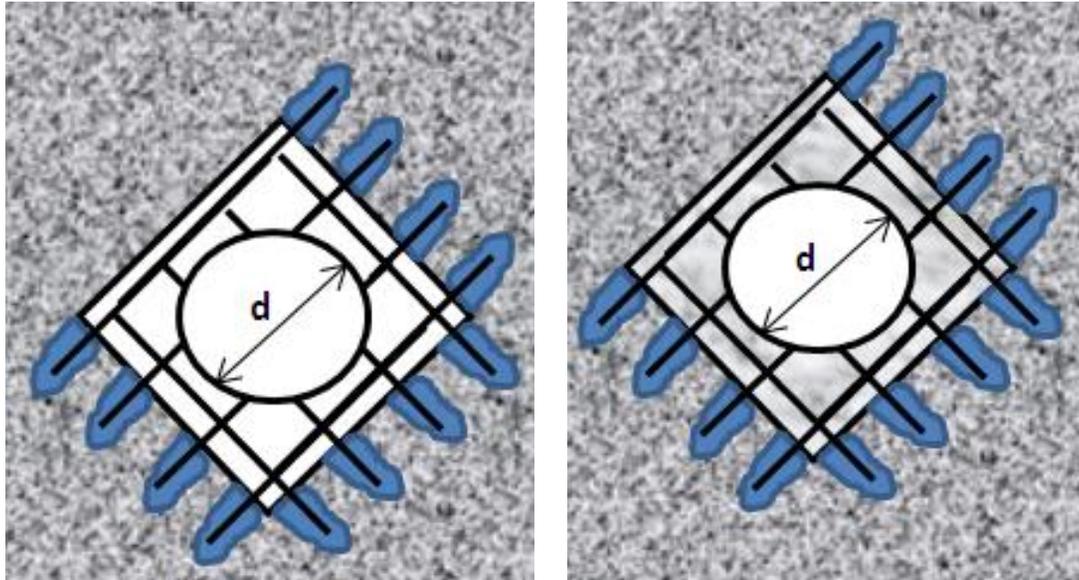


Figura 4: Posicionamiento de anclajes y de tubería embebida. Relleno con concreto fluido

Se deben tener en cuenta las mismas condiciones de preparación de superficie, puente de adherencia, anclaje de barras y relleno con concreto fluido.

3. MEDIDA Y PAGO

La medida para el pago de los trabajos y suministros de las operaciones para el sellado de las conexiones actuales y la adecuación de las futuras conexiones de las tubería de salida de agua sedimentada con destino a los filtros para la actualización del sistema de sedimentación de la Planta de Tratamiento Regional del Acueducto de Zipaquirá será el descrito a continuación y para los siguientes ítems de pago:

Reemplazo, Adecuación y Reubicación tubería de conexión entre sedimentadores y filtros:
Comprende el desmonte de la tubería de acero de 8" existente entre los sedimentadores actuales y los filtros de la PTAP Regional de Zipaquirá, la adecuación de los orificios de salida existentes y la reubicación de los mismos en la estructura de los sedimentadores existentes.

El pago se hará por precio unitario de unidad de Reemplazo, adecuación y reubicación tubería de conexión entre sedimentadores y filtros, e incluirá todos los suministros, equipos y mano de obra necesarios para la realización y entrega a conformidad de los trabajos.

NOTA:

	AJUSTE, ACTUALIZACIÓN, TERMINACIÓN O FORMULACIÓN DE PLANES MAESTROS DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN ZONAS URBANAS Y CENTROS NUCLEADOS DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	Doc: 2504-00-CV-RP-ZP-003		
		Rev. 0	2011-02-14	
EP1B-5 - REEMPLAZO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍAS DE CONEXIÓN ENTRE SEDIMENTADORES Y FILTROS - CABECERA MUNICIPAL – MUNICIPIO DE ZIPAQUIRÁ				

Cuando se deban suministrar accesorios o equipos que no estuvieran indicados en las Especificaciones Técnicas, pero que sean necesarios para completar la instalación, el suministro y la instalación de los mismos, así como trabajos no contemplados en estas especificaciones y que sean necesarios para la realización de los trabajos, deberán ser considerados como una obra extra, y su precio debe ser establecido de mutuo acuerdo entre la EMPRESA y el CONTRATISTA.

EP1B-5	REEMPLAZO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍAS DE CONEXIÓN ENTRE SEDIMENTADORES Y FILTROS	Und
EP1B-5.1	Sellado conexión tubería de hierro dúctil 8" tanque	un