## **PUNTO DE SOLDADURA P.E. Ø=20 mm**

**UNIDAD: PUNTO (Pto.)**

* 1. DEFINICIÓN

Este ítem se refiere a la realización de soldaduras por electrofusión de acuerdo a las longitudes requeridas, diámetros y accesorios a colocar, según las especificaciones técnicas y/o instrucciones emitidas por el SUPERVISOR DE OBRA. Incluye el corte de la tubería de polietileno si corresponde y la instalación de los accesorios empotrados (tee, codos, cuplas) y las válvulas de bloqueo en cada gabinete.

* 1. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

El CONTRATISTA proporcionará todos los materiales, herramientas y equipos necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el SUPERVISOR DE OBRA al inicio de la actividad.

El contratista deberá presentar el certificado de calibración del equipo de electrofusión antes de la ejecución de los trabajos de soldadura.

* 1. PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

Realizado el correspondiente trabajo de picado de las paredes y perforación del gabinete, se procederá al corte de la tubería de polietileno de acuerdo a las dimensiones requeridas para la instalación de los accesorios de toma de olor en los gabinetes.

Una vez cortados los tramos de la tubería, la empresa contratista deberá realizar la soldadura de los accesorios, cuidando que los mismos se encuentren libres de suciedad que pueda perjudicar el trabajo.

Cabe mencionar que la soldadura de cada accesorio deberá llevar claramente la señalización respectiva en accesorio, en el lugar de ejecución de la obra y en los planos a ser proporcionados por el Contratista.

Deberá tenerse un reporte diario, debiendo el soldador registrar en la tubería y en un archivo diario (hora, fecha y tiempo).

* 1. MEDIDAS DE MITIGACION AMBIENTAL

El Contratista tomará todas las medidas razonables para proteger el medio ambiente (tanto dentro como fuera del lugar de las obras) y para limitar los daños y las alteraciones que se puedan crear a las personas y las propiedades como consecuencia de la contaminación, polvo, el ruido y otros resultados de sus operaciones en cumplimiento de la ley 1333. El Contratista velará por que las emisiones y las descargas superficiales y efluentes que se produzcan como resultado de sus actividades no excedan los valores señalados en las Especificaciones o dispuestas por las leyes aplicables.

El Contratista tomará, en todo momento, todas las precauciones razonables para mantener la salud y la seguridad del Personal del Contratista. En colaboración con las autoridades sanitarias locales, el Contratista se asegurará de que el Lugar de las Obras y cualesquiera lugares de alojamiento para el Personal del Contratista y el Personal del Contratante estén siempre provistos de personal médico, instalaciones de primeros auxilios y servicios de enfermería y ambulancia, y de que se tomen medidas adecuadas para satisfacer todos los requisitos en cuanto a bienestar e higiene, así como para prevenir epidemias.

El Contratista nombrará a un oficial de prevención de accidentes en el Lugar de las Obras, que se encargará de velar por la seguridad y la protección contra accidentes. Esa persona estará calificada para asumir dicha responsabilidad y tendrá autoridad para impartir instrucciones y tomar medidas de protección para evitar accidentes. Durante la ejecución de las Obras, el Contratista proporcionará todo lo que dicha persona necesita para ejercer esa responsabilidad y autoridad. El Contratista enviará al Ingeniero, a la mayor brevedad posible, información detallada sobre cualquier accidente que ocurra.

El Contratista mantendrá un registro y hará informes acerca de la salud, la seguridad y el bienestar de las personas, así como de los daños a la propiedad, según lo solicite razonablemente el Ingeniero.

* 1. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El ítem de soldadura será medido y pagado por punto debidamente soldado, de acuerdo a los parámetros indicados y aprobados por el SUPERVISOR DE OBRA.

En este precio global están comprendidos todos los cortes en la tubería de polietileno y las herramientas, mano de obra, material y transporte necesarios para la ejecución total de este ítem.

## **PUNTO DE SOLDADURA P.E. Ø=20 mm C/PROVISIÓN DE CODO**

**UNIDAD: PUNTO (Pto.)**

* 1. DEFINICIÓN

Este ítem se refiere a la realización de soldaduras por electrofusión de codos de 90º PE 100, 20 mm SDR 11, acuerdo a lo señalado en las especificaciones técnicas e instrucciones emitidas por el SUPERVISOR DE OBRA.

Incluye la provisión e instalación de codos de 90º PE 100, 20 mm SDR 11.

* 1. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

El CONTRATISTA proporcionará todos los materiales, herramientas y equipos necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el SUPERVISOR DE OBRA al inicio de la actividad.

Estará a cargo de la empresa CONTRATISTA la provisión de los codos de 90º PE 100, 20 mm SDR 11, para la instalación de las tomas para muestra de olor, los cuales deberán ser nuevos y deberán contar con certificados de calidad que acrediten su fabricación. Los mismos deberán ser presentados al Supervisor de Obra quién será el responsable de aprobar su estado para su utilización en el proyecto.

El contratista deberá presentar el certificado de calibración del equipo de electrofusión antes de la ejecución de los trabajos de soldadura.

* 1. PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

Realizado el correspondiente trabajo de picado de las paredes y perforación del gabinete, se procederá a la soldadura de los accesorios necesarios para la instalación de las tomas de muestra de olor en los gabinetes.

Una vez cortados los tramos de la tubería, la empresa contratista deberá realizar la soldadura de los accesorios, cuidando que los mismos se encuentren libres de suciedad que pueda perjudicar el trabajo.

Cabe mencionar que la soldadura de cada accesorio deberá llevar claramente la señalización respectiva en accesorio, en el lugar de ejecución de la obra y en los planos a ser proporcionados por el Contratista.

Deberá tenerse un reporte diario, debiendo el soldador registrar en la tubería y en un archivo diario (hora, fecha y tiempo).

* 1. MEDIDAS DE MITIGACION AMBIENTAL

El Contratista tomará todas las medidas razonables para proteger el medio ambiente (tanto dentro como fuera del lugar de las obras) y para limitar los daños y las alteraciones que se puedan crear a las personas y las propiedades como consecuencia de la contaminación, polvo, el ruido y otros resultados de sus operaciones en cumplimiento de la ley 1333. El Contratista velará por que las emisiones y las descargas superficiales y efluentes que se produzcan como resultado de sus actividades no excedan los valores señalados en las Especificaciones o dispuestas por las leyes aplicables.

El Contratista tomará, en todo momento, todas las precauciones razonables para mantener la salud y la seguridad del Personal del Contratista. En colaboración con las autoridades sanitarias locales, el Contratista se asegurará de que el Lugar de las Obras y cualesquiera lugares de alojamiento para el Personal del Contratista y el Personal del Contratante estén siempre provistos de personal médico, instalaciones de primeros auxilios y servicios de enfermería y ambulancia, y de que se tomen medidas adecuadas para satisfacer todos los requisitos en cuanto a bienestar e higiene, así como para prevenir epidemias.

El Contratista nombrará a un oficial de prevención de accidentes en el Lugar de las Obras, que se encargará de velar por la seguridad y la protección contra accidentes. Esa persona estará calificada para asumir dicha responsabilidad y tendrá autoridad para impartir instrucciones y tomar medidas de protección para evitar accidentes. Durante la ejecución de las Obras, el Contratista proporcionará todo lo que dicha persona necesita para ejercer esa responsabilidad y autoridad. El Contratista enviará al Ingeniero, a la mayor brevedad posible, información detallada sobre cualquier accidente que ocurra.

El Contratista mantendrá un registro y hará informes acerca de la salud, la seguridad y el bienestar de las personas, así como de los daños a la propiedad, según lo solicite razonablemente el Ingeniero.

* 1. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El ítem de soldadura será medido y pagado por punto debidamente soldado, de acuerdo a los parámetros indicados y aprobados por el SUPERVISOR DE OBRA.

En este precio global están comprendidos todos los cortes en la tubería de polietileno y las herramientas, mano de obra, material y transporte necesarios para la ejecución total de este ítem.