**DESCRIPCION DE LOS ITEMS**

1. **MOVILIZACION DEL PERSONAL, MATERIAL Y EQUIPO**

**UNIDAD: (GLB)**

* 1. **DEFINICIÓN.**

Este Ítem comprende los trabajos necesarios para la movilización y desmovilización de personal, material y equipo mínimo de acuerdo a la oferta técnica realizada por el CONTRATISTA, desde la base de la empresa hacia la locación de la obra para el inicio y ejecución de actividades de manera oportuna y en la fecha establecida por el Fiscal de Servicio a través de la orden de proceder. El retorno al finalizar la obra estará a cargo de la empresa contratista.

* 1. **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.**

El CONTRATISTA proporcionará todos los materiales, herramientas y equipos necesarios como el personal mínimo, para la ejecución de los trabajos de movilización, los mismos deberán ser aprobados por el FISCAL DE SERVICIO para el inicio del Proyecto.

* 1. **PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN.**

Los trabajos para la movilización de personal y equipo serán previos al inicio de obras, el CONTRATISTA realizará los siguientes trabajos: movilización del personal mínimo, transporte, carguío, descarguío de equipos y maquinarias.

Asimismo comprende el traslado oportuno de todo el personal y equipos para la adecuada y correcta ejecución de las obras y su retiro cuando ya no sean necesarios en las diferentes actividades del proyecto.

El FISCAL DE SERVICIO verificará que el equipo en la obra, guarden concordancia con la lista de equipo ofertado por el CONTRATISTA y tenga relación con el cronograma de ejecución de las obras presentadas en la misma oferta.

El Contratista será responsable de programar sus movilizaciones de acuerdo con el cronograma de trabajo e instrucciones del Fiscal de Servicio, previniendo que el personal, materiales y equipos se encuentre disponible en locación del servicio de acuerdo al cronograma y/o requerimientos propios del servicio. Los costos por movilizaciones adicionales, serán asumidos por el Contratista.

## **CORTE Y ROTURA DE ACERAS DE HORMIGON O ASFALTO FLEXIBLE**

**UNIDAD: Punto (M2.)**

* 1. **DEFINICIÓN.-**

Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para el corte, rotura y remoción del terreno del material que lo recubre (aceras de hormigón, empedrado, vaciado de hormigón y cualquier otro tipo de material existente por debajo) y de esta manera se tengan condiciones adecuadas para la excavación de zanja, de acuerdo con los planos de construcción y/o instrucciones del Fiscal de Servicio.

**2.2 MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.-**

El contratista suministrará todos los materiales, herramientas, equipos apropiados (equipo para cortar concreto o amoladora, martillo eléctrico, herramientas menores) y personal, para la ejecución de los trabajos señalados.

El contratista deberá proveer y mantener en obra todo el equipo ofertado en su propuesta para la ejecución de este Ítem, los mismos deberán estar operables durante toda la ejecución de la obra para evitar retrasos en el cronograma.

**2.3 PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN.-**

Los trabajos de corte, rotura y remoción de aceras de hormigón serán ejecutados de acuerdo al siguiente detalle:

La unidad ejecutora, gestionara los permisos ante las Autoridades Municipales competentes, y es obligación de la empresa contratista, solicitar una copia de la misma antes del inicio de obras e informar a los vecinos de los trabajos que se realizaran.

## Las dimensiones del corte y rotura de aceras de hormigón o asfalto flexible; para la instalación de la señalización vertical deberá ser de 0,30 m de ancho, por 0.30 m de largo y para la instalación de la señalización horizontal deberá ser de 0,20 m de ancho, por 0.20 m de largo, en caso de que existieran áreas que no hubiesen sido observadas durante el replanteo, se ejecutaran los trabajos de acuerdo a las instrucciones del Fiscal de Servicio, de manera específica para cada caso.

* Previo al corte, rotura y remoción del material el CONTRATISTA deberá hacer un reporte fotográfico a detalle con el fin de tener un antes y un después de la zona a ser intervenida, dicho reporte fotográfico será presentado en medio digital previo a la orden de proceder.
* La zona de trabajo debe estar perfectamente señalizada incluyendo a las vías alternas de ser el caso, a fin de evitar que peatones y otros obreros se acerquen mientras se ejecute el trabajo.
* Todo corte se deberá realizar de manera rectilínea, simétrica y con el cuidado correspondiente, el área de intervención deberá cortarse de acuerdo con los límites especificados para la excavación y sólo podrán exceder dichos límites por autorización expresa del Fiscal de Servicio cuando existan razones técnicas para ello sobre la franja de tendido o fuera de ella. Para la remoción, el Contratista deberá utilizar martillo neumático realizando puntadas en los tramos cortados y mover los mismos evitando así deteriorar otros tramos.
* Al utilizar la cortadora mecánica, el operador deberá necesariamente usar guantes protectores de cuero, zapatos con punta de acero, lentes de seguridad y mascarillas auto filtrantes para partículas.
* En caso de utilizar la amoladora se deberá humedecer la acera constantemente con el fin de evitar que el polvo afecte a los transeúntes, vecinos y demás trabajadores.
* La profundidad mínima del corte será del espesor de la acera o cuneta, de no respetarse dicha profundidad el FISCAL DE SERVICIO podrá ordenar la profundización del corte a criterio; al existir daño adicional en el sector se realizara la remoción de la capa correspondiente para su reparación.

El CONTRATISTA deberá retirar los escombros existentes en el terreno, inmediatamente concluidos los trabajos de corte. Los escombros deberán ser retirados del lugar de trabajo en el día y dispuestos en los botaderos autorizados por el ente municipal, teniendo el debido cuidado con el medio ambiente.

El uso del combo u otra herramienta manual en la remoción de aceras queda terminantemente PROHIBIDO.

2.4 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. **EXCAVACION PARA INSTALCION SEÑALIZACIÓN VERTICAL DE RED PRIMARIA**

**UNIDAD: (M3)**

* 1. DEFINICIÓN.

Este ítem comprende los trabajos necesarios para la excavación en zanja en terreno semi-duro para la instalación de la base de fijación de las señalizaciones a las profundidades establecidas en los planos correspondientes y/o instrucciones emitidas por el Fiscal de Servicio de acuerdo a especificaciones, planos, gráficos y/oinstrucciones emitidas por el Fiscal de Servicio, utilizando medios mecánicos o manuales. En este ítem se incluye cualquier desbroce superficial

De acuerdo a la naturaleza y características del suelo a excavarse durante el Proyecto, se establece en este ítem el tipo de suelo:

Terreno Semiduro a Duro Tipo II: Terreno arcilloso, ripioso, maicillo disgregable con la mano y en general terrenos agrícolas compactos.

* 1. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.

El CONTRATISTA proporcionará todos los materiales, herramientas y equipos necesarios (martillo neumático o eléctrico, palas, picotas, barretas, carretillas, etc.) para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el FISCAL DE SERVICIO al Inicio de la actividad.

* 1. PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN.

Los trabajos de Excavación de zanja serán ejecutados una vez que el Ítem de corte y remoción de coberturas correspondientes hayan sido ejecutados de acuerdo a las especificaciones técnicas. Se dará inicio al ítem de excavaciones siempre y cuando su inicio sea aprobado por el FISCAL DE SERVICIO en cada punto.

Las dimensiones aproximadas de la excavación serán de profundidad de 0.50 m; 0.30 m de ancho por 0.30m de largo.

**DIMENSIONES DE LA EXCAVACION PARA EL TIPO DE SEÑALIZACION**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TIPO DE SEÑALIZACION** | **PROFUNDIDAD [m]**  | **ANCHO [m]** | **LARGO [m]** |
| Postes | 0.5 | 0.3 | 0.3 |

Será responsabilidad del CONTRATISTA comunicar a los propietarios la fecha de ingreso por sus zonas así como responder por todos los daños resultantes de la ejecución de la obra por parte del CONTRATISTA. Durante todo el proceso de excavación, el Contratista pondrá el máximo cuidado para evitar daños a estructuras y/o edificaciones que se hallen próximas al lugar de trabajo. Además tomará las medidas necesarias para evitar que sus trabajos interrumpan cualquier servicio existente como agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, teléfono, fibra óptica, etc. En caso de daño a los mismos el Contratista se hará responsable y a su costo deberá realizar la reparación con personal calificado y/o cancelación por los daños resultantes, durante las excavaciones, incluyendo daños a las fundaciones, estructuras existentes en la zona, u otros en forma inmediata y a satisfacción del Fiscal de Servicio y el afectado (Pudiendo ser este un vecino o bien una empresa privada o estatal).

Cuando la excavación haya alcanzado la profundidad y perfilado de acuerdo a las especificaciones técnicas o instrucciones del Fiscal de Servicio, se deberá proceder con la limpieza y el retiro de todo tipo de material que pueda dañar la tubería, válvula, base y elementos de sujeción.

El Contratista deberá realizar el relleno de la zanja en el mismo día de iniciada su excavación por lo que será responsabilidad del Contratista incrementar la cantidad de personal o los frentes de trabajo y mejorar su organización para cumplir con el Cronograma establecido y así lograr las metas correspondientes al proyecto siempre y cuando el método constructivo así lo establezca teniendo como plazo máximo 48 horas para poder cerrar una excavación.

Si fuese necesario, el Contratista deberá contar con el personal, equipo y herramientas necesarias para la ejecución de trabajos en horario nocturno, la autorización para la ejecución de trabajos en estos horarios, previa autorización del Fiscal de Servicio, una vez verificada la existencia de los medios necesarios para la ejecución.

En caso de excavarse por debajo del límite inferior especificado en los planos de construcción o indicados por el Fiscal de Servicio, el Contratista deberá realizar el relleno y compactado por su cuenta y riesgo, sin dañar la base de fijación existente.

* 1. EDIDAS 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. **EXCAVACION E INSTALACION DE LA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL DE RED PRIMARIA**

**UNIDAD: (M3)**

* 1. DEFINICIÓN.

Este ítem comprende los trabajos necesarios para la excavación en zanja en terreno semi-duro y la instalación de la base de fijación de las señalizaciones (tachuelas se proveerá a la empresa adjudicada) a las profundidades establecidas en los planos correspondientes y/o instrucciones emitidas por el Fiscal de Servicio de acuerdo a especificaciones, planos, gráficos y/o instrucciones emitidas por el Fiscal de Servicio, utilizando medios mecánicos o manuales. En este ítem se incluye cualquier desbroce superficial

De acuerdo a la naturaleza y características del suelo a excavarse durante el Proyecto, se establece en este ítem el tipo de suelo:

Terreno Semiduro a Duro Tipo II: Terreno arcilloso, ripioso, maicillo disgregable con la mano y en general terrenos agrícolas compactos.

* 1. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.

El CONTRATISTA proporcionará todos los materiales, herramientas y equipos necesarios (martillo neumático o eléctrico, palas, picotas, barretas, carretillas, etc.) para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el FISCAL DE SERVICIO al Inicio de la actividad.

* 1. PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN.

Los trabajos de Excavación de zanja serán ejecutados una vez que el Ítem de corte y remoción de coberturas correspondientes hayan sido ejecutados de acuerdo a las especificaciones técnicas. Se dará inicio al ítem de excavaciones siempre y cuando su inicio sea aprobado por el FISCAL DE SERVICIO en cada punto.

Las dimensiones aproximadas de la excavación serán de profundidad de 0.20 m; 0.20 m de ancho por 0.20m de largo.

**DIMENSIONES DE LA EXCAVACION PARA EL TIPO DE SEÑALIZACION**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TIPO DE SEÑALIZACION** | **PROFUNDIDAD [m]**  | **ANCHO [m]** | **LARGO [m]** |
| Tachuela | 0.2 | 0.2 | 0.2 |

Será responsabilidad del CONTRATISTA comunicar a los propietarios la fecha de ingreso por sus zonas así como responder por todos los daños resultantes de la ejecución de la obra por parte del CONTRATISTA. Durante todo el proceso de excavación, el Contratista pondrá el máximo cuidado para evitar daños a estructuras y/o edificaciones que se hallen próximas al lugar de trabajo. Además tomará las medidas necesarias para evitar que sus trabajos interrumpan cualquier servicio existente como agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, teléfono, fibra óptica, etc. En caso de daño a los mismos el Contratista se hará responsable y a su costo deberá realizar la reparación con personal calificado y/o cancelación por los daños resultantes, durante las excavaciones, incluyendo daños a las fundaciones, estructuras existentes en la zona, u otros en forma inmediata y a satisfacción del Fiscal de Servicio y el afectado (Pudiendo ser este un vecino o bien una empresa privada o estatal).

Cuando la excavación haya alcanzado la profundidad y perfilado de acuerdo a las especificaciones técnicas o instrucciones del Fiscal de Servicio, se deberá proceder con la limpieza y el retiro de todo tipo de material que pueda dañar la tubería, válvula, base y elementos de sujeción.

El Contratista deberá realizar el relleno de la zanja en el mismo día de iniciada su excavación por lo que será responsabilidad del Contratista incrementar la cantidad de personal o los frentes de trabajo y mejorar su organización para cumplir con el Cronograma establecido y así lograr las metas correspondientes al proyecto siempre y cuando el método constructivo así lo establezca teniendo como plazo máximo 48 horas para poder cerrar una excavación.

Si fuese necesario, el Contratista deberá contar con el personal, equipo y herramientas necesarias para la ejecución de trabajos en horario nocturno, la autorización para la ejecución de trabajos en estos horarios, previa autorización del Fiscal de Servicio, una vez verificada la existencia de los medios necesarios para la ejecución.

En caso de excavarse por debajo del límite inferior especificado en los planos de construcción o indicados por el Fiscal de Servicio, el Contratista deberá realizar el relleno y compactado por su cuenta y riesgo, sin dañar la base de fijación existente.

* 1. EDIDAS 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. **PROVISION E INSTALACION DE POSTES O MOJONES DE SEÑALIZACION**

**UNIDAD: (PZA)**

**5.1 DESCRIPCIÓN**

Comprende la provisión e instalación de postes de señalización para la identificación de todo el derecho de vía, de acuerdo a los planos construcción de la línea de gas y/o instrucciones del Fiscal de Servicio.

El contratista suministrará todos los materiales, herramientas, equipos apropiados (cemento, arena y herramientas menores) para la ejecución de los trabajos señalados.

El proponente deberá considerar que el material a ser provisto debe ser nuevo.

Los postes de señalización constan del poste propiamente dicho que debe tener una armadura principal, con fierro de construcción Φ 3/8” y estribos de fierro de construcción Φ ¼” cada 20 cm, y concreto dosificado 1:2:3 debidamente vibrados. Cada poste debe indicar, además, la distancia al ducto y la profundidad del ducto y deben ser pintados de color amarillo con pintura de demarcación (ver Anexo).

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. **PROVISION E INSTALACION DE LETREROS DE SEÑALIZACION**

**UNIDAD: (PZA)**

 **6.1 DESCRIPCIÓN**

Comprende la provisión e instalación de letreros de señalización para la identificación de todo el derecho de vía, de acuerdo a los planos construcción de la línea de gas y/o instrucciones del Fiscal de Servicio.

Los letreros deben ser de plancha de acero, espesor 3/16” tratada contra la corrosión con 2 perforaciones de Φ 5/16” para su instalación en el poste. Las letras debe ser tipo STENCIL y de material reflectivo. Los colores y letras a ser utilizadas en los marcos y letreros deben obedecer a lo indicado en los planos.

1. **MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL DE RED PRIMARIA (PALETAS) (lijado, pintado de postes) (PZA)**
	1. **DESCRIPCION**

Este ítem comprende todos los trabajos de provisión y todos los trabajos de limpieza lijado y pintado de las paletas de señalización existentes en los diferentes tramos de la Red primaria, de acuerdo a lo establecido en los planos correspondientes y/o instrucciones emitidas por el Fiscal de Servicio de YPFB.

 7.2 MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

El contratista suministrará todos los materiales, herramientas, equipos apropiados (cemento, arena y herramientas menores) para la ejecución de los trabajos señalados.

El proponente deberá considerar que el material a ser provisto debe ser fabricado de acuerdo a lo indicado en el Anexo.

* 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. **MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL DE RED PRIMARIA (POSTES) (Pintado, viñeteado de postes de señalización s/provisión) (PZA)**
	1. **DESCRIPCION**

Este ítem comprende todos los trabajos de limpieza pintado, viñeteado de los postes existentes en los diferentes tramos de la Red Primaria de Gas Natural, de acuerdo a lo establecido en los planos correspondientes y/o instrucciones emitidas por el Fiscal de Servicio de YPFB.

8.2 MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

El contratista suministrará todos los materiales, herramientas, equipos apropiados (cemento, arena y herramientas menores) para la ejecución de los trabajos señalados.

El proponente deberá considerar que el material a ser provisto debe ser fabricado de acuerdo a lo indicado en el Anexo.

* 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. PINTADO DE SEÑALIZACION HORIZONTAL

9.1 DEFINICIÓN.

Este ítem comprende todos los trabajos de limpieza pintado, de tachuelas existentes en los diferentes tramos de la Red Primaria de Gas Natural, de acuerdo a lo establecido en los planos correspondientes y/o instrucciones emitidas por el Fiscal de Servicio de YPFB.

 9.2 MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

El contratista suministrará todos los materiales, herramientas, equipos apropiados (materiales pintura para alto tráfico color amarillo para las tachuelas de señalización horizontal y herramientas menores) para la ejecución de los trabajos señalados.

* 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.

## **LIMPIEZA Y RETIRO DE ESCOMBROS.**

**UNIDAD: Global (GLB)**

10.1 DEFINICIÓN.

Este ítem comprende los trabajos necesarios para el carguío, retiro y traslado de todos los escombros resultantes de la obra, así como también, el deshierbe y nivelación del terreno, para realizar los trabajos de excavación en los diferentes tramos del Proyecto. La limpieza se la deberá hacer permanentemente con la finalidad de mantener la obra limpia y transitable Los escombros deberán ser recogidos cada tramo, no dejando esta actividad postergada hasta el final de la obra.

Una vez terminada la obra de acuerdo con el contrato y previamente a la recepción provisional de la misma, el CONTRATISTA estará obligado a ejecutar, además de la limpieza periódica, la limpieza general del lugar. La limpieza periódica deberá realizarse en cada tramo concluido, dejando el área libre de materiales excedentes y de residuos.

* 1. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.

El CONTRATISTA proporcionará todos los materiales, herramientas y equipos necesarios (Volquetas, camionetas, etc.) Para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el FISCAL DE SERVICIO al inicio de la actividad.

* 1. PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN.

Los trabajos de limpieza y retiro de escombros serán ejecutados una vez concluidas cada una de las actividades del proyecto, se recogerán todos los excedentes de materiales: escombros, basura, herramientas, equipo, piedras y cuando corresponda el material extraído por el deshierbe y nivelación del sector, etc., además de ello se realizara un barrido del polvo remanente y se transportarán fuera de la obra y del área de trabajo todos los materiales señalados y transportados hasta los lugares o botaderos establecidos para el efecto por las autoridades municipales locales.

Los materiales que indique y considere el FISCAL DE SERVICIO reutilizables, serán transportados y almacenados en los lugares que este indique, aun cuando estuvieran fuera de los límites de la obra.A objeto de efectuar una limpieza adecuada, se deberá previamente eliminar todas las aguas estancadas que se encuentren en las zanjas y las cunetas, debiendo ser conducidas las mismas convenientemente a fin de evitar molestias en el al trabajo mismo y a las inmediaciones.

El CONTRATISTA deberá cumplir con los componentes de desmovilización y limpieza final, donde el FISCAL DE SERVICIO constatará que no haya residuos remanentes de las actividades realizadas durante la obra proveniente de equipos o plantas, que puedan causar efectos nocivos en los habitantes en el sitio de la obra.

Una vez terminada la obra de acuerdo con el contrato y previamente a la recepción del Servicio, el CONTRATISTA estará obligado a ejecutar, además de la limpieza periódica, la limpieza general del lugar.

* 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 limpieza y retiro de escombros será medido y pagado en forma global, y de acuerdo al avance que se tenga en obra pero solo con el objeto de compatibilizar lo ejecutado, ya que queda plenamente establecido que la obra a ser entregada, deberá estar libre de todo tipo de residuos que obliguen a ejecutar algún trabajo adicional referente a la limpieza y retiro de escombros dejados por la propia obra, los cuales serán aprobados y reconocidos por el FISCAL DE SERVICIO de lo contrario de encontrarse escombros no se llevara a cabo la entrega del servicio por lo que corresponderá a días de retraso y la aplicación de las multas correspondientes. La forma de pago se efectuará de acuerdo al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho pago será la compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

## **DATA BOOK**

**UNIDAD: GLOBAL (GLB)**

* 1. DEFINICIÓN

Este ítem corresponde al documento que contiene la información técnica de la obra (informe de los trabajos realizados), registros de pruebas, planos de obra y otros que se mencionan en la forma de ejecución.

* 1. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIP

El CONTRATISTA suministrará todos los materiales, herramientas, equipos apropiados (computadora, plotter y material de escritorio, etc.) para la ejecución de los trabajos señalados.

* 1. PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

Al finalizar el servicio la empresa contratada deberá entregar a YPFB, en carpeta (Data Book), un informe original impreso y digital (formato editable), con dos copias. Detallando los trabajos realizados. El informe debe contener como mínimo:

Documentos Administrativos

* Nota de Adjudicación (Fotocopia).
* Contrato (Fotocopia).
* Autorización de municipio para realizar los trabajos (Original).
* Cronograma Inicial de obra (Original).
* Cronograma Final de obra (Original).
* Especificaciones Técnicas (Fotocopia).
* Memorándum de designación de Fiscal de Servicio.
* Orden de Proceder (Fotocopia).
* Libro de Órdenes en (Original).
* Orden de trabajo, si corresponde (Fotocopia).
* Orden de cambio, si corresponde (Fotocopia).
* Contrato modificatorio, si corresponde (Fotocopia).
* Memorándum designación de comisión de recepción.
* Acta de Entrega Definitiva (Original).
* Planillas parciales de avance y cierre aprobadas por el Fiscal de Servicio (Fotocopia).

Procedimientos de la empresa Contratista

* Procedimiento de cada uno de los ítems listados en los volúmenes de obra.

Planos

* Planos de Ubicación impreso y formato digital, de todas las cámaras de válvulas a ser intervenidas.
* Plano individual con cotas del mantenimiento de las cámaras.

Registro fotográfico

* Registro fotográfico del antes, durante y después de la intervención, detallando cada uno de los trabajos realizados.

Formularios

* Formularios de replanteo antes del inicio de obras.
* Formulario de conclusión de trabajo por válvula.