	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS ORURO	ANEXO 2
	ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA OBRAS MECANICAS	Hoja: 1 de 5

8. PINTADO DE POSTE DE SEÑALIZACION, MOJON DE SEÑALIZACION
UNIDAD: PZA

8.1. DEFINICIÓN

Este ítem comprende todos los trabajos a ser ejecutados por el contratista, siendo los siguientes de carácter enunciativo y no limitativo. Comprende los trabajos necesarios para el pintado de postes y/o mojones de señalización que se encuentren en mal estado y sean designados por el SUPERVISOR.

8.2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Todos los Materiales, Mano de Obra, equipo, maquinaria y herramientas necesarios para la realización de este ítem deben ser suministrados en su totalidad por el contratista.

El CONTRATISTA deberá asegurar que los materiales emplear sean de buena calidad, proporcionará todos los materiales, herramientas y equipos necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el SUPERVISOR al Inicio de la actividad

8.3. PROCEDIMIENTO PARA EJECUCIÓN

Para la ejecución de este ítem la empresa contratista deberá curar con cemento, lijar, limpiar la superficie de los postes y/o mojones a ser pintados para garantizar una correcta adherencia en base a pintura formulada para concreto y según aprobación de SUPERVISION.

La contratista proporcionara plaquetas de señalizacion según indicaciones de planos y pintado correspondiente de una leyenda en los postes que será a requerimiento del SUPERVISOR.

Durante el desarrollo de los trabajos, el contratista debe dar cumplimiento al procedimiento específico mismo que debe contar con la aprobación del supervisor de obras.

Limpieza de postes y/o mojones


Para realizar la limpieza de postes y/o mojones, se debe tener la aprobación del supervisor quien instruirá realizar la limpieza con lija hasta lograr quitar completamente el revestimiento, adhesivo y componentes ajenos a los postes y/o mojones, por lo cual la debe quedar completamente limpia y lisa.

Las limpiezas deben contar con la aprobación del supervisor de obras.

Pintado de poste y/o mojon con pintura formulada para concreto.

Una vez aprobada la limpieza por parte del supervisor, se debe proceder al pintado de los postes y/o mojones en la totalidad de su superficie expuesta.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
SUPERVISOR DE MTTO.	RESPONSABLE DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	JEFE DE LA UNIDAD DE OPERACION Y MANTENIMIENTO

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS ORURO	ANEXO 2
	ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA OBRAS MECANICAS	Hoja: 2 de 5

En el caso de postes y/o mojones, estas deben ser pintadas con pintura formulada para concreto con un espesor mínimo recomendado por el fabricante, posteriormente se debe esperar el tiempo de secado recomendado por el fabricante. Finalmente se debe proceder al pintado de los postes y/o mojones con pintura color:

AMARILLO CATERPILLAR BRILLANTE o su equivalente

Calidad, Salud, Seguridad y Medio Ambiente.

Previo al inicio de los trabajos, el contratista debe realizar la charla de seguridad específica de esta actividad, así como también realizar un análisis de riesgo específico para la actividad el cual debe ser divulgado a todo el personal involucrado.

Todo el personal involucrado en la actividad debe utilizar el EPP apropiado como ser: ropa de trabajo, casco, guantes, botas de seguridad, gafas, etc.

Se debe limitar los trabajos cuando las condiciones climáticas sean adversas (lluvias, vientos fuertes, polvareda, etc.


8.4. MEDIDAS DE MITIGACIÓN 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.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
SUPERVISOR DE MTTO.	RESPONSABLE DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	JEFE DE LA UNIDAD DE OPERACION Y MANTENIMIENTO

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS ORURO	ANEXO 2
	ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA OBRAS MECANICAS	Hoja: 3 de 5

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.

8.5. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El pintado de postes y/o mojones de señalización será medido y pagado por pieza.

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será cancelado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Lo pagado será en compensación total por Materiales, Mano de Obra, equipo, maquinaria y herramientas y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

Otros gastos adicionales necesarios para la realización de esta actividad, corre por cuenta del contratista.

Para realizar el pago de este ítem se debe presentar el respaldo de la actividad en base de los cómputos métricos donde se constate los trabajos realizados concernientes a este ítem.

9. PINTADO DE POSTE METALICO DE SEÑALIZACION, TUBERIA DE VENTEO

UNIDAD: PZA

9.1. DEFINICIÓN

Este ítem comprende todos los trabajos a ser ejecutados por el contratista, siendo los siguientes de carácter enunciativo y no limitativo:

- Limpieza de poste metalico.
- Pintado anticorrosivo de poste metalico.


9.2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Todos los Materiales, Mano de Obra, equipo, maquinaria y herramientas necesarios para la realización de este ítem deben ser suministrados en su totalidad por el contratista, para la realización de las actividades el contratista debe contar mínimamente con las siguientes, siendo estas de carácter enunciativas más no limitativas:

Pintura Anticorrosiva
Lija para metal
Ayudantes
Compresor

El contratista también se debe considerar utilizar todas las herramientas, equipos y materiales menores necesarias para realizar adecuadamente la actividad.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
SUPERVISOR DE MTTO.	RESPONSABLE DE OPERACION Y MANTENIMIENTO	JEFE DE LA UNIDAD DE OPERACION Y MANTENIMIENTO

	<p align="center">YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS ORURO</p>	<p align="center">ANEXO 2</p>
	<p align="center">ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA OBRAS MECANICAS</p>	<p>Hoja: 4 de 5</p>

9.3. PROCEDIMIENTO PARA EJECUCIÓN

El contratista debe utilizar todos los materiales, equipos, maquinaria y herramientas adecuados y en buen estado para realizar los trabajos, de tal manera se garantice la calidad y seguridad durante la realización de los trabajos.

Durante el desarrollo de los trabajos, el contratista debe dar cumplimiento al procedimiento específico mismo que debe contar con la aprobación del supervisor de obras.

Limpieza de poste metalico de señalizacion

El contratista debe realizar la limpieza general de poste metalico.

la limpieza de la tubería se la debería realizar con lija hasta lograr una limpieza completa de la tubería quitando completamente el revestimiento, adhesivo y componentes ajenos a la tubería, por lo cual la tubería quedar completamente limpia y lisa.

Las limpiezas deben contar con la aprobación del supervisor de obras.

Pintado anticorrosivo y poste metalico de señalizacion.

Una vez aprobada la limpieza por parte del supervisor, se debe proceder al pintado anticorrosivo del poste de señalizacion.

Estas deben ser pintadas inicialmente con pintura anticorrosiva con un espesor mínimo recomendado por el fabricante, posteriormente se debe esperar el tiempo de secado recomendado por el fabricante. Finalmente se debe proceder al pintado de la poste con pintura:

AMARILLO CAT BRILLANTE o su equivalente.

NEGRO BRILLANTE o su equivalente (aplicable a tubería de venteo según indicación de supervisión)


Calidad, Salud, Seguridad y Medio Ambiente.

Previo al inicio de los trabajos, el contratista debe realizar la charla de seguridad específica de esta actividad, así como también realizar un análisis de riesgo específico para la actividad el cual debe ser divulgado a todo el personal involucrado.

Todo el personal involucrado en la actividad debe utilizar el EPP apropiado como ser: ropa de trabajo, casco, guantes, botas de seguridad, gafas, etc.

Se debe limitar los trabajos cuando las condiciones climáticas sean adversas (lluvias, vientos fuertes, polvareda, etc.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
SUPERVISOR DE MTTO.	RESPONSABLE DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	JEFE DE LA UNIDAD DE OPERACION Y MANTENIMIENTO

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS ORURO	ANEXO 2
	ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA OBRAS MECANICAS	Hoja: 5 de 5

9.4. MEDIDAS DE MITIGACIÓN 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.

9.5. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

La protección de postes de señalización vertical será pagado por pieza.

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será cancelado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Lo pagado será en compensación total por Materiales, Mano de Obra, equipo, maquinaria y herramientas y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

Otros gastos adicionales necesarios para la realización de esta actividad, corre por cuenta del contratista.

Para realizar el pago de este ítem se debe presentar el respaldo de la actividad en base de los cómputos métricos donde se constate los trabajos realizados concernientes a este ítem.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
SUPERVISOR DE MTTO.	RESPONSABLE DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	JEFE DE LA UNIDAD DE OPERACION Y MANTENIMIENTO