

Caracas, L. Pérez
Rodrigo, R. Rivas
Antonio, A. González

SE 156

GENERALIDADES																					
PAÍS:	DIVISIÓN: <u>24-07-2023</u>	DFTO: <u>1630</u>	Consecutivo: <u>38923</u>																		
FECHA DE EXPEDICIÓN	Desde las <u>06:00</u> de <u>24/07/23</u>	Hasta las <u>16:30</u> de <u>24/07/23</u>																			
VALIDEZ DEL PERMISO	PERMISO CERRADO ☒	PERMISO ANILLADO ☐	Razón: <u>En labor</u>																		
PERMISO CONCEDIDO A: EMPRESA: <u>YUNEX</u> PERSONAS QUE REALIZARÁN EL TRABAJO: <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Nombre: <u>Aliver Giraldo</u></td> <td style="width: 20%;">Código: <u>34030910</u></td> <td style="width: 50%;">Firma: <u>[Firma]</u></td> </tr> <tr> <td>Nombre: <u>Rodrigo Rivas</u></td> <td>Código: <u>10331110</u></td> <td>Firma: <u>[Firma]</u></td> </tr> <tr> <td>Nombre: <u>/</u></td> <td>Código: <u>/</u></td> <td>Firma: <u>/</u></td> </tr> <tr> <td>Nombre: <u>/</u></td> <td>Código: <u>/</u></td> <td>Firma: <u>/</u></td> </tr> <tr> <td>Nombre: <u>/</u></td> <td>Código: <u>/</u></td> <td>Firma: <u>/</u></td> </tr> <tr> <td>Nombre: <u>/</u></td> <td>Código: <u>/</u></td> <td>Firma: <u>/</u></td> </tr> </table>				Nombre: <u>Aliver Giraldo</u>	Código: <u>34030910</u>	Firma: <u>[Firma]</u>	Nombre: <u>Rodrigo Rivas</u>	Código: <u>10331110</u>	Firma: <u>[Firma]</u>	Nombre: <u>/</u>	Código: <u>/</u>	Firma: <u>/</u>	Nombre: <u>/</u>	Código: <u>/</u>	Firma: <u>/</u>	Nombre: <u>/</u>	Código: <u>/</u>	Firma: <u>/</u>	Nombre: <u>/</u>	Código: <u>/</u>	Firma: <u>/</u>
Nombre: <u>Aliver Giraldo</u>	Código: <u>34030910</u>	Firma: <u>[Firma]</u>																			
Nombre: <u>Rodrigo Rivas</u>	Código: <u>10331110</u>	Firma: <u>[Firma]</u>																			
Nombre: <u>/</u>	Código: <u>/</u>	Firma: <u>/</u>																			
Nombre: <u>/</u>	Código: <u>/</u>	Firma: <u>/</u>																			
Nombre: <u>/</u>	Código: <u>/</u>	Firma: <u>/</u>																			
Nombre: <u>/</u>	Código: <u>/</u>	Firma: <u>/</u>																			
ESPECIFICACIÓN DEL TRABAJO																					
TRABAJO A REALIZAR: <u>MTO</u>																					
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR: <u>MTO</u>																					
UBICACIÓN DEL SITIO DE TRABAJO: <u>Intersección</u>																					
DOCUMENTOS ADJUNTOS																					
Permiso de Ingreso para Trabajo a Centímetros Inducción en EHS Análisis de Trabajo Seguro (ATS) Hoja de Seguridad de Productos Químicos (MSDS) Certificados de Competencia y/o Entrenamiento		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 50%;">SI</th> <th style="width: 50%;">NO</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">☒</td> <td style="text-align: center;">☒</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">☒</td> <td style="text-align: center;">☒</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">☒</td> <td style="text-align: center;">☒</td> </tr> </table>	SI	NO	☒	☒	☒	☒	☒	☒	Cont. 1: <u>/</u> Cont. 2: <u>/</u> Cont. 3: <u>/</u>										
SI	NO																				
☒	☒																				
☒	☒																				
☒	☒																				
PELIGROS																					
RIESGOS DETECTADOS EN EL SITIO DE TRABAJO (Marque con X)																					
GASES O VAPORES INFLAMABLES GASES O VAPORES TÓXICOS ATMÓSFERA REDUCIDA TEMPERATURAS EXCELSIVAS RIESGO ELÉCTRICO OTROS:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">☐</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">☒</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">☒</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">☒</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">☒</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">☐</td></tr> </table>	☐	☒	☒	☒	☒	☐	TRABAJO A LA INTemperie RUIDO RADIACIONES NO IONIZANTES MATERIAL PARTICULADO PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS ALCAN:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">☒</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">☒</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">☒</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">☒</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">☒</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">☒</td></tr> </table>	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
☐																					
☒																					
☒																					
☒																					
☒																					
☐																					
☒																					
☒																					
☒																					
☒																					
☒																					
☒																					
			TRÁNSITO VEHICULAR TRÁNSITO PEatonAL RIESGO MECÁNICO RIESGO QUÍMICO RIESGO DE CAÍDAS																		
PRUEBA DE GASES PARA ESPACIOS CONFINADOS																					
GASES	RANGOS DE SEGURIDAD		RESULTADOS MEDICIÓN																		
	Mínimo	Máximo																			
LEL	0 %	< 10 %	/																		
O ₂	19,5%	23,5%																			
CO	0 %	35 %																			
H ₂ S	0 %	< 10 %																			
CO ₂																					
Límite de inflamabilidad para trabajo en caliente 0% Responsable: _____ Firma: _____																					

Permiso de Trabajo en Caliente

Elaboró: L. García
Revisó: D. Linares
Aprobó: A. Acosta

EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL REQUERIDOS			
Equipos y elementos de protección personal requeridos, adicionales a los EPP básicos (Gorro, botas, guantes, protección auditiva, overol manga larga.)			
PROTECCIÓN RESPIRATORIA	☐	BOYAS ELÉCTRICAS	☐
PROTECCIÓN FACIAL	☐	CASCOS O GAFAS PARA SOLDADURA CON FILTRO	☐
EQUIPO PROTECCIÓN CONTRA CALOR	☒	OVEROL IMPERMEABLE	☐
BATERÍAS	☒	EXTINTOR	☒
GUANTES	☒	EQUIPO DE RESCATE	☐
TRAJE ESPECIAL PARA ARCO ELÉCTRICO	☐	MAPIA ELÉCTRICA	☐
KIT DE GUANTES ELÉCTRICOS	☒	KIT CONTRA CORRIENTES	☒
		EQUIPO DE LINDA DE ARQUITECTURA	☐
		SENSOR DE TENSION POR PROXIMIDAD	☐
		EQUIPO PARA MEDICIÓN DE CORRIENTE	☒
		EQUIPO DE PUNTEROS AUXILIAR	☒
		SISTEMA DE ILUMINACIÓN	☒
		CABLE ELÉCTRICO	☒
		CINTURON	☒
PUNTOS A VERIFICAR EN EL SITIO DE TRABAJO A REALIZAR			
<ol style="list-style-type: none"> Se realizó un análisis de trabajo seguro y se divulgó a los involucrados en el trabajo? Se informó a los demás miembros del equipo y personal de áreas relacionadas los trabajos a realizar? Se cuenta con una persona de seguridad para la supervisión del trabajo? Se aseguraron y desconectaron los equipos eléctricos, interruptor de circuitos, válvulas o mecanismos de aislamiento de energía eléctrica, térmica y mecánica? Los cables eléctricos están asegurados y en posición vertical? Se detuvo y se retiró el área antes de iniciar el trabajo? ¿Se usen campaneos adecuados para realizar el trabajo en caliente? El sitio de trabajo cuenta con un radio mínimo de 11 metros libre de sustancias químicas, combustibles, inflamables y otros riesgos? Hay señalización de materiales combustibles e inflamables en áreas, contenedores o en recipientes ocultos en paredes, techos y piso en un radio de mínimo 11 metros y que puedan ser encendidos fácilmente? En caso de presentarse las condiciones descritas en el punto anterior, ¿se proporciona una persona para mantener alejados de la zona durante los trabajos, incluyendo paradas y 90 minutos después de finalizada la operación? La persona encargada de la vigilancia del área está entrenada en el uso de equipos de radiación de incendios y de protección de la alarma. Los materiales y equipos están cubiertos correctamente con material ignífugo? La organización de la labor cumple con las condiciones necesarias para realizar el trabajo con seguridad? Se han instalado mamparas para proteger las personas y equipos de áreas vecinas de las escorias de abolladura y choques. Las mamparas con inspeccionadas al principio de cada turno de trabajo, se verificó la existencia de posibles fugas? Se han dispuesto extintores apropiados en el sitio de trabajo? Reservó de otro permiso de trabajo especial (en altura, con corriente eléctrica, espacios confinados) Los riesgos identificados se encuentran controlados, antes de iniciar la labor? Se verifica que todo material combustible o en la proximidad de polvos, gases y vapores inflamables, hayan sido retirados de área de trabajo. Los trabajadores conocen los peligros y riesgos a los cuales están expuestos durante la actividad de soldadura? Se ha inspeccionado el equipo de soldadura a utilizar? Los equipos a utilizar tienen sus cables y conectores en buenas condiciones? 			
OBSERVACIONES:			
AUTORIZACIÓN EJECUCIÓN DEL TRABAJO			
SE HA VERIFICADO QUE EL SITIO DE TRABAJO REALIZADO CUMPLE CON EL TIPO DE TRABAJO Y TIPO DE AUXILIAR JUNTO CON LA ASISTENCIA DEL ATS Y LOS DEMÁS CONTROLES PARA ASEGURAR LOS RIESGOS ASOCIADOS A ESTE TRABAJO Y QUE HAN SIDO COMUNICADOS AL UNIDAD DE EJECUCIÓN, LOS TRABAJOS CRÍTICOS DEBEN ESTAR AVALADOS POR LA AUTORIDAD DEL ÁREA Y EL EHS.			
Nombre			
Firma			
Autoridad de área	Técnico Líder	Técnico Auxiliar	EHS
OBSERVACIONES ESPECÍFICAS DEL PERMISO DE TRABAJO			
CIERRE DEL TRABAJO			
CIERRE DEL TRABAJO REALIZADO			
SE HA VERIFICADO QUE EL SITIO DEL TRABAJO REALIZADO CUMPLE CON LOS REQUISITOS PARA EL CIERRE DEL TRABAJO Y QUE HAN SIDO COMUNICADOS AL UNIDAD DE EJECUCIÓN, LOS TRABAJOS CRÍTICOS DEBEN ESTAR AVALADOS POR LA AUTORIDAD DEL ÁREA Y EL EHS.			
Nombre			
Firma			
Autoridad de área	Técnico Líder	Técnico Auxiliar	EHS

Elaboró: L. Rivera
Revisó: D. Herrera
Aprobó: A. Acosta

SE 153

GENERALIDADES																									
PAÍS: <u>Col</u> FECHA DE EMISIÓN: <u>24/03/23</u> VALIDEZ DEL PERMISO: <u>del 06/03/23 hasta las 2:00 de la tarde</u>	DIVISIÓN: <u>Semafórica</u> DPTO: <u>Gen</u> del 06/03/23 del 06/03/23 hasta las 2:00 de la tarde	Consecutivo: <u>56153</u>																							
ESTADO DEL PERMISO: PERMISO CERRADO ☒ PERMISO ANULADO ☐ Razón: _____																									
PERMISO CONCEDIDO A: <u>Juan Ponce</u> EMPRESA: <u>Yunex Traffic</u> PERSONAS QUE REALIZARÁN EL TRABAJO:																									
Nombre: <u>Juan Esteban Ponce</u> Nombre: <u>Rubén Osorio A.</u> Nombre: _____ Nombre: _____ Nombre: _____	Código: <u>643330068</u> Código: <u>74937779</u> Código: _____ Código: _____ Código: _____	Finca: _____ Finca: _____ Finca: _____ Finca: _____ Finca: _____	Finca: _____ Finca: _____ Finca: _____ Finca: _____ Finca: _____																						
ESPECIFICACIÓN DEL TRABAJO																									
TRABAJO A REALIZAR: <u>Mantenimiento General</u>																									
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR: <u>MTD</u>																									
UBICACIÓN DEL SITIO DE TRABAJO: <u>Intersecciones Semafóricas</u>																									
DOCUMENTOS ADJUNTOS																									
Permiso de ingreso para Trabajo a Controlar: ☒ Inclusión en EHS: ☒ Análisis de Trabajo Seguro (ATS): ☒ Hoja de Seguridad de Productos Químicos (HSPQ): ☒ Certificado de Competencia y Entrenamiento: ☒	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>SI</th> <th>NO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>☒</td><td>☐</td></tr> <tr><td>☒</td><td>☐</td></tr> <tr><td>☒</td><td>☐</td></tr> <tr><td>☒</td><td>☐</td></tr> <tr><td>☒</td><td>☐</td></tr> </tbody> </table>	SI	NO	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	¿Cual? _____ ¿Cual? _____ ¿Cual? _____	¿Cual? _____ ¿Cual? _____ ¿Cual? _____										
SI	NO																								
☒	☐																								
☒	☐																								
☒	☐																								
☒	☐																								
☒	☐																								
PELIGROS																									
RIESGOS DETECTADOS EN EL SITIO DE TRABAJO (Marque con X)																									
GASES O VAPORES INFLAMABLES: ☒ GASES O VAPORES TÓXICOS: ☒ ATMÓSFERA PELIGROSA: ☒ TEMPERATURAS EXTREMAS: ☒ RIESGO ELÉCTRICO: ☒ OTROS: _____	TRABAJO A LA INTemperie: ☒ RUIDO: ☒ RADIACIONES NO IONIZANTES: ☒ MATERIAL PARTICULADO: ☒ PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS: ☒ ¿Cual? _____	TRÁNSITO VEHICULAR: ☒ TRÁNSITO PEATONAL: ☒ RIESGO MECÁNICO: ☒ RIESGO QUÍMICO: ☒ RIESGO DE CAÍDAS: ☒ ¿Cual? _____	¿Cual? _____ ¿Cual? _____ ¿Cual? _____																						
PRUEBA DE GASES PARA ESPACIOS CONFINADOS																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">GASES</th> <th colspan="2">RANGOS DE SEGURIDAD</th> <th rowspan="2">RESULTADOS MEDICIÓN</th> </tr> <tr> <th>Mínimo</th> <th>Máximo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LEL</td> <td>0 %</td> <td>< 10 %</td> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">/</td> </tr> <tr> <td>O2</td> <td>19.0%</td> <td>23.0%</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>0 %</td> <td>35 %</td> </tr> <tr> <td>H2S</td> <td>0 %</td> <td>< 10 %</td> </tr> <tr> <td>Otros</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				GASES	RANGOS DE SEGURIDAD		RESULTADOS MEDICIÓN	Mínimo	Máximo	LEL	0 %	< 10 %	/	O2	19.0%	23.0%	CO	0 %	35 %	H2S	0 %	< 10 %	Otros		
GASES	RANGOS DE SEGURIDAD		RESULTADOS MEDICIÓN																						
	Mínimo	Máximo																							
LEL	0 %	< 10 %	/																						
O2	19.0%	23.0%																							
CO	0 %	35 %																							
H2S	0 %	< 10 %																							
Otros																									
Límite de intolerabilidad para trabajo en caliente 0% Responsable: _____ Firma: _____																									

Permiso de Trabajo en Caliente

Rubén L. Ríos
Rafael D. Herrera
Agustín A. Acosta

EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL REQUERIDOS			
Equipos y elementos de protección personal requeridos, adicional a los EPP básicos (Casaca, botas, guantes, protección auditiva, manguito largo)			
PROTECCIÓN RESPIRATORIA	X	BOTAS DIELECTRICAS	X
PROTECCIÓN FACIAL	X	CARRETA O CANCHA PARA RODAR UNA CON	X
EQUIPO PROTECCIÓN CONTRA VIBRACIONES	X	FILTRO	X
DESQUEJUEJO	X	COVEROL IMPERMEABLE	X
GUANTES	X	BALISTONES	X
TRAJE PROTECCIÓN MANEJO ELÉCTRICO	X	EQUIPO DE RESCATE	X
RIT DE GUANTES DIELECTRICOS	X	MANTA DIELECTRICA	X
		KIT CONTRA DERRAMES	X
		EQUIPO DE LINEA DE AEROSOL, FUMOS	X
		SENSOR DE TENSION POR FUERA MEDIO	X
		EQUIPO PARA DETECCIÓN DE GASES	X
		EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS	X
		DETECTOR DE HUMIDIDAD	X
		CASCO DIELECTRICO	X
		OTROS:	

PUNTOS A VERIFICAR EN EL SITIO DE TRABAJO A REALIZAR												
	L	M	M	J	V	S	D					
1. Se realizó un análisis de trabajo seguro y se otorgó a los involucrados en el trabajo?	X	X	X	X	X	X	X					
2. Se informó a los demás miembros del equipo y personal de áreas involucradas los trabajos a realizar?	X	X	X	X	X	X	X					
3. Se cuenta con una persona de seguridad para la supervisión del trabajo?	X	X	X	X	X	X	X					
4. Se inspecciona y desmonta los equipos eléctricos, los cables de circuitos, cables o dispositivos de distribución de energía eléctrica, térmicos y neumáticos?	X	X	X	X	X	X	X					
5. Los circuitos se encuentran asegurados y en posición vertical?	X	X	X	X	X	X	X					
6. Se detalla y se anota el área antes de iniciar el trabajo?	X	X	X	X	X	X	X					
7. ¿Se usan rampas retráctiles para realizar el trabajo en caliente?	X	X	X	X	X	X	X					
8. El área de trabajo cuenta con un radio mínimo de 11 metros libre de sustancias químicas, combustibles, herramientas y materiales volátiles?	X	X	X	X	X	X	X					
9. Hay exposición de materiales combustibles e inflamables en áreas cercanas o en espacios ocultos en paredes, techos y pisos en un radio de mínima 11 metros y que pueden ser removidos fácilmente?	X	X	X	X	X	X	X					
10. En caso de presentarse las condiciones descritas en el punto anterior, ¿se proporciona una persona que realice vigilancia de incendio durante los trabajos, incluyendo pausas y 30 minutos después de finalizado la operación?	X	X	X	X	X	X	X					
11. La persona encargada de la vigilancia de incendio está entrenada en el uso de equipos de extinción de incendios y de activación de la alarma?	X	X	X	X	X	X	X					
12. Los materiales y equipos están cubiertos correctamente con material ignífugo?	X	X	X	X	X	X	X					
13. Los escapees de la línea cuentan con los certificados necesarios para realizar el trabajo con seguridad?	X	X	X	X	X	X	X					
14. Se han instalado mamparas para proteger las personas y equipos de áreas verticales de los riesgos de sobrecarga y choques?	X	X	X	X	X	X	X					
15. Los mamparas con inspeccionados al principio de cada turno de trabajo, se verifica la extensión de protección luego?	X	X	X	X	X	X	X					
16. Se han implementado cordones apropiados en el sitio de trabajo?	X	X	X	X	X	X	X					
17. Requiere de una persona de trabajo especial (en altura, con contacto eléctrico, espacios confinados)?	X	X	X	X	X	X	X					
18. Los riesgos identificados se encuentran controlados antes de iniciar el trabajo?	X	X	X	X	X	X	X					
19. Se verifica que todo material combustible o con la proximidad de solera, gases y vapores inflamables hayan sido retirados del área de trabajo?	X	X	X	X	X	X	X					
20. Los trabajadores conocen los peligros y riesgos a los cuales están expuestos durante la actividad de actividad?	X	X	X	X	X	X	X					
21. Se ha implementado el equipo de soldadura eléctrica?	X	X	X	X	X	X	X					
22. Los equipos a utilizar tienen sus cables y conexiones en buenas condiciones?	X	X	X	X	X	X	X					

OBSERVACIONES:

AUTORIZACIÓN EJECUCIÓN DEL TRABAJO			
SE HA VERIFICADO EN EL SITIO DE REALIZACIÓN DEL TRABAJO CON EL TÉCNICO LÍDER Y TÉCNICO AUXILIAR ENTENDIENDO LA AUTORIZACIÓN DEL ÁREA Y LOS DEMÁS CONTROLES PARA MINIMIZAR O PREVENIR RIESGOS PARA ESTE TRABAJO Y QUE HAN SIDO COMUNICADOS AL GRUPO DE TRABAJO CON TRABAJO CRÍTICO E IDENTIFICAR ANTES POR LA AUTORIDAD DEL ÁREA Y EL EHS.			
Nombre	Rubén L. Ríos	Juan Herrera	
Firma			
	Autoridad de área	Técnico Líder	Técnico Auxiliar

OBSERVACIONES ESPECÍFICAS DEL PERMISO DE TRABAJO			
Cierre del Trabajo			
SE HA VERIFICADO QUE EL SITIO DE TRABAJO SE HAYA EN CONDICIONES DE SEGURIDAD, ORDEN Y ACCESO OPTIMAS.			
Nombre	Rubén L. Ríos	Juan Herrera	
Firma			
	Autoridad de área	Técnico Líder	Técnico Auxiliar

Permiso de Trabajo en Caliente

Edición: L. Roldán
Revisión: D. Moreno
Aprobación: A. Aguado

EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL REQUERIDOS			
Equipos y elementos de protección personal requeridos, adicional a los EPP básicos (Casco, botas, guantes, protección auditiva, overol manga larga.)			
PROTECCIÓN RESPIRATORIA	☒	BOTAS DE ELÉCTRICAS	☒
PROTECCIÓN FACIAL	☒	CASCOS O GAFAS PARA SOLDADURA CON FILTRO	☒
EQUIPO PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS	☒	OVCHIEL IMPERMEABLE	☒
SAVEDORES	☒	EXTINTORES	☒
GUANTES	☒	EQUIPO DE RESGATE	☒
TRAJE ESPECIAL PARA ARBO	☒	MANTA DE ELÉCTRICAS	☒
ELECTRICO	☒	KIT CON HERRAMIENTAS	☒
KIT DE GUANTES DE PROTECCIÓN	☒	EQUIPO DE LÍNEA DE AEROSOL, PACE	☒
		SENSOR DE TENSION POR PROXIMIDAD	☒
		EQUIPO PARA MEDICIÓN DE RASOS	☒
		EQUIPO DE PROTECCIÓN AL VÍO	☒
		REMOVIL DE LÍNEA ELÉCTRICAS	☒
		CARGO DEL ÉLECTRICO	☒
		OTROS	☒

PUNTOS A VERIFICAR EN EL SITIO DE TRABAJO A REALIZAR												
	L	M	J	V	S	D						
1. Se realiza un análisis de trabajo seguro y se dirige a las intervenciones en el trabajo?	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
2. Se informa a los demás miembros del equipo y personal de línea interveniendo los trabajos a realizar?	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
3. Se cuenta con una persona de seguridad para la ejecución del trabajo?	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
4. Se apagan y desconectan los equipos eléctricos, interruptor de circuitos, válvulas o mecanismos de aislamiento de especies inflamables, venenos y mortales?	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
5. Los circuitos se encuentran asegurados y en posición vertical?	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
6. Se delimita y se señaliza el área antes de iniciar el trabajo?	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
7. ¿Se usan campanas electrónicas para realizar el trabajo en caliente?	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
8. El sitio de trabajo cuenta con un radio mínimo de 11 metros libre de sustancias químicas combustibles e inflamables y atmosféricas explosivas?	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
9. Hay señalización de materiales combustibles e inflamables en áreas cercanas o en espacios ocultos en paredes, techos y pisos en un radio de mínimo 11 metros y que puedan ser entendidos fácilmente?	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
10. En caso de presentarse las condiciones clasificadas en el punto anterior, ¿Se proporciona una persona que realice vigilancia de incendio durante los trabajos, incluyendo períodos y 30 minutos después de finalizada la operación?	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
11. La primera respuesta de la vigilancia de incendio está entrenada en el uso de equipos de extinción de incendio y de activación de la alarma.	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
12. Los materiales y equipos están cubiertos convenientemente con material plástico?	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
13. Los encargados de la labor cuentan con las certificaciones necesarias para realizar el trabajo con seguridad?	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
14. Se han instalado mamparas para proteger las personas y equipos de áreas vecinas de los efectos de radiación y chispas.	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
15. Las mamparas son lo suficientemente altas para evitar la salida de cada turno de trabajo, se verifica la existencia de posibles fugas?	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
16. Se han dispuesto extintores apropiados en el sitio de trabajo?	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
17. Se quita de área personal de trabajo personal (en áreas, con contenido eléctrico, repuestos, herramientas).	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
18. Los riesgos identificados se aparecen en controles antes de iniciar la labor?	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
19. Se verifica que todo material combustible o en la proximidad de cables, gases y vapores inflamables hayan sido eliminados del área de trabajo.	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
20. Los trabajadores conocen los peligros y riesgos a los cuales están expuestos durante la actividad de reparación?	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
21. Se ha repositionado el equipo de soldadura a utilizar?	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
22. Los equipos a utilizar tienen sus cables y conexiones en buenas condiciones?	☒	☒	☒	☒	☒	☒						

OBSERVACIONES:

AUTORIZACIÓN EJECUCIÓN DEL TRABAJO			
SE HA VERIFICADO EN EL SITIO DE REALIZACIÓN DEL TRABAJO CON EL TÉCNICO LÍDER Y TÉCNICO AUXILIAR JUNTO CON LA APROBACIÓN DEL ÁREA Y LOS DEMÁS CONTROL DE SEGURIDAD PARA VERIFICAR LOS PUNTOS ASOCIADOS A ESTE TRABAJO Y CUMPLIMIENTO COMPLETADOS AL GRUPO EJECUTOR LOS TRABAJOS CRÍTICOS DEBE ESTAR AVALADOS POR LA AUTORIDAD DEL ÁREA Y EL D. S.			
Nombre	<u>CSAR FERRER</u>	<u>BRAGAR</u>	
Firma	<u>[Firma]</u>	<u>[Firma]</u>	
Autoridad de área	Técnico Líder	Técnico Auxiliar	EHS

OBSERVACIONES ESPECÍFICAS DEL PERMISO DE TRABAJO			

CIERRE DEL TRABAJO			
CIERRE DEL TRABAJO REALIZADO			
SE HA VERIFICADO QUE EL SITIO DE TRABAJO REALIZADO CUMPLE CON CONDICIONES DE SEGURIDAD, ORDEN Y USO OPTIMAS			
Nombre	<u>CSAR FERRER</u>	<u>BRAGAR</u>	
Firma	<u>[Firma]</u>	<u>[Firma]</u>	
Autoridad de área	Técnico Líder	Técnico Auxiliar	EHS

Permiso de Trabajo en Caliente

Elaborado: Néstor
Revisado: Néstor
Aprobado: A. Acosta

DE 165

GENERALIDADES			
PAÍS:	DIVISIÓN:	OPTO:	Consecutivo:
FECHA DE EXPEDICIÓN	del mes / año	del mes / año	
VALIDEZ DEL PERMISO	desde las	hasta las	de
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> ESTADO DEL PERMISO PERMISO CERRADO ☒ PERMISO ANULADO ☐ </div> <div> Razón: _____ _____ _____ </div> </div>			
PERMISO CONCEDIDO A: EMPRESA: <u>Yunex</u>			
PERSONAS QUE REALIZARÁN EL TRABAJO:			
Nombre:	Cédula:	Firma:	
Nombre:	Cédula:	Firma:	
Nombre:	Cédula:	Firma:	
Nombre:	Cédula:	Firma:	
Nombre:	Cédula:	Firma:	
Nombre:	Cédula:	Firma:	
Nombre:	Cédula:	Firma:	
ESPECIFICACIÓN DEL TRABAJO			
TRABAJO A REALIZAR: <u>Correcciones electricas</u>			
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR: <u>MTO Sumaformacion</u>			
UBICACIÓN DEL SITIO DE TRABAJO: <u>M70</u>			
DOCUMENTOS ADJUNTOS			
Formulario de Ingreso para Trabajo a Controladas	SI	NO	
Inspección en ELIS	☒	☒	
Análisis de Trabajo Seguro (ATS)	☒	☒	¿Cual? _____
Foja de Seguridad de Productos Químicos (MSDS)	☒	☒	¿Cual? _____
Certificado de Competencia y/o Entrenamiento	☒	☒	¿Cual? _____
PELIGROS			
RIESGOS DETECTADOS EN EL SITIO DE TRABAJO (Marque con X)			
GASES O VAPORES INFLAMABLES	☒	TRÁNSITO A LA INTERMITENTE	☒
GASES O VAPORES TÓXICOS	☒	RUIDO	☒
ATMÓSFERA PELIGROSA	☒	RADIACIONES NO IONIZANTES	☒
TEMPERATURAS EXTREMAS	☒	MATERIAL PARTICULADO	☒
RIESGO ELÉCTRICO	☒	PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS	☒
OTROS:	☐	¿Cual? _____	
TRÁNSITO VEHICULAR	☒	TRÁNSITO PEATONAL	☒
RIESGO MECÁNICO	☒	RIESGO QUÍMICO	☒
RIESGO DE CAÍDAS	☒		
PRUEBA DE GASES PARA ESPACIOS CONFINADOS			
GASES	RANGOS DE SEGURIDAD		RESULTADOS MEDICIÓN
	Nítrito	Máximo	
LEL	0 %	< 10 %	
O2	19,0%	23,0%	
CO	0 %	25 %	
H2S	0 %	< 10 %	
Otros			
Límite de inflamabilidad para trabajo en caliente 0% Responsable: _____ Firma: _____			

Edición: L. Roldán
Revisión: D. Martínez
Aprobación: A. Jaramilla

EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL REQUERIDOS			
Equipos y elementos de protección personal requeridos, adicional a los EPP Básicos (Casaca, botas, guantes, protección auditiva, overol manga larga.)			
PROTECCIÓN RESPIRATORIA	100%	BOTAS DE SEGURIDAD	100%
PROTECCIÓN FACIAL	100%	CABLEADO PARA TRABAJAR CON EL TIPO	100%
EQUIPO PARA PROTECCIÓN CONTRA CAÍDA	100%	OVEROL IMPERMEABLE	100%
PROTECCIÓN AUDITIVA	100%	EXTINTORES	100%
GUANTES	100%	EQUIPO DE RESCATE	100%
TRAJE ESPECIAL PARA ALTO VOLUMEN	100%	MANTA DE ELÉCTRICOS	100%
KIT DE GUANTES DE ELÉCTRICOS	100%	KIT CONTRA CORRIENTES	100%
		EQUIPO DE LUBRIFICACIÓN	100%
		SENSOR DE TENSION POR PROXIMIDAD	100%
		EQUIPO PARA MEDICIÓN DE GASES	100%
		EQUIPO DE PROTECCIÓN AUDITIVA	100%
		SISTEMA DE COMUNICACIÓN	100%
		CAVADO DE ELÉCTRICOS	100%
		OTROS:	100%

PUNTOS A VERIFICAR EN EL SITIO DE TRABAJO A REALIZAR												
	L	M	M	J	V	S	D					
1. Se realizó un análisis de trabajo seguro y se divulgó a los involucrados en el trabajo?	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%					
2. Se reunió a los demás miembros del equipo y personal de apoyo involucrados en el trabajo a realizar?	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%					
3. Se cuenta con una persona de seguridad para la supervisión del trabajo?	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%					
4. Se conocen y reconocen los riesgos eléctricos, incluyendo los circuitos, voltajes o mecanismos de almacenamiento de energía eléctrica. ¿Cómo se reconocen?	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%					
5. Los cilindros se encuentran etiquetados y en posición vertical?	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%					
6. Se delimita y se señaliza el Área antes de iniciar el trabajo?	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%					
7. ¿Se usan campanas electrónicas para avisar al trabajo en caliente?	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%					
8. El sitio de trabajo cuenta con un radio mínimo de 11 metros libre de interferencias químicas, combustibles e inflamables y atmósferas explosivas?	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%					
9. Hay separación de materiales combustibles e inflamables en área confinada o en espacios cerrados en paredes, techos y piso en un radio de mínimo 11 metros y que puedan ser arrojados fácilmente?	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%					
10. En caso de presentarse las condiciones descritas en el punto anterior, ¿Se prepararon una persona que realice el plan de incendio durante los trabajos, incluyendo personas y 20 minutos después de finalizada la operación?	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%					
11. La persona encargada de la vigilancia de incendio está entrenada en el uso de equipos de extinción de incendio y de activación de la alarma.	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%					
12. Los materiales y equipos están etiquetados correctamente con material ignífugo?	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%					
13. Los encargados de la labor cuentan con las calificaciones necesarias para realizar el trabajo con seguridad?	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%					
14. Se han instalado mamparas para proteger las personas y equipos de áreas calientes durante procesos de soldadura y corte?	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%					
15. Las mamparas son inspeccionadas al principio de cada turno de trabajo, se verifica la estabilidad de posición fijas?	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%					
16. Se han dispuesto cilindros apropiados en el sitio de trabajo?	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%					
17. Recipiente de otro permiso de trabajo especial (en altura, con corriente eléctrica, espacios confinados)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%					
18. Los riesgos identificados se encuentran controlados antes de iniciar la labor?	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%					
19. Se verifica que toda material requerido se encuentre en la proximidad de cables, gases y vapores inflamables lejos del área de trabajo.	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%					
20. Los trabajadores conocen los peligros y riesgos a los cuales están expuestos durante la actividad de soldadura?	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%					
21. Se ha inspeccionado el equipo de soldadura a utilizar?	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%					
22. Los equipos a utilizar tienen sus cables y conexiones en buenas condiciones?	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%					

AUTORIZACIÓN EJECUCIÓN DEL TRABAJO

SE HA VERIFICADO EL SITIO DE REALIZACIÓN DEL TRABAJO CON EL TÉCNICO LÍDER Y TÉCNICO AUXILIAR JUNTO CON LA AUTORIDAD DE ÁREA Y LOS DEMÁS CONTROLADORES PARA COMENZAR LOS TRABAJOS ASOCIADOS A ESTE TRABAJO Y QUE HAN SIDO COMPROBADOS A GRUPO EJECUTOR LOS TRABAJOS DE SEGURIDAD EN EL ÁREA ASIGNADA POR LA AUTORIDAD DEL ÁREA Y LOS CDS.

Nombre: _____	Nombre: _____	Nombre: _____	Nombre: _____
Firma: _____	Firma: _____	Firma: _____	Firma: _____
Autoridad de área	Técnico Líder	Técnico Auxiliar	EHS

OBSERVACIONES ESPECÍFICAS DEL PERMISO DE TRABAJO

CIERRE DEL TRABAJO

CIERRE DEL TRABAJO REALIZADO

SE HA VERIFICADO QUE EL SITIO DEL TRABAJO REALIZADO QUEDA SIN CONDICIONES DE RIESGO PARA PERSONAS Y EQUIPOS.

Nombre: _____	Nombre: _____	Nombre: _____	Nombre: _____
Firma: _____	Firma: _____	Firma: _____	Firma: _____
Autoridad de área	Técnico Líder	Técnico Auxiliar	EHS

Permiso de Trabajo en Caliente

Edición: 1.0000
Revisión: 0.0000
Aprobación: A. Acosta

GENERALIDADES													
PAÍS: <u>Colombia</u>	DIVISIÓN: <u>Semaforización</u>	DPTO: <u>Cundinamarca</u>	Consecutivo: <u>SE-162</u>										
FECHA DE EXPEDICIÓN: <u>24-07-2023</u>	VALIDEZ DEL PERMISO: desde las <u>12:00</u> de <u>28-07-23</u> hasta las <u>12:00</u> de <u>28-07-2023</u>												
ESTADO DEL PERMISO: ☒ PERMISO CERRADO ☐ PERMISO ANULADO		Razón: <u>fin labor</u>											
PERMISO CONCEDIDO A: EMPRESA: <u>Yunex</u> PERSONAS QUE REALIZARÁN EL TRABAJO: Nombre: <u>Leifer Cuervo</u> Cédula: <u>100570933</u> Firma: <u>[Firma]</u> Nombre: <u>Walter Rodríguez</u> Cédula: <u>30790339</u> Firma: <u>[Firma]</u> Nombre: <u>Javier Cerillo</u> Cédula: <u>88215370</u> Firma: <u>[Firma]</u> Nombre: _____ Cédula: _____ Firma: _____ Nombre: _____ Cédula: _____ Firma: _____													
ESPECIFICACIÓN DEL TRABAJO													
TRABAJO A REALIZAR: <u>Mto correctiva semáforos - cámaras</u>													
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR: <u>MTO</u>													
UBICACIÓN DEL SITIO DE TRABAJO: <u>Intersección semafórica</u>													
DOCUMENTOS ADJUNTOS													
Papeles de ingreso para Trabajo a Calientes Inscrito en OHS Análisis de Trabajo Seguro (ATS) Hoja de Seguridad de Productos Químicos (HSDQ) Certificado de Competencia y/o Entrenamiento		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>SI</th> <th>NO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">☒</td> <td style="text-align: center;">☐</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">☒</td> <td style="text-align: center;">☐</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">☒</td> <td style="text-align: center;">☐</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">☒</td> <td style="text-align: center;">☐</td> </tr> </tbody> </table>		SI	NO	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
SI	NO												
☒	☐												
☒	☐												
☒	☐												
☒	☐												
PELIGROS													
RIESGOS DETECTADOS EN EL SITIO DE TRABAJO (Marque con X)													
GASES O VAPORES INFLAMABLES	☒	TRABAJO A LA INTemperie	☒										
GASES O VAPORES TÓXICOS	☒	RUIDO	☒										
ATMÓSFERA PELIGROSA	☒	RADIACIONES NO IONIZANTES	☒										
TEMPERATURAS EXTREMAS	☒	MATERIAL PARTICULADO	☒										
RIESGO ELÉCTRICO	☒	PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS	☒										
OTROS	☐	¿CUAL?	☒										
PRUEBA DE GASES PARA ESPACIOS CONFINADOS													
GASES	RANGOS DE MONITOREO		RESULTADOS MEDICIÓN										
	Mínimo	Máximo											
LEL	0 %	< 10 %	☒										
O2	19,5 %	23,5 %	☒										
CO	0 %	35 %	☒										
H2S	0 %	< 10 %	☒										
Cloro			☒										
Límite de inflamabilidad para trabajo en caliente 0% Responsable: _____ Firma: _____													

Permiso de Trabajo en Caliente

Diana L. Ríos
RWS LT, EHS
Agencia A. Asunción

EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL REQUERIDOS					
Equipos y elementos de protección personal requeridos, adicional a los CPP básicos (Casco, botas, guantes, protección auditiva, overall manga larga).					
PROTECCIÓN RESPIRATORIA	☐	BAUTAS DE ELECTRICIDAD	☒	SERVICIO DE TENDÓN POR PROXIMIDAD	☐
PROTECCIÓN FACIAL	☐	GUANTES O GAFAS PARA SOLDADURA CON FILTRO	☐	CUERO PARA MEDICIÓN DE GASES	☐
GUANTES PROTECCIÓN CONTRA CALOR	☒	GUANTES IMPERMEABLES	☐	EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS	☒
BARRERILLO	☒	EXTINTOR	☒	SISTEMA DE ILUMINACIÓN	☒
GUANTES	☒	EQUIPO DE RESCATE	☐	CASCO ELÉCTRICO	☒
TRAJE ESPECIAL PARA ZONA ELÉCTRICA	☐	VARITA CON FIBRA	☐	OTROS:	
KIT DE GUANTES DE ELÉCTRICOS	☒	KIT CONTRA CORRIENTES	☐		
		EQUIPO DE LUBRIFICACIÓN	☐		

PUNTOS A VERIFICAR EN EL SITIO DE TRABAJO A REALIZAR												
1. Se realizó un análisis de trabajo seguro y se divulgó a los involucrados en el trabajo?	☒	L	☒	M	☒	J	☒	V	☒	S	☒	D
2. Se informó a los demás miembros del equipo y personal de áreas interesadas los trabajos a realizar?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
3. Se cuenta con una persona de seguridad para la supervisión del trabajo?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
4. Se aseguraron y desenergizaron los equipos eléctricos, (eliminar de circuitos, verificar o desconectar los elementos de energía eléctrica, eléctrica y mecánica)?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
5. Los cilindros se encuentran asegurados y en posición vertical?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
6. Se delimitó y se señalizó el área antes de iniciar el trabajo?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
7. ¿Se usan campanas indicadoras para realizar el trabajo en caliente?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
8. El sitio de trabajo cuenta con un radio mínimo de 11 metros libre de sustancias químicas, combustibles e inflamables y almacenamiento?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
9. Hay señalización de materiales combustibles e inflamables en áreas cercanas o en espacios reducidos en paredes, techos y pisos en un radio de mínimo 11 metros y que puedan ser encendidos fácilmente?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
10. En caso de presentarse las condiciones descritos en el punto anterior, ¿se proporcionó una persona que realice vigilancia de incendio durante los trabajos, incluyendo pausas y 30 minutos después de finalizado la operación?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
11. La persona encargada de la vigilancia de incendio está entrenada en el uso de equipos de extinción de incendios y de activación de la alarma.	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
12. Los materiales y agua por volcarse los almacenamos con material ignífugo?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
13. Los aparatos de la línea caliente con los certificados necesarios para realizar el trabajo con seguridad?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
14. Se han instalado mamparas para proteger las personas y equipos de áreas vecinas de las emanaciones de radiación y chisporroteo.	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
15. Las mamparas son inspeccionadas al principio de cada turno de trabajo, se verifica la existencia de cables flojos?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
16. Se han dispuesto cables flojos apropiados en el sitio de trabajo?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
17. Recipientes de otro personal de trabajo especial (en altura, con corriente eléctrica, espacios confinados)?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
18. Los riesgos identificados se encuentran controlados antes de iniciar la labor?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
19. Se verifica que todo material combustible o en la proximidad de gases, gases y vapores inflamables hayan sido retirados del área de trabajo.	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
20. Los trabajadores conocen los peligros y riesgos a los cuales están expuestos durante la actividad de actividad?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
21. Se ha inspeccionado el equipo de soldadura a utilizar?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
22. Los equipos a utilizar tienen sus cables y conexiones en buenas condiciones?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

OBSERVACIONES:

AUTORIZACIÓN EJECUCIÓN DEL TRABAJO			
SE HA VERIFICADO EN EL SITIO DE TRABAJO LOS TRABAJOS CON EL TENDÓN Y FIBRA JUNTO CON LA APLICACIÓN DE LOS Y LOS DEMÁS CONTROLES PARA COMENZAR LOS TRABAJOS ASOCIADOS A ESTE TRABAJO Y QUE HAN SIDO COMUNICADOS AL GRUPO EJECUTOR LOS TRABAJOS DISTINTOS DEBEN ESTAR AUTORIZADOS POR LA AUTORIDAD DEL AREA Y EL EHS.			
Nombre	<u>Julio Carrasco</u>	<u>Diego Rodríguez</u>	
Firma	<u>[Firma]</u>	<u>[Firma]</u>	
Autoridad de área	Técnico Líder	Técnico Auxiliar	EHS

OBSERVACIONES ESPECÍFICAS DEL PERMISO DE TRABAJO			

CIERRE DEL TRABAJO			
CIERRE DEL TRABAJO REALIZADO			
SE HA VERIFICADO QUE EL SITIO DEL TRABAJO REALIZADO QUEDA EN CONDICIONES DE SEGURIDAD, ORDEN Y ASO OPTIMAS.			
Nombre	<u>Julio Carrasco</u>	<u>Diego Rodríguez</u>	
Firma	<u>[Firma]</u>	<u>[Firma]</u>	
Autoridad de área	Técnico Líder	Técnico Auxiliar	EHS

Elaboró: L. Ríos
Revisó: D. Jarama
Aprobó: A. Acosta

GENERALIDADES																									
PAÍS: _____ FECHA DE EXPEDICIÓN: 24/07/23 VALIDEZ DEL PERMISO: desde las 6:00 am del 24/07/23 hasta las 6:00 pm del 24/07/23		Consecutivo: JC 160																							
ESTADO DEL PERMISO: PERMISO CERRADO ☒ PERMISO ANULADO ☐		Notas: <u>En labor</u>																							
PERMISO CONCEDIDO A: EMPRESA: <u>YUNEX TRAFFIC</u> PERSONAS QUE REALIZARÁN EL TRABAJO:																									
Nombre: <u>WIS A. Medrano</u>	Código: <u>1072972325</u>	Firma: <u>[Firma]</u>																							
Nombre: <u>[Firma]</u>	Código: <u>1072972326</u>	Firma: <u>[Firma]</u>																							
Nombre: <u>[Firma]</u>	Código: <u>1072972327</u>	Firma: <u>[Firma]</u>																							
Nombre: _____	Código: _____	Firma: _____																							
Nombre: _____	Código: _____	Firma: _____																							
ESPECIFICACIÓN DEL TRABAJO																									
TRABAJO A REALIZAR: <u>MTO</u>																									
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR: <u>Mantenimiento semaforica</u>																									
UBICACIÓN DEL SITIO DE TRABAJO: <u>Intuseccin</u>																									
DOCUMENTOS ADJUNTOS																									
Permiso de ingreso para Trabajo a Contratos	SI	NA																							
Inclusión en EHS	☒	☒																							
Análisis de Trabajo Seguro (ATS)	☒	☒																							
Hoja de Seguridad de Productos Químicos (MSDS)	☒	☒																							
Certificado de Competencia y/o Entrenamiento	☒	☒																							
PELIGROS																									
RIESGOS DETECTADOS EN EL SITIO DE TRABAJO (Marque con X)																									
GASES O VAPORES INFLAMABLES	☒	TRABAJO A LA INTENSIDAD	☒																						
GASES O VAPORES TÓXICOS	☒	RUIDO	☒																						
ATMÓSFERA PELIGROSA	☒	RADIACIONES NO IONIZANTES	☒																						
TEMPERATURAS EXTREMAS	☒	MATERIAL PARTICULADO	☒																						
RIESGO ELÉCTRICO	☒	PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS	☒																						
OTROS:	☐	OTROS:	☐																						
PRUEBA DE GASES PARA ESPACIOS CONFINADOS																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">GASES</th> <th colspan="2">RANGOS DE SEGURIDAD</th> <th rowspan="2">RESULTADOS MEDICIÓN</th> </tr> <tr> <th>Mínimo</th> <th>Máximo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LEL</td> <td>0%</td> <td>< 10 %</td> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">/</td> </tr> <tr> <td>O2</td> <td>19,5%</td> <td>23,5%</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>0%</td> <td>20 %</td> </tr> <tr> <td>H2S</td> <td>0%</td> <td>< 10 %</td> </tr> <tr> <td>Otros:</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	GASES	RANGOS DE SEGURIDAD		RESULTADOS MEDICIÓN	Mínimo	Máximo	LEL	0%	< 10 %	/	O2	19,5%	23,5%	CO	0%	20 %	H2S	0%	< 10 %	Otros:			Límite de inflamabilidad para trabajo en caliente 0% Responsable: _____ Firma: _____		
GASES		RANGOS DE SEGURIDAD			RESULTADOS MEDICIÓN																				
	Mínimo	Máximo																							
LEL	0%	< 10 %	/																						
O2	19,5%	23,5%																							
CO	0%	20 %																							
H2S	0%	< 10 %																							
Otros:																									

Permiso de Trabajo en Caliente

Dibujos: L. Rivas
Revisó: J. Pineda
Aprobó: A. Hernández

EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL REQUERIDOS					
Equipos y elementos de protección personal requeridos, adicional a los EPP Básicos (Casco, botas, guantes, protección auditiva, overol manga larga.)					
PROTECCIÓN RESPIRATORIA	☒	BOTAS DE ELÉCTRICAS	☒	SENSOR DE TENSION POR PROXIMIDAD	☒
PROTECCIÓN FACIAL	☒	CARCOT O GAFAS PARA SOLDADURA CON FILTRO	☒	EQUIPO PARA MEDICIÓN DE TENSIONES	☒
EQUIPO PROTECCIÓN COMUNICACION	☒	CONTROL IMPERMEABLE	☒	EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS	☒
PARAQUETAS	☒	EXTINTORES	☒	SISTEMA DE ILUMINACIÓN	☒
GUANTES	☒	EQUIPO DE RESCATE	☒	CARGO DE ELÉCTRICIDAD	☒
TRAJE ESPECIAL PARA ARCO ELÉCTRICO	☒	MANO DE ELÉCTRICAS	☒	CHORRO	☒
KIT DE GUANTES DE ELÉCTRICAS	☒	KIT CONTRA QUMICAS	☒		
		EQUIPO DE LÍNEA DE AIRE TALLADO	☒		

PUNTOS A VERIFICAR EN EL SITIO DE TRABAJO A REALIZAR												
	L	M	H	J	V	S	D					
1. Se realizó un análisis de trabajo seguro y se divulgó a los involucrados en el trabajo?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒					
2. Se informó a los demás miembros del equipo y personal de áreas involucradas los trabajos a realizar?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒					
3. Se cuenta con una persona de seguridad cerca la supervisión del trabajo?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒					
4. Se apagaron y desconectaron los equipos eléctricos, interrupción de circuitos, válvulas o mecanismos de suministro de energía eléctrica, térmica y neumática?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒					
5. Los cilindros se encuentran asegurados y en posición vertical?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒					
6. Se delimitó y se señalizó el área antes de iniciar el trabajo?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒					
7. ¿Se usan campanas de advertencia para realizar el trabajo en caliente?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒					
8. El sitio de trabajo cuenta con un radio mínimo de 11 metros libre de sustancias químicas, combustibles e inflamables y atmósferas explosivas?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒					
9. Hay espacio de maniobra suficiente para el movimiento de áreas confinadas o en espacios reducidos en cercos, techos y pasos en un radio de mínimo 11 metros y que pueden ser alcanzados fácilmente?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒					
10. En caso de presentarse las condiciones descritas en el punto anterior, ¿se proporciona una persona que realice la vigilancia de incendio durante los trabajos, incluyendo cercos y 30 minutos después de finalizada la operación?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒					
11. La persona encargada de la vigilancia de incendio está entrenada en el uso de equipos de extinción de incendios y de activación de la alarma.	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒					
12. Los materiales y equipos están etiquetados correctamente con material ignífugo?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒					
13. Los encargados de la labor cuentan con las certificaciones necesarias para realizar el trabajo con seguridad?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒					
14. Se han instalado interruptores para proteger las personas y equipos de áreas vecinas de las corrientes de soldadura y chispas.	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒					
15. Las mercancías son inspeccionadas al principio de cada turno de trabajo, se verifica la existencia de porches fugas?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒					
16. Se han dispuesto extintores apropiados en el sitio de trabajo?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒					
17. Respeto de área permitida de trabajo expuesta (en alturas, con contenido eléctrico, espacios confinados).	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒					
18. Los riesgos (eléctricos, en espacios confinados, antes de iniciar el trabajo)?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒					
19. Se verifica que todo material combustible o con la proximidad de cables, gases y vapores inflamables haya sido retirado del área de trabajo.	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒					
20. Los trabajadores conocen los peligros y riesgos a los cuales están expuestos durante la actividad de soldadura?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒					
21. Se ha inspeccionado el equipo de soldadura a utilizar?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒					
22. Los equipos a utilizar fueron etiquetados y controlados en la zona de trabajo?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒					

OBSERVACIONES:

AUTORIZACIÓN EJECUCIÓN DEL TRABAJO			
SE HA VERIFICADO EN EL SITIO DE REALIZACIÓN DEL TRABAJO CON EL TÉCNICO LÍDER Y TÉCNICO AUXILIAR JUNTO CON LA APOYACIÓN DEL ÁREA Y LOS OTROS CONTROL PARA ASESORAR LOS TRABAJOS EN CALIENTE A ESTE TRABAJO Y QUE HAN REVISADO COMPLETAMENTE AL SEGURO EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CRÍTICOS DEBEN DE SER AVALADOS POR LA AUTORIDAD DEL ÁREA Y EL EHS.			
Nombre	<u>Edna Hernández</u>	<u>José A. Benítez</u>	
Función	<u>Autoridad de área</u>	<u>Técnico Líder</u>	<u>Técnico Auxiliar</u>
			<u>EHS</u>

OBSERVACIONES ESPECÍFICAS DEL PERMISO DE TRABAJO			

CIERRE DEL TRABAJO			
CIERRE DEL TRABAJO REALIZADO			
SE HA VERIFICADO QUE EL SITIO DE TRABAJO SE ENCUENTRA SIN RIESGOS Y SE HA REALIZADO EL CIERRE DEL TRABAJO.			
Nombre	<u>Edna Hernández</u>	<u>José A. Benítez</u>	
Función	<u>Autoridad de área</u>	<u>Técnico Líder</u>	<u>Técnico Auxiliar</u>
			<u>EHS</u>

Rolando J. Rivas
Rolando D. Herrera
Agencia A. Panamá

GENERALIDADES																									
PAÍS: FECHA DE EMISIÓN: VALIDEZ DEL PERMISO:		DIVISIÓN: 207-2014 del 01/01/2014 hasta las 17:00 del 26/07/23 DPTO:																							
Consecutivo: SE 157																									
ESTADO DEL PERMISO: PERMISO CERRADO ☒ PERMISO ANULADO ☐		Rómpase: <u>Fin labor</u>																							
PERMISO CONCEDIDO A: EMPRESA:																									
PERSONAS QUE REALIZARÁN EL TRABAJO:																									
Nombre: <u>CARLOS PAYARES</u>	Cédula: <u>114208467</u>	Firma: <u>[Firma]</u>																							
Nombre: <u>Alvaro Araya</u>	Cédula: <u>91515041</u>	Firma: <u>[Firma]</u>																							
Nombre: _____	Cédula: _____	Firma: _____																							
Nombre: _____	Cédula: _____	Firma: _____																							
Nombre: _____	Cédula: _____	Firma: _____																							
Nombre: _____	Cédula: _____	Firma: _____																							
ESPECIFICACIÓN DEL TRABAJO																									
TRABAJO A REALIZAR: <u>Mantenimiento correctivo</u>																									
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR: <u>Mantenimiento correctivo</u>																									
UBICACIÓN DEL SITIO DE TRABAJO: <u>Intrasección</u>																									
DOCUMENTOS ADJUNTOS																									
Permiso de Ingreso para Trabajo a Caliente	SI	NO																							
Inducción en EHS	✓	/																							
Análisis de Trabajo Seguro (ATS)	✓	/																							
Hoja de Seguridad de Productos Químicos (HSPQ)	✓	/																							
Certificado de Competencia y/o Entrenamiento	✓	/																							
PELIGROS																									
RIESGOS DETECTADOS EN EL SITIO DE TRABAJO (Marque con X)																									
GASES O VAPORES INFLAMABLES	✓	TRABAJO A LA INTENSIDAD	✓																						
GASES O VAPORES TÓXICOS	✓	RUIDO	✓																						
ATMÓSFERA PELIGROSA	✓	RADIACIONES NO IONIZANTES	✓																						
TEMPERATURAS EXTREMAS	✓	MATERIAL PARTICULADO	✓																						
RIESGO ELÉCTRICO	✓	PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS	✓																						
OTROS:	/	¿CUAL?	/																						
PRUEBA DE GASES PARA ESPACIOS CONFINADOS																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">GASES</th> <th colspan="2">RANGOS DE SEGURIDAD</th> <th rowspan="2">RESULTADOS MEDICIÓN</th> </tr> <tr> <th>Mínimo</th> <th>Máximo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>L_{EL}</td> <td>0 %</td> <td>< 10 %</td> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">/</td> </tr> <tr> <td>O₂</td> <td>19.5%</td> <td>23.5%</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>0 %</td> <td>75 %</td> </tr> <tr> <td>H₂S</td> <td>0 %</td> <td>< 10 %</td> </tr> <tr> <td>Otros</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	GASES	RANGOS DE SEGURIDAD		RESULTADOS MEDICIÓN	Mínimo	Máximo	L _{EL}	0 %	< 10 %	/	O ₂	19.5%	23.5%	CO	0 %	75 %	H ₂ S	0 %	< 10 %	Otros			Límite de inflamabilidad para trabajo en caliente 0% Responsable: _____ Firma: _____		
GASES		RANGOS DE SEGURIDAD			RESULTADOS MEDICIÓN																				
	Mínimo	Máximo																							
L _{EL}	0 %	< 10 %	/																						
O ₂	19.5%	23.5%																							
CO	0 %	75 %																							
H ₂ S	0 %	< 10 %																							
Otros																									

Permiso de Trabajo en Caliente

Elabora: L. Rincón
Revisa: D. Herrera
Aprueba: A. Avendaño

EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL REQUERIDOS					
Equipos y elementos de protección personal requeridos, adicional a los EPP básicos (Casco, botas, gafas, protección auditiva, overol manga larga.)					
PROTECCIÓN RESPIRATORIA	☐	BOTAS DIELECTRICAS	☒	SENSOR DE TENSION POR PROXIMIDAD	☒
PROTECCIÓN FACIAL	☒	CARETA O GAFAS PARA SOLDADURA CON FILTRO	☒	EQUIPO PARA MEDICIÓN DE GASES	☒
EQUIPO PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS	☒	OVEROL IMPERMEABLE	☒	EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS	☒
BARBUQUEJO	☒	EXTINTORES	☒	SISTEMA DE ILUMINACIÓN	☒
GUANTES	☒	EQUIPO DE RESCATE	☒	CASCO DIELECTRICO	☒
TRAJE ESPECIAL PARA ARCO ELÉCTRICO	☒	MANTA DIELECTRICA	☒	OTROS:	☒
KIT DE GUANTES DIELECTRICOS	☒	KIT CONTRA DERRAMES	☒		
		EQUIPO DE LÍNEA DE AIRE/FULL FACE	☒		

PUNTOS A VERIFICAR EN EL SITIO DE TRABAJO A REALIZAR							
	L	M	M	J	V	S	D
1. Se realizó un análisis de trabajo seguro y se divulgo a los involucrados en el trabajo?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
2. Se informa a los demás miembros del equipo y personal de áreas interesadas los trabajos a realizar?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
3. Se cuenta con una persona de seguridad para la supervisión del trabajo?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
4. Se apagaron y desconectaron los equipos eléctricos, interruptor de circuitos, válvulas o mecanismos de aislamiento de energía hidráulica, térmica y neumática?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
5. Los cilindros se encuentran asegurados y en posición vertical?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
6. Se delimitó y se señaló el área antes de iniciar el trabajo?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
7. ¿Se usan campanas extractoras para realizar el trabajos en caliente?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
8. El sitio de trabajo cuenta con un radio mínimo de 11 metros libre de sustancias químicas, combustibles e inflamables y atmosferas explosivas?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
9. Hay exposición de materiales combustibles e inflamables en área contiguas o en espacios ocultos en paredes, techos y pisos en un radio de mínimo 11 metros y que puedan ser encendidos facilmente?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
10. En caso de presentarse las condiciones descritas en el punto anterior. ¿Se proporciona una persona que realice vigilancia de incendio durante los trabajos, incluyendo paradas y 30 minutos despues de finalizada la operación?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
11. La persona encargada de la vigilancia de incendio esta entrenada en el uso de equipos de extinción de incendios y de activación de la alarma.	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
12. Los materiales y equipos están cubiertos correctamente con material ignífugo?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
13. Los encargados de la labor cuentan con las certificaciones necesarias para realizar el trabajo con seguridad?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
14. Se han instalado mamparas para proteger las personas y equipos de áreas vecinas de las escorias de soldadura y chispas.	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
15. Las mangueras son inspeccionadas al principio de cada turno de trabajo, se verifica la existencia de posibles fugas?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
16. Se han dispuesto extintores apropiados en el sitio de trabajo?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
17. Requiere de otro permiso de trabajo especial (en alturas, con corriente eléctrica, espacios confinados)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
18. Los riesgos identificados se encuentran controlados antes de iniciar la labor?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
19. Se verifica que todo material combustible o en la proximidad de polvos, gases y vapores inflamables hayan sido retirados del área de trabajo.	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
20. Los trabajadores conocen los peligros y riesgos a los cuales están expuestos durante la actividad de soldadura?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
21. Se ha inspeccionado el equipo de soldadura a utilizar?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
22. Los equipos a utilizar tienen sus cables y conexiones en buenas condiciones?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
OBSERVACIONES:							

AUTORIZACIÓN EJECUCIÓN DEL TRABAJO			
SE HA VERIFICADO EN EL SITIO DE REALIZACIÓN DEL TRABAJO CON EL TÉCNICO LÍDER Y TÉCNICO AUXILIAR JUNTO CON LA APLICACIÓN DEL ATS Y LOS DEMÁS CONTROLES PARA MINIMIZAR LOS PELIGROS ASOCIADOS A ESTE TRABAJO Y QUE HAN SIDO COMUNICADOS AL GRUPO EJECUTOR. LOS TRABAJOS CRITICOS DEBEN ESTAR AVALADOS POR LA AUTORIDAD DEL AREA Y EL EHS.			
Nombre	<u>CARLOS PAYARES</u>	<u>Alvaro Amayo</u>	
Firma	<u>[Firma]</u>	<u>[Firma]</u>	
Autoridad de área	Técnico Líder	Técnico Auxiliar	EHS

OBSERVACIONES ESPECÍFICAS DEL PERMISO DE TRABAJO			

CIERRE DEL TRABAJO			
CIERRE DEL TRABAJO REALIZADO			
SE HA VERIFICADO QUE EL SITIO DEL TRABAJO REALIZADO QUEDA EN CONDICIONES DE SEGURIDAD, ORDEN Y ASEO ÓPTIMAS.			
Nombre	<u>CARLOS PAYARES</u>	<u>Alvaro Amayo</u>	
Firma	<u>[Firma]</u>	<u>[Firma]</u>	
Autoridad de área	Técnico Líder	Técnico Auxiliar	EHS

Permiso de Trabajo en Caliente

Edición: 1.0
Revisión: 0.0
Aprobado: A. Avendaño

EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL REQUERIDOS			
Equipos y elementos de protección personal requeridos, adicional a los EPP básicos (Casaca, botas, guantes, protección auditiva, ovari/mango largo)			
PROTECCIÓN RESPIRATORIA	☒	BOTAS DE ELÉCTRICAS	☒
PROTECCIÓN FACIAL	☒	CASACA O BATA PARA SOBREPONER CON FILTRO	☒
EQUIPO DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS	☒	GUANTES IMPERMEABLES	☒
BARBIQUITOS	☒	ESLintONES	☒
GUANTES	☒	BOUQUÉ DE RESCATE	☒
TRAJE ESPECIAL PARA ARCO ELÉCTRICO	☒	MANO DE ELÉCTRICAS	☒
KIT DE GUANTES DE ELÉCTRICOS	☒	KIT CONTRA CORRIENTES	☒
		EQUIPO DE LIMPieza DE AEROSOL: FASE	☒
		RECORRER EL TENSIONADOR PROXIMO	☒
		EQUIPO PARA MEDICIÓN DE GASES	☒
		EQUIPO DE REVERSO AUXILIAR	☒
		SISTEMA DE LIMPieza	☒
		CASACA DE ELÉCTRICOS	☒
		OTROS:	☒

PUNTOS A VERIFICAR EN EL SITIO DE TRABAJO A REALIZAR												
	L	M	J	V	S	D						
1. Se realizó un análisis de trabajo seguro y se divulgó a los involucrados en el trabajo?	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
2. Se informó a los demás miembros del equipo y personal de áreas involucradas los trabajos a realizar?	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
3. Se aseguró con una persona de seguridad personal a supervisión del trabajo?	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
4. Se apagaron y desconectaron los equipos eléctricos, interrupción de circuitos, válvulas o mecanismos de aislamiento de energía eléctrica, térmica y neumática?	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
5. Los circuitos se encuentran asegurados y en posición verificada?	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
6. Se cubrió y se selló el área antes de iniciar el trabajo?	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
7. ¿Se usaron campanas advertidoras para realizar el trabajo en caliente?	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
8. El área de trabajo cuenta con un radio mínimo de 11 metros libre de sustancias químicas, combustibles, inflamables y materiales explosivos?	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
9. Hay separación de materiales combustibles e inflamables en áreas cercanas a espacios ocultos en paredes, techos y pisos en un radio de mínimo 11 metros y que puedan ser susceptibles de fuego?	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
10. En caso de presentarse las condiciones climáticas en el punto de trabajo, ¿se suspenden una persona que realice trabajos de incendio durante los trabajos, incluyendo jornada y 30 minutos después de finalizado la operación?	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
11. La persona encargada de la seguridad de incendio está entrenada en el uso de equipos de extinción de incendios y de protección de la misma.	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
12. Los materiales y equipos están cubiertos correctamente con material ignífugo?	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
13. Los asegurados de la línea cumplen con las certificaciones necesarias para realizar el trabajo con seguridad?	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
14. Se han instalado mangantes para proteger los conductos y equipos de áreas vecinas de los riesgos de sobrecalentamiento y de gases.	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
15. Los mangantes son inspeccionados al principio de cada turno de trabajo, se verifica la existencia de gas térmico?	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
16. Se han dispuesto extintores apropiados en el sitio de trabajo?	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
17. Requiere de otro permiso de trabajo especial (en caliente, con contenido químico, espacios confinados)?	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
18. Los riesgos identificados se encuentran controlados antes de iniciar el trabajo?	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
19. Se verifica que todo material combustible o en la proximidad de pavos, gases y vapores inflamables hayan sido retirados del área de trabajo.	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
20. Los trabajadores conocen los peligros y riesgos a los cuales están expuestos durante la realización de actividades?	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
21. Se ha impedido el acceso de personas a utilizar?	☒	☒	☒	☒	☒	☒						
22. Los trabajos a utilizar dentro sus cables y conductores en buenas condiciones?	☒	☒	☒	☒	☒	☒						

OBSERVACIONES:

AUTORIZACIÓN EJECUCIÓN DEL TRABAJO			
SE HA VERIFICADO EN EL SITIO DE REALIZACIÓN DEL TRABAJO CON EL TÉCNICO LÍDER Y TÉCNICO AUXILIAR LA EJECUCIÓN DE LA OPERACIÓN DEL TRABAJO Y LOS DEMÁS CONTROLES PARA VERIFICAR LOS REQUISITOS ANTES DE INICIAR EL TRABAJO Y QUE HAN SIDO COMUNICADOS AL GRUPO ELECTIVO. LOS TRABAJOS CRÍTICOS DEBEN ESTAR AUTORIZADOS POR LA AUTORIDAD DEL ÁREA Y EL EHS.			
Nombre			
Firma			
	Autoridad de área	Técnico Líder	Técnico Auxiliar
			EHS

OBSERVACIONES ESPECÍFICAS DEL PERMISO DE TRABAJO			

CIERRE DEL TRABAJO			
CIERRE DEL TRABAJO REALIZADO			
SE HA VERIFICADO QUE EL SITIO DEL TRABAJO REALIZADO SE HA DEJADO SIN RESIDUOS DE RESIDUOS, OBRAS Y ASO OPTIMAS.			
Nombre			
Firma			
	Autoridad de área	Técnico Líder	Técnico Auxiliar
			EHS

Permiso de Trabajo en Caliente

Edición: 1. Última
Revisión: 0. Última
Aprobación: 2. Última

EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL REQUERIDOS			
Equipos y elementos de protección personal requeridos, adicionales a los EPP básicos (Casco, botas, guantes, protección auditiva, óptica, manga larga).			
PROTECCIÓN RESPIRATORIA	☐	REJES DE SEGURIDAD	☐
PROTECCIÓN FACIAL	☐	GUANTES PARA SOLDADURA CON FILTRO	☐
EQUIPO PROTECCIÓN CONTRA CAÍDA	☐	OVEROL IMPERMEABLE	☐
BAISQUEO	☐	EXTINGUIDOR	☐
GUANTES	☐	EQUIPO DE RESCATE	☐
TRAJE ESPECIAL PARA ÁREA ELÉCTRICA	☐	MAQUILLO	☐
NI DE GUANTES ELÉCTRICOS	☐	KIT CONTRA INCENDIO	☐
		EQUIPO DE LÍNEA DE AEROTRULACE	☐
		SEÑAL DE TENSION POR PROXIMIDAD	☐
		EQUIPO PARA MEDICIÓN DE GASES	☐
		EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS	☐
		SISTEMA DE ILUMINACIÓN	☐
		CASCO ELÉCTRICO	☐
		OTROS:	

PUNTOS A VERIFICAR EN EL SITIO DE TRABAJO A REALIZAR												
1. Se ha bu en un sitio de trabajo seguro y se dirige a los involucrados en un minuto?	L	M	N	J	V	S	C					
2. Se informa a los demás miembros del equipo y personal de áreas involucradas los trabajos a realizar?	S	S	S	S	S	S	S					
3. Se cuenta con una persona de seguridad para la supervisión del trabajo?	S	S	S	S	S	S	S					
4. Se apagan y desconectan los equipos eléctricos, interruptor de circuitos, volantes o circuitos de control de energía eléctrica, áreas o instalaciones?	N	N	N	N	N	N	N					
5. Los circuitos se encuentran etiquetados y en posición vertical?	N	N	N	N	N	N	N					
6. Se cubren y se sellan los áreas antes de iniciar el trabajo?	S	S	S	S	S	S	S					
7. ¿Se usan campanas de advertencia para avisar el trabajo en caliente?	N	N	N	N	N	N	N					
8. El alto de trabajo cuenta con un radio mínimo de 11 metros libre de sustancias químicas, con luz blanca o fluorescente y almacenamiento?	S	S	S	S	S	S	S					
9. Hay deposición de materiales combustibles e inflamables en áreas cercanas o en espacios ocultos en paredes, techos y pisos en un radio de mínimo 11 metros y que puedan ser alcanzados fácilmente?	N	N	N	N	N	N	N					
10. En caso de presentarse las condiciones descritos en el punto anterior, ¿se proporciona una persona que realice vigilancia de incendio durante los trabajos, incluyendo pausas y 30 minutos después de finalizando la operación?	N	N	N	N	N	N	N					
11. La persona encargada de la vigilancia de incendio debe estar en el caso de equipos de extinción de incendios y de activación de la alarma.	S	S	S	S	S	S	S					
12. Los materiales y equipos están cubiertos adecuadamente con material plástico?	S	S	S	S	S	S	S					
13. Los trabajadores de la obra cuentan con las certificaciones necesarias para realizar el trabajo con seguridad?	S	S	S	S	S	S	S					
14. Se han instalado mamparas para proteger las personas y equipos de áreas cercanas de las actividades de soldadura y chispas.	N	N	N	N	N	N	N					
15. Las mamparas son inspeccionadas al principio de cada turno de trabajo, se verifica la existencia de posibles fugas.	S	S	S	S	S	S	S					
16. Se han depositado extintores apropiados en el sitio de trabajo?	S	S	S	S	S	S	S					
17. Recuento de otros permisos de trabajo especial (en altura, con corriente eléctrica, espacios confinados).	S	S	S	S	S	S	S					
18. Los riesgos identificados de cualquier actividad se han sido de identificación?	S	S	S	S	S	S	S					
19. Se verifica que toda material combustible no se encuentre en la proximidad de cables, gases y vapores inflamables hayan sido retirados del área de trabajo.	S	S	S	S	S	S	S					
20. Los trabajadores cuentan con los peligros y riesgos a los cuales están expuestos durante la actividad de soldadura?	S	S	S	S	S	S	S					
21. Se ha inspeccionado el equipo de soldadura a utilizar?	S	S	S	S	S	S	S					
22. Los equipos a utilizar tienen sus cables y conexiones en buenas condiciones?	S	S	S	S	S	S	S					
OBSERVACIONES:												

AUTORIZACIÓN EJECUCIÓN DEL TRABAJO			
SE HA VERIFICADO EN EL SITIO DE REALIZACIÓN DEL TRABAJO CON EL TÉCNICO LÍDER Y TÉCNICO AUXILIAR, JUNTO CON LA APLICACIÓN DEL ATR-02-17, SE HAN CONTROLADO PARA VERIFICAR LOS PELIGROS ASOCIADOS A ESTE TRABAJO, Y SE HAN SIDO COMUNICADOS AL GRUPO EJECUTOR. LOS TRABAJOS CRÍTICOS DEBEN ESTAR AUTORIZADOS POR LA AUTORIDAD DEL ÁREA Y EL EHS.			
Nombre	<u>Diego Arce</u>	<u>Diego Arce</u>	
Firma	<u>[Firma]</u>	<u>[Firma]</u>	
Autoridad de Área	Técnico Líder	Técnico Auxiliar	EHS

OBSERVACIONES ESPECÍFICAS DEL PERMISO DE TRABAJO

CIERRE DEL TRABAJO			
CIERRE DEL TRABAJO REALIZADO			
SE HA VERIFICADO QUE EL SITIO DE TRABAJO REALIZADO QUEDA SIN ACTIVIDADES DE REMEDIACIÓN, QUE SE HAN OPTIMIZADO.			
Nombre	<u>Diego Arce</u>	<u>Diego Arce</u>	
Firma	<u>[Firma]</u>	<u>[Firma]</u>	
Autoridad de Área	Técnico Líder	Técnico Auxiliar	EHS

Permiso de Trabajo en Caliente

Elabora: L. Rincón
Revisa: D. Herrera
Aprueba: A. Avendaño

EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL REQUERIDOS			
Equipos y elementos de protección personal requeridos, adicional a los EPP básicos (Casco, botas, gafas, protección auditiva, overol manga larga.)			
PROTECCIÓN RESPIRATORIA	☒	BOTAS DIELECTRICAS	☒
PROTECCIÓN FACIAL	☒	CARETA O GAFAS PARA SOLDADURA CON FILTRO	☒
EQUIPO PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS	☒	OVEROL IMPERMEABLE	☒
BARBUQUEJO	☒	EXTINTORES	☒
GUANTES	☒	EQUIPO DE RESCATE	☒
TRAJE ESPECIAL PARA ARCO ELÉCTRICO	☒	MANTA DIELECTRICA	☒
KIT DE GUANTES DIELECTRICOS	☒	KIT CONTRA DERRAMES	☒
		EQUIPO DE LÍNEA DE AIRE/FULL FACE	☒
		SENSOR DE TENSION POR PROXIMIDAD	☒
		EQUIPO PARA MEDICIÓN DE GASES	☒
		EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS	☒
		SISTEMA DE ILUMINACIÓN	☒
		CASCO DIELECTRICO	☒
		OTROS:	☒

PUNTOS A VERIFICAR EN EL SITIO DE TRABAJO A REALIZAR							
	L	M	J	V	S	D	
1. Se realiza un análisis de trabajo seguro y se divulga a los involucrados en el trabajo?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
2. Se informa a los demás miembros del equipo y personal de áreas interesadas los trabajos a realizar?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
3. Se cuenta con una persona de seguridad para la supervisión del trabajo?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
4. Se apagaron y desconectaron los equipos eléctricos, interruptor de circuitos, válvulas o mecanismos de aislamiento de energía hidráulica, térmica y neumática?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
5. Los cilindros se encuentran asegurados y en posición vertical?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
6. Se delimitó y se señaló el área antes de iniciar el trabajo?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
7. ¿Se usan campanas extractoras para realizar el trabajos en caliente?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
8. El sitio de trabajo cuenta con un radio mínimo de 11 metros libre de sustancias químicas, combustibles e inflamables y atmosferas explosivas?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
9. Hay exposición de materiales combustibles e inflamables en área contiguas o en espacios ocultos en paredes, techos y pisos en un radio de mínimo 11 metros y que puedan ser encendidos facilmente?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
10. En caso de presentarse las condiciones descritas en el punto anterior. ¿Se proporciona una persona que realice vigilancia de incendio durante los trabajos, incluyendo paradas y 30 minutos despues de finalizada la operación?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
11. La persona encargada de la vigilancia de incendio esta entrenada en el uso de equipos de extinción de incendios y de activación de la alarma.	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
12. Los materiales y equipos están cubiertos correctamente con material ignífugo?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
13. Los encargados de la labor cuentan con las certificaciones necesarias para realizar el trabajo con seguridad?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
14. Se han instalado mamparas para proteger las personas y equipos de áreas vecinas de las escorias de soldadura y chispas.	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
15. Las mangueras son inspeccionadas al principio de cada turno de trabajo, se verifica la existencia de posibles fugas?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
16. Se han dispuesto extintores apropiados en el sitio de trabajo?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
17. Requiere de otro permiso de trabajo especial (en alturas, con corriente eléctrica, espacios confinados)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
18. Los riesgos identificados se encuentran controlados antes de iniciar la labor?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
19. Se verifica que todo material combustible o en la proximidad de polvos, gases y vapores inflamables hayan sido retirados del área de trabajo.	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
20. Los trabajadores conocen los peligros y riesgos a los cuales están expuestos durante la actividad de soldadura?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
21. Se ha inspeccionado el equipo de soldadura a utilizar?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
22. Los equipos a utilizar tienen sus cables y conexiones en buenas condiciones?	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
OBSERVACIONES:							

AUTORIZACIÓN EJECUCIÓN DEL TRABAJO			
SE HA VERIFICADO EN EL SITIO DE REALIZACIÓN DEL TRABAJO CON EL TÉCNICO LÍDER Y TÉCNICO AUXILIAR JUNTO CON LA APLICACIÓN DEL ATS Y LOS DEMÁS CONTROLES PARA MINIMIZAR LOS PELIGROS ASOCIADOS A ESTE TRABAJO Y QUE HAN SIDO COMUNICADOS AL GRUPO EJECUTOR. LOS TRABAJOS CRÍTICOS DEBEN ESTAR AVALADOS POR LA AUTORIDAD DEL AREA Y EL EHS.			
Nombre	<u>Rafael Lopez</u>	<u>Wilson B</u>	
Firma	<u>[Firma]</u>	<u>[Firma]</u>	
Autoridad de área	Técnico Líder	Técnico Auxiliar	EHS

OBSERVACIONES ESPECÍFICAS DEL PERMISO DE TRABAJO			

CIERRE DEL TRABAJO			
CIERRE DEL TRABAJO REALIZADO			
SE HA VERIFICADO QUE EL SITIO DEL TRABAJO REALIZADO QUEDA EN CONDICIONES DE SEGURIDAD, ORDEN Y ASEO OPTIMAS.			
Nombre	<u>Rafael Lopez</u>	<u>Wilson B</u>	
Firma	<u>[Firma]</u>	<u>[Firma]</u>	
Autoridad de área	Técnico Líder	Técnico Auxiliar	EHS

Elaboró: C. Ríos
Revisó: D. Ríos
Aprobó: A. Acosta

DE 152

GENERALIDADES			
País: <u>Colombia</u>	División: <u>Semaforización</u>	ÓPTO: <u>Cundinamarca</u>	Consecutivo:
FECHA DE EXPEDICIÓN	del 21/07/23	del 24/07/23	
VALIDEZ DEL PERMISO	desde las 14:00	hasta las 22:00	del 21/07/23
ESTADO DEL PERMISO	PERMISO CERRADO ☒	PERMISO ABIERTO ☐	Realizó: <u>En labor</u>
PERMISO CONCEDIDO A:			
EMPRESA: <u>YUNEX SAS</u>			
PERSONAS QUE REALIZARÁN EL TRABAJO:			
Nombre:	<u>Geoffrey Tiron</u>	Cédula:	<u>1026569141</u>
Nombre:	<u>HENRY SAAVEDRA</u>	Cédula:	<u>13495929</u>
Nombre:	<u>JAVIER CARRILLO</u>	Cédula:	<u>86215370</u>
Nombre:		Cédula:	
Nombre:		Cédula:	
Nombre:		Cédula:	
ESPECIFICACIÓN DEL TRABAJO			
TRABAJO A REALIZAR: <u>Mantenimiento preventivo y correctivo de</u>			
<u>semaforos y videocameras</u>			
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR: <u>M10</u>			
UBICACIÓN DEL SITIO DE TRABAJO: <u>Intersección semaforica</u>			
DOCUMENTOS ADJUNTOS			
Permiso de ingreso para Trabajo a Calientes	☒	SI	NO
Inducción en EHS	☒		
Análisis de Trabajo Seguro (ATS)	☒		
Ficha de Seguridad de Productos Químicos (FSDS)	☒		
Certificado de Competencia y/o Entrenamiento	☒		
PELIGROS			
RIESGOS DETECTADOS EN EL SITIO DE TRABAJO (Marque con X)			
GASES O VAPORES INFLAMABLES	☒	TRABAJO A LA INTemperie	☒
GASES O VAPORES TÓXICOS	☒	OSCURO	☒
ATMÓSFERA PELIGROSA	☒	RADIACIONES NO IONIZANTES	☒
TEMPERATURAS EXTREMAS	☒	MATERIAL PARTICULADO	☒
RIESGO ELÉCTRICO	☒	PROYECCIÓN DE PARTICULAS	☒
Otros:	☒		
PRUEBA DE GASES PARA ESPACIOS CONFINADOS			
GASES	RANGOS DE SEGURIDAD		RESULTADOS MEDICIÓN
	Mínimo	Máximo	
LEL	0 %	< 10 %	
O2	19,6 %	23,6 %	
CO	0 %	25 %	
H2S	0 %	< 10 %	
Otros			
Límite de inflamabilidad para trabajo en caliente 0%			
Responsable:		Firma:	

Permiso de Trabajo en Caliente

Elaboró: L. Borda
Revisó: D. Moreno
Aprobó: A. Hernández

SE 16

GENERALIDADES																											
País: <u>Colombia</u>		División: <u>SE 16</u>																									
Fecha de Expedición: <u>24/04/23</u>		Dpto: <u>Boyacá</u>																									
Validez del Permiso: <u>desde los 21:00 de 24/04/23 hasta los 06:00 del 26/04/23</u>		Consecutivo: <u>161</u>																									
Estado del Permiso: ☒ PERMISO CERRADO ☐ PERMISO ANULADO		Razón: <u>Fin labor</u>																									
Permiso Concedido a:																											
Empresa: <u>Yunex Traffic</u>																											
Personas que Realizarán el Trabajo:																											
Nombre: <u>Edy Erazo</u>	Cédula: <u>1033222222</u>	Finca: <u>Finca 6</u>	Finca: <u>Finca 6</u>																								
Nombre: <u>Edy Erazo</u>	Cédula: <u>1033222222</u>	Finca: <u>Finca 6</u>	Finca: <u>Finca 6</u>																								
Nombre: <u>Edy Erazo</u>	Cédula: <u>1033222222</u>	Finca: <u>Finca 6</u>	Finca: <u>Finca 6</u>																								
Nombre: <u>Edy Erazo</u>	Cédula: <u>1033222222</u>	Finca: <u>Finca 6</u>	Finca: <u>Finca 6</u>																								
Nombre: <u>Edy Erazo</u>	Cédula: <u>1033222222</u>	Finca: <u>Finca 6</u>	Finca: <u>Finca 6</u>																								
ESPECIFICACIÓN DEL TRABAJO																											
Trabajo a Realizar: <u>Reparación de la tubería</u>																											
Descripción del Trabajo a Realizar: <u>Reparación de la tubería con cemento</u>																											
Ubicación del Sitio de Trabajo: <u>Tubería en la finca</u>																											
DOCUMENTOS ADJUNTOS																											
Permiso de Ingreso para Trabajo a Controlados	☒ SI ☒ NO	☒ SI ☒ NO																									
Inducción en EHS	☒ SI ☒ NO	☒ SI ☒ NO																									
Análisis de Trabajo Seguro (ATS)	☒ SI ☒ NO	☒ SI ☒ NO																									
Hoja de Seguridad de Productos Químicos (MSDS)	☒ SI ☒ NO	☒ SI ☒ NO																									
Certificado de Competencia y/o Entrenamiento	☒ SI ☒ NO	☒ SI ☒ NO																									
PELIGROS																											
Riesgos Detectados en el Sitio de Trabajo (Marque con X)																											
☒ GASES O VAPORES INFLAMABLES	☒ TRABAJO A LA INTemperie	☒ TRÁNSITO VEHICULAR	☒																								
☒ GASES O VAPORES TÓXICOS	☒ RUIDO	☒ TRÁNSITO PEATONAL	☒																								
☒ ATMÓSFERA PELIGROSA	☒ RADIACIONES NO IONIZANTES	☒ RIESGO MECÁNICO	☒																								
☒ TEMPERATURAS EXTREMAS	☒ MATERIAL PARTICULADO	☒ RIESGO QUÍMICO	☒																								
☒ RIESGO ELÉCTRICO	☒ PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS	☒ RIESGO DE CAÍDAS	☒																								
☒ OTROS:	¿CUAL?	¿CUAL?																									
PRUEBA DE GASES PARA ESPACIOS CONFINADOS																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">GASES</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">RANGOS DE SEGURIDAD</th> <th style="text-align: center;">RESULTADOS MEDICIÓN</th> </tr> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">Mínimo</th> <th style="text-align: center;">Máximo</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LEL</td> <td style="text-align: center;">0 %</td> <td style="text-align: center;">< 10 %</td> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> ☒ </td> </tr> <tr> <td>O₂</td> <td style="text-align: center;">19,5%</td> <td style="text-align: center;">23,5%</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td style="text-align: center;">0 %</td> <td style="text-align: center;">35 %</td> </tr> <tr> <td>H₂S</td> <td style="text-align: center;">0 %</td> <td style="text-align: center;">< 10 %</td> </tr> <tr> <td>Otros</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	GASES	RANGOS DE SEGURIDAD		RESULTADOS MEDICIÓN		Mínimo	Máximo		LEL	0 %	< 10 %	☒	O ₂	19,5%	23,5%	CO	0 %	35 %	H ₂ S	0 %	< 10 %	Otros			Limite de Inflamabilidad para trabajo en caliente 0%, Respuesta:		
GASES	RANGOS DE SEGURIDAD		RESULTADOS MEDICIÓN																								
	Mínimo	Máximo																									
LEL	0 %	< 10 %	☒																								
O ₂	19,5%	23,5%																									
CO	0 %	35 %																									
H ₂ S	0 %	< 10 %																									
Otros																											
Finca:																											

