		
Fotografía 23: Instalación cable de control. Carrera 76 con calle 35	*Fotografía 24: Instalación cable de control. Carrera 51 con Av. regional*	*Fotografía 25: Instalación cable de control. Carrera 43-45 con calle 57*

Las direcciones y metraje aplicado se encuentran registradas en el siguiente anexo.

ANEXO 4: Trazabilidad en la instalación de cable de control

5.2.3 Control de calidad en la ejecución de obra civil

Control de la calidad de los materiales

Los materiales granulares tipo arenilla y triturado, requeridos para las obras civiles (cajas de registro, construcción de canalizaciones en zona dura) se compran en el deposito de materiales de el Titan, el cual tiene convenio con la cantera Santa Rita, la cual cuenta con los permisos ambientales y mineros requeridos por la normativa ambiental Colombiana, y se encuentran consolidados en el informe socio-ambiental del periodo.

La tubería de pvc, empleada para la construcción de base controlador cuenta con los criterios de calidad establecidos en la respectiva ficha técnica.

ANEXO 5: Ficha técnica tubería de pvc

5.2.3.1 Suministro y vaciado de anclaje

Para el periodo correspondiente al acta N. 2 se ejecuta actividad de vaciado de anclaje en las siguientes direcciones.

Tabla 14: Registro de direcciones instalación de anclaje

#	FECHA	DIRECCIÓN
1	19/12/22	Av. Regional con calle 20
2	21/12/22	Carrear 51 y carrera 52

A continuación, se evidencia el respectivo registro fotográfico de la actividad.



Fotografía 26: Vaciado de anclaje Av. Regional con calle 20



Fotografía 27: Vaciado de anclaje. Av. Regional con calle 20



Fotografía 28: Vaciado de anclaje. Carrera 51-52

El control de la calidad de la ejecución del proceso constructivo se ejecuta por medio del formato CIV-SGC-F-017.

ANEXO 6: Control de calidad en la instalación de anclaje

5.2.3.2 Construcción de base para controlador

En el periodo se ejecuta construcción de base para controlador en las direcciones registradas en la tabla 15.

Tabla 15: Registro de direcciones construcción base controlador

#	FECHA	DIRECCIÓN
1	19/12/22	Av. regional con calle 20

El diseño de mezcla empleado para la construcción de los controladores se ejecuta de la siguiente manera. 1 cemento: 2 triturado: 2 arena de concreto.



Fotografía 29: Construcción base controlador. Av. regional con calle 20



Fotografía 30: Construcción base controlador. Av. regional con calle 20

5.2.3.3 Construcción de caja de 50 x 50

La construcción de cajas de 50 x 50 realizadas durante el periodo, se registra en la tabla N. 16

Tabla 16: Registro de direcciones construcción cajas de registro

#	FECHA	DIRECCIÓN
1	19/12/22	Av. Regional con calle 20



Fotografía 31: Construcción caja 50x50. Av. regional con calle 20

5.2.4 REGISTRO DE ACTIVIDADES

Como parte del plan de calidad, Civilec registra diariamente todas las actividades de suministro, instalación y/o construcción, con el objetivo de generar soporte y trazabilidad de lo ejecutado.

ANEXO 7: Registro de mantenimiento y ejecución de obra diario mes de diciembre 2022
ANEXO 8: Registro de mantenimiento y ejecución de obra diario mes de enero 2023

5.2.5 ITEMS MÁS REPRESENTATIVOS EN EJECUCIÓN PARA EL PERIODO

Los ítems que superan el monto de $5.000.000 son registrados en formato con registro fotográfico, para ilustrar las actividades más representativas en ejecución desde el área financiera.

ANEXO 9: Registro fotográfico ítems más representativos

5.3 IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTOS NO CONFORMES

Un producto no conforme es todo aquel que no cumple con alguno de los requisitos establecidos por las necesidades específicas del proyecto de ampliación, reposición y mantenimiento de la red de semáforos de Medellín; y que se encuentran plasmados en los documentos técnicos del contrato, tal como el anexo técnico. Civilec cuenta con procedimiento para la identificación de productos no conformes, el cual tiene por objetivo, además de la identificación, plantear y ejecutar el plan de mejora y seguimiento asociado.

Durante el periodo se presenta No conformidad menor, para la cual se realiza diligenciamiento del documento de producto no conforme, análisis de causas y el respectivo plan de acción.

ANEXO 10: Regristro producto no conforme

En la siguiente matriz se presenta el registro consolidado de las no conformidadades presentadas y el respectivo seguimiento.

CIVILEC Nit: 890.941.557-7	PLAN DE CALIDAD	VERSIÓN 1 DIC 2018	
		SGSST-F-043	
	MEJORA CONTINUA	PAG: 1	DE 1

REGISTRO						PLAN DE ACCIÓN				SEGUIMIENTO					
No.	FECHA	FUENTE	PROCESO/ÁREA	HALLAZGO	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	ACTIVIDAD A IMPLEMENTAR	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIE	FECHA	CUMPLIMIENTO	RETRASO (días)	JUSTIFICACIÓN DEL RETRASO	ESTADO	FECHA DE CIERRE
1	28/12/22	No conformidad menor	Área técnica	Oportunidad de Mejora	Durante la ejecución de los ensayos de soldadura en la fabricación de postes de enterramiento directo y de platina, se recomienda por parte de la firma encarcagada del ensayo, que si bien encuentran la ejecucuón de la soldadura conforme a la norma AWS D1.1 de 2020, se evidencian salpicaduras o escorias de soldadura que podrían afectar el galvanizado. Adicional también evidencian que los cordonoes de las soldaduras en el área del chaflan presentan variaciones en su tamaño	Acción Mejora	Realizar revisión exhaustiva del personal técnico y de calidad del contrato, cada vez que se encuentre producto en proceso, debiendose realizar especial enfásis en la verificación de presencia de escoria y consistencia en los tamaños de la soldadura previa remisión de las estructuras a galvanizado, con el objetivo de que al presentarse irregularidades se realicen correctivos oportunos. Solicitar al proveedor de servicio de soldadura que ejecute proceso con mayor uniformidad en el tamaño y diamentro del cordon de la soldadura	Carlos Alberto Díaz	15/01/23	4/01/23	Cumple			Cerrado	28/02/23

6 INDICADORES

PROCESO RELACIONADO	OBJETIVO	INDICADOR	ECUACIÓN	CÁLCULO	META
Mantenimiento operativo de todos los equipos relacionados con semáforos	Planificar y ejecutar el mantenimiento de la red de semáforos, que permita garantizar su operatividad	Reparación de daños de la red de semáforos reportados por el cliente	Daños reportados por el cliente / Daños atendidos	$x = \frac{20}{25} x100 = 80\%$	≥ 90%
x Ampliación de la red de semáforos	Planificar y ejecutar la ampliación de la red de semáforos, en base a las prioridades de intervención establecidas e informadas por el cliente	Cumplimiento de la programación de procesos de ampliación comunicados por el cliente	Actividades cumplidas en cantidad y tiempo / Total actividades programadas	No Aplica para el periodo	≥ 90%
Económico y financiero	Cumplir con la inversión proyectada	Cumplimiento en la inversión	Inversión ejecutada / Inversión proyectada	No Aplica	≥ 90%
No conformidades	Realizar seguimiento a los productos no conformes presentados	No conformidades	No de productos no conformes solucionados / No de productos No conformes presentados	$\frac{1}{1} X100 = 100\%$	≥ 90%
Gestionar comunicación y relación con partes interesadas	Satisfacer al cliente	Satisfacción del cliente	# reclamaciones realizadas en el periodo	No Aplica	≥ 90%

Como parte del control de calidad establecido por Civilec, se lleva a cabo diligenciamiento de formato, en el cual se registra las actividades solicitadas de atención por parte del cliente, así como las programadas para atención y su respectivo cierre, con el cual se cálcula el indicador de reparación de daños de la red de semáforos reportados por el cliente.

Anexo 11: control de daños y atenciónes reportadas, programadas y atendidas

7 CONCLUSIONES GENERALES

Con la información consignada en el presente informe de Calidad, se evidencia el cumplimiento de: las especificaciones técnicas, diseños y planos de construcción por parte de CIVILEC para el proyecto.

CIVILEC NIR 890.941.557-7	CONTROL CORRESPONDENCIA ENVIADA							CIV-SGC-F-021 ED: DIC 2022 PAG: DE:	
#	**FECHA**	**CONSECUTIVO**	**DE**	**PARA**	**TIPO DE DOCUMENTO**	**ASUNTO**	**OBSERVACIONES**	**DISPOSICIONES DE ALMACENAMIENTO**	**DISPOSICIONES DE DISTRIBUCIÓN**
3	4/01/23	N/A	MARIA VICTORIA DURANTO Tecnóloga Auxiliar de obra	INTERVENTORÍA CONSORCIO SEMÁFOROS 2022	CORREO ELECTRÓNICO	Memorias de campo a diciembre 31		Drive del proyecto	Alvaro Londoño
4	4/01/23	N/A	LINA MARIA GIRALDO BOTERO Profesional SST CIVILEC SAS	FERNANDA BURGOS Residente socio-ambiental	CORREO ELECTRÓNICO	INFORME DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DICIEMBRE 2022		Drive del proyecto	Fernanda Burgos
5	5/01/23	N/A	CARLOS ALBERTO DIAZ PEÑA Ingeniero Residente CIVILEC SAS	RAFAEL ANTONIO URIBE EPM	CORREO ELECTRÓNICO	Apertura de cámaras de EPM		Drive del proyecto	
6	5/01/23	N/A	BRAYAN DELGADO Almacenista	INTERVENTORÍA CONSORCIO SEMÁFOROS 2022	CORREO ELECTRÓNICO	KARDEX		Drive del proyecto	Ruben Posada
7	5/01/23	N/A	CATALINA MONTOYA Residente Socio-Ambiental CIVILEC SAS	INTERVENTORÍA CONSORCIO SEMÁFOROS 2022	CORREO ELECTRÓNICO	Informe Socio Ambiental Diciembre 2022		Drive del proyecto	Fernanda Burgos
8	12/01/23	N/A	MARIA VICTORIA DURANTO Tecnóloga Auxiliar de obra	INTERVENTORÍA CONSORCIO SEMÁFOROS 2022	CORREO ELECTRÓNICO	Memorias desde enero 1 hasta enero 10 de 2023		Drive del proyecto	Ruben Posada
9	12/01/23	N/A	BRAYAN DELGADO Almacenista	INTERVENTORÍA CONSORCIO SEMÁFOROS 2022	CORREO ELECTRÓNICO	KARDEX	Se corrigen las observaciones enviadas por parte de la interventoría,Los suministros ingresan al kardex del municipio lo mismo que las lamparas que salieron por acta 1 Estas lámparas que voy a mencionar no aparecen en los kardex ya que son retiro e instalación de la misma y se encuentran evidenciadas en las planillas	Drive del proyecto	Alvaro Londoño
10	13/01/23	N/A	LINA MARIA GIRALDO BOTERO Profesional SST CIVILEC SAS	FERNANDA BURGOS Residente socio-ambiental	CORREO ELECTRÓNICO	INFORME DE GESTIÓN SST DICIEMBRE 2022	Se realizan las correcciones solicitadas	Drive del proyecto	Fernanda Burgos
11	16/01/23	N/A	CATALINA MONTOYA Residente Socio-Ambiental CIVILEC SAS	FERNANDA BURGOS Residente socio-ambiental	CORREO ELECTRÓNICO	Documentación anexos informe ambiental.	Se envían nuevamente anexos del informe	Drive del proyecto	Fernanda Burgos

CIVILEC NIR 890.941.557-7		CONTROL CORRESPONDENCIA ENVIADA						CIV-SGC-F-021 ED: DIC 2022 PAG: DE:	
12	17/01/23	N/A	MARIA VICTORIA DURANTO Tecnóloga Auxiliar de obra	INTERVENTORÍA CONSORCIO SEMÁFOROS 2022	CORREO ELECTRÓNICO	Memorias enero 11 al 16 de 2023		Drive del proyecto	Alvaro Londoño
13	17/01/23	N/A	BRAYAN DELGADO Almacenista	INTERVENTORÍA CONSORCIO SEMÁFOROS 2022	CORREO ELECTRÓNICO	KARDEX		Drive del proyecto	Ruben Posada
14	18/01/23	N/A	MARIA VICTORIA DURANTO Tecnóloga Auxiliar de obra	INTERVENTORÍA CONSORCIO SEMÁFOROS 2022	CORREO ELECTRÓNICO	Memorias actualizadas		Drive del proyecto	Ruben Posada
15	25/01/23	N/A	MARIA VICTORIA DURANTO Tecnóloga Auxiliar de obra	INTERVENTORÍA CONSORCIO SEMÁFOROS 2022	CORREO ELECTRÓNICO	Memorias del 16 al 24 de enero de 2023		Drive del proyecto	Ruben Posada
16	25/01/23	N/A	BRAYAN DELGADO Almacenista	INTERVENTORÍA CONSORCIO SEMÁFOROS 2022	CORREO ELECTRÓNICO	KARDEX		Drive del proyecto	Ruben Posada
17	27/01/23	N/A	CARLOS ALBERTO DIAZ PEÑA Ingeniero Residente CIVILEC SAS	ALVARO LONDOÑO Residente CONSORCIO SEMÁFOROS 2022	CORREO ELECTRÓNICO	revision formatos	Envío formatos revisión de tierras	Drive del proyecto	Ruben Posada
18	30/01/23	N/A	LINA MARIA GIRALDO BOTERO Profesional SST CIVILEC SAS	FERNANDA BURGOS Residente socio-ambiental	CORREO ELECTRÓNICO	RE: Solicitud de certificado SG-SST de sura y de Civilec		Drive del proyecto	Fernanda Burgos
19	30/01/23	N/A	LINA MARIA GIRALDO BOTERO Profesional SST CIVILEC SAS	RUBEN POSADA Residente CONSORCIO SEMÁFOROS 2022	CORREO ELECTRÓNICO	INFORME DE CALIDAD MES DE DICIEMBRE 2022, CORRESPONDIENTE AL ACTA 1		Drive del proyecto	Ruben Posada

CIVILEC NIT: 890.941.557-7	CONTROL CORRESPONDENCIA RECIBIDA	CIV-SGC-F-013 VERSION 1 ED: DIC 2022

#	FECHA	CONSECUTIVO	DE	PARA	ASUNTO	TIPO DE DOCUMENTO	REQUIERE RESPUESTA		TIEMPO DE RESPUESTA	CUMPLIO CON LA RESPUESTA		OBSERVACIONES	DISPOSICIONES DE ALMACENAMIENTO	DISPOSICIONES DE DISTRIIBUCIÓN
							SI	NO		SI	NO			
8	2/01/23	N/A	INTERVENTORÍA CONSORCIO SEMÁFOROS 2022	AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO CIVILEC SAS	INFORMES TÉCNICOS	CORREO ELECTRÓNICO		X				Informes de ensayos de soldadura aplicados a postes rectos y postes con platina para ménsula		CARLOS ALBERTO DÍAZ MARIA VICTORÍA DURANGO
9	3/01/23	N/A	CONSORCIO SEMÁFOROS INTERVENTORÍA 2022	AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO CIVILEC SAS	DISCOS DIRECCIONALES PARA CAMBIO	CORREO ELECTRÓNICO		X				Se remite lista de direcciones para instalación de discos direccionales		CARLOS ALBERTO DÍAZ MARIA VICTORÍA DURANGO
10	5/01/23	N/A	RUBEN DARIO POSADA CONSORCIO SEMÁFOROS	AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO CIVILEC SAS	APU contrato	CORREO ELECTRÓNICO	X							CARLOS ALBERTO DÍAZ MARIA VICTORÍA DURANGO
11	6/01/23	N/A	SANTIAGO MONTOYA ARTEAGA Secretaría de movilidad	AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO CIVILEC SAS	MANUAL DE UNIFORMES DISTRITO ESPECIAL DE MEDELLÍN	CORREO ELECTRÓNICO		X						LINA GIRALDO CATALINA MONTOYA
12	10/01/23	N/A	SANTIAGO MONTOYA ARTEAGA Secretaría de movilidad	AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO CIVILEC SAS	TABLA DE REFLECTIVIDAD	CORREO ELECTRÓNICO		X				Adjunto archivo tabla de retroreflectividad		CARLOS ALBERTO DÍAZ MARIA VICTORÍA DURANGO
13	10/01/23	N/A	SANTIAGO MONTOYA ARTEAGA Secretaría de movilidad	AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO CIVILEC SAS	APU DEFINITIVOS Y ACTAS DEFINITIVAS CON PRECIOS APU	CORREO ELECTRÓNICO		X				Adjunto archivos en excel		CARLOS ALBERTO DÍAZ MARIA VICTORÍA DURANGO
14	10/01/23	N/A	Mario Alfonso Pérez Linares Profesional Especializado Unidad de Circulación – Oficina de Semáforos Secretaría de Movilidad	AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO CIVILEC SAS	VISITA DUCTOS EPM	CORREO ELECTRÓNICO		X				Av oriental x calle los huesos		CARLOS ALBERTO DÍAZ MARIA VICTORÍA DURANGO
15	10/01/23	N/A	CONSORCIO SEMÁFOROS 2022 INTERVENTORÍA	AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO CIVILEC SAS	Memorias Revisadas hasta 31 de diciembre de 2022	CORREO ELECTRÓNICO	X			X				CARLOS ALBERTO DÍAZ MARIA VICTORÍA DURANGO BRYAN DELGADO
16	12/01/23	N/A	Mario Alfonso Pérez Linares Profesional Especializado Unidad de Circulación – Oficina de Semáforos Secretaría de Movilidad	AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO CIVILEC SAS	COMITÉ DE OBRA	CORREO ELECTRÓNICO		X						MARTÍN JARAMILLO CARLOS ALBERTO DÍAZ
17	13/01/23	N/A	Mario Alfonso Pérez Linares Profesional Especializado Unidad de Circulación – Oficina de Semáforos Secretaría de Movilidad	AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO CIVILEC SAS	EXTRACTOR LABORATORIO	CORREO ELECTRÓNICO		X						MARTÍN JARAMILLO CARLOS ALBERTO DÍAZ
18	13/01/23	N/A	RUBEN DARIO POSADA CONSORCIO SEMÁFOROS 2022	AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO CIVILEC SAS	ACTA DE OBRA FIRMADA	CORREO ELECTRÓNICO		X				Adjunto documento en pdf		CARLOS ALBERTO DÍAZ MARIA VICTORÍA DURANGO
19	14/01/23	N/A	CONSORCIO SEMÁFOROS 2022 INTERVENTORÍA	AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO CIVILEC SAS	Memorias Revisadas hasta el 10 de enero	CORREO ELECTRÓNICO		X						CARLOS ALBERTO DÍAZ MARIA VICTORÍA DURANGO BRYAN DELGADO
20	15/01/23	N/A	RESIDENTE SOCIO-AMBIENTAL Consorcio semáforos 2022	AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO CIVILEC SAS	Documentación anexos informe ambiental.	CORREO ELECTRÓNICO	X		NO INDICA	X				CATALINA MONTOYA
21	17/01/23	N/A	Mario Alfonso Pérez Linares Profesional Especializado Unidad de Circulación – Oficina de Semáforos Secretaría de Movilidad	AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO CIVILEC SAS	CONTRASTES EN BRAZOS DE MÉNSULAS	CORREO ELECTRÓNICO		X						CARLOS ALBERTO DÍAZ MARIA VICTORÍA DURANGO
22	17/01/23	N/A	RESIDENTE SOCIO-AMBIENTAL Consorcio semáforos 2022	AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO CIVILEC SAS	Solicitud de certificado SG-SST de sura y de Civilec	CORREO ELECTRÓNICO		X						LINA GIRALDO BOTERO
23	17/01/23	N/A	Mario Alfonso Pérez Linares Profesional Especializado Unidad de Circulación – Oficina de Semáforos Secretaría de Movilidad	AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO CIVILEC SAS	Solicitud mantenimiento amoblamiento semaforico	CORREO ELECTRÓNICO		X						CARLOS ALBERTO DÍAZ MARIA VICTORÍA DURANGO

CIVILEC NIT: 890.941.557-7	CONTROL CORRESPONDENCIA RECIBIDA	CIV-SGC-F-013 VERSION 1 ED: DIC 2022

24	17/01/23	N/A	Mario Alfonso Pérez Linares Profesional Especializado Unidad de Circulación – Oficina de Semáforos Secretaría de Movilidad	AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO CIVILEC SAS	**Retiro y reubicación de elementos en la carrera 52 con calle 10sur**	**CORREO ELECTRÓNICO**		**X**						CARLOS ALBERTO DÍAZ MARIA VICTORÍA DURANGO
25	17/01/23	N/A	SANTIAGO MONTOYA ARTEAGA Secretaría de movilidad	AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO CIVILEC SAS	**Creación de grupo nuevo Cra 51 x calle 41**	**CORREO ELECTRÓNICO**		**X**						CARLOS ALBERTO DÍAZ MARIA VICTORÍA DURANGO
26	17/01/23	N/A	SANTIAGO MONTOYA ARTEAGA Secretaría de movilidad	AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO CIVILEC SAS	Botoneras no funcionan: Carrera 22 x calle 12 sur Colegio Colina Campestre - Isa Carrera 22 x calle 5 sur	**CORREO ELECTRÓNICO**		**X**						CARLOS ALBERTO DÍAZ MARIA VICTORÍA DURANGO
27	17/01/23	N/A	INTERVENTORÍA CONSORCIO SEMÁFOROS 2022	AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO CIVILEC SAS	**Registro fotografico incompleto**	**CORREO ELECTRÓNICO**		**X**						CARLOS ALBERTO DÍAZ MARIA VICTORÍA DURANGO
28	17/01/23	N/A	INTERVENTORÍA CONSORCIO SEMÁFOROS 2022	AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO CIVILEC SAS	**Memorias, Kardex y registro Fotografico**	**CORREO ELECTRÓNICO**		**X**						CARLOS ALBERTO DÍAZ MARIA VICTORÍA DURANGO BRYAN DELGADO
29	18/01/23	N/A	Mario Alfonso Pérez Linares Profesional Especializado Unidad de Circulación – Oficina de Semáforos Secretaría de Movilidad	AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO CIVILEC SAS	OPTIMIZACIÓN INFERIOR x CAMPESTRE	**CORREO ELECTRÓNICO**	X		NO INDICA					CARLOS ALBERTO DÍAZ MARIA VICTORÍA DURANGO
30	18/01/23	N/A	INTERVENTORÍA CONSORCIO SEMÁFOROS 2022	AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO CIVILEC SAS	**Memorias Revisadas hasta el 16 de Enero de 2023**	**CORREO ELECTRÓNICO**		**X**						CARLOS ALBERTO DÍAZ MARIA VICTORÍA DURANGO BRYAN DELGADO
31	19/01/23	N/A	Mario Alfonso Pérez Linares Profesional Especializado Unidad de Circulación – Oficina de Semáforos Secretaría de Movilidad	AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO CIVILEC SAS	**Comité de obra y necesidades semáforos**	**CORREO ELECTRÓNICO**		**X**						MARTÍN JARAMILLO CARLOS ALBERTO DÍAZ
32	23/01/23	N/A	INTERVENTORÍA CONSORCIO SEMÁFOROS 2022	AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO CIVILEC SAS	APU firmados	**CORREO ELECTRÓNICO**		**X**						MARTÍN JARAMILLO CARLOS ALBERTO DÍAZ
33	23/01/23	N/A	JORGE ALBERTO RAMIREZ GIRALDO Profesional especializado Secretaría de Movilidad	AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO CIVILEC SAS	**Solicitud apertura cámara de UNE - Intersección Cr 52 x Cl 58 apagada**	**CORREO ELECTRÓNICO**		**X**						CARLOS ALBERTO DÍAZ MARIA VICTORÍA DURANGO
34	25/01/23	N/A	Mario Alfonso Pérez Linares Profesional Especializado Unidad de Circulación – Oficina de Semáforos Secretaría de Movilidad	AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO CIVILEC SAS	**Consulta complementos**	**CORREO ELECTRÓNICO**	**X**		**NO INDICA**					CARLOS ALBERTO DÍAZ MARIA VICTORÍA DURANGO
35	25/01/23	N/A	INTERVENTORÍA CONSORCIO SEMÁFOROS 2022	AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO CIVILEC SAS	Posibles puntos para instalación de tapas	**CORREO ELECTRÓNICO**		**X**						CARLOS ALBERTO DÍAZ MARIA VICTORÍA DURANGO
36	26/01/23	N/A	INTERVENTORÍA CONSORCIO SEMÁFOROS 2022	AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO CIVILEC SAS	**Memorias Revisadas hasta el 24 enero de 2023: Actualizar Kardex con entregas**	**CORREO ELECTRÓNICO**		**X**						CARLOS ALBERTO DÍAZ MARIA VICTORÍA DURANGO BRYAN DELGADO
37	26/01/23	N/A	INTERVENTORÍA CONSORCIO SEMÁFOROS 2022	AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO CIVILEC SAS	**Faltantes Registro fotográfico**	**CORREO ELECTRÓNICO**	**X**		**NO INDICA**					CARLOS ALBERTO DÍAZ MARIA VICTORÍA DURANGO
38	31/01/23	N/A	RESIDENTE SOCIO-AMBIENTAL Consorcio semáforos 2022	AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO CIVILEC SAS	Informe Socio Ambiental Enero: Se aprueba informe socio ambiental	**CORREO ELECTRÓNICO**								CATALINA MONTOYA

CIVILEC NIT: 890-941.557-7	PLAN DE CALIDAD REGISTRO Y TRAZABILIDAD EN EL CAMBIO DE LÁMPARAS

NOMBRE DEL PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y OBRAS DE AMPLIACIÓN Y REPOSICIÓN DE LA RED DE SEMÁFOROS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN ".
NÚMERO DEL CONTRATO:	4600096067 DE 2022

FECHA	DIRECCIÓN	SERIAL	COLOR			TIPO DE SEMÁFORO	CANTIDAD EMPALMES	COSTADO	SENTIDO	CUADRILLA
			R	A	V					
29/12/2022	CR 51 x CL 35	0001			X	Vehicular Ménsula	1	NW	N-S	
31/12/2022	CR 43 A X CL 37 Glorieta de San Diego Costado Occidental	0002	X			Vehicular Ménsula		Separador	W-E	ACTA 1
	Diego Costado Occidental	0003		X		Vehicular Regresiva	1	Separador	W-E	ACTA 1
	Diego Costado Occidental	0004			X	Vehicular Ménsula		Separador	W-E	ACTA 1
4/01/2023	CR 52 x CL 25	0005	X			Peatonal	1	E	S-N	
	CR 52 x CL 25	0006			X	Regresivo		E	S-N	
	CR 52 x CL 25	0007	X			Peatonal	1	SE	N-S	
	CR 52 x CL 25	0008			X	Regresivo		SE	N-S	
4/01/2023	CR 43 G x CL 29	0009	X			Peatonal	1	S	E-W	
	CR 43 G x CL 29	0010			X	Dinámico		S	E-W	
22/12/2022	CR 47 x CL 59	0011	X			Vehicular	1	SE	E-W	
	CR 47 x CL 59	0012		X		Vehicular		SE	E-W	
22/12/2022	CR 52 x CL 77	0013	X			Estático	1	SE	S-N	
	CR 52 x CL 77	0014			X	Dinámica		SE	S-N	
	CR 52 x CL 77	0015	X			Estático	1	SW	S-N	
	CR 52 x CL 77	0016			X	Dinámica		SW	S-N	
19/12/2022	CR 49 x CL 57	0017	X			Vehicular		NW	W-E	
	CR 49 x CL 57	0018		X		Vehicular	1	NW	W-E	
	CR 49 x CL 57	0019			X	Vehicular		NW	W-E	
	CR 49 x CL 57	0020	X			Vehicular		NE	N-S	
	CR 49 x CL 57	0021		X		Vehicular	1	NE	N-S	
	CR 49 x CL 57	0022			X	Vehicular		NE	N-S	
19/12/2022	CR 47 x CL 57	0023	X			Vehicular		NW	N-S	
	CR 47 x CL 57	0024		X		Vehicular	1	NW	N-S	
	CR 47 x CL 57	0025			X	Vehicular		NW	N-S	
19/12/2022	CR 39 x CL 58	0026	X			Peatonal	1	NW	S-N	
	CR 40 x CL 48	0027			X	Vehicular	1	SE	S-N	
	CR 40 x CL 48	0028		X		Vehicular	1	SE	S-N	
	CR 40 x CL 48	0029	X			Vehicular	1	SE	S-N	
19/12/2022	CR 46 x CL 51	0030			X	Peatonal	1	Separador	N-S	
19/12/2022	CR 46 x CL 51	0031			X	Peatonal	1	Separador	S-N	
5/01/2023	CR 53 x CL 70	0035	X			Vehicular		NE	E-W	
	CR 53 x CL 70	0036		X		Vehicular	1	NE	E-W	
	CR 53 x CL 70	0037			X	Vehicular		NE	E-W	
19/12/2022	CR 48 x CL 57	0038	X			Vehicular	1	E	N-S	
	CR 48 x CL 57	0039		X		Vehicular		E	N-S	
	CR 48 x CL 57	0040			X	Vehicular		E	N-S	
	CR 48 x CL 57	0041	X			Vehicular	1	W	N-S	
	CR 48 x CL 57	0042		X		Vehicular		W	N-S	
	CR 48 x CL 57	0043			X	Vehicular		W	N-S	
12/01/2023	CR 46 x CL 57	0044	X			Peatonal Regresivo	1	Separador	S-N	
	CR 46 x CL 57	0045			X	Peatonal Regresivo		Separador	S-N	
13/01/2023	CR 42 x CL 52	0046	X			Vehicular	1	NE	E-W	
	CR 42 x CL 52	0047		X		Vehicular		NE	E-W	
	CR 42 x CL 52	0048			X	Vehicular		NE	E-W	
	CR 42 x CL 52	0049	X			Peatonal dinámico	1	NE	E-W	

	CR 42 x CL 52	0050			X	Peatonal dinámico		NE	E-W	
13/01/2023	CR 43 x CL 52	0051	X			Peatonal	1	Separador	SW	
10/01/2023	CR 45 x CL 58	0052	X			Peatonal dinámico	1	W	S-N	
	CR 45 x CL 58	0053			X	Peatonal dinámico		W	S-N	
	CR 45 x CL 58	0054	X			Vehicular	1	W	S-N	
	CR 45 x CL 58	0055		X		Vehicular		W	S-N	
	CR 45 x CL 58	0056			X	Vehicular		W	S-N	
10/01/2023	AV 80 x CL 32	0057	X			Vehicular	1	Separador	S-N	
	AV 80 x CL 32	0058		X		Vehicular		Separador	S-N	
	AV 80 x CL 32	0059			X	Vehicular		Separador	S-N	
10/01/2023	CR 43 x CL 56	0060			X	Ciclista	1	E	N-S	
	CR 43 x CL 56	0061	X			Ciclista		E	N-S	
10/01/2023	CR 85C x CL 76	0062	X			Vehicular	1	N	E-W	
	CR 85C x CL 76	0063		X		Vehicular		N	E-W	
	CR 85C x CL 76	0064			X	Vehicular		N	E-W	
13/01/2023	CR 46 x CL 50	0065	X			Peatonal Regresivo	1	Separador	S-N	
	CR 46 x CL 50	0066			X	Peatonal Regresivo		Separador	S-N	
	CR 46 x CL 50	0067	X			Peatonal Regresivo	1	E	S-N	
	CR 46 x CL 50	0068			X	Peatonal Regresivo		E	S-N	
	CR 46 x CL 56	0069			X	Peatonal dinámico	1	W	N-S	
10/01/2023	CR 42 x CL 52	0070	X			Ciclista	1	Separador	E-W	
	CR 42 x CL 52	0071			X	Ciclista		Separador	E-W	
	CR 42 x CL 52	0072	X			Vehicular	1	S	E-W	
	CR 42 x CL 52	0073		X		Vehicular		S	E-W	
	CR 42 x CL 52	0074			X	Vehicular		S	E-W	
16/01/23	CR 46 x CL 56	0075	X			Peatonal Regresivo	1	E	S-N	
	CR 46 x CL 56	0076			X	Peatonal Regresivo		E	S-N	
	CR 46 x CL 54	0077	X			Peatonal dinámico		SE	S-N	
	CR 46 x CL 54	0078			X	Peatonal dinámico		SE	S-N	
	CR 46 x CL 54	0079	X			Peatonal dinámico	1	SW	S-N	
	CR 46 x CL 54	0080			X	Peatonal dinámico		SW	S-N	
16/01/23	CR 46 x CL 53	0081	X			Peatonal Regresivo	1	Separador	S-N	
	CR 46 x CL 53	0082			X	Peatonal Regresivo		Separador	S-N	
16/01/23	CR 46 x CL 52	0083	X			Peatonal dinámico	1	SW	E-W	
17/01/23	CR 57 x CL 44	0084		X		Vehicular Regresiva	1	WN	E-W	
20/01/23	CR 39 x CL 52	0086	X			Vehicular	1	NW	W-E	
	CR 39 x CL 52	0087		X		Vehicular		NW	W-E	
	CR 39 x CL 52	0088			X	Vehicular		NW	W-E	
25/01/23	CR 52 x CL 13 SUR	0089	X			Peatonal dinámico	1	E	N-S	
	CR 52 x CL 13 SUR	0090			X	Peatonal dinámico		E	N-S	
	CR 52 x CL 13 SUR	0091	X			Peatonal dinámico	1	W	S-N	
	CR 52 x CL 13 SUR	0092			X	Peatonal dinámico		W	S-N	
26/01/23	CR 52 x CL 13 SUR	0093	X			Peatonal dinámico	1	E	S-N	
	CR 52 x CL 13 SUR	0094			X	Peatonal dinámico		E	S-N	
26/01/23	CR 43G x CL 29	0095	X			Peatonal dinámico	1	ES	W-E	
	CR 43G x CL 29	0096			X	Peatonal dinámico		ES	W-E	

CIVILEC NIT: 890-941.557-7	PLAN DE CALIDAD	CIV-SGC-F-003
		VERSIÓN 1
	TRAZABILIDAD DEL CABLE DE CONTROL INSTALADO	ED: DIC 2022

NOMBRE DEL PROYECTO:	OBJETO: MANTENIMIENTO Y OBRAS DE AMPLIACIÓN Y REPOSICIÓN DE LA RED DE SEMÁFOROS EN EL DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN ". SECRETARÍA DE MOVILIDAD	**NÚMERO DEL CONTRATO:**	4600096067 DE 2022
CONTRATANTE:	DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN - SECRETARÍA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS	**INTERVENTOR**	CONSORCIO SEMÁFOROS 2022
INGENIERO RESIDENTE RESPONSABLE CONTRATISTA	CARLOS ALBERTO DÍAZ PEÑA	**INGENIERO RESIDENTE RESPONSABLE INTERVENTORÍA**	RUBEN DARIO POSADA

DATOS E INSPECCIÓN DE LA CALIDAD

#	FECHA	D:DIRECCIÓN S: SENTIDO C:COSTADO	TIPO DE CABLE	LONGITUD INSTALADA	MARCA	PROVEEDOR	CUENTA CON CERTIFICACIÓN DE CALIDAD		NORMA	NOMBRE Y CARGO DE LA PERSONA QUE VERIFICA	OBSERVACIONES ESPECÍFICAS (SI APLICA)
							SI	NO			
1	19/12/22	Av regional Calle 20	4X18	63 m	CONALCABLES	CONALCABLES	X		NTC3942-2011 NEMA WC 54 2004 RETIE	CARLOS ALBERTO DÍAZ	INSTALADO POR CESAR SANTOS
2	20/12/22	Carrera 52 con calle 10 Glorieta sector occidene	4x18	166	CONALCABLES	CONALCABLES	X		NTC3942-2011 NEMA WC 54 2004 RETIE	CARLOS ALBERTO DÍAZ	INSTALADO POR CESAR SANTOS
3	20/12/22	Carrera 76 con call 35	4x18	30	CONALCABLES	CONALCABLES	X		NTC3942-2011 NEMA WC 54 2004 RETIE	CARLOS ALBERTO DÍAZ	INSTALADO POR CESAR SANTOS
4	20/12/22	Carrera 65 con calle 80 Calle 1 sur WE- SC	4X18	8	CONALCABLES	CONALCABLES	X		NTC3942-2011 NEMA WC 54 2004 RETIE	CARLOS ALBERTO DÍAZ	INSTALADO POR CESAR SANTOS
5	22/12/22	Transversal inferior x calle 12 con 12a	4x18	46	CONALCABLES	CONALCABLES	X		NTC3942-2011 NEMA WC 54 2004 RETIE	CARLOS ALBERTO DÍAZ	INSTALADO POR CESAR SANTOS
6	22/12/22	Carrera 56 con calle 50	4x18	12	CONALCABLES	CONALCABLES	X		NTC3942-2011 NEMA WC 54 2004 RETIE	CARLOS ALBERTO DÍAZ	INSTALADO POR CESAR SANTOS
7	22/12/22	Carrera 43a con calle 31	4x18	162	CONALCABLES	CONALCABLES	X		NTC3942-2011 NEMA WC 54 2004 RETIE	CARLOS ALBERTO DÍAZ	INSTALADO POR CESAR SANTOS
8	22/12/22	Carrera 43 a con calle 12 sur	4X18	75	CONALCABLES	CONALCABLES	X		NTC3942-2011 NEMA WC 54 2004 RETIE	CARLOS ALBERTO DÍAZ	INSTALADO POR CESAR SANTOS
9	23/12/22	Carrera 51- Av regional	4X18	89	CONALCABLES	CONALCABLES	X		NTC3942-2011 NEMA WC 54 2004 RETIE	CARLOS ALBERTO DÍAZ	INSTALADO POR CESAR SANTOS
10	23/12/22	Carrera 51 Av regional Parques del rio	4X18	166	CONALCABLES	CONALCABLES	X		NTC3942-2011 NEMA WC 54 2004 RETIE	CARLOS ALBERTO DÍAZ	INSTALADO POR CESAR SANTOS
11	23/12/22	Carrera 51- Av regional	4X18	64	CONALCABLES	CONALCABLES	X		NTC3942-2011 NEMA WC 54 2004 RETIE	CARLOS ALBERTO DÍAZ	INSTALADO POR CESAR SANTOS
12	23/12/22	Carrera 48 -Calle 1 sur Separador central	4X18	56	CONALCABLES	CONALCABLES	X		NTC3942-2011 NEMA WC 54 2004 RETIE	CARLOS ALBERTO DÍAZ	INSTALADO POR CESAR SANTOS
13	24/12/22	Carrera 68a con calle 44 Costado NE Sentido: EW	4X18	9	CONALCABLES	CONALCABLES	X		NTC3942-2011 NEMA WC 54 2004 RETIE	CARLOS ALBERTO DÍAZ	INSTALADO POR CESAR SANTOS
14	24/12/22	Carrera 73 con calle 44 NE	4X18	16	CONALCABLES	CONALCABLES	X		NTC3942-2011 NEMA WC 54 2004 RETIE	CARLOS ALBERTO DÍAZ	INSTALADO POR CESAR SANTOS
15	27/12/22	Carrera 72A con Calle 73 Paso peatona occidente	4X18	25	CONALCABLES	CONALCABLES	X		NTC3942-2011 NEMA WC 54 2004 RETIE	CARLOS ALBERTO DÍAZ	INSTALADO POR CESAR SANTOS
16	5/01/23	Carrera 57 con calle 44 Costado: NE Sendito: EW	4X18	5	CONALCABLES	CONALCABLES	X		NTC3942-2011 NEMA WC 54 2004 RETIE	CARLOS ALBERTO DÍAZ	INSTALADO POR ANYELO GÓMEZ
17	6/01/23	Carrera 45 con calle 58 Costado: SW Sentido: SN	4X18	60	CONALCABLES	CONALCABLES	X		NTC3942-2011 NEMA WC 54 2004 RETIE	CARLOS ALBERTO DÍAZ	INSTALDO POR EDWIN SANTOS

CIVILEC NIT: 890-941.557-7	PLAN DE CALIDAD	CIV-SGC-F-003
		VERSIÓN 1
	TRAZABILIDAD DEL CABLE DE CONTROL INSTALADO	ED: DIC 2022

18	6/01/23	Carrera 43 -45 con calle 57	4X18	177	CONALCABLES	CONALCABLES	X		NEMA WC 54 2004 RETIE	CARLOS ALBERTO DÍAZ	INSTALADO POR CESAR SANTOS
19	11/01/23	Carrera 43 con calle 56	4X18	5	CONALCABLES	CONALCABLES	X		NEMA WC 54 2004 RETIE	CARLOS ALBERTO DÍAZ	INSTALADO POR CESAR SANTOS
20	17/01/23	Carrera 50 con calle 41 Costado: SE Sentido: SN	4X18	16	CONALCABLES	CONALCABLES	X		NEMA WC 54 2004 RETIE	CARLOS ALBERTO DÍAZ	INSTALADO POR CESAR SANTOS
21	17/01/23	Carrrera 52 con calle 44 Costado: W Sentido: SN	4X18	40	CONALCABLES	CONALCABLES	X		NEMA WC 54 2004 RETIE	CARLOS ALBERTO DÍAZ	INSTALADO POR ANYELO GÓMEZ
22	19/01/23	Carrera 73 con calle 44 Costado: SW	4X18	64	CONALCABLES	CONALCABLES	X		NEMA WC 54 2004 RETIE	CARLOS ALBERTO DÍAZ	INSTALADO POR CESAR SANTOS
23	19/01/23	Caarrera 74 con calle 74B Cost: NW Sent: NS	4X18	15	CONALCABLES	CONALCABLES	X		NEMA WC 54 2004 RETIE	CARLOS ALBERTO DÍAZ	INSTALADO POR ANYELO GÓMEZ
24	23/01/23	Carrera 52 con calle 58	4X18	349	CONALCABLES	CONALCABLES	X		NEMA WC 54 2004 RETIE	CARLOS ALBERTO DÍAZ	INSTALADO POR CESAR SANTOS
25	24/01/23	Carrera 47 con calle 52 Cost: SW	4X18	327	CONALCABLES	CONALCABLES	X		NEMA WC 54 2004 RETIE	CARLOS ALBERTO DÍAZ	INSTALADO POR CESAR SANTOS
26	26/01/23	Carrera 30 con calle 44 Cost: Sep Sent: EW	4X18	7	CONALCABLES	CONALCABLES	X		NEMA WC 54 2004 RETIE	CARLOS ALBERTO DÍAZ	INSTALADO POR CESAR SANTOS
27	27/01/23	Av 80 con calle 1sur	4X18	68	CONALCABLES	CONALCABLES	X		NEMA WC 54 2004 RETIE	CARLOS ALBERTO DÍAZ	INSTALADO POR CESAR SANTOS
28	31/01/23	Carrera 51 con calle 53	4X18	81	CONALCABLES	CONALCABLES	X		NEMA WC 54 2004 RETIE	CARLOS ALBERTO DÍAZ	INSTALADO POR ANYELO GÓMEZ
29											

RESPONSABLE CONTRATISTA		RESPONSABLE INTERVENTORÍA
ELABORÓ	**REVISÓ/ACTUALIZÓ**	**APROBÓ**
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:
FIRMA	FIRMA	FIRMA
CARGO	CARGO	CARGO

DESCRIPCION DE LAS OBSERVACIONES :

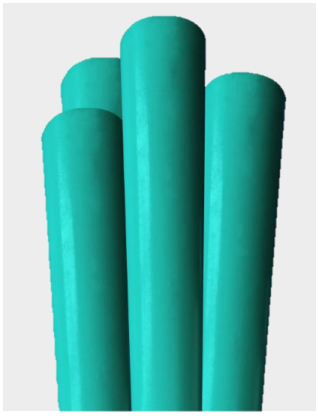
Ducto Telefónico y Eléctrico Tipo EB y DB

Ficha Técnica

FUNCIÓN: Garantizar la conducción y protección de cableado eléctrico y Telefónico a nivel domiciliario.

APLICACION: Instalaciones eléctricas incrustadas en mampostería y cubiertas con mortero, y/o dejadas a la vista. Para obras residenciales, comerciales e industriales.

VIDA ÚTIL: La vida útil para tuberías en PVC se ha estimado en un periodo de 50 años, sin embargo en casos que se ha realizado rehabilitación de redes, han sido encontradas redes de más de 50 años en perfectas condiciones de funcionabilidad.



1. CARACTERISTICAS TECNICAS:

- Materia Prima Poli(Cloruro de Vinilo) (PVC)
- Color Verde
- Diámetros de 3" – 4" – 6" (EB – Tipo Liviano)
- Diámetros de 2" – 3" – 4" – 6" (DB – Tipo Pesado)
- Longitud de 6m (EB – Tipo Liviano)
- Longitud de 3m y 6m (DB – Tipo Pesado)

1.1 NORMAS DE REFERENCIA

- NTC 1630 – Tubos y Curvas de Poli(Cloruro de Vinilo) Rígido (PVC Rígido) para Alojar y Proteger Conductores Subterráneos Eléctricos y Telefónicos.
- RETIE – Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas

2. BENEFICIOS:

- Fácil Instalación por medio de conexiones de simple y rápido encaje, sin necesidad de herramientas debido a su geometría especial.
- Conexiones de bajo peso que facilita su instalación, transporte y manipulación.
- Alta resistencia al impacto bajo condiciones normales de obra, así mismo resiste fenómenos como la retracción del concreto.
- Conexiones que no sufren ningún tipo de corrosión debido a su materia prima PVC.
- Resistencia al fuego y fabricadas bajo el concepto Auto extinguibles ya que no propagan la llama, garantizando seguridad y confiabilidad.
- Conexiones de bajo costo frente a otros productos del mercado.
- Los Productos en PVC tienen una larga vida útil y resistencia al tiempo.

3. RECOMENDACIONES TECNICAS:

3.1 TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO:

- No es recomendable realizar el Almacenamiento de Tuberías y Conexiones de PVC a la intemperie, tiempos prolongados, debido a que se ven sometidas a la acción de los Rayos Ultravioleta (UV), lo cual causa situaciones como perdida de color y se vuelven vulnerables al impacto (cristalización).

- Las Tuberías siempre deben quedar soportadas de tal manera que puedan descansar en toda su extensión, se debe garantizar que las campanas no se aplasten; por lo cual se deben almacenas de manera intercalada Campana – Espigo – Campana.

- La Altura máxima de almacenamiento es de 1.5m, en los casos en donde se necesite almacenar a mayores alturas se debe contar con la correspondiente estructura para tal fin, ya que de no ser así, se pueden presentar deformaciones en las filas inferiores de tubería.

3.1 INSTALACION

- Se recomienda que la instalación de las Tuberías Ducto Telefónico y Eléctrico se realice en condiciones apropiadas y siguiendo los requerimientos del RETIE.

- No es aconsejable calentar la tubería para la realización de curvas, debido a que s están afectando las propiedades del producto, con lo cual no es posible garantizar la funcionabilidad final del producto.

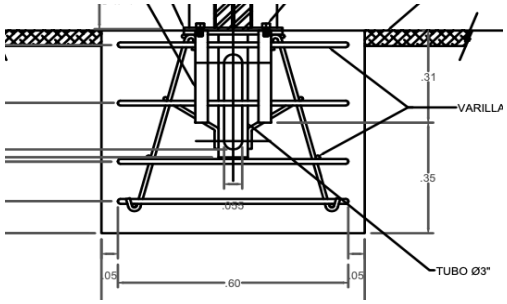
- Se debe evitar al máximo someter las tuberías a impactos que superen la resistencia de la misma, ya que esto conlleva a que en el momento del cableado se presenten obstrucciones, ya sea por la misma tubería (astillas interiores) o por acumulación de morteros y concretos.

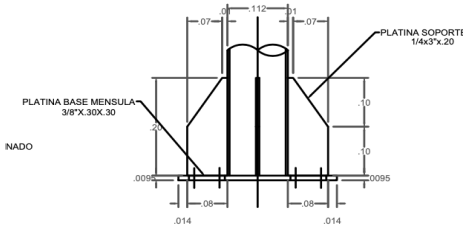
CIVILEC NIT: 890-941.557-7	PLAN DE CALIDAD	CIV-SGC-F-017
		VERSIÓN 1
	REGISTRO DE MANTENIMIENTO Y EJECUCIÓN DE OBRA DIARIO	ED: DIC 2022

NOMBRE DEL PROYECTO:	OBJETO: MANTENIMIENTO Y OBRAS DE AMPLIACIÓN Y REPOSICIÓN DE LA RED DE SEMÁFOROS EN EL DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN ". SECRETARÍA DE MOVILIDAD
NÚMERO DEL CONTRATO:	4600096067 DE 2022
PERIODO Diciembre 2022	RESPONSABLES EJECUCIÓN: Cesar Santos, William Chavarría, Edwin Santos, Juan Rios, Anyelo Gómez

REVISIÓN DE LA ESTRUCTURA METÁLICA

FECHA	LA ESTRUCTURA INTERNA DEL ANCLAJE SE ENCUENTRA FIJADO SOBRE UN TUBO DE ACERO DE 3"		LA ESTRUCTURA EXTERNA SE ENCUENTRA CONSTRUIDA EN VARILLA DE ACERO CORRUGADA DE 5/8"		LA PLATINA DE LA BASE DE LA MÉNSULA TIENE UN ESPESOR DE 0,475 CM O 3/8"		LA PLATINA DE SOPORTE DE MÉNSULA CUENTA CON UN ESPESOR DE 1/4"	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
19/12/22	X		X		X		X	





ELEVACION BASE MENSULA DETALLE A
ESC 1:5

INSTALACIÓN

FECHA	LOCALIZACIÓN	PROFUNDIDAD DE LA EXCAVACIÓN	DISEÑO DE MEZCLA EMPLEADO	DISTANCIA DE LA BASE DE LA MENSULA A LA VÍA	EL ANCLAJE SE ENCUENTRA NIVELADO CON RESPECTO A LA VÍA		LA INSTALACIÓN DEL ANCLAJE CUMPLE CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
					SI	NO	SI	NO
19/12/22	Av Regional con calle 20	0,7 m	1:2:2	0,7	X		X	

Control de calidad por parte del Contratista	Aprobacion y Liberación de control por parte de Interventoria :	MARQUE CON UNA X SEGÚN CORRESPONDA. SE GENERARON OBSERVACIONES SI_____ NO_____
Nombre y Firma :	Nombre y Firma:	
Cargo:	Cargo:	

DESCRIPCION DE LAS OBSERVACIONES

REGISTRO FOTOGRÁFICO (SI/NO)







CIVILEC NIT: 890-941.557-7	PLAN DE CALIDAD	CIV-SGC-F-011
		VERSIÓN 1
	PRODUCTO NO CONFORME	ED: DIC 2022

NOMBRE DEL PROYECTO:	OBJETO: MANTENIMIENTO Y OBRAS DE AMPLIACIÓN Y REPOSICIÓN DE LA RED DE SEMÁFOROS EN EL DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN ".
NÚMERO DEL CONTRATO:	4600096067 DE 2022
FECHA: 28 de diciembre 2022	RESPONSABLES EJECUCIÓN: Carlos Alberto Díaz, Lina Maria Giraldo

1. IDENTIFICACIÓN DE LA NO CONFORMIDAD O HALLAZGO

ACCIÓN CORRECTIVA Nº		ACCIÓN PREVENTIVA Nº		ACCIÓN DE MEJORA	X

FECHA: _____

Fuente	
Auditoría interna	
Queja o Reclamo	
Sugerencia Interna	
Revisión por la Gerencia	
Producto no conforme	
Impacto ambiental	
Seguridad y Salud en el Trabajo	
Seguimiento procesos (Indicadores)	
No conformidad menor	X
Reunión de calidad o Comité de calidad	
Otra _____	

No Conformidad o Descripción de la Situación

Durante la ejecución de los ensayos de soldadura en la fabricación de postes de enterramiento directo y de platina, se recomienda por parte de la firma encarcagada del ensayo, que si bien encuentran la ejecucuón de la soldadura conforme a la norma AWS D1.1 de 2020, se evidencian salpicaduras o escorias de soldadura que podrían afectar el galvanizado.

Adicional también evidencian que los cordonoes de las soldaduras en el área del chaflan presentan variaciones en su tamaño

Detectada Por: Ensayos de soldarura, JyW

Responsable del proceso que la generó: Soldadura de postes de semáforos

Norma que afecta	ISO 9001	X	ISO 14001		ISO 18001	

Numeral de la norma o requisito del proceso que se incumple: 8.4 Control de los procesos, prducotos y servicios suministrados externamente

2. CORRECCIÓN

Solicitar al proveedor realizar pulido de toda el área de la estructura que presente residuos de soldaduraa

Solicitar al proveedor que ejecute cordon de soldadura con mayor uniformidad en el tamaño

3. ANÁLISIS DE CAUSAS

¿Por qué presencia de escoría de soldadura en la estructura? Deficiencia en la falencia de limpieza y púlido de la estructura al momento de terminar la soldadura por parte del proveedor

¿Por qué variaciones en el tamaño de la soldadura? Falta de rigurosidad del proveedor durante la ejecución de la actividad

4. PLAN DE ACCIÓN PROPUESTO

Realizar revisión exhaustiva del personal técnico y de calidad del contrato, cada vez que se encuentre producto en proceso, debiendose realizar especial enfásis en la verificación de presencia de escoria y consistencia en los tamaños de la soldadura previa remisión de las estructuras a galvanizado, con el objetivo de que al presentarse irregularidades se realicen correctivos oportunos.
Solicitar al proveedor de servicio de soldadura que ejecute proceso con mayor uniformidad en el tamaño y diamentro del cordon de la soldadura

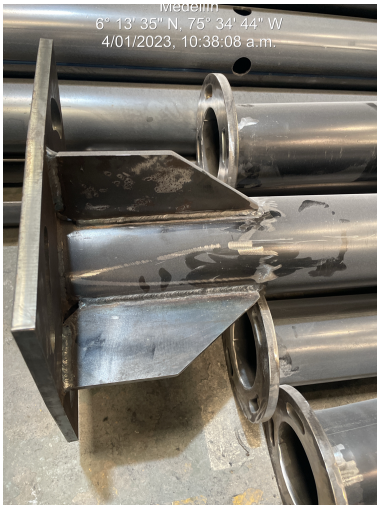
Responsable de implementar (nombre y cargo):	Carlos Alberto Diaz - ingeniero Electricista - Civilec SAS	Fecha estimada:	Primera semana de enero 2023
Responsable del seguimiento (nombre y cargo):	Lina Maria Giraldo Botero - Plan de Calidad - Civilec SAS	Fecha de seguimiento:	Primera semana de enero 2023

CIVILEC NIT: 890-941.557-7	PLAN DE CALIDAD	CIV-SGC-F-011 VERSIÓN 1
	PRODUCTO NO CONFORME	ED: DIC 2022

5. SEGUIMIENTO DE LA ACCIÓN

SEGUIMIENTO 1	Fecha: 4/01/23	SEGUIMIENTO 2	APLICA: SI NO X	Fecha:

Se Aplicó Plan de Acción SI X NO	Se Aplicó Plan de Acción SI NO:
Evidencia de la Aplicación y Verificación de la Eficacia Registro fotográfico	Evidencia de la Aplicación y Verificación de la Efica
EFICACIA SI: X NO:	**EFICACIA SI:** **NO:**
Observaciones: Durante la inspección de seguimiento realizada el 4/01/23 se evidencia una mejora sustancial en la remoción de la escoria de la soldadura, así como la longitud y espesor de la soldadura en los flanches.	Observaciones finales
firma responsbable de implementar: Carlos B.	
Firma responsable seguimiento:	Firma responsable seguimiento:











INFORME INSPECCIÓN VISUAL

AWS D1.1 2020

Cliente:	Consorcio semaforos 2022	**Rep N°:**	T2344I0012
Proyecto:	Semaforos	**Fecha:**	28-dic-22
Subproyecto:	Control calidad	**Lugar:**	Medellín
Contratista:	N.A.		
Elaboró:	Ing. Yesid Becerra Giraldo.		
Proceso de soldadura:	N.A.	**Tipo:**	N.A.

1. NORMAS PARA EL CRITERIO DE EVALUACIÓN:

AWS D1.1 2020

2. EQUIPOS UTILIZADOS

Flexómetro, Calibrador, galga soldadura, Cámara digital, linterna

3. MATERIAL BASE:

ASTM A500 - 4526 Grado C

4. ANTES DE INICIAR EL PROCESO DE SOLDADURA

			OBSERVACIONES
Chequear la calificación del personal	**F.A.**		
Chequear el tipo del material base y el de aporte	**F.A.**		
Chequear si hay algún tipo discontinuidad en el metal base	**F.A.**		
Chequear el alineamiento de la junta de soldadura	**F.A.**		
Chequear condiciones de precalentamiento	**F.A.**		

5. INICIO DE LA JUNTA

			OBSERVACIONES
Angulo de chaflán	**F.A.**		
Hombro de raíz	**F.A.**		
Alineamiento de la junta	**F.A.**		
Respaldo con soldadura o platina	**F.A.**		
Limpieza de la junta	**F.A.**		
Puntos de soldadura (si se punteo)	**F.A.**		
Precalentamiento	**F.A.**		

6. DESPUÉS DE LA SOLDADURA

			OBSERVACIONES
Apariencia final de la soldadura	**A**	**S**	Con observaciones
Tamaño final de la soldadura	**A**	**S**	
Longitud de la soldadura	**A**	**S**	
Cantidad de distorsión (en la pieza)	**N.A.**		
Tratamiento Térmico después de la soldadura	**N.A.**		

7. ELEMENTOS INSPECCIONADOS

Tuberías, tapas, chaflan, platinas de anclaje, y cartelas de conexión que conforman los semáforos. La inspección fue realizada a dos elementos (Ver numeral 8, esquema de los elementos inspeccionados) escogidos de manera aleatoria

Abreviaciones:

A: Aplica **N.A.: No aplica** **S: Satisfactorio** **N.S.: No Satisfactorio** **F.A.: Fuera de Alcance**

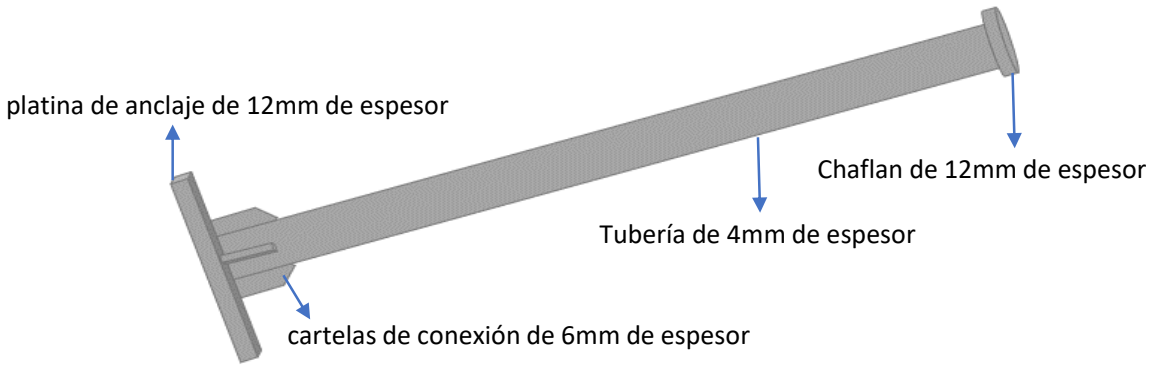
© Joint and Welding Ingenieros S.A.S - 2020, Versión: 0

INFORME INSPECCIÓN VISUAL

AWS D1.1 2020

Cliente:	Consorcio semaforos 2022	**Rep N°:**	T2344I0012
Proyecto:	Semaforos	**Fecha:**	28-dic-22
Subproyecto:	Control calidad	**Lugar:**	Medellín
Contratista:	N.A.		
Elaboró:	Ing. Yesid Becerra Giraldo.		

8. ESQUEMA DE LOS ELEMENTOS INSPECCIONADOS



9. DETALLE ELEMENTOS INSPECCIONADOS

ITEM	ELEMENTO	INDICACIÓN	CAL	OBSERVACIONES
Elemento de prueba N° 1				
1	Cordón de soldadura entre platina de anclaje y tubería	--	C	Cordones de soldadura conformes con la norma. Ver registro fotográfico N° 3 y 4.
2	Cordones de soldadura entre cartelas de conexión, tubería y platinas de anclaje.	--	C	Cordones de soldadura conformes con la norma. Ver registro fotográfico N° 3.
3	Cordón de soldadura entre chaflan y tubería.	--	C	Cordones de soldadura conformes con la norma. Ver registro fotográfico N° 2.
Elemento de prueba N° 2				
4	Cordón de soldadura entre platina de anclaje y tubería	--	C	Cordones de soldadura conformes con la norma.

Convención de DISCONTINUIDAD:

Cir: Cordón Irregular	**FF:** Falta de Fusión	**P:** Porosidad
EC: Exceso de Concavidad	**FP:** Falta de Penetración	**SE:** Socavado Externo
ER: Exceso de Refuerzo	**G:** Grieta	**SI:** Socavado Interno
EP: Exceso de Penetración	**FMA:** Falta de Material de aporte	**DMB:** Daño Material Base

Calificación (CAL) **C: Conforme** **C(xR): Conforme luego x Reparación** **NC: No Conforme** **RI: Re Inspeccionar**