Medellín, 17 de noviembre de 2021
CARCADICO-INT/METRO174-TEC--16

ADMON

Ingeniero:
CARLOS ANDRES MACIA
Director de Interventoría
Efiaire S.A.S.
Medellín

REF.: INTERVENTORÍA TÉCNICA SISTEMA DE EXTRACCIÓN Y PURIFICACIÓN DE HUMOS, GASES DE SOLDADURA DEL SENA DE PEDREGAL DE MEDELLÍN ANTIOQUIA.

TEMA: Primera revisión del diseño eléctrico presentado por la empresa West-arco en nombre del ingeniero electricista Wilson Fernando Rodríguez MP CN205-98224 para el sistema de extracción y purificación de humos.

Cordial saludo,

El día 12 de noviembre se realizó la presentación del diseño eléctrico para el sistema de extracción y purificación de humos de soldadura del Sena de Pedregal, al cual se le realizan las siguientes observaciones de orden técnico:

Diagnostico	Existe	Cumple	Observaciones y/o requerimientos
El proyecto presenta diseño eléctrico efectuado por un profesional legalmente competente para desarrollar actividades electrotecnias, en el cual se plasme su nombre y matricula profesional acorde a los lineamientos técnicos establecidos en el RETIE.	Si	Si	El proyecto se encuentra realizado por un profesional competente. No se entregan los planos firmados.
El proyecto presenta Memorias de cálculo eléctricas.	Si	NO	Se presentan memorias de cálculo, a las cuales se les hace las siguientes observaciones: 1. No es claro el calibre de conductor elegido para el alimentador en aluminio ya que se está seleccionando un conductor para instalar en ducto cerrado el cual datos del fabricante soporta una corriente de 230A y según tabla 310-16 de la NTC 2050 es de 205A. 2. La regulación presentada no cumple con lo dispuesto en la NTC 2050 numerales 210-19 y 215-2 la cual debe ser del 3%.

El proyecto presenta especificaciones técnicas eléctricas.	Si	No	Se observan especificaciones técnicas eléctricas en los planos, pero no se observa la definición de marcas a ser instaladas
Existe plano eléctrico en 2D orientativo donde se observe la cantidad y ubicación de los diferentes artefactos eléctricos	Si	Si	
El plano eléctrico cuenta con cuadro de cargas	Si	Si	
El plano eléctrico cuenta con cuadro de convenciones	Si	Si	
El proyecto contiene el diagrama unifilar del diseño eléctrico	Si	Si	
Presenta diseño y memorias de cálculo del sistema de puesta a tierra	No	No	La responsabilidad de este ítem se está entregando al propietario de la instalación, se debe plantear el sistema de puesta a tierra de los tableros a ser instalados y la equipotencialización con el sistema de puesta a tierra del SENA.
Los APU eléctricos corresponden al diseño.	No	No	Se entrega presupuesto eléctrico, pero no se entrega análisis de precios unitarios.
Presentan análisis de protección contra rayos	Si	Si	

En conclusión, se debe realizar la selección del conductor acorde a lo estipulado en la norma NTC 2050, respetando el calibre seleccionado según el método de canalización escogido por el cliente adicionalmente se debe revisar el tema de la regulación del alimentador debido a que se encuentra por encima del 3%, si bien el diseñador asume que no hay ningún problema, este debe emitir una desviación técnica de la norma donde asuma todos los inconvenientes que esto pueda generar en el funcionamiento normal del sistema eléctrico.

Cordialmente,



OSCAR MAURICIO GIL CASTAÑO
Ingeniero Electricista Interventoría
EFIAIRE S.A.S.
MP AN205-77279

Gmail

Andres Macia <andresm@efiaire.co>

Oficio N° 8 - Revisión se diseño eléctrico

1 mensaje

salud ocupacional <saludocupacional@efiaire.co> 18 de noviembre de 2021, 9:03
Para: Marco Alejandro Berrio Monsalve <maberrio@sena.edu.co>, Oscar Javier Rodriguez Rodriguez <Oscar.Rodriguez@esab.com.co>
Cc: Andres Macia <andresm@efiaire.co>

Cordial saludo, señores SENA:

Según el asunto en mención, adjunto el Oficio N°8, el cual corresponde al informe de la revisión del diseño eléctrico.

Atentamente,

--

David Felipe Sánchez O.
Salud Ocupacional
Cel: 317-249-14-44
Tel: 57-4-448-27-82
saludocupacional@efiaire.co
www.efiaire.co
Dir: calle 35N°66B66 Itagüí Antioquia

efiaire®
Ingeniería Eficiente

ISO 9001:2015
BUREAU VERITAS
Certification

16 resmas = 1 árbol
Razón suficiente para pensar si es necesario imprimir este correo.

"Por favor confirmar el recibido de este correo"

El contenido de este documento y/o sus anexos son para uso exclusivo de su destinatario intencional y puede contener Información legalmente protegida por ser privilegiada o confidencial.
Si usted no es el destinatario intencional de este documento por favor Infórmenos de inmediato y elimine el documento y sus anexos.
Igualmente el uso indebido, revisión no autorizada, retención, distribución, divulgación, reenvío, copia, impresión o reproducción de este documento y/o sus anexos está estrictamente prohibido
y sancionado legalmente.
Agradecemos su atención.
Ingeniería Eficiente del Aire S.A.S.
"efiaire S.A.S."

The contents of this transmissions and its attachments are for exclusive use of the intended recipient and may contain privileged or confidential information.
If you are not the intended recipient of this document, please immediately reply to the sender and delete this information and its attachments from your system.
Likewise, the misuse, unauthorized review, any retention, dissemination, distribution, disclosure, forwarding, copying, printing or reproduction of this transmission,
including any attachments, is strictly prohibited and punishable by law.
Thank you for your attention.
Ingeniería Eficiente del Aire S.A.S.
"efiaire S.A.S".

Oficio N°8 - SENA.pdf
586K