ANEXO II. INFORME SEGUIMIENTO

OBLIGACIONES ESPECIFICAS AMBIENTALES Y DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

CONTRATO CO1.PCCNTR.5369634

5_9201_200 Contratar el servicio de Retiro, Suministro e instalación de cubiertas de los Centros de Formación del SENA Complejo Sur -Itagüí. Incluye disposición final de residuos de la obra.

Pago No 2

Una vez informada del inicio en la ejecución del Objeto Contractual por parte del Contratista **PROYECTOS Y VIAS S&J SAS**, se procede con la revisión y seguimiento a las Obligaciones especificas ambientales de acuerdo con la solicitud realizada por la Supervisora y Apoyos Técnicos del Contrato.

A continuación, se detalla el seguimiento de acuerdo con la obligación y evidencias presentadas:

OBLIGACIONES	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO
20. Material asbesto cemento depositado en sitio seguro según la normatividad vigente con certificado de disposición final. Emitido por un gestor autorizado.	Las tejas de asbesto son depositadas en lugares aislados, debidamente demarcados. Así mismo, las tejas de asbesto que no fue posible desmontarlas completas, fueron embaladas en costales y tapadas con plástico para evitar la entrada de agua debido a las lluvias.	Registro fotográfico:  

55. Limpieza del sitio o zona de trabajo: Durante el desarrollo de los trabajos, el Contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y sus alrededores para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con más frecuencia si así lo solicita el supervisor, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos. Al finalizar cualquier parte de los trabajos, el Contratista deberá retirar prontamente todo el equipo, construcciones provisionales y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados más tarde en el mismo sitio o cerca de él para la ejecución de otras partes de las obras y deberá disponer, el mismo día, satisfactoriamente todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de las obras en los botaderos de escombros oficialmente autorizados por la entidad competente.	El contratista mantiene el orden y limpieza del sitio de trabajo. Los residuos son acopiados de manera correcta según su naturaleza.	Almacenamiento residuos fibra de vidrio  Almacenamiento residuos de tejas de asbesto  Limpieza de pasillo luego de caída de cielo raso debido a las fuertes lluvias 
58. Presentar informe con la identificación de los impactos ambientales de la obra y definir los controles para los mismos.	Se anexa informe ambiental por parte del contratista Proyectos y Vías correspondiente al mes de octubre donde se describen los controles para mitigar los impactos ambientales relacionados con:	Informe en PDF: “Informe ambiental octubre”

	-Manejo de residuos sólidos -Almacenamiento de materiales de construcción -Manejo de sustancias químicas y peligrosas -Manejo de maquinaria, vehículos y equipos de la obra -Ahorro y uso eficiente de agua y energía	
59. Presentar plan de capacitaciones y soportes de capacitación del personal de la obra en temas ambientales.	Se anexa informe ambiental por parte del contratista Proyectos y Vías correspondiente al mes de octubre donde se describe el programa de capacitación, así mismo se adjunta registro de asistencia a capacitaciones del 26 de octubre donde se trataron los siguientes temas: -Manejo de sustancias peligrosas, manejo de residuos sólidos, programa de uso eficiente de agua y energía e impactos ambientales	Informe en PDF: “Informe ambiental octubre” Archivo PDF: “Registro de asistencia a capacitaciones” Registro fotográfico: 
60. Entregar el certificado de disposición final de los RCD - Residuos de Construcción y Demolición, ante una escombrera autorizada por la autoridad ambiental competente donde especifique la cantidad de residuos y destino de los mismos, relacionando los datos básicos del gestor debidamente autorizado y del generador, tal como lo especifica el Anexo II de la Resolución 472 de 2017.	Durante el periodo del presente informe no se realizó disposición final de residuos de Construcción y Demolición (RCD) ante un gestor autorizado.	N/A
61. Entregar certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los Residuos Peligrosos contaminados con asbesto generados durante la obra o mantenimiento, indicando	Se realizó reunión con el gestor de residuos peligrosos AID Ingeniería el 31 de octubre para coordinar el proceso de recolección, transporte y disposición final de residuos de tejas de asbesto cemento.	Acta de reunión de disposición de tejas y lista de asistencia con gestor AID Ingeniería.

fecha, sitio de recolección, tratamiento y las cantidades en kilogramos, en un término no mayor a tres (3) meses después de retirados los residuos.	Luego de esta reunión, el gestor de residuos peligrosos AID Ingeniería envió toda la documentación relacionada con las licencias ambientales de los gestores con quien se hará el proceso de transporte y de disposición final de las tejas de asbesto cemento	
62. Entregar certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los RESPEL generados durante la obra o mantenimiento, indicando las corrientes de los residuos, fecha, sitio de recolección y las cantidades en kilogramos, en un término no mayor a tres (3) meses después de entregados los residuos.	Durante el periodo del presente informe no se realizó disposición final de residuos peligrosos ante un gestor autorizado.	N/A
63. Presentar Procedencia legal de los materiales (arena, grava, arcilla, madera, entre otros), que haga parte de la ejecución de la obra.	No se ha realizado la compra de material pétreo durante el periodo del presente informe (arena, grava, arcilla, madera, cemento, entre otros)	N/A
64. Presentar programa de manejo de residuos de la obra que incluya residuos ordinarios, aprovechables, peligrosos (incluidos los contaminados con asbesto), residuos de construcción y demolición, especiales y residuos vegetales.	Se anexa informe ambiental por parte del contratista Proyectos y Vías correspondiente al mes de octubre donde se describe el programa de manejo de residuos, así mismo se adjunta registro de asistencia a capacitaciones del 26 de octubre donde se destacó el tema del manejo de residuos sólidos.	Informe en PDF: “Informe ambiental octubre” Archivo PDF: “Registro de asistencia a capacitaciones”
65. Presentar informe de control de emisiones que incluya manejo de material particulado, gases de combustión y ruido.	Se anexa informe ambiental por parte del contratista Proyectos y Vías correspondiente al mes de octubre donde se describe el programa para manejo de maquinaria, vehículos y equipos de la obra, así mismo se evidencia la verificación de la	Informe en PDF: “Informe ambiental octubre”

	documentación de los vehículos en cuanto a la revisión técnico-mecánica.	
66. Presentar informe de manejo y almacenamiento de materiales (arenas, grava, triturados, arcilla) y de químicos (pinturas, combustibles, solventes, entre otros).	Se anexa informe ambiental por parte del contratista Proyectos y Vías correspondiente al mes de octubre donde se describe el programa para el manejo de sustancias químicas peligrosas de la obra, en el cual se evidencia la rotulación y almacenamiento de productos químicos de forma segura.	Informe en PDF: “Informe ambiental octubre” Registro fotográfico: -Almacenamiento de productos químicos:  -Rotulación y embalaje adecuado para envases de sustancias químicas: 
67. Presentar informe de manejo de los vertimientos y el control de los consumos de agua.	Esta obligación contractual está en proceso de ejecución	N/A
68. Presentar informe del manejo de la vegetación, la fauna y el paisaje	No se ha realizado intervención de la vegetación, la fauna y el paisaje en la presente obra.	N/A
69. Garantizar un manejo integral de los residuos de asbesto cemento en los trabajos de desmonte y retiro de las cubiertas dando cumplimiento a lo siguiente:	El contratista ha realizado el desmonte y retiro de la cubierta del módulo 1 teniendo en cuenta las siguientes recomendaciones dadas en la obligación contractual:	

• Señalizar la zona donde se encuentre el material con residuos de asbesto para evitar que personas ajenas a los trabajos transiten por el lugar durante su retiro. • Utilizar Elementos de Protección Personal para el retiro de materiales de asbesto cemento. • Humectar materiales de asbesto cemento, previo a su retiro, con solución jabonosa o agua, utilizando equipo que permita su aplicación a baja presión (ejemplo: bomba manual de espalda) para evitar desprendimientos de fibras. • Utilizar plataformas para transitar sobre techos, especialmente en edificaciones antiguas, con el fin de prevenir el rompimiento de tejas. • Soltar ganchos de anclaje previo retiro de tejas de los techos, teniendo precaución de no romperlos. • Mover los residuos de asbesto cemento, ya sea para izarlos o bajarlos, utilizando cuerdas, eslingas o estribos, u otros equipos de amarre o maquinaria, de manera tal que se evite el rompimiento. Especialmente no se deben tirar ni dejar caer estos materiales. • No utilizar máquinas de alta velocidad en los trabajos con los materiales de asbesto cemento ya que estas acciones generan liberación de fibra. • Envolver en plástico resistente u otro tipo de envoltorio o encapsulado los residuos de asbesto cemento retirados. • Limpiar cuidadosamente con paños húmedos o aspiradoras las estructuras donde se encontraban materiales de	• Señalizar la zona donde se encuentre el material con residuos de asbesto. • Bajar las tejas utilizando cuerdas, eslingas o estribos para evitar el rompimiento. • Evitar el rompimiento de la teja y en lo posible bajarla completa. • Envolver en plástico resistente las tejas que salgan completas y los demás residuos de asbesto cemento se han almacenado en costales.	 

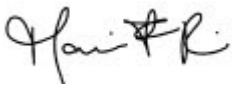
asbesto de alta densidad, de manera de que no quede fibra. Tanto los paños como los filtros de aspiradora deben ser eliminados como residuos peligrosos. • Los residuos de asbesto deben ser recogidos y separados del resto de residuos que se puedan generar en operaciones de retiro de materiales con asbesto. • Los residuos de otros materiales como equipos de protección personal, trapos, bolsas, etc., y que resulten contaminados con asbesto, deben considerarse como residuos peligrosos y ser gestionados como tal.		
70. Condiciones técnicas para embalaje y rotulación: El embalaje de residuos de construcción con contenido de asbesto se debe realizar de acuerdo con el grado de riesgo que representan. Si el material está deteriorado y fácilmente desprende fibras o polvos, debe empacarse en big bag u otros tipos de embalajes que faciliten su confinamiento. Si el material es voluminoso y no presenta facilidad de desprendimiento de fibras, podría ser empacado al granel o, sin ser empacado, transportado bajo lona o cubierta. Todo material que contiene fibras de asbesto requiere de su rotulación con el fin de prevenir la manipulación inadecuada tanto durante el transporte como durante la disposición final. El rótulo es una forma de comunicación de los riesgos y debe	El contratista ha realizado el embalaje y rotulación de las tejas de asbesto cemento siguiendo las recomendaciones dadas en la obligación contractual: • Las tejas que se retiraron y no se rompieron (teja completa) fueron embaladas en papel stretch y las puntas fueron cubiertas con cartón. • Las tejas que sufrieron alguna ruptura fueron embaladas en costales y se almacenaron en un lugar aislado debidamente señalizado.	Registro fotográfico:  

contener la siguiente información: • Nombre del residuo (p.ej. ASBESTO CEMENTO). • Advertencia/Especificaciones de riesgo (NO ROMPER. • RIESGO PARA LA SALUD). Nombre del generador de residuo. • Teléfonos de contacto para suministro de información.		
71. Condiciones técnicas de acopio o almacenamiento: Si los residuos de asbesto no desprenden polvos y/o fibras, no se requieren áreas de almacenamiento cubiertas; es suficiente que sean aisladas, cercadas (lo que no permite la libre circulación del público) y señalizadas (letreros con la indicación “Residuos con asbesto” e “Ingreso solo para el personal autorizado”), y preferiblemente con el suministro de agua en caso de que sea necesario humedecerlos. Si se generan residuos peligrosos de asbesto en polvo y fibra, estos se deben conservar en un sitio seguro y aislado de la presencia masiva de personas por un periodo de tiempo determinado, para posteriormente transportarlos a una celda o a un relleno de seguridad debidamente autorizado donde puedan ser dispuestos definitivamente. Las siguientes son criterios generales para el sitio de almacenamiento:	El contratista ha realizado el acopio y almacenamiento de las tejas de asbesto cemento siguiendo las recomendaciones dadas en la obligación contractual: • Las tejas que se retiraron y no se rompieron (teja completa) fueron almacenadas en un lugar establecido, debidamente cercado. Las tejas fueron cubiertas tanto en la parte de arriba como abajo por un plástico para evitar humedad y encharcamientos de agua. Así mismo, las tejas que sufrieron alguna ruptura fueron embaladas en costales y se almacenaron en un lugar aislado debidamente cercado y señalizado.	Registro fotográfico:  

• Protección general contra humedad y goteras, ya que el ingreso de agua podría dañar o afectar la calidad de embalaje seguro de asbestos almacenados. • Iluminación, aislamiento y señalización del lugar (letreros con la indicación “Peligro residuos con asbesto” e “Ingreso solo para el personal autorizado”).		

Toda la información que se relaciona en las obligaciones se complementa con:

- Registros fotográficos
- Correos electrónicos enviados y/o recibido por las partes
- Documentos, actas o informes.



Maria Fernanda Rubio Salazar
C.C: 1032356500