REF: OFICIO No.AC2R-SEM-32-2020 / AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S – CONTRATO DE OBRA No 2019-1874- OBJETO "DISEÑO Y CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES PARA NUEVAS INTERSECCION Y MANTENIMIENTO DE LAS OBRAS CIVILES PARA EL SISTEMA DE SEMAFORIZACION DE BOGOTA D.C."

VERSION 1

Bogotá D.C. 1 de Junio de 2020

AC2R-SEM-32-2020

Señores
JORGE A. WILCHES S.
INGENIERO RESIDENTE
C.C. CIRO HERNAN JIMENEZ OCHOA
COORDINADOR DE PROYECTOS
PIV INGENIERIA S.A.S
Bogota D.C.
Ciudad

REF: OFICIO No. AC2R-SEM-32-2020 / AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S – CONTRATO DE OBRA No 2019-1874- OBJETO "DISEÑO Y CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES PARA NUEVAS INTERSECCION Y MANTENIMIENTO DE LAS OBRAS CIVILES PARA EL SISTEMA DE SEMAFORIZACION DE BOGOTAD.C."
ASUNTO: PRESENTACION PLAN DE CALIDAD

Cordial saludo,

De acuerdo con las obligaciones del contratista, nos permitimos remitir plan de calidad del contrato de obra No. 2019-1874 cuyo Objeto es "DISEÑO Y CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES PARA NUEVAS INTERSECCION Y MANTENIMIENTO DE LAS OBRAS CIVILES PARA EL SISTEMA DE SEMAFORIZACION DE BOGOTAD.C."

Agradecemos atender nuestra solicitud.

Cordialmente,

ING.CAMILO ANDRES ROSARIO RUBIO
AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S.
NIT. 830.123.577-7
REPRESENTANTE LEGAL
C.C 80.228.570 de BOGOTÁ D.C.

PROYECTO	Arq. María Camila Gamba Ospina	
REVISO	Ing. Camilo Andrés Rosario Rubio	
APROBO	Ing. Camilo Andrés Rosario Rubio	

"DISEÑO Y CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES PARA NUEVAS INTERSECCIONES Y MANTENIMIENTO DE LAS OBRAS CIVILES PARA EL SISTEMA DE SEMAFORIZACION DE BOGOTA D.C.".

CONTRATO DE OBRA No. 2019-1874

CLIENTE

SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD

Carrera 71ª no 51ª - 17– BOGOTÁ – COLOMBIA
PBX : 5 109 101 / 311 353 13 84 / 312 452 77 25 / 311 499 74 69
E-mail: ac2ringenieria@gmail.com – camrr453@gmail.com
BOGOTÁ - COLOMBIA

TABLA DE CONTENIDO PLAN DE CALIDAD

INTRODUCCION
NORMATIVIDAD APLICABLE
ALCANCE DEL PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD
ELEMENTOS DE ENTRADA
OBJETIVOS DE LA CALIDAD
RESPONSABILIDADES DE LA DIRECCIÓN
VALIDEZ
CONTROL DE DOCUMENTOS Y DATOS
CONTROL DE REGISTROS
RECURSOS
PROVISIÓN DE LOS RECURSOS
REQUISITOS
INFRAESTRUCTURA Y AMBIENTE DE TRABAJO
COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE Y EL SUPERVISOR
RECURSOS HUMANOS
INFRAESTRUCTURA.
PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO
PROCEDIMIENTO
IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD
PROPIEDAD DEL CLIENTE
PRESERVACIÓN DEL PRODUCTO
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN
AUDITORIAS CALIDAD
INDICADORES DE GESTIÓN
LISTADO MAESTRO DE REGISTROS EXTERNOS
LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS EXTERNOS

INTRODUCCION

El presente Plan de Calidad versión 001 con fecha de 14-05-2020, tiene por objeto implementar los procesos de acuerdo al Manual de Calidad de AC2R INGENIERÍA Y PROYECTOS S.A.S., para el **CONTRATO DE OBRA NO. 2019-1874** de la **SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD** cuyo objeto es **"DISEÑO Y CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES PARA NUEVAS INTERSECCIONES Y MANTENIMIENTO DE LAS OBRAS CIVILES PARA EL SISTEMA DE SEMAFORIZACION DE BOGOTA D.C ".** En la presente versión se identifican los diferentes parámetros a tener en cuenta con relación a la implementación del S.G.C. para la realización del Contrato.

La importancia del proyecto, el manejo con la mejor calidad y cumplimiento de los requisitos exigidos por el cliente hacen necesaria la implementación del presente plan de calidad específico, con el fin de cumplir el objeto del contrato.

DATOS GENERALES

Contrato No:	2019-1874
Contratante:	SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD
Proponente:	AC2R INGENIERÍA Y PROYECTOS S.A.S.
Objeto:	**"DISEÑO Y CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES PARA NUEVAS INTERSECCIONES Y MANTENIMIENTO DE LAS OBRAS CIVILES PARA EL SISTEMA DE SEMAFORIZACION DE BOGOTA D.C".**
Valor del Contrato:	**$ 3.160.459.988**
Plazo de ejecución:	Seis (6) Meses

NORMATIVIDAD APLICABLE

1. Términos de Referencia del contrato No. SDM 2019-1874
2. Propuesta presentada
3. Norma NTC-ISO 9001-2000
4. NTC-ISO 9001:2008 Sistema de gestión de calidad – Requisitos
5. NTC-ISO 10005 Directrices para la elaboración de planes de calidad
6. Documentos del Sistema de Gestión aplicables.
7. NTC 4695, Accesibilidad de personas al medio físico, señalización para tránsito peatonal.
8. Resolución 305 de 2008, políticas públicas para entidades y órganos de control del distrito capital en materia de tecnologías de la información.
9. Decreto 619 de 2000, plan de ordenamiento territorial
10. Acuerdo 79 de 2003, código de policía Bogotá D, C.

11. Acuerdo 645 de 2016, plan de desarrollo social, económico, ambiental y de obras públicas para Bogotá D, C.
12. Planes de manejo de tránsito, esquemas SDM.
13. Manual de procedimiento SDM
14. Conceptos técnicos emitidos por la SDM
15. Ley 769 de 2002; Código Nacional de Tránsito Terrestre.
16. Ley 1239 de 2008; Modifica ley 769 de 2002.
17. Ley 1383 de 2010; Modifica ley 769 de 2002.
18. Ley 1287 de 2009. Bahías de estacionamiento personas con movilidad reducida.
19. Decreto 215 de 2005 - por el cual se adopta el plan maestro de espacio público para Bogotá distrito capital, y se dictan otras disposiciones.
20. Decreto 511 de 1998; por el cual se toman medidas de tránsito relativas al parqueo en vías públicas.
21. Decreto 190 de 2004; Por medio del cual se compilan las disposiciones contenidas en los Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003 (Plan de Ordenamiento Territorial).
22. Decreto 319 de 2006; Por el cual se adopta el Plan Maestro de Movilidad para Bogotá Distrito Capital, que incluye el ordenamiento de estacionamientos, y se dictan otras disposiciones.
23. Decreto 567 de 2006. Por el cual se adopta la estructura organizacional y las funciones de la Secretaría Distrital de Movilidad, y se dictan otras disposiciones. Decreto 672 de 2018. Modifica la estructura organizacional de la Secretaría Distrital de Movilidad
24. Decreto 520 de 2013. Por el cual se establecen restricciones y condiciones para el tránsito de los vehículos de transporte de carga en el área urbana del Distrito Capital y se dictan otras disposiciones
25. Decreto 690 de 2013. Por medio del cual se modifica el Decreto 520 de 2013, que establece restricciones y condiciones para el tránsito de los vehículos de transporte de carga en el área urbana del Distrito Capital y se dictan otras disposiciones.
26. Resolución 1885 de 2015; Manual de señalización vial, Dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorrutas de Colombia. Ministerio de Transporte.
27. Resolución 991 de 2010 Mediante el cual se adiciona el parágrafo primero de la Resolución 3730 de 2009 del IDU, Por la cual se adopta la guía GU-GE-002 Anexo técnico para licencias de excavación_V2.0 y se reemplaza el anexo técnico 03-1100 Licencias de excavación. Guía Anexo Técnico Para la Recuperación de Espacio Público Intervenido Bajo Licencias de Excavación GU-CI-01_V3.0 el cual deroga la guía GU-GE-002_V2.0
28. Resolución 899 de 2011. Por la cual se modifica el régimen de licencias de excavación y se derogan las Resoluciones No. 591 de 2002 y 14381 de 2003.

29. Acuerdo 16 de 1998; por el cual se restringe el estacionamiento de vehículos automotores en el Centro de la Ciudad.
30. Acuerdo 79 de 2003; Por el cual se expide el código de policía de Bogotá D.C.
31. Acuerdo 172 de 2005; por el cual se dictan normas para adelantar estudios de conveniencia e instalación de reductores de velocidad tipo resalto en el área urbana del Distrito Capital, según Manual de Señalización Vial del Ministerio de Transporte.
32. Acuerdo 281 de 2007; por el cual se dictan normas de tránsito para la protección de niños y jóvenes en el Distrito Capital
33. Acuerdo 328 de 2008; Por el cual se promueve la señalización turística vial y peatonal de Bogotá y se dictan otras disposiciones
34. Acuerdo 645 de 2016. Por el cual se adopta el plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas para Bogotá D.C. 2016 - 2020 “Bogotá Mejor para Todos”.
35. NTC 4139; Accesibilidad al medio físico, símbolo gráfico, características generales.
36. NTC 4279; Accesibilidad de las personas al medio físico, edificios, espacios urbanos, vías de circulación peatonales horizontales.
37. NTC 4774; Accesibilidad de las personas al medio físico, espacios urbanos y rurales, cruces peatonales a nivel, elevados o puentes peatonales y pasos subterráneos.
38. Especificaciones para postes y obras civiles de semaforización de la Secretaría Distrital de Movilidad.
39. Guía de Georreferenciación y Vinculación de la Secretaría Distrital de Movilidad.
40. Planes de Manejo de Tránsito. Esquemas Secretaría Distrital de Movilidad.
41. Manual de procesos y procedimientos de la Secretaría Distrital de Movilidad.
42. Manual de Planeación y Diseño para la Administración del Tránsito y el Transporte.
43. Conceptos técnicos emitidos por la Secretaría Distrital de Movilidad.
44. Especificaciones y Manuales Técnicos del IDU y DAPD.
45. Y demás normatividad de señalización y tránsito y transporte a nivel Nacional, Departamental y Distrital que aplique y que se encuentre vigente al momento de la ejecución del contrato.

ALCANCE DEL PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

El alcance del presente plan es el control y aseguramiento del Sistema de Gestión de Calidad para realizar los trabajos durante la ejecución del contrato **"DISEÑO Y CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES PARA NUEVAS INTERSECCIONES Y MANTENIMIENTO DE LAS OBRAS CIVILES PARA EL SISTEMA DE SEMAFORIZACION DE BOGOTA D.C ".**

Trabajos que comprenden los siguientes:

1. Lineamientos técnicos para el diseño, construcción y mantenimiento de obras civiles para semaforización.

a) Diseño semafórico de intersecciones

b) Construcción de las obras civiles para el sistema de semaforización

c) Reconstrucción y mantenimiento de las obras civiles para el sistema de semaforización

2. Actividades complementarias

3. Interacción con otros contratos de mantenimiento del sistema

4. Obras no previstas

ELEMENTOS DE ENTRADA

Para la ejecución del plan de calidad del presente proyecto se tendrá en cuenta las especificaciones y documentación del cliente así como los documentos generados en el sistema de gestión de la empresa AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S, y estos son:

- Programas Ambientales y SST
- Necesidades de personal para el desarrollo del proyecto
- Procedimientos del Plan de calidad

OBJETIVOS DE LA CALIDAD

Los objetivos de calidad de la empresa AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S, están orientados a la ejecución de los procesos productivos enfocados en la mejora continua, teniendo como propósito alcanzar la satisfacción del cliente.

Los objetivos de la calidad son:

- Mejora Continua
- Satisfacción del cliente
- Aumentar la calidad en el desarrollo de las labores
- Cumplir con los requisitos legales y reglamentarios
- Optimizar el uso de recursos
- Mejorar el entorno laboral
- Brindar seguridad laboral

RESPONSABILIDADES DE LA DIRECCIÓN

La empresa AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S, dentro de sus áreas cuenta con el área de calidad cuya función principal es brindar un soporte para la implementación del SGC en el desarrollo de los proyectos verificando el cumplimiento del mismo.

La Gerencia se compromete a difundir, implementar y mantener el Plan de Calidad por medio de:

- La Identificación de los procesos de la empresa.
- La divulgación de los principios, los documentos del Plan de Calidad y de los requisitos establecidos por las partes interesadas.
- Idear Estrategias que incentiven la participación activa y el desarrollo integral del personal.
- Asignar recursos oportunamente para cumplir con la satisfacción de los requisitos del cliente.
- Mantener monitoreado el Plan de Calidad mediante revisiones de los procesos, garantizando su eficiencia, efectividad y mejora continua.

Además de esto en el proyecto se deberá asignar un líder que se responsabilice de la calidad del servicio a prestar y dar seguimiento a las auditorías internas realizadas, el cual se encargará de proponer mejoras continuamente, revisar, actualizar y establecer planes de mejoramiento continuo a los procesos que conforman el plan de calidad del proyecto para mantener altos niveles de competitividad y excelencia. Administrar los recursos institucionales de manera eficiente mediante el fortalecimiento de planes proyectados. Mantener altos niveles de desempeño en la gestión del personal del proyecto mediante la continua capacitación y formación en la búsqueda de la excelencia.

VALIDEZ

La validez del presente Plan comprende el periodo de ejecución del contrato de Obra.

POLITICA DE LA CALIDAD

Es política de AC2R INGENIERÍA Y PROYECTOS S.A.S., el prestar el servicio para la ejecución de proyectos de Suministros Civiles que respondan a las necesidades requeridas por los clientes, realizando esta labor con personal competente y con los medios adecuados para garantizar calidad, oportunidad que brinde permanencia de la organización en el mercado, así como el mejoramiento continuo de sus procesos.

CONTROL DE DOCUMENTOS Y DATOS

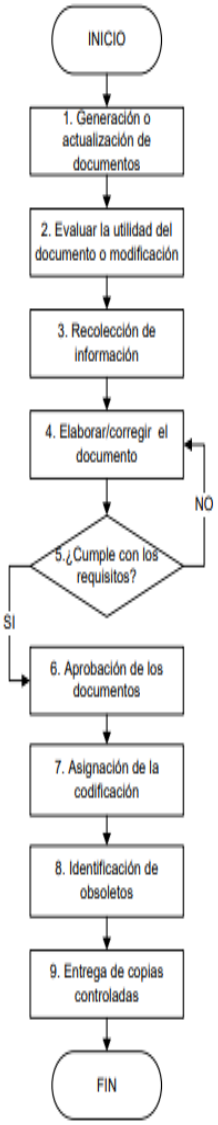
Los documentos que se generen en el desarrollo proyecto se controlarán de acuerdo con los procedimientos existentes dentro del Sistema de Gestión Integral de AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS SAS. En la oficina principal del proyecto se mantendrán los documentos originales del proyecto tales como contrato, especificaciones, diseños, estudios, planos, correspondencia, en cumplimiento del Instructivo de identificación y trazabilidad interno.

Los registros de calidad deben ser archivados y guardados durante la ejecución del proyecto y el tiempo adicional que lo defina el respectivo procedimiento y deben estar protegidos contra deterioro, daños o pérdidas.

Será responsabilidad de todos y cada uno de los implicados en las labores administrativas y operativas según el caso, las de preservar en óptima condición toda la información, así como cada uno de los planos y documentos relacionados directamente en el desarrollo de las obras, en el respectivo orden con el fin de llevar un control de la documentación que maneja la empresa AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S., se cuenta con los recursos y los profesionales que realizan el respectivo control, este se ejecuta de la siguiente manera:

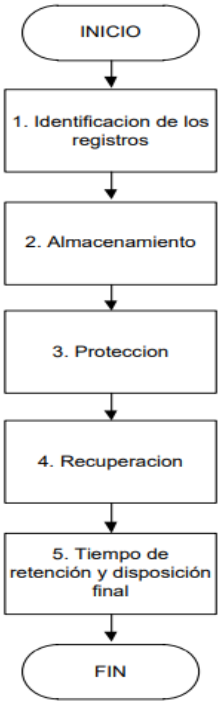
Tabla. Control de Documentos y Datos.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	REGISTRO	RESPONSABLE
	*Se evalúa si existe la necesidad de crear un nuevo documento, o corregir un documento ya elaborado.	N/A	Personal interesado
	*Se analiza si la modificación o la creación del documento es aplicable para la organización	N/A	Coordinación HSEQ Personal interesado
	*Se recoge toda la información necesaria y relevante para la	N/A	Coordinación HSEQ Personal interesado

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	REGISTRO	RESPONSABLE
	elaboración del documento.		
	*Elaborar el borrador del procedimiento para revisión y mejoramiento del mismo.	N/A	Coordinación HSEQ Personal interesado
	*Se revisa que el documento cumpla con los parámetros y requisitos establecidos por el personal interesado y con otros elementos del sistema, como lo es el manual de Gestión Integral y la norma ISO 9001; OHSAS 18001 e ISO 14001.	N/A	Coordinación HSEQ Personal interesado
	*La aprobación de los documentos elaborados por el Plan de calidad, serán aprobados por Coordinación HSEQ	Guía de codificación de la documentación	Coordinación HSEQ Personal interesado
	*Se da inicio a la implementación del nuevo documento y se recogen los documentos obsoletos. Estos se identifican con una X o diagonal (/ \), y se reutiliza.	Listado maestro de documentos	Coordinación HSEQ Personal interesado

Para la empresa AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S, es indispensable contar con un control para la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, tiempo de retención y la disposición final de los registros generados por el Plan de calidad y por los demás registros generados de los proyectos.

Tabla 1. Control de Documentos y Datos.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	REGISTRO	RESPONSABLE
	La identificación de los registros se realiza de acuerdo a la Guía de Codificación de la documentación, considerando que un formato se convierte en un registro cuando contiene datos que evidencian el trabajo realizado. Una vez identificado el documento se registra en el listado maestro de registros.	Listado maestro de registros	Coordinador HSEQ
	Identificado el registro se procede a almacenarlos en: dropbox, carpetas, folders y en medios magnéticos los cuales garantizan su conservación y su fácil recuperación.	N/A	Personal Involucrado
	Almacenados los registros estos se mantienen en lugares limpios y en condiciones apropiadas que no permiten su deterioro, libre de polvo, humedad o cualquier elemento que afecte su legibilidad y conservación	N/A	Personal Involucrado
	Con la finalidad de asegurar su protección y recuperación, se cuenta con una copia de seguridad de los registros del	N/A	Personal Involucrado

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	REGISTRO	RESPONSABLE
	Plan de Calidad.		
	El tiempo de retención y disposición final de los registros se define en el listado maestro de registros.	Listado maestro de registros	Personal Involucrado

CONTROL DE REGISTROS

El control de registros del Plan de Calidad debe relacionar la lista maestra de documentos y datos que contienen información correspondiente con el código, clase, responsable, almacenamiento, retención y observaciones, entre los cuales se encuentran:

- Actas de reuniones
- Informes diarios, semanales y mensuales.
- Control de correspondencia recibida y enviada
- Reportes de Campo
- Control de formatos
- Inventario de materiales en bodega
- Recolección de escombros
- Envió, transporte y recibo de material de obra
- Relación de pagos diarios

Se cumplirá con la calidad de los materiales utilizados para el mantenimiento tanto en taller como en la obra. Se entiende por recibo mensual a satisfacción, la suscripción del acta respectiva en la cual se deja constancia que la interventoría ha verificado la labor realizada por el contratista y manifiesta que ha cumplido con sus obligaciones de acuerdo con:

- Los requisitos técnicos exigidos en los términos del contrato.
- La construcción de obras para nuevas intersecciones de acuerdo con las órdenes de trabajo y cronogramas establecidos.
- La ejecución de obras para complemento de intersecciones de acuerdo con las órdenes de trabajo y cronogramas establecidos.
- La ejecución de actividades relacionadas con mantenimiento preventivo, de acuerdo con las órdenes de trabajo y cronogramas establecidos.

- Los tiempos de respuesta generados para el mantenimiento correctivo.
- La calidad de los trabajos realizados.
- La entrega al día de inventario de bienes y materiales.
- Las observaciones hechas por la Interventoría se hallen subsanadas a entera satisfacción de la misma.

RECURSOS

La empresa AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S, está conformada por un equipo de trabajo idóneo que cuenta con experiencia, conocimiento y las habilidades necesarias que se manifiestan en la prestación de un servicio con calidad y responsabilidad. Por otro lado se requieren equipos de cómputo con acceso a internet para cada uno de los integrantes del equipo de trabajo, y publicidad necesaria para la realización de las diferentes actividades. Cuenta con oficina que cumple con los estándares requeridos para el respectivo funcionamiento y cuando se desarrollan trabajos en campo se cuenta con vehículos para el respectivo desplazamiento tanto del personal administrativo y para el traslado y suministro de materiales. Además para el desarrollo de las obras se cuenta con bodegas para el almacenamiento de materiales, equipos de comunicación, equipos de topografía y los respetivos elementos de protección personal.

PROVISIÓN DE LOS RECURSOS

El Gerente general, el gerente de operaciones y los administradores de obra, en oficina central y en los proyectos respectivamente, son los responsables de identificar y suministrar los recursos, infraestructura y ambiente de trabajo necesarios para el funcionamiento y mejora continua del plan de calidad, como también para que la infraestructura y el ambiente de trabajo sean los más adecuados para alcanzar requisitos especificados por el cliente para el proyecto.

Los recursos, infraestructura y ambiente de trabajo requeridos para lograr la conformidad del proyecto son definidos y asignados teniendo en cuenta el tipo de trabajo a realizar, los requerimientos del cliente, las normas, estándares y requisitos legales aplicables.

Los distintos procesos y procedimientos del plan de calidad permiten detectar la necesidad de modificar los recursos, siendo el gerente general, el gerente de operaciones y los administradores de obra, los responsables de determinar su asignación

REQUISITOS

Los requisitos definidos para el proyecto son los siguientes:

INFRAESTRUCTURA Y AMBIENTE DE TRABAJO

El personal de la obra estará a cargo del ingeniero residente, quien velará por el mantenimiento del buen clima organizacional en el sitio de trabajo. Los oficiales, operadores, ayudantes técnicos y ayudantes destinados para la ejecución del proyecto serán contratados de acuerdo con las disposiciones legales.

Se suministrará a la obra los elementos de dotación y protección personal necesarios para la ejecución de la misma, tales como: overol, botas, guantes, protector auditivo, gafas de seguridad, casco, chaleco reflectivo, cintas de seguridad y cualquier otro elemento necesario para la seguridad de los trabajadores.

El horario laboral será el siguiente:

DESCRIPCIÓN	HORARIO	
Administrativos y Operativos	**Lunes a Viernes**	**10:00 am – 7:00 pm**
	Sábados	**8:00 am – 12:00 pm**

Para manejar los residuos líquidos provenientes de la operación de los campamentos, serán utilizados unidades sanitarias portátiles con lavamanos, cuya limpieza, recolección y disposición final será realizada por una empresa especializada y autorizada para este tipo de servicio.

Se tendrá prohibido todo vertimiento de residuos líquidos proveniente de las actividades de obra a las calles, calzadas, canales, redes de alcantarillado y cuerpos de agua que se encuentren dentro del área de influencia directa del proyecto.

Los frentes de obra donde haya lugar a las demoliciones serán demarcados, La disposición final de los materiales provenientes de las demoliciones de la obra se realizará en los lugares previamente aprobados por el supervisor. La zonas intervenidas serán aisladas mediante mallas de mínimo 2.0 m de altura, garantizando el acceso a viviendas y/o establecimientos comerciales, y se seguirán los parámetros en el programa de señalización. Las zonas de almacenamiento temporal de escombros estarán delimitadas y señalizadas.

Manejo de Residuos No Peligrosos en Frentes de Obra

Serán definidas las áreas generadoras de residuos sólidos no peligrosos y se instalarán recipientes de colores para realizar la separación de residuos ordinarios, comunes y/o reciclables producidos. Colocar canecas diferenciadas por colores con tapa y rotuladas según el tipo de residuos que deben contener y siguiendo las especificaciones de la GTC 024 de 1996, teniendo en cuenta lo siguiente:

Caneca verde: Residuos domésticos biodegradables y/o ordinarios
Caneca Gris: Residuos Reciclables tipo Papel y cartón, botellas plásticas y de vidrio.

Colocar en cada caneca una bolsa del mismo color para facilitar el retiro y disposición final de los residuos. Los residuos sólidos domésticos serán retirados por la empresa prestadora de servicio de aseo de la zona, en las frecuencias y horarios definidos por la misma, según el volumen de generación. El Consorcio, mediante la brigada de aseo y limpieza conformada para la obra mantendrá limpias y libres de obstáculos las vías de acceso cuando sean afectadas por el tránsito de vehículos y maquinaria. El Consorcio para garantizar el cumplimiento de las actividades en obra en los temas de los componentes técnicos, calidad, seguridad industrial y salud en el trabajo y medio ambiente, desplegará el programa de Inducción, Capacitación y entrenamiento en todos aquellos trabajadores que participen dentro del desarrollo del contrato.

COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE Y LA INTERVENTORIA

Para el desarrollo del presente proyecto la comunicación la realizará el líder estratégico a través de comunicaciones formales cartas, así como vía teléfono y por mail. Se conservara una copia de las comunicaciones recibidas y enviadas ya sea vía mail o en medio físico con el fin de llevar una trazabilidad de las necesidades, quejas, reclamos y felicitaciones. AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S. cuenta con un formato para quejas y reclamos, encuestas de satisfacción, los cuales están archivados y son comunicados a los clientes por correo o en medio físico con el fin de mejorar el servicio que presta la empresa. Cuando se recibe una queja o reclamo se analizan las causas y se comunican las actividades a desarrollar con el fin de mejorar continuamente el servicio prestado.

Toda información que sea generada por AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S., concerniente a: Datos del producto, documentación contractual, aspectos de seguridad, información técnica, quejas y reclamos del cliente, entre otras comunicaciones que surjan del proyecto, se harán por medio de oficios. En campo se contará con una bitácora, en donde el contratista, interventoría y el supervisor, llevaran control y registro día a día de lo sucedido en obra. En esta bitácora se dejaran consignados todas las órdenes, instrucciones y acuerdos entre las partes. La Bitácora será un conducto legal para manejar

las situaciones de obra entre AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S., la Interventoría y el cliente.

Los siguientes son los canales de comunicación definidos para la ejecución del Proyecto:

CANAL DE COMUNICACIÓN	ASUNTO	DESTINO	AUTORIZADO PARA FIRMAR
Cartas	Aspectos Técnicos de la obra	Contratista SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD	Director de Proyecto
	Otros aspectos relacionados con el Contrato	Contratista SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD	Director de Proyecto
Memorandos	Avance y aspectos técnicos de la obra.	SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD	Director de Proyecto Residentes obra (Previa revisión del Director de Proyecto).
Reuniones - Actas	Seguimiento al avance de la obra. Seguimiento a Proveedores y contratistas.	Comité Técnico	Los asistentes.
Reuniones - Actas	Seguimiento a Presupuesto de obra. Adjudicación de contratos. Plan de Compras y contratación.	Comité Administrativo y Comité Técnico	Representantes Consorcios. Director de Proyecto.
Libro de Obra	Seguimiento de obra.	SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD	Director de Proyecto. Residentes obra (Previa revisión del Director de Proyecto).
Formato Solicitud de autorizaciones.	Autorización para ejecución de actividades	SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD	Director de Proyecto. Residentes obra.

CANAL DE COMUNICACIÓN	ASUNTO	DESTINO	AUTORIZADO PARA FIRMAR
Comunicacióntelefónica: ▪ Telefonía ▪ Celular ▪ Radio-teléfono	Seguimiento a la obra.	Director de Obra Residentes. Contratistas. Almacenista. Maestros. Secretaria.	N/A
e-mails	Aspectos relacionados con la obra.	Personal interno relacionado con el proyecto.	N/A
Boletín Interno	Avance y noticias del Sistema de Gestión Integral (Calidad, medio ambiente y seguridad industrial).	Todos los funcionarios.	N/A

RECURSOS HUMANOS

La selección del personal se realiza de la siguiente manera:

- **Personal Administrativo:** Teniendo en cuenta el perfil definido por el cliente en los Términos de Referencia, dentro del proceso licitatorio, se busca en las hojas de vida del personal profesional de la empresa, los que se ajusten a lo exigido y se encuentren disponibles. De los posibles candidatos, la Gerencia determina cual personal es el que va para la obra. En caso de no contarse con personal dentro de la empresa, se buscará por fuera a través de recomendaciones de conocidos. Si la persona cumple con el perfil exigido se procederá a la aplicación del procedimiento respectivo para su vinculación.
- **Personal de Proveedores:** Para los proveedores tanto de mano de obra como de materiales y servicios, se cuenta con un Listado Maestro de Proveedores aprobados de la Empresa, los cuales al momento de terminar de prestar el servicio en una obra son evaluados para determinar su continuidad o no dentro del Listado. Teniendo en cuenta esta base de datos se selecciona a los proveedores que prestaran su servicio a la obra. Al personal antes seleccionado, periódicamente se le realizará seguimiento a su desempeño, la cual es realizada por el director de

obra y para los que manejen auxiliares de obra, las realizara el jefe inmediato. La periodicidad de la realización del seguimiento será de tres (3) meses.

OBLIGACIONES RELACIONADAS CON EL PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL

Suministrar y mantener, en las etapas que resulten pertinentes durante la ejecución de obra, el personal ofrecido y requerido para la ejecución del objeto contractual, relacionado a continuación, el cual deberá cumplir con las calidades técnicas o profesionales y la experiencia general y específica exigida en el presente documento. En todo caso, el contratista deberá contar con los profesionales o técnicos requeridos, para cumplir con el objeto contractual, que en ningún caso podrán estar comprometidos más del 100% de su tiempo incluyendo la dedicación requerida para la ejecución del contrato derivado del presente contrato y con contratos en ejecución con terceros.

PERSONAL	***REQUISITOS MINIMOS***
Director de obra (1)	Ingeniero civil o de vías y transporte o arquitecto, graduado, con matricula profesional y con experiencia específica de mínimo cinco (5) años en la dirección o coordinación de proyectos con intervención del espacio público para la construcción y mantenimiento de infraestructura de servicios públicos y/o obras de urbanismo y de arte en andenes, alamedas, vías o carreteras y que acredite matrícula profesional vigente.
	DEDICACIÓN: hombre/mes (h/m)=50% C/U
	FUNCIONES: Será el encargado de la dirección del contrato y de definir las estrategias generales para realizar las diferentes actividades del contrato de forma coordinada dentro del propio contrato y con los demás grupos de trabajo de la entidad y en este sentido servirá de enlace directo y eficiente entre la interventoría o la Secretaría Distrital de Movilidad y el personal del contrato en los aspectos administrativos y contractuales. Atender los aspectos administrativos y contractuales derivados de la ejecución del contrato y todas las solicitudes formuladas por la interventoría en relación con la ejecución del mismo. Gestionar las cuentas de cobro, la obtención de licencias de excavación y aprobación de planes de desvío y manejo de tráfico. Garantizar el suministro oportuno de materiales, mano de obra, materiales,

PERSONAL	*REQUISITOS MINIMOS*
	herramientas y equipos adecuados, necesarios y suficientes para el desarrollo del contrato. Coordinar las labores del residente de obra. Revisar y avalar la formulación y trámite hasta aprobación del plan de manejo de tráfico de cada intervención a realizar. Revisar y avalar todos los diseños semafóricos requeridos en el contrato. Verificará que el contrato se ejecute conforme a lo establecido en los pliegos de condiciones. Estará atento a solucionar cualquier inconveniente surgido por la ejecución de las actividades del contrato. Estará presente en todas las reuniones que planteen la interventoría o la Secretaría Distrital de Movilidad y firmar las actas contractuales.
Residente de Obra (1)	Ingeniero civil o de vías y transporte o arquitecto, graduado, con matricula profesional y con mínimo dos (2) años de experiencia como residente de obra en la intervención del espacio público para la construcción y mantenimiento de infraestructura de servicios públicos y/o obras de urbanismo y de arte en andenes, alamedas, vías o carreteras, y que acredite matrícula profesional vigente. Su dedicación al contrato será exclusiva y de tiempo completo.
	DEDICACIÓN: hombre/mes (h/m)=100% C/U
	FUNCIONES: Localizar y materializar el proyecto. Elaborar cronogramas de ejecución de obra. Mantener comunicación directa con la interventoría a través de reporte diarios. Atender las solicitudes de la interventoría. Atender las solicitudes de las autoridades distritales y velar por su acatar Coordinar el suministro de materiales y retiro de escombros. Verificar las condiciones de calidad de todos los materiales suministrados de garantizar que éstos cumplan con las especificaciones exigidas capítulo. Definir y controlar los procedimientos constructivos durante la obra. Dirigir las actividades de operarios, oficiales, ayudantes y conductores. Dirigir y verificar la correcta implementación las medidas de mitigación del impacto urbano. Dirigir las actividades de socialización por afectación de obras a residentes, comerciantes, transeúntes habituales. Por afectación que las obras puedan ocasionar a parques, paraderos del SITP, paraderos de Transporte Masivo, entre otros, contactar y gestionar ante las Entidades encargadas en cada caso los permisos y traslados necesarios. Custodiar en obra copia de la

PERSONAL	*REQUISITOS MINIMOS*
	licencia de excavación en espacio público, así como atender las solicitudes de las autoridades distritales y velar por su cumplimiento. Programar, coordinar, revisar, preparar y entregar la información a la interventoría generada en desarrollo de la actividad de la cuadrilla de investigación. Plantear a la interventoría alternativas de solución a los problemas de construcción que se presenten durante las obras. Elaborar los informes que solicite la interventoría. Será el responsable del recibo de las órdenes de trabajo; de la coordinación, programación, ejecución y entrega de las obras a entera satisfacción. Se encargará de la implementación, conservación y reposición de los dispositivos para la mitigación del impacto urbano. Programar con la anterioridad correspondiente los planes de manejo, en los lugares de intervención al espacio público según la programación de obra. En caso de intervención del espacio público por emergencia, coordinar con la Secretaría Distrital de Movilidad el plano tipo aplicable y lugar implementación para el plan de manejo. Velar por el uso de elementos de protección del personal a cargo y por la seguridad de este, conductores y peatones que puedan sufrir afectación por las obras que se ejecuten. Coordinará el suministro de herramientas, materiales y equipos adecuados y suficientes para la ejecución con calidad de los trabajos, cumpliendo con las prioridades y plazos determinados por la Interventoría. Elaborará y presentará informes y cortes de obra y custodiará el libro de obra.
Auxiliar de Ingeniería Uno (1)	Estudiantes de mínimo noveno (9) semestre de ingeniería de las áreas de ingeniería civil o ingeniería de vías y transporte o arquitectura o ingenieros graduados en estas áreas, con experiencia certificada en proyectos para la intervención del espacio público, para la construcción y mantenimiento de infraestructura de servicios públicos y/o obras de urbanismo y de arte en andenes, alamedas, vías o carreteras, o con experiencia en trabajos en el área de ingeniería de tránsito, no menor a 1 año. Su dedicación al contrato será exclusiva y de tiempo completo.
	DEDICACIÓN: hombre/mes (h/m)=100% C/U
	FUNCIONES: Calidad de los materiales, Calidad de los trabajos,

PERSONAL	*REQUISITOS MINIMOS*
	Cumplimiento de las especificaciones técnicas, Idoneidad en el recurso humano, Disponibilidad de equipos y herramientas, Cumplimiento de normas de seguridad industrial, Manejo del impacto urbano, Revisión y Cumplimiento de Planes de manejo de tráfico, Manejo de inventarios, Disposición y almacenamiento de materiales, Tiempos de respuesta, Afectación de redes existentes, Atención de las solicitudes de la interventoría y/o supervisión, Atención de las solicitudes de las autoridades distritales y velar por su acatamiento, Cualquier otra labor de apoyo, verificación y control requerida por el residente de obra.
Tecnólogo en Ingeniería (SISO) (1)	Experiencia General: Igual o mayor de dos (2) años, contados desde la fecha de expedición de la tarjeta profesional. Experiencia específica como residente social en obra en mínimo un (1) proyecto que incluyan actividades sociales. Tecnólogo o profesional en áreas de ingeniería, con experiencia certificada no menor a seis (6) meses, en implementación, coordinación, ejecución y seguimiento de todo el Sistema de Gestión, Seguridad y Salud en el Trabajo (SG SST), en proyectos de intervención del espacio público para la construcción y mantenimiento de infraestructura de servicios públicos y/o obras de urbanismo y de arte en andenes, alamedas, vías o carreteras. Su dedicación al contrato será del 30%.
	DEDICACIÓN: hombre/mes (h/m)=30% C/U
	FUNCIONES: Apoyo al residente del contrato con el fin de: Coordinar, programar y hacer seguimiento al Sistema de Gestión, Seguridad y Sael Trabajo. (SG SST). Realizar investigaciones de Accidentes de trabajos (AT). Entregar Elementos de Protección Personal (EPP) a los trabajadores en calle. Realizar inspecciones a los sitios de trabajo y verificar la utilización de los APP. Coordinar el programa de prevención vial. Identificar los riesgos en los puestos de trabajo (matriz de riesgos).
Inspector de Obra (1)	Técnicos o tecnólogos en áreas de ingeniería civil, o de vías y transporte o arquitecto o estudiantes de mínimo séptimo (7) semestre de estas áreas relacionadas, con experiencia certificada en proyectos de intervención del espacio público para la construcción y mantenimiento

PERSONAL	*REQUISITOS MINIMOS*
	de infraestructura de servicios públicos y/o obras de urbanismo y de arte en andenes, alamedas, vías o carreteras o con experiencia en trabajos en el área de ingeniería de tránsito, no menor a 6 meses. Su dedicación al contrato será exclusiva y de tiempo completo.
	DEDICACIÓN: hombre/mes (h/m)=100% C/U
	FUNCIONES: Apoyo al residente del contrato con el fin de verificar: Calidad de los materiales. Calidad de los trabajos. Cumplimiento de las especificaciones técnicas. Idoneidad en el recurso humano. Disponibilidad de equipos y herramientas. Cumplimiento de normas de seguridad industrial. Manejo del impacto urbano. Revisión y Cumplimiento de Planes de manejo de tráfico. Manejo de inventarios. Disposición y almacenamiento de materiales. Tiempos de respuesta. Afectación de redes existentes. Cualquier otra labor de apoyo, verificación y control requerida por el residente de obra.
Maestro de Obra	Con experiencia específica de cinco (5) años como maestro de obra en la intervención del espacio público para la construcción y mantenimiento de infraestructura de servicios públicos y/o obras de urbanismo y de arte en andenes, alamedas, vías o carreteras. Su dedicación al contrato será exclusiva y de tiempo completo.
Oficial	Con experiencia general mínima de dos (2) años y experiencia específica mínima de un (1) año como oficial de construcción. Su dedicación al contrato será exclusiva y de tiempo completo.
Ayudante de construcción	Experiencia general mínima de seis (6) meses como ayudante de construcción. Su dedicación al contrato será exclusiva y de tiempo completo.
Conductor	Bachiller, deberá poseer licencia de conducción categoría mínimo B1, con experiencia general de por lo menos veinticuatro meses (24) meses. Su dedicación al contrato será exclusiva y de tiempo completo. No podrá estar reportado como deudor por concepto de comparendos y multas, en caso de tener deudas por comparendos se aceptará

PERSONAL	*REQUISITOS MINIMOS*
	siempre y cuando presente constancia del acuerdo de pago por este concepto y deberá encontrarse al día en la obligación contraída durante toda la vinculación al contrato.
Ingeniero Especialista en Tránsito (1)	Ingeniero Civil o de Transportes y Vías con experiencia profesional de 4 años y experiencia específica de 3 años en diseño geométrico de vías y/o proyectos de ingeniería de tránsito en vías urbanas.
Dibujante (1)	Ingeniero o tecnólogo o estudiante de carreras afines a la ingeniería, con conocimientos en Sistemas de Información Geográfica y en Dibujo por computador en Aplicaciones CAD (AutoCAD).
Comisión de Topografía	Conformada por técnicos, tecnólogos o profesionales en topografía y cadeneros, auxiliares y ayudantes idóneos, con experiencia certificada en diseño geométrico de vías y/o proyectos de ingeniería de tránsito en vías urbanas.
Personal para investigación de redes	Se empleará personal con experiencia relacionada con el contenido del presente proyecto.

El Responsable del proceso de Talento Humano se asegura de que todos los empleados seleccionados para la obra, cumplan con todos los requisitos legales e internos aplicables al sistema de gestión integrado.

INFRAESTRUCTURA

La organización cuenta con una infraestructura adecuada para el desarrollo del presente contrato consistente en:

1 La oficina principal, donde se desarrollaran las actividades del área técnica y administrativa estará ubicada en Bogotá, Carrera 71ª no 51ª - 17– BOGOTÁ – COLOMBIA.

2 Dos bodega, donde se desarrollaran las actividades del área técnica, se almacenaran materiales, herramientas y todos los elementos necesarios para la ejecución del contrato, las bodegas están ubicadas en la Carrera 14 a # 60- 42 y carrea18a # 56 -45 sur

PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO

AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S. antes de iniciar un proyecto planifica todas las actividades en un cronograma según el tiempo que se pactó con el cliente y lleva un control de las actividades desarrolladas en campo, para que el proyecto se lleve a cabo eficientemente se cuenta con la siguiente información:

- Características de la zona donde se desarrollaran los estudios de suelo.
- Procedimientos internos del cliente para el desarrollo del proyecto.
- Equipos, herramientas y materiales apropiados y en buen estado
- Seguimiento a cada uno de los procesos a desarrollar en campo.
- Revisión por parte de la empresa AC2R INGENIERIA Y PROYECTYOS S.A.S. del informe y antes de hacer la liberación se realiza entrega parcial del informe al cliente y por último entrega del informe final al cliente.

Los trabajos establecidos en el alcance del contrato se realizaran siguiendo los siguientes lineamientos:

PROCEDIMIENTO

Durante la etapa de proyecto se remitirán a la interventoría/supervisión los resultados de ensayos de los materiales, tales como las pruebas de aceptación de concreto que se realizan para conocer si cumplen las especificaciones de la obra, las cuales estarán entre 25m3-30m3, al igual que las densidades del concreto las cuales deben ser acorde a las especificaciones del contrato.

Se iniciaran los trámites para las licencias y permisos que sean requeridos para la ejecución del contrato, ante las entidades competentes. Se harán las supervisiones de los trabajos de limpieza y adecuación de accesos para ingreso y salida de personal, herramientas, equipos y materiales y la instalación del campamento de oficinas y del contenedor o bodegas cercas a los puntos de intersección que se van realizando para el almacenamiento de los materiales.

Personal

- Director de Obra, Ingeniero Residente, Auxiliar, SISO e inspector

Controles de calidad

- Ensayos de Caracterización de los Materiales a Utilizar
- Planes de Manejo de Trafico
- Licencia Ambiental Vigente lugares de disposición final de escombros generados

- Inspecciones y revisiones periódicas para herramienta, maquinaria, equipos y personal
- La construcción de obras para nuevas intersecciones de acuerdo con las órdenes de trabajo y cronogramas establecidos.
- La ejecución de obras para complemento de intersecciones de acuerdo con las órdenes de trabajo y cronogramas establecidos.
- La ejecución de actividades relacionadas con mantenimiento preventivo, de acuerdo con las órdenes de trabajo y cronogramas establecidos.
- Los tiempos de respuesta generados para el mantenimiento correctivo.
- La calidad de los trabajos realizados.
- La entrega al día de inventario de bienes y materiales.
- Las observaciones hechas por la Interventoría se hallen subsanadas a entera satisfacción de la misma.
- Los requisitos técnicos exigidos en los términos del contrato.

REGISTROS

Aprobaciones por parte de la interventoría y el cliente de los materiales a usar, los elementos fabricados y de los botaderos.

IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD

Se realizará la debida identificación y caracterización de actividades, las cuales por medio de los documentos y registros definidos para este proyecto, y soportadas en las estadísticas generadas permitirán tener referencias y realizar comparativos. La trazabilidad en este caso también permitirá oportunamente dar finalización a las actividades relacionadas con pruebas y documentación.

PROPIEDAD DEL CLIENTE

Este proyecto para el diseño y desarrollo de sus acciones recibe bienes de propiedad del cliente representados en información de evaluación de las actividades realizadas y también información confidencial como lo son datos personales. El compromiso es identificar, proteger y salvaguardar dicha propiedad. En los casos de pérdida o deterioro se informa al cliente mediante una comunicación.

Los documentos suministrados por el cliente son considerados de su propiedad y como tal, nos comprometemos a identificarlos, verificarlos, protegerlos y salvaguardarlos. En caso de pérdida o deterioro será registrado y comunicado al cliente. La propiedad intelectual del cliente (planos), procedimientos y formatos que el cliente entregue son

controlados a través de los formatos listado maestro de documentos generados del proyecto y control de planos, en el cual se hace la identificación y se registra el número de versión vigente del documento.

Los planos son entregados al inicio del proyecto al director de proyecto, y las modificaciones que el cliente le haga a los planos son enviados por correo electrónico a esta misma persona.

El director de proyectos envía al residente de Obra esta documentación para su respectivo control y almacenamiento. Si se hace una publicación de una copia de los planos, éstos deben llevar el sello de "copia" con el fin de evidenciar que el documento es controlado A su vez las instalaciones Físicas del cliente en donde se desarrollaran los trabajos se deberán mantener aseadas.

PRESERVACIÓN DEL PRODUCTO

Todas las actividades adelantadas para dar cumplimiento a los requisitos del proyecto están debidamente documentadas. La información recibida por parte del cliente esta almacenada de forma segura con copia de respaldo. AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S. se compromete a realizar un manejo de los materiales utilizados durante el desarrollo de las obras, para preservar la conformidad de los mismos, durante las diferentes actividades necesarias para el normal desarrollo de las obras. Se realizará por parte del ingeniero residente de la obra y de acuerdo a las necesidades, la solicitud de materiales con antelación, diligenciando el Formato de Solicitud de Pedido de Material y para su respectivo recibo y control de obra, la persona asignada para la supervisión verificará la conformidad de los mismos teniendo en cuenta la ficha técnica del producto, se revisan en este momento los empaques, sellos, marcas de fábrica, cantidades y estado de los materiales, según aplique. Posteriormente se procede a almacenarlos en los lugares adecuados según las recomendaciones propias del fabricante dadas en las fichas técnicas de cada producto, para evitar cualquier daño o deterioro del mismo o en las bodegas designadas para tal actividad. En su almacenamiento cuando el material llegado a obra no cumpla con las especificaciones solicitadas, el supervisor/Interventor rechaza el mismo y diligencia el Formato de Producto No Conforme para llevar un historial del comportamiento del proveedor en la obra.

SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

La percepción del Cliente con respecto al cumplimiento de los requisitos especificados en las distintas etapas del proyecto es informada en forma periódica el gerente de operaciones y los administradores de obra, además de cualquier comentario hecho por el cliente que permita determinar cómo este percibe el desempeño de la organización.

SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LOS PROCESOS

El plan de calidad se ha estructurado en base a una serie de procesos para los cuales se han definido objetivos de calidad. Dichos objetivos de calidad son monitoreados con el propósito de tener evidencia objetiva del nivel de desempeño de cada uno de ellos, implementar acciones apropiadas para su mejora y verificar su eficacia.

El incumplimiento de los objetivos de calidad deberá ser considerado y tratado como problema de calidad, las reuniones de revisión por la dirección son las instancias en que se revisan los resultados que se están obteniendo en cada uno de los procesos y se planifica la implementación de acciones con el propósito de mejorar dichos resultados.

EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO LEGAL

El procedimiento "Identificación y evaluación de requisitos legales y Otros", orienta a las actividades encaminadas a la evaluación periódica en el cumplimiento de los requisitos legales aplicables y al mantenimiento de los registros que soportan dicha evaluación.

NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y ACCIÓN PREVENTIVA

En el Procedimiento "Acciones de Mejora" se determina la metodología para identificar las no conformidades, definir correcciones, realizar el respectivo análisis de causa y toma de medidas correctivas al respecto; así mismo orienta la identificación, análisis, planeación y ejecución de acciones de carácter preventivo con el propósito de impedir situaciones de incumplimiento en lo que respecta a la protección del estado normal del entorno.

AUDITORIAS INTERNAS

La realización de las Auditorías Internas dentro de la obra que se ejecuta, busca:

Determinar la conformidad o no conformidad de los elementos del Sistema de Gestión de la Calidad y el Sistema SSTMA, con los requisitos especificados.

Determinar la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad y el Sistema SSTMA, implementado para cumplir objetivos especificados dentro de los respectivos sistemas

Proporcionar al auditado una oportunidad para mejorar el Sistema de Gestión de la empresa.
Cumplir requisitos regulatorios.

Verificar que los Sistemas de Gestión de la Empresa continúan cumpliendo con los requisitos especificados y que se está cumpliendo.

Con el fin de asegurar el mantenimiento del SGI, demostrar el cumplimiento de los requisitos legales y verificar que el proyecto en mención se realice de acuerdo a lo previsto, cumpla con lo estipulado en los instructivos y se realice el correcto diligenciamiento de los formatos utilizados en el proceso. El programa de auditoría es presentado a la Alta Dirección y una vez aprobado es dado conocer al personal a través de circular y /o memorando informativo. Para la verificación de todos los pasos de la auditoría interna se utiliza el formato "Lista de chequeo". Posteriormente en reunión de cierre después de terminado el ciclo de auditorías se exponen los hallazgos encontrados. Luego se define el responsable de cada hallazgo encontrado, con la fecha estimada para el cierre y se inicia la aplicación de los procedimientos de acciones de mejora. Se regresa en las fechas propuestas para verificar las acciones tomadas. Si han sido efectivas de acuerdo a la implementación la acción es firmada por el auditor con su Vo.Bo., si no se levanta, es reprocesada por el jefe del proceso; en caso de persistir, está acción es coordinada por la Alta Dirección. Se realiza el análisis de los resultados de las auditorias, incorporando el informe estadístico de estas, en la revisión por la dirección.

INDICADORES DE GESTIÓN

Mediante el seguimiento continuo y auditorías internas se realizará el control del contrato, utilizando los siguientes indicadores:

OBJETIVOS DE CALIDAD	INDICADORES DE GESTION	META	PROCESO
Cumplimiento de necesidades	Resultado de la encuesta de satisfacción del cliente	4 (BUENO)	CONSTRUCCIÓN INTERVENTORÍA
	Producto no conforme reportado por el cliente	≤ 1	
Personal Competente y Disponibilidad de	% de respuestas de las preguntas 4 Y 5 en la encuesta del clima organizacional	> 70%	RECURSO

Recursos	Actividades ejecutadas Programa de Capacitación / Actividades de capacitación programadas	> 90%	HUMANO
	Actividades ejecutadas Mantenimiento Infraestructura / Actividades de mantenimiento programadas	> 90%	
	Evaluación del desempeño del personal	> 80	
	Cumplimiento de las especificaciones técnicas de materiales	100%	COMPRAS
	No. de no conformidades por producto comprado en cada contrato	≤ 1	
	Calificación de proveedores seleccionados	> 50 puntos	
Oportunidad	Actividades programadas del PDT / Actividades ejecutadas del PDT	90 %	CONSTRUCCIÓN INTERVENTORÍA
	Cumplimiento de los requisitos contractuales	100 %	
	Cumplimiento de especificaciones técnicas del producto entregado	100 %	
Mejoramiento Continuo	% de Cumplimiento de objetivos / Meta de objetivos del Sistema	100 %	CALIDAD, GERENCIA
	% de Eficacia Revisión Actual / % de Eficacia Revisión Anterior	> 1.00	
	No. de acciones preventivas generadas por contrato	≥ 2	TODOS LOS PROCESOS
	No. de acciones correctivas generadas en auditoria de cada contrato y oficina	< 5	
	Cumplimiento al programa de auditorías internas	100%	CALIDAD

LISTADO MAESTRO DE REGISTROS EXTERNOS

NOMBRE DOCUMENTO	IDENTIFICACION	ENTIDAD
RECOLECCIÓN DE ESCOMBROS	F001-2019-1874	SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD
ENVÍO, TRANSPORTE Y RECIBO DE MATERIAL EN OBRA	F002-2019-1874	SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD
INVENTARIO DE MATERIALES EN BODEGA	F003 -2019-1874	SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD
PAGOS DIARIOS	F004-2019-1874	SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD

INFORME DIARIO DE OBRA		PIV INGENIERIA Y SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD
INFORME SEMANAL DE OBRA		PIV INGENIERIA Y SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD
INFORME MENSUAL DE OBRA		PIV INGENIERIA Y SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD

DESCRIPCIÓN DE LOS FORMATOS

RECOLECCIÓN DE ESCOMBROS: Sera utilizado para la recolección de todos los residuos sólidos sobrante de la actividad de la construcción realizada en cada punto de intersección, con el objetivo de tener un control de la cantidad de los RCD generados y dispuestos durante la ejecución del contrato.

ENVÍO, TRANSPORTE Y RECIBO DE MATERIAL EN OBRA: Sera utilizado para el control del material suministrado en el desarrollo del contrato.

INVENTARIO DE MATERIALES EN BODEGA: Sera utilizado para el control del material suministrado en el desarrollo del contrato, y con el objetivo de que no haya desabastecimiento en ningún momento durante la ejecución del mismo.

PAGOS DIARIOS: Sera utilizado para el control de los recursos destinados para la ejecución del

contrato, con el objetivo de saber que se gasta y que se factura.

INFORME DIARIO DE OBRA: El informe diario como lo indica su nombre, es utilizado para mantener informada a la interventoría y a la supervisión de todos los pormenores del contrato dia a dia durante el desarrollo de cada una de las actividades, esto incluye los comportamientos ajenos al progreso de la obra que puedan generar algún tipo de afectación, bien sea atrasos u otros, como son el clima y demás que se presentes.

INFORME SEMANAL DE OBRA: El informe semanal como lo indica su nombre, es una recopilación más detallada todo lo ocurrido con la ejecución del contrato con el objetivo de mantener informada a la interventoría y a la supervisión y dar cumplimiento a las obligaciones contractuales.

INFORME MENSUAL DE OBRA: El informe mensual como lo indica su nombre, es un compendio con todo lo ocurrido con la ejecución del contrato con el objetivo de mantener informada a la interventoría y a la supervisión y dar cumplimiento a las obligaciones contractuales.

LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS EXTERNOS

NOMBRE	ARCHIVO	RESPONSABLE
ACTAS DE ENTREAS DE INSUMOS	CARPETA TÉCNICA	
CONTRATOS DE PERSONAL	CARPETA TÉCNICA	
DOCUMENTOS LEGALES	CARPETA LEGAL	
ACTAS DE COMITÉ		
ORDENES DE TRABAJO, FICHAS TECNICAS Y PLANOS DE REDES	CARPETA TÉCNICA	
ESPECIFICAIONES TÉCNICAS	CARPETA TÉCNICA	
CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA SDM	CARPETA CORRESPONDENCIA	
CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA GENERAL TÉCNICA		
CORRESPONDECIA ENVIADA Y RECIBIDA PMT´S		
OFICIOS ENVIADOS Y RECIBIDOS SST		

LISTADO MAESTRO DE FORMATOS. ***Anexo 1***

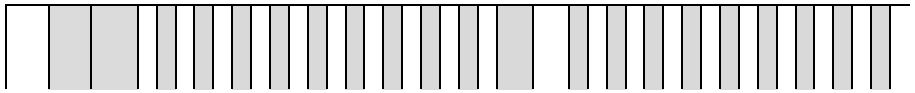
CODIGO	NOMBRE DEL FORMATO
F001-2019-1874	Recolección de Escombros
F002-2019-1874	Envío, transporte y recibo de material en obra
F003 -2019-1874	Inventario de materiales en bodega
F004-2019-1874	Control de pago a proveedores
F005-2019-1874	Formato oficios técnicos
F006-2019-1874	Formato oficios PMTs
F007-2019-1874	Formato oficios SST

ANEXO 1. FORMATOS

Carrera 71ª no 51ª - 17– BOGOTÁ – COLOMBIA
PBX : 5 109 101 / 311 353 13 84 / 312 452 77 25 / 311 499 74 69
E-mail: ac2ringenieria@gmail.com – camrr453@gmail.com
BOGOTÁ - COLOMBIA

	INVENTARIO DE MATERIALES EN BODEGA	Código F003-2019-1874 V1 Fecha creación : Diciembre 2019

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD EN BODEGA	TOTAL CONSUMIDO	EMERGENCIAS MATERIAL	INTERSEC 1	INTERSEC 2	INTERSEC 3	INTERSEC 4	INGRESO DE MATERIAL
CINTA DE DEMARCACION		1	4		1	1	1	1	5
COLOMBINA		1	4		1	1	1	1	5
MALETIN		1	4		1	1	1	1	5
TUBO 4"		1	4		1	1	1	1	5
TUBO 3"		1	4		1	1	1	1	5
TUBO 2"		1	4		1	1	1	1	5
CAMPANA TERMINAL 3"		1	4		1	1	1	1	5
CAMPANA TERMINAL 4"		1	4		1	1	1	1	5
CURVA		1	4		1	1	1	1	5
ARENA DE PEÑA M3		1	4		1	1	1	1	5
B 600		1	4		1	1	1	1	5
VIAJES VOLQUETA ESCOMBROS		1	4		1	1	1	1	5
ARENA DE RIO		1	4		1	1	1	1	5
GRAVA		1	4		1	1	1	1	5
BASE ASFALTICA		1	4		1	1	1	1	5
CONCRETO 3000PSI		1	4		1	1	1	1	5
BLOQUE SARDINEL A 10 20X50X80		1	4		1	1	1	1	5
BLOQUE BORDILLO A 80		1	4		1	1	1	1	5
BLOQUE BORDILLO A 85		1	4		1	1	1	1	5
BLOQUE TRANSICIÓN DERECHO A 100 (HOMBRO)		1	4		1	1	1	1	5
BLOQUE TRANSICIÓN IZQUIERDO A 100 (HOMBRO)		1	4		1	1	1	1	5
ADOQUIN PEATONAL A-25/6 GRIS		1	4		1	1	1	1	5
LOSETA TOPEROL 20X20X6 A-57		1	4		1	1	1	1	5
LADRILLO		1	4		1	1	1	1	5
MARCO SENCILLO		1	4		1	1	1	1	5
MARCO DOBLE		1	4		1	1	1	1	5
TAPA		1	4		1	1	1	1	5
TAPA ANTIVANDÁLICA		1	4		1	1	1	1	5
PH DIRIGIDA		1	4		1	1	1	1	5
PH NEUMATICA		1	4		1	1	1	1	5
TUBO GALVANIZADO DE 2 "		1	4		1	1	1	1	5
UNION DE 2" ELECTRICA		1	4		1	1	1	1	5
CAPACETE		1	4		1	1	1	1	5
CINTA BANDIT		1	4		1	1	1	1	5
CAPACETE		1	4		1	1	1	1	5
BOLARDO		1	4		1	1	1	1	5
BASE PARA POSTE		1	4		1	1	1	1	5
CEMENTO ARGOS		1	4		1	1	1	1	5
CEMENTO TEQUENDAMA		1	4		1	1	1	1	5



Ingeniería & Proyectos S.A.S	**CONTROL DE PAGO A PROVEEDORES**	Código F004-2019-1874 V1 Fecha creación : Diciembre 2019

NOMBRE DE LA DEPENDENCIA:	ADMINISTRATIVA	**CONSECUTIVO**	**1**
PROYECTO:	CONTRATO DE OBRA N° 2019-1874 “DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES PARA NUESTRAS INTERSECCIONES Y MANTENIMIENTO DE LAS OBRAS CIVILES PARA EL SISTEMA DE SEMAFORIZACIÓN DE BOGOTÁ D.C.”		
ELABORADO POR:	VIVIANA ALEJANDRA GARCIA AVILA		
RECIBE:	FELIPE LOPEZ		

No.	DESCRIPCION DEL PAGO	VALOR DEL PAGO	PROVEEDOR O BENDEFICIARIO	NIT O DOCUMENTO	BANCO	TIPO DE CUENTA	NUMERO DE CUENTA	FECHA DE PAGO
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								

APROBADO POR: _____

REF: OFICIO No. AC2R-SEM-00-2020 / AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S – CONTRATO DE OBRA No 330 - CENAVIACION - 2019 - OBJETO "MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN ZONA DE LAVADO Y TALLER DE CALIBRACIÓN DEL BAEMA-BRIAV"

F005-2019-1874 VERSION 1

Bogotá D.C. xx de xxxxxx de 2020

AC2R-SEM-00-2020

Señores
XXXXXXXXX
Coordinador de Proyectos
PIV INGENIERIA S.A.S
ATN. XXXXXXX
INGENIERO RESIDENTE
Bogota D.C.
Ciudad

REF: OFICIO No. AC2R-SEM-PMT-00-2020 / AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S – CONTRATO DE OBRA No 2019-1874- OBJETO "DISEÑO Y CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES PARA NUEVAS INTERSECCION Y MANTENIMIENTO DE LAS OBRAS CIVILES PARA EL SISTEMA DE SEMAFORIZACION DE BOGOTAD.C."
ASUNTO: XXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXX

Cordialmente,

_____
ING.CAMILO ANDRES ROSARIO RUBIO
AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S.
NIT. 830.123.577-7
REPRESENTANTE LEGAL
C.C 80.228.570 de BOGOTÁ D.C

Se anexa un(xx) folio

PROYECTO	xxxxxxxxxxxxx	
REVISO	xxxxxxxxxxxxx	
APROBO	xxxxxxxxxxxxx	

MODELO OFICIO TECNICO

Bogotá D.C. XX de XX de 2020

AC2R-SEM-PMT-00-2020

Señores
XXXXXXXXX
Coordinador de Proyectos
PIV INGENIERIA S.A.S
ATN. XXXXXXX
INGENIERO RESIDENTE
Bogota D.C.
Ciudad

REF: OFICIO No. AC2R-SEM-PMT-00-2020 / AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S – CONTRATO DE OBRA No 2019-1874- OBJETO "DISEÑO Y CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES PARA NUEVAS INTERSECCION Y MANTENIMIENTO DE LAS OBRAS CIVILES PARA EL SISTEMA DE SEMAFORIZACION DE BOGOTAD.C."
ASUNTO: XXXXXXXXXXXX

MODELO OFICIOS PMT´S

Cordialmente,

_____
ING.CAMILO ANDRES ROSARIO RUBIO
AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S.
NIT. 830.123.577-7
REPRESENTANTE LEGAL
C.C 80.228.570 de BOGOTÁ D.C

Se anexa XX (XX) folios

PROYECTO	xxxxxxxxxxxxx	
REVISO	xxxxxxxxxxxxx	
APROBO	xxxxxxxxxxxxx	

Bogotá D.C. XX de XX de 2020

AC2R-SEM-SSTMA-00-2020

Señores
XXXXXXXXX
Coordinador de Proyectos
PIV INGENIERIA S.A.S
ATN. XXXXXXX
INGENIERO RESIDENTE
Bogota D.C.
Ciudad

REF: OFICIO No. AC2R-SEM-SSTMA-00-2020 / AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S – CONTRATO DE OBRA No 2019-1874- OBJETO "DISEÑO Y CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES PARA NUEVAS INTERSECCION Y MANTENIMIENTO DE LAS OBRAS CIVILES PARA EL SISTEMA DE SEMAFORIZACION DE BOGOTAD.C."
ASUNTO: XXXXXXXXXXXX

MODELO OFICIO SSTMA

Cordialmente,

_____
ING.CAMILO ANDRES ROSARIO RUBIO
AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S.
NIT. 830.123.577-7
REPRESENTANTE LEGAL
C.C 80.228.570 de BOGOTÁ D.C

Se anexa XX (XX) folios

PROYECTO	xxxxxxxxxxxxx	
REVISO	xxxxxxxxxxxxx	
APROBO	xxxxxxxxxxxxx	

AC2R INGENIERÍA Y PROYECTOS S.A.S

NIT: 830.123.577-7

FORMATO ENVIO, TRANSPORTE Y RECIBO DE MATERIAL EN OBRA

CONTRATO 2019-1874

051

DATOS DESPACHO (BODEGA)		
FECHA DE DESPACHO:	HORA DESPACHO: ☐ A.M. ☐ P.M.	DIRECCIÓN DE ENTREGA:
NOMBRE DESPACHADOR:		

DATOS RECIBIDO (OBRA)		
FECHA DE ENTREGA:	HORA ENTREGA: ☐ A.M. ☐ P.M.	NOMBRE TRANSPORTADOR:
NOMBRE DE QUIEN RECIBE:		

PRODUCTOS ENVIADOS

ITEM	MATERIAL DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

OBSERVACIONES:

FIRMA DE QUIEN ENTREGA	FIRMA DE QUIEN TRANSPORTA	FIRMA DE QUIEN RECIBE
NOMBRE Y C.C.	NOMBRE Y C.C.	NOMBRE Y C.C.

F002/2019-1874

AC2R INGENIERÍA Y PROYECTOS S.A.S

NIT: 830.123.577-7

0001

FORMATO RECOLECCIÓN DE ESCOMBROS • CONTRATO 2019 - 1874

FECHA RECOLECCIÓN	HORA DE RECOLECCIÓN:	DIRECCIÓN DE RECOLECCIÓN:

NOMBRE CONTRATISTA ENCARGADO:

PRODUCTOS ENVIADOS

ITEM	MATERIAL DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1			
2			

OBSERVACIONES:

FIRMA DE QUIEN RECOLECTA	FIRMA DE CONTRATISTA ENCARGADO
NOMBRE:	NOMBRE:
CÉDULA:	CÉDULA:

F001/2019-1874

AC2R INGENIERÍA Y PROYECTOS S.A.S

NIT: 830.123.577-7

FORMATO ENVIO, TRANSPORTE Y RECIBO DE MATERIAL EN OBRA

CONTRATO 2019-1874

051

DATOS DESPACHO (BODEGA)

FECHA DE DESPACHO:	HORA DESPACHO: ☐ A.M. ☐ P.M.	DIRECCIÓN DE ENTREGA:
NOMBRE DESPACHADOR:		

DATOS RECIBIDO (OBRA)

FECHA DE ENTREGA:	HORA ENTREGA: ☐ A.M. ☐ P.M.	NOMBRE TRANSPORTADOR:
NOMBRE DE QUIEN RECIBE:		

PRODUCTOS ENVIADOS

ITEM	MATERIAL DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

OBSERVACIONES:

FIRMA DE QUIEN ENTREGA	FIRMA DE QUIEN TRANSPORTA	FIRMA DE QUIEN RECIBE
NOMBRE Y C.C.	NOMBRE Y C.C.	NOMBRE Y C.C.

F002/2019-1874

AC2R INGENIERÍA Y PROYECTOS S.A.S

NIT: 830.123.577-7

0001

FORMATO RECOLECCIÓN DE ESCOMBROS • CONTRATO 2019 - 1874

FECHA RECOLECCIÓN	HORA DE RECOLECCIÓN:	DIRECCIÓN DE RECOLECCIÓN:

NOMBRE CONTRATISTA ENCARGADO:

PRODUCTOS ENVIADOS

ITEM	MATERIAL DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1			
2			

OBSERVACIONES:

FIRMA DE QUIEN RECOLECTA	FIRMA DE CONTRATISTA ENCARGADO
NOMBRE:	NOMBRE:
CÉDULA:	CÉDULA:

F001/2019-1874