PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

"SERVICIO DE FISCALIZACIÓN TÉCNICA PARA OBRA: SEÑALIZACIÓN INTEGRAL PLAYA RETIRO. LÍNEA SAN MARTÍN"

INDICE

Artículo 1. – OBJETO Y ALCANCE DE LA LICITACIÓN 4
Artículo 2. – MEMORIA DESCRIPTIVA 6
Artículo 3. – LUGAR DE LOS TRABAJOS 6
Artículo 4. –PLAZO DEL SERVICIO 6
Artículo 5. – CONOCIMIENTO DEL SERVICIO 7
Artículo 6. – RECEPCIÓN DEFINITIVA. 7
Artículo 7. –ANTECEDENTES DEL OFERENTE, PERSONAL REQUERIDO Y EQUIPAMIENTO 7
7.1 ANTECEDENTES 7
7.2 PERSONAL 8
7.2.1 Coordinador de Fiscalización 9
7.2.2 Especialista en Gestión y Control de Calidad 11
7.2.3 Especialista en Gestión Socio-Ambiental 12
7.2.4 Revisor de Ingeniería de Señalamiento Ferroviario 13
7.2.5 Profesional Experto en Ingeniería Ferroviaria 13
7.2.6 Especialista Geotécnico 14
7.2.7 Especialista en Estructuras 14
7.2.8 Especialista Hidráulico 14
7.2.9 Especialista en Tecnología de Materiales Ferroviarios 15
7.2.10 Asistente de Especialista en Tecnología de Materiales Ferroviarios 16
7.2.11 Proyectista Cadista 16
7.2.12 Topógrafo 17
7.2.13 Ayudante Topógrafo 17
7.2.14 Administrativo de Ingeniería 18
7.2.15 Supervisor Inspección 18
7.2.16 Inspector de Obra de Vía 19
7.2.17 Inspector de Obras de Señalamiento 20
7.2.18 Inspector de Obra de Civil 21
7.2.19 Profesional en Administración de Contratos, planificación y control de obra 22
7.2.20 Administrativo de Obra 23
7.3 INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO 23

Artículo 8. – PLANIFICACIÓN Y DOCUMENTACIÓN 24

Artículo 9. – ALCANCE DE LAS TAREAS PREVISTAS EN EL DESARROLLO DEL SERVICIO 24

Artículo 10. – GESTIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 25

Artículo 11. COMUNICACIONES ENTRE COMITENTE Y CONTRATISTA 29

Artículo 12. – MODALIDAD DE CONTRATACIÓN Y FORMA DE COTIZACIÓN DEL SERVICIO 30

Artículo 13. – PARALIZACIÓN DE LAS OBRAS OBJETO DE FISCALIZACIÓN 30

ANEXO I – PLANILLA DE COTIZACIÓN 32

ANEXO II – CRONOGRAMA DE AFECTACIÓN DE PERSONAL 32

ANEXO III – ANTECEDENTES Y PERSONAL 34

ANEXO IV – CRONOGRAMA TENTATIVO DE OBRA 37

Artículo 1. – OBJETO Y ALCANCE DE LA LICITACIÓN

El presente llamado a Licitación tiene por objeto establecer las Especificaciones Técnicas Generales y Particulares para la contratación del **Servicio de Fiscalización Técnica para Obra: Señalización Integral Playa Retiro. Línea San Martín".** Contratación que se regirá por el presente Pliego Técnico en forma complementaria al Manual de Compras y Contrataciones de ADIF, al pliego de Bases y Condiciones Generales para la Licitación, al Pliego de Condiciones Particulares y demás documentos que integren la documentación licitatoria.

En la Planilla de Cotización adjunta al presente Pliego, quedan listadas las especialidades a contratar por el Sistema de Contratación: Unidad de Medida.

Alcance y objeto

La mencionada prestación incluye el seguimiento de la obra: Señalización Integral Playa Retiro. Línea San Martin, comprendiendo la revisión del Proyecto Ejecutivo elaborado por la Contratista y el seguimiento de Obra durante la ejecución de los trabajos, hasta su finalización.

Con la contratación del presente Servicio se pretende asegurar el cumplimiento de los objetivos para los cuales se ejecutan las obras y maximizar sus beneficios, por lo cual espera que la Prestadora cumpla un rol que le permita de la mejor manera:

- Asegurar el cumplimiento del Contrato de Obra.
- Velar por los intereses de ADIF ante la Contratista y terceros.
- Coordinar las acciones y trabajos entre la Contratista, la ADIF y otras partes involucradas, así como generar compromisos y velar por su cumplimiento.
- Llevar registro documental de todas las actividades y cuestiones salientes relacionadas con el desarrollo de la Obra.
- Dar alerta temprana frente a eventuales desvíos en materia de costos, plazo o calidad.
- Velar por el cumplimiento de los requisitos contractuales de obra, normativas en material de calidad, estándares técnicos y de los requerimientos de la Gestión y Control de la Calidad en contratistas y proveedores, minimizando los impactos negativos técnicos operativos y maximizando sus beneficios.
- Liderar el diseño, implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión y Control de la Calidad de la infraestructura ferroviaria, con un enfoque estratégico alineado a normativas de aplicación vigente y requisitos regulatorios, según la descripción del puesto "Especialista en Gestión y Control de Calidad" adjunta al presente pliego.

- Velar por el cumplimiento de las disposiciones y normativas en materia de seguridad y salud ocupacional, minimizando los impactos negativos de la obra sobre las personas y el entorno y maximizando sus beneficios.
- Velar por el cumplimiento de la normativa en materia ambiental y los requerimientos para la Gestión Ambiental y Social de los PCP de obra, minimizando los impactos negativos de la obra sobre el medio y las comunidades y maximizando sus beneficios.
- Asesorar a la ADIF en cuestiones técnicas y administrativas relacionadas con el Contrato de Obra.
- Preparar informes, documentos técnicos, relevamientos, estimaciones presupuestarias, análisis de precios de ítems de obra.
- Verificar la calidad de los materiales incorporados a la Obra, incluyendo la realización de todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de estos, como así también los controles necesarios sobre todas las actividades operativas, con el fin de garantizar la calidad de las obras.
- Gestionar el proceso de aceptación y medición de los trabajos en todas sus fases, emitiendo las constancias que correspondan.
- Interpretar y aplicar la documentación que integra el contrato de obra. Dirimir conflictos con los documentos informativos disponibles, la documentación ejecutiva y las especificaciones técnicas.
- Supervisar todos los trabajos que realice la/s Contratista/s, implementando la utilización de las mejores prácticas de la profesión a criterio de la Contratista de Fiscalización para la realización de estos.

Requerimientos Técnicos

La definición de los requerimientos técnico-administrativos correspondientes a la fiscalización técnica debe considerar el marco de aplicación de al menos los siguientes documentos:

- Manual de Compras y Contrataciones de ADIF.
- Requerimientos de Bases y Condiciones Generales de los contratos de Obra.
- Requerimientos Particulares, adendas y demás documentos que integren la documentación licitatoria de una Obra, incluyendo los Requerimientos del Sistema de Gestión de Calidad, Ambiental, Social y de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Sistema de Gestión de la Calidad - Requisitos – ISO 9001 vigente.

- Normativas de referencia aplicable a este servicio, alineado a los estándares propios de ADIF y a las especificaciones técnicas, códigos, normas nacionales/internacionales requeridas en la prestación del Servicio.
- Documentación ADIF aplicable y relacionada con los procesos Institucionales.

Artículo 2. – MEMORIA DESCRIPTIVA

La Obra objeto de la Fiscalización corresponde a un proyecto aprobado en el marco del Plan de Acción dentro de la Emergencia Ferroviaria, Resolución de la Secretaría de Transporte ST 27/24 - RESOL-2024-27-APN-ST#MEC, IF-2024-90726082-APN-SSTF#MEC (ADIFSE).

La misma comprende la renovación integral del sistema de señalización y telecomunicaciones del sector Retiro - Palermo, construcción de una nueva cabina de señales y puesto de visualización en Retiro, reacondicionamiento de las cabinas de señales y nuevas salas técnicas en Ocampo y Palermo, recuperación y ampliación de la estación Palermo, renovación integral de vías, aparatos de vía, y sistema de drenaje hidráulico del cuadro Retiro, renovación de AdV en los cuadros Ocampo y Palermo, y ampliación de la plataforma Z del cuadro Retiro.

Artículo 3. – LUGAR DE LOS TRABAJOS

Los trabajos se realizarán en la Línea San Martín, desde Playa Retiro hasta estación Palermo. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

También podrá haber tareas de inspección en fábricas de cualquier material para la obra o en predios de ADIFSA donde se haga disposición y/o clasificación de material producido o cualquier otra tarea necesaria para la ejecución de las obras del contrato de referencia.

Artículo 4. –PLAZO DEL SERVICIO

El plazo para la ejecución de los servicios de fiscalización será de UN MIL NOVENTA Y CINCO (1095) días corridos a partir de la firma de Inicio del Servicio.

A tal efecto vale aclarar que la obra objeto de supervisión tendrá los siguientes plazos:

- La obra de señalización contará con un plazo de obra de UN MIL NOVENTA Y CINCO (1095) días corridos, dando comienzo con la firma del Acta de Inicio.
- La obra de vía contará con un plazo de obra de OCHOCIENTOS DIEZ (810) días corridos, dando comienzo con la firma del Acta de Inicio.

- La obra civil de estación Palermo contará con un plazo de obra de CUATROCIENTOS OCHENTA (480) días corridos, dando comienzo con el inicio de los trabajos para la Etapa 0.

Artículo 5. – CONOCIMIENTO DEL SERVICIO

Se considerará que, con la presentación de la Oferta, el Oferente ha podido conocer el alcance del Servicio, y que por lo tanto su oferta incluye todas las tareas necesarias de acuerdo con las reglas del arte, aunque no se mencionen en la documentación de la presente contratación.

Además de estudiar exhaustivamente la presente Especificación Técnica, es obligación del Oferente recopilar toda la información complementaria que pueda resultar necesaria para permitir una exacta apreciación de las características de los trabajos, sus dificultades y su costo, a su cuenta y cargo.

En tal sentido, se realizará una reunión informativa de participación obligatoria en donde se darán precisiones respecto del alcance de las Obras a inspeccionar y del presente servicio.

El Oferente deberá obtener un certificado que acredite su participación a dicha reunión informativa, y dicho certificado deberá adjuntarse a la Oferta que se presente.

Artículo 6. – RECEPCIÓN DEFINITIVA.

La finalización del Servicio procederá juntamente con la Recepción Definitiva del Servicio, y habilitará la firma del Acta de Finalización.

Artículo 7. –ANTECEDENTES DEL OFERENTE, PERSONAL REQUERIDO Y EQUIPAMIENTO

7.1 ANTECEDENTES

El Oferente deberá presentar una descripción de cómo se conforma la firma oferente, cuál es su antigüedad en el mercado, cuáles son sus instalaciones, qué personal permanente dispone, cómo está conformada la Dirección de la empresa, cuáles han sido las principales áreas de actuación, cuáles han sido los proyectos relevantes, qué distinciones ha obtenido, y toda otra información que considere de interés para ADIF.

Asimismo, deberá presentar antecedentes que permitan acreditar su experiencia en Servicios de Naturaleza, Complejidad y Volumen similar a los que se licita, en el ámbito nacional e internacional, en los términos de la presente Especificación Técnica, dentro de los últimos QUINCE (15) años.

De la documentación y constancias fehacientes aportadas por el Oferente resultará en forma indubitable:

- La identificación del Servicio, el lugar de emplazamiento y Contratante.

- La fecha de inicio de los trabajos.

-La fecha de terminación de los trabajos (si corresponde).

- La participación que correspondiera al Oferente en la ejecución.

-Las características técnicas salientes del Servicio, que permitan encuadrar su naturaleza y complejidad en los términos de lo exigido por la presente Licitación.

-El monto en que fuera contratado inicialmente el servicio y sus sucesivas modificaciones o redeterminaciones de precio.

- La satisfacción del Contratante con el desempeño de la Oferente.

Asimismo, deberá completar la planilla adjunta como **ANEXO III- ANTECEDENTES Y PERSONAL.**

7.2 PERSONAL

El servicio de Fiscalización estará conformado por diferentes roles de Fiscalización de obra durante la totalidad del plazo de ejecución del servicio de acuerdo con lo que requiere la presente Especificación Técnica.

A tal efecto se adjunta en **ANEXO II-CRONOGRAMA DE RECURSOS**, el cual podrá ser adecuado según el avance de las obras.

Los roles a cumplir para la prestación del servicio son:

1. Coordinador de Fiscalización.
2. Especialista en Gestión y Control de Calidad.
3. Especialista en Gestión Socio-Ambiental.

4. Revisor de Ingeniería de Señalamiento Ferroviario
5. Profesional Experto en Ingeniería Ferroviaria.
6. Especialista Geotécnico.
7. Especialista Estructura.
8. Especialista Hidráulico.
9. Especialista en Tecnología de Materiales.
10. Asistente de Especialista en Tecnología de Materiales.
11. Proyectista/Cadista.
12. Topógrafo.
13. Ayudante de Topógrafo.
14. Administrativo.
15. Supervisor Inspección.
16. Inspector Señalamiento.
17. Inspector Vía.
18. Inspector Obra Civil.
19. Profesional inspector Administración Contratos.
20. Administrativo.

Estos roles cumplirán las tareas de Fiscalización descriptas en el Artículo 2 de las presentes especificaciones.

En la Oferta se deberá entregar, copia del Título; Currículum Vitae detallando la experiencia requerida; declaración Jurada de aceptación al cargo a desempeñar y las obligaciones requeridas en el proyecto, de los siguientes profesionales:

1. **Coordinador de Fiscalización.**
2. **Especialista en Gestión y Control de Calidad.**
3. **Especialista en Gestión Socio-Ambiental.**
4. **Revisor de Ingeniería de Señalamiento Ferroviario.**
5. **Profesional Experto en Ingeniería Ferroviaria.**
6. **Ingeniero Hidráulico.**
7. **Especialista en Tecnología de Materiales.**
8. **Asistente de Especialista en Tecnología de Materiales.**
9. **Supervisor Inspección.**

A tal efecto se deberá completar, para cada uno de los profesionales indicados, la planilla adjunta como **ANEXO III - ANTECEDENTES Y PERSONAL.**

7.2.1 Coordinador de Fiscalización

La Fiscalizadora deberá contar con un Ingeniero Civil inscripto y habilitado en el Consejo Profesional de jurisdicción nacional, que acredite experiencia comprobable de al menos DIEZ (10) años a cargo de proyectos y/o grandes obras de infraestructura viales o ferroviarias, que se

desempeñará como Coordinador de la Fiscalización y que la representará desde el punto de vista técnico en todos los actos vinculados con el contrato.

Se tomará en consideración la Certificación del Profesional en Dirección de Proyectos (PMP®).

El rol del Coordinador de Fiscalización será coordinar y liderar el equipo de trabajo de la Fiscalizadora, tanto en las tareas de Fiscalización de la Obra como en la Revisión de los Proyectos (en las áreas que correspondan) y facilitar su vinculación con los referentes de ADIF de cada área.

- Acatará las directrices del seguimiento del contrato que imponga la Gerencia de Obras de ADIF.
- Será además el encargado de suministrar todos los datos que corresponda brindar a la Contratista y aquellos otros que le sean requeridos para la mejor marcha de la tarea.
- Deberá concurrir asiduamente a los lugares en los que se realicen los trabajos, así como a todos los actos de replanteo y mediciones para la certificación, los cuales se considerarán implícitamente aceptados por la Fiscalizadora si no concurriese. Asimismo, deberá concurrir a todas las reuniones técnicas que se convoquen tanto con la Contratista como con la ADIF.
- Será también el responsable de que todo el personal clave y especialistas cuenten con las herramientas y recursos para realizar su trabajo correctamente.
- Contará con la asistencia del equipo de especialistas para la Revisión del Proyecto Ejecutivo (en las especialidades que correspondan) y será el responsable de coordinar los trabajos de revisión entre los especialistas, el responsable de Ingeniería de la ADIF y con la Contratista para un correcto avance de la obra. Entre sus funciones también estarán el control de todas las tareas a ejecutarse conforme al Proyecto Ejecutivo y las especificaciones técnicas, hacer cumplir las normas de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente durante los trabajos del contratista, firmar informes, actas de medición y certificados y toda otra documentación relacionada con la obra.
- Realizar detección y alerta temprana de los desvíos en la planificación y recomendar a la inspección de ADIF las medidas correctivas pertinentes.
- Informar respecto del Plan de Ejecución de las Obras presentado por la empresa Contratista de obra. Revisar consistencia, plazos, rendimientos, etc. en el origen y cada actualización mensual.
- Informar respecto al histograma presentado por la empresa Contratista de obra. Revisar consistencia, plazos, rendimientos, etc. en el origen y cada actualización mensual.
- Elaborar el listado de puntos pendientes y su cronograma de ejecución para ser incorporados en el acta de Recepción Provisoria.

La negligencia demostrada en la ejecución de los trabajos, el incumplimiento de las resoluciones pertinentes o la incomparecencia reiterada a las citaciones que se le formulen, podrán dar lugar al pedido de remoción por parte de ADIF.

Tendrá dedicación total durante el periodo de ejecución de obra.

7.2.2 Especialista en Gestión y Control de Calidad

Nivel Académico: Profesional universitario con incumbencias técnica en Calidad de obras y proyectos, según cada área técnica asignada. Experiencia requerida: al menos SEIS (6) años de experiencia en Sistemas de Control de Calidad y al menos UN (1) año en Sistemas de Gestión de Calidad, ambos implementados en obras y proyectos de infraestructura. Características personales: Buena comunicación oral y escrita. Capacidad de negociación, proactivo, responsable.

Se deberá asegurar presencia del profesional en las obras de forma permanente, y deberá estar disponible para cubrir operaciones en horario nocturno y días no laborables (sábados, domingos y feriados), de acuerdo con el cronograma de ejecución y las necesidades críticas del proyecto.

Conocimientos/Herramientas Informáticas/Técnicas: orientación a la obra y Sistemas de Gestión de Calidad. Paquete Microsoft Office.

Misión: Impulsar la Gestión de Calidad con visión CASS en las obras de ADIF, proveedores y contratistas, con el objetivo de monitorear el cumplimiento de normas y estándares técnicos, reducir los desvíos de calidad, y de forma global colaborar en la reducción de lesiones, accidentes e impactos ambientales y garantizar el cumplimiento normativo y de los requisitos establecidos por ADIF.

Principales tareas:

- Ejecutar inspecciones de Calidad y/o acompañar o realizar, cuando corresponda, auditorías internas cruzadas, técnicas y de gestión según la planificación.
- Asistir técnicamente al área de Calidad y al área operativa o del Proyecto, basado en el plan de calidad y otros documentos.
- Inspeccionar el cumplimiento de las medidas definidas para el control de los principales riesgos y aspectos.
- Colaborar en la aprobación de planes de calidad, planes de inspección y ensayos, así como en metodologías y registros asociados a la Gestión de Calidad del Proyecto (reporte mensual de CASS, informes de seguimiento de hallazgos, indicadores, etc.).
- Informar a Calidad sobre el tratamiento de los desvíos detectados.
- Asesorar y colaborar en la determinación de las causas raíz de los desvíos identificados.
- Analizar tendencias de desvíos, proponer mejoras y gestionar el conocimiento.
- Realizar seguimiento de hallazgos y acciones correctivas.
- Verificar la gestión preventiva de las empresas contratistas y subcontratistas.
- Identificar y difundir lecciones aprendidas en las obras.
- Asistir a Calidad en la confección de indicadores y reportes mensuales de Calidad/CASS.
- Elaborar informes de gestión e inspección.
- Asistir a Calidad en la identificación de necesidades de capacitación y en el desarrollo de planes de formación.
- Difundir y capacitar sobre temas de Calidad al personal propio y contratista.
- Asistir a Calidad en presentaciones, comités de formación y campañas técnicas (semana de la Calidad y CASS).

- Verificar la tendencia y el cumplimiento de las metas y objetivos de Calidad/CASS propuestos.
- Difundir los resultados de gestión en las obras y proyectos.
- Velar por el cumplimiento de la política y directivas de Calidad/CASS establecidas.
- Identificar la necesidad de confección y actualización de procedimientos, instructivos, planes y programas específicos en los proyectos.

7.2.3 Especialista en Gestión Socio-Ambiental

Deberá ser un profesional especializado en Gestión Socioambiental de Obras, con experiencia mínima de CINCO (5) años en obras civiles de gran magnitud o proyectos similares, y estudios universitarios o terciarios correspondientes a graduados de carreras de ciencias afines o con una especialización pertinente.

Principales tareas:

- Monitorear el cumplimiento de los requerimientos socioambientales establecidos en los pliegos licitatorios por medio de inspecciones de obras, proveedores y contratistas.
- Asistir técnicamente al área operativa y a los equipos de construcción, basándose en los riesgos y en el plan de gestión socioambiental y otros documentos del sistema. Participar en reuniones de inicio y cierre de obras.
- Monitorear la gestión social de los proyectos, incluyendo los planes de participación de partes interesadas, las relaciones con la comunidad y todos los mecanismos de atención y gestión de reclamos.
- Evaluar planes de Gestión Ambiental y Social, los estudios ambientales que se requieran y las metodologías y registros asociados a la gestión socioambiental de la obra.
- Planificar, coordinar y ejecutar inspecciones y/o acompañar o realizar auditorías internas, técnicas y de gestión.
- Identificar y analizar la causa raíz de los desvíos detectados. Analizar su tendencia, activar planes de mejora, comités y gestión del conocimiento.
- Dar seguimiento de no conformidades y acciones correctivas.
- Dar seguimiento a indicadores operativos y de gestión. Elaborar informes de gestión e inspección consolidados

Deberá garantizar una presencia mínima en obra de OCHO (8) días mensuales durante la ejecución de los trabajos. En caso de incumplimiento, la Fiscalización deberá proveer el reemplazo correspondiente.

El Contratante puede requerir un aumento de frecuencia ante algunas actividades que pudieran resultar riesgosas o ante eventuales desvíos.

7.2.4 Revisor de Ingeniería de Señalamiento Ferroviario

El Revisor de Ingeniería de Señalamiento ferroviario deberá contar con un mínimo de experiencia de VEINTE (20) años en proyectos de la especialidad de señalamiento ferroviario.

Deberá ser un profesional de la ingeniería, en alguna de las siguientes especialidades: eléctrico, electromecánico, electrónico, telecomunicaciones, industrial ó robótica que acredite experiencia comprobable en obras de señalamiento ferroviario.

Cabe destacar, que se debe garantizar realizar las tareas de control del Proyecto Ejecutivo en tiempo y forma a fin de no afectar la ejecución de la obra.

Tareas a realizar:

- Revisar, evaluar y observar el Proyecto Ejecutivo, la Ingeniería Constructiva y de Detalle y toda otra documentación presentada por el contratista de Obra.
    - Deberá informar si existen observaciones o no sobre la documentación.
    - Posteriormente, dicha documentación será remitida por el Revisor al área Especialista en Señalamiento de la Gerencia de Ingeniería de ADIF, para que esta realice la calificación correspondiente.
    - Cuando ADIF califique los documentos como aprobados, el Revisor de Ingeniería de Señalamiento Ferroviario deberá rubricar los documentos junto con ADIF.
- Mantener un registro actualizado de la documentación técnica y administrativa, incluyendo las calificaciones que efectúe ADIF. Mensualmente el Revisor deberá comunicar el estado a ADIF por medio de libro de comunicaciones, detallando la documentación pendiente de entregar por la contratista.
- Revisión de documentación conforme a obra presentada por la contratista.
    - El Revisor deberá informar si existen observaciones o no sobre la documentación.
- Una vez que el área Especialista en Señalamiento de la Gerencia de Ingeniería de ADIF apruebe la ingeniería de obra, el Revisor deberá rubricar la misma junto a ADIF. Abarca la revisión y rúbrica de la totalidad del proyecto ejecutivo de la obra de Señalamiento.

Tendrá dedicación total durante el periodo de ejecución de obra.

7.2.5 Profesional Experto en Ingeniería Ferroviaria

Deberá poseer título de Ingeniero Civil o título con incumbencias que lo habiliten a supervisar proyectos ferroviarios.

Deberá contar con experiencia demostrable de al menos 4 (Cuatro) años en la realización de Proyectos de trazado de Vías Ferroviarias.

Tendrá dedicación total durante el periodo de ejecución de obra.

7.2.6 Especialista Geotécnico

Deberá ser Ingeniero Civil, o título con incumbencias que lo habiliten a supervisar estudios geotécnicos y experiencia demostrable de al menos CUATRO (4) años en la especialidad indicada.

La dedicación será parcial, pero deberá tener disponibilidad frente a requerimiento. No es obligatoria la presencia permanente de este profesional.

7.2.7 Especialista en Estructuras

Deberá tener título de Ingeniero Civil o en Construcciones y experiencia demostrable de al menos CUATRO (4) años en la especialidad indicada.

La dedicación será parcial, pero deberá tener disponibilidad frente a requerimiento. No es obligatoria la presencia permanente de este profesional.

7.2.8 Especialista Hidráulico

Ingeniero Civil o Hidráulico o título con incumbencias que lo habiliten a supervisar proyectos hidráulicos de magnitud. Experiencia demostrable de al menos CINCO (5) años en la especialidad indicada.

Tendrá dedicación total durante el periodo de ejecución de obra, cumpliendo sus funciones en las oficinas de la Gerencia de Ingeniería e Innovación.

Principales tareas:

- Diseñar, calcular y proyectar obras e instalaciones hidráulicas en el entorno ferroviario y su área de influencia.
- Realizar estudios planialtimétricos para la delimitación de cuencas y subcuencas de aporte.
- Simular escorrentías y caudales mediante programas de Ingeniería Hidráulica, incluyendo modelación matemática para calcular excesos pluviales en toda la cuenca de aporte.
- Determinar caudales de excedentes pluviales.
- Elaborar y revisar memorias de cálculo e informes técnicos.
- Elaborar y revisar expedientes técnicos (memorias, especificaciones, cómputos métricos, etc.).
- Elaboración y revisión de planos.
- Coordinar con otras disciplinas durante el desarrollo del proyecto.

- Participar en reuniones técnicas con el equipo de trabajo.
- Elaborar, revisar, controlar y aprobar entregables del proyecto.
- Preparar propuestas técnicas y económicas.
- Realizar visitas técnicas a obras o sitios del proyecto.
- Colaborar en la planificación de información, entregables y recursos necesarios.

Actividades específicas

- Verificar la capacidad de regulación hidráulica.
- Diseñar sistemas reguladores hídricos.
- Modelar matemáticamente el traslado de excesos pluviales y eventos de diseño máximos.
- Formular medidas estructurales necesarias.
- Diseñar reservorios y conductos de drenaje de salida.
- Diseñar obras básicas para la conformación de la sección de vía y terraplenes laterales.
- Desarrollar detalles constructivos.
- Elaborar pliegos generales de especificaciones técnicas.
- Generar planos generales y de detalle de obra.
- Realizar cómputos métricos y análisis de precios por ítem de obra.

Dominio de:

- AutoCAD
- Civil 3D
- HEC-RAS
- ANSYS CFD
- MS Project
- Microsoft Office avanzado

7.2.9 Especialista en Tecnología de Materiales Ferroviarios

Ingeniero civil o ingeniería a fin con CINCO (5) años de experiencia demostrable.

Tendrá dedicación total durante el período de ejecución de la obra, cumpliendo sus funciones en el lugar de obra, lugares de inspección de materiales y en las oficinas de la Gerencia de Ingeniería e Innovación.

Principales tareas:

- Verificación de condiciones para adquisición de materiales ferroviarios (Durmientes, rieles, fijaciones, balasto, complementarios, etc.).
- Análisis de proveedores para adquisición de materiales.
- Gestión de adquisiciones.
- Desarrollo de materiales. Concepción de nuevos materiales, análisis de normativa (gran mayoría en inglés), generación de especificaciones técnicas, evaluación de resistencia de

materiales y optimización, memorias de diseño (excel, mathcad, autocad, solid edge, inventor, abacus, ram).

- Inspección y auditorias en plantas. (dep. distancia a fábrica y días de inspección prever noche afuera).
- Redacción de especificaciones técnicas para materiales nuevos.
- Tareas de laboratorio (mediciones geométricas, eléctricas, mecánicas, ingeniería inversa, dispositivos de ensayo).
- Supervisión de tareas in situ en obra: ensayos y controles de calidad de suelos, durmientes piedra balasto, aparatos de vía y de todos los materiales a colocar en obra.

7.2.10 Asistente de Especialista en Tecnología de Materiales Ferroviarios

Estudiante avanzado en ingeniería para asistencia en la gestión de adquisiciones y seguimiento de contratos de compra y desarrollo de materiales ferroviarios.

Tendrá dedicación total durante el período de ejecución de la obra, cumpliendo sus funciones en el lugar de obra, lugares de inspección de materiales y en las oficinas de la Gerencia de Ingeniería e Innovación.

Principales tareas:

- Asistencia técnica/administrativa en inspección de materiales en fábricas.
- Redacción de informes y minutas.
- Seguimiento de contratos y procesos licitatorios.
- Seguimiento de desarrollos con proveedores.
- Aptitudes para redacción, planillas, presentaciones.

7.2.11 Proyectista Cadista

Recientemente graduado o estudiante avanzado de Ingeniería Civil, Arquitectura o técnico en campo relacionado. Experiencia mínima de DOS (2) años en puestos similares, con sólidos conocimientos en la elaboración de documentos de Ingeniería Básica y de Detalle de la especialidad Civil preferentemente para el rubro de vías de comunicación. Es fundamental la predisposición a adquirir conocimiento sobre normativas técnicas.

Tendrá dedicación total durante el periodo de ejecución de obra, cumpliendo sus funciones en las oficinas de la Gerencia de Ingeniería e Innovación.

Principales tareas:

- Cálculo y diseño de planialtimétrico y de detalle de trazados ferroviarios elaboración de planos y cómputo de materiales, elaborar y revisar memorias de cálculo e informes técnicos. entre otros.

Dominio de:

- Manejo de AutoCAD CIVIL3D avanzado.
- Manejo de herramientas Autodesk.
- Microsoft Office avanzado.

Tendrá dedicación total en el lugar de obra durante el período de ejecución.

7.2.12 Topógrafo

Profesional o técnico con orientación en agrimensura y amplia experiencia en la nivelación y replanteo de obras de infraestructura civil y ferroviaria en zonas densamente pobladas. Se requerirá una experiencia mínima de TRES (3) años en obras ferroviarias o viales de similar magnitud y buen dominio del idioma español.

Principales tareas:

- Supervisar los replanteos en obra.
- Realizar el control dimensional de vías.
- Realizar relevamientos.
- Soporte en campo al referente de topografía de la Contratista, participando activamente en los relevamientos en campo, descarga y post proceso de datos, dibujo y modelado de los MDT.
- Soporte en el diseño de trazados y en la elaboración de informes y Pliegos de Especificaciones Técnicas.

Dominio de:

- Manejo de AutoCAD CIVIL3D avanzado.
- Manejo de herramientas Autodesk.
- Manejo de herramientas GIS.
- Microsoft Office avanzado.

Tendrá dedicación total en obra durante el período de su ejecución, en horarios diurnos y nocturnos, fines de semana, feriados y días hábiles.

7.2.13 Ayudante Topógrafo

Recientemente graduado o estudiante avanzado de Agrimensura, Ingeniería Civil o técnico en campo relacionado (o excluyente). Se requerirá experiencia de mínima de DOS (2) años en puestos similares.

Principales tareas:

- Soporte en campo al referente de topografía de la empresa, participando activamente en los relevamientos en campo, descarga y post proceso de datos, dibujo y modelado de los MDT.
- Soporte en el diseño de trazados y en la elaboración de informes y Pliegos de Especificaciones Técnicas.

Dominio de:

- Manejo de AutoCAD CIVIL3D avanzado.
- Manejo de herramientas Autodesk.
- Manejo de herramientas GIS.
- Microsoft Office avanzado.

Tendrá dedicación total en obra durante el período de su ejecución, en horarios diurnos y nocturnos, fines de semana, feriados y días hábiles.

7.2.14 Administrativo de Ingeniería

Personal con amplia experiencia en el seguimiento y administración de documentación de Ingeniería. Se requerirá una experiencia mínima de TRES (3) años y buen dominio del idioma español.

Tendrá dedicación total en el lugar de obra durante el período de ejecución, cumpliendo sus funciones en las oficinas de la Gerencia de Ingeniería e Innovación.

7.2.15 Supervisor Inspección

Profesional (Ingeniero Ferroviario Civil, Eléctrico, Electromecánico, Electrónico, Industrial, En Telecomunicaciones ó Robótica, Licenciado En Tecnologías Ferroviarias, Licenciado En Gestión Y Tecnologías Ferroviarias) que acredite experiencia comprobable de al menos CINCO (5) años en obras de señalamiento ferroviario tanto en servicios de metros como de superficie.

Tendrá dedicación total a la obra, organizando su disponibilidad de manera que se garantice la atención continua de los distintos frentes y horarios de trabajo (diurnos, nocturnos, fines de semana, feriados y/o días hábiles).

Principales tareas:

- Acatar las directrices del seguimiento del contrato que imponga la Gerencia de Obras de ADIF.
- Coordinar a los Inspectores de Obra.
- Reportar al Coordinador de Fiscalización.
- Coordinación semanal y diaria con la Operadora Ferroviaria para la solicitud de las ventanas de trabajos que requiera la contratista de obra. Siempre bajo autorización previa de ADIF.
- Detectar e informar a tiempo los incumplimientos que existan por parte de la Contratista.

- Participación de la medición de avances de obra/certificación junto con ADIF y la contratista de obra.
- Asistir a reuniones periódicas con la Contratista juntamente con el equipo de la Gerencia de Obras de ADIF. La empresa prestataria del servicio no podrá mantener reuniones con el Contratista de obra en desconocimiento de ADIF.
- Mantener un registro detallado de todos los materiales que se provee, acopie y/o instale la contratista de obra, verificando la recepción de estos, su correcto acopio, manipuleo y uso.

7.2.16 Inspector de Obra de Vía

Profesional (Ingeniero Civil, Licenciado En Tecnologías Ferroviarias, Licenciado En Gestión Y Tecnologías Ferroviarias o Ingeniero Ferroviario) o técnicos que acrediten experiencia comprobable de al menos CINCO (5) años en la gestión y/o supervisión de obras de construcción de vía nueva, renovación y/o mejoramiento de vías ferroviarias tanto en servicios de metros como de superficie.

Principales tareas:

- Inspeccionar las obras en representación de ADIF y, en tal carácter, cumplir con las responsabilidades y obligaciones que le asigna el CONTRATO DE OBRA.
- Velar por que los trabajos se ejecuten de conformidad con el CONTRATO DE OBRA, ajustándose al pliego de especificaciones técnicas y al cumplimiento de los plazos parciales y totales establecidos, alcances definidos, de conformidad con las prácticas aceptadas de las reglas del arte y los presupuestos acordados.
- Emitir alertas tempranas referidas a cualquier hecho que se produzca en la OBRA y pueda implicar la modificación de los plazos previstos para el fin de la obra.
- Mantener un estrecho y continuo contacto con ADIF, la que recibirá de esta manera información permanentemente actualizada sobre el desarrollo técnico de los trabajos y auditará su marcha toda vez que lo considere conveniente.
- Supervisar el cronograma verificando la disponibilidad de recursos técnicos, personal, materiales/equipos de instalación y construcción, herramientas, así como verificar sus condiciones y aptitud.
- Controlar el cumplimiento de las normas y reglamentos de seguridad e higiene, medio ambiente y calidad con el apoyo de CASS-ADIF.
- Medir y registrar el avance físico de la obra, lo cual se utilizará como respaldo para el acta de medición mensual.
- Generar y firmar reportes e informes.
- Revisar y firmar los partes diarios de obra emitidos por la contratista.
- Coordinar las actividades a desarrollar en la obra conforme a los lineamientos establecidos por la Operadora Ferroviaria.

- Deberá atender las indicaciones que sean impartidas por ADIF y dar soporte a todas las necesidades del equipo de inspección de ADIF mediante su plantel de fiscalización.
- Será además el encargado de suministrar todos los datos que corresponda brindar al equipo de control de gestión, a ADIF y aquellos otros que le sean requeridos para la mejor marcha de la tarea. Deberá concurrir a todas las reuniones técnicas que se convoquen tanto con la ADIF y como con la Contratista.

Tendrá dedicación total a la obra, organizando su disponibilidad de manera que se garantice la atención continua de los distintos frentes y horarios de trabajo (diurnos, nocturnos, fines de semana, feriados y/o días hábiles).

7.2.17 Inspector de Obras de Señalamiento

Técnico con orientación en electricidad, electrónica, mecánica y/o afines, y experiencia en supervisión de obras ferroviarias.

Principales tareas:

- Acatar directrices del Supervisor Inspección y del Coordinador de Fiscalización
- Inspeccionar in situ de forma PERMANENTE las obras en representación de ADIF y, en tal carácter, cumplir con las responsabilidades y obligaciones que le asigna el CONTRATO DE OBRA.
- Velar por que los trabajos de señalamiento se ejecuten de conformidad con el CONTRATO DE OBRA, ajustándose al pliego de especificaciones técnicas y a la ingeniería aprobada y al cumplimiento de los plazos parciales y totales establecidos, alcances definidos, de conformidad con las prácticas aceptadas de las reglas del arte y los presupuestos acordados.
- Emitir alertas tempranas referidas a cualquier hecho que se produzca en la OBRA y pueda implicar la modificación de los plazos previstos para el fin de la obra.
- Mantener un estrecho y continuo contacto con el Supervisor de Fiscalización, el Revisor de Ingeniería de Señalamiento y el Supervisor de Inspección, recibiendo así información permanentemente actualizada sobre el desarrollo técnico de los trabajos y auditará su marcha toda vez que lo considere conveniente.
- Supervisar el cronograma verificando la disponibilidad de recursos técnicos, personal, materiales/equipos de instalación y construcción, herramientas, así como verificar sus condiciones y aptitud.
- Controlar el cumplimiento de las normas y reglamentos de Seguridad e Higiene, Medio Ambiente y Calidad con el apoyo de CASS.
- Medir y registrar el avance físico de la obra, lo cual se utilizará como respaldo para el acta de medición mensual.
- Generar reportes e informes.
- Revisar los partes diarios de obra emitidos por la contratista.
- Coordinar las actividades a desarrollar en la obra conforme a los lineamientos establecidos por la Operadora Ferroviaria.

- Ejecución de partes diarios propios del presente contrato. Realizar partes de control de asistencia, donde se detallará horario de trabajo del personal, tareas en la obra y categoría. El mismo deberá ser presentado en forma mensual ante ADIF.
- Realizar relevamiento e informes requeridos por la Gerencia de Obras de ADIF.
- Asistencia a las pruebas de puesta en marcha.

Tendrá dedicación total a la obra, organizando su disponibilidad de manera que se garantice la atención continua de los distintos frentes y horarios de trabajo (diurnos, nocturnos, fines de semana, feriados y/o días hábiles).

7.2.18 Inspector de Obra de Civil

Profesional con orientación en construcciones (ingeniero civil, en construcciones y/o ferroviario) y/o arquitectura, y amplia experiencia en supervisión de obras civiles. Se requerirá una experiencia mínima de CINCO (5) años en inspección de obras de mejoramiento, remodelación y/o construcción de estaciones ferroviarias, y buen dominio del idioma español. Deberán estar inscriptos y habilitados en el Consejo Profesional correspondiente de jurisdicción nacional.

Principales tareas:

- Inspeccionar las obras en representación de ADIF y, en tal carácter, cumplir con las responsabilidades y obligaciones que le asigna el CONTRATO DE OBRA.
- Velar por que los trabajos se ejecuten de conformidad con el CONTRATO DE OBRA, ajustándose al pliego de especificaciones técnicas y al cumplimiento de los plazos parciales y totales establecidos, alcances definidos, de conformidad con las prácticas aceptadas de las reglas del arte y los presupuestos acordados.
- Emitir alertas tempranas referidas a cualquier hecho que se produzca en la OBRA y pueda implicar la modificación de los plazos previstos para el fin de la obra.
- Mantener un estrecho y continuo contacto con ADIF, la que recibirá de esta manera información permanentemente actualizada sobre el desarrollo técnico de los trabajos y auditará su marcha toda vez que lo considere conveniente.
- Supervisar el cronograma verificando la disponibilidad de recursos técnicos, personal, materiales/equipos de instalación y construcción, herramientas, así como verificar sus condiciones y aptitud.
- Controlar el cumplimiento de las normas y reglamentos de seguridad e higiene, medio ambiente y calidad con el apoyo de CASS.
- Medir y registrar el avance físico de la obra, lo cual se utilizará como respaldo para el acta de medición mensual.
- Generar reportes e informes.
- Revisar los partes diarios de obra emitidos por la contratista.

- Coordinar las actividades a desarrollar en la obra conforme a los lineamientos establecidos por la Operadora Ferroviaria.

Tendrá dedicación total en el lugar de la obra en horarios diurnos y/o nocturnos, fines de semana, feriados y/o días hábiles, organizando su disponibilidad de manera que se garantice la atención continua de los distintos frentes y horarios de trabajo.

7.2.19 Profesional en Administración de Contratos, planificación y control de obra

Profesional con amplia experiencia en la programación de obras, seguimiento del avance y la certificación de contratos de obras civiles y ferroviarias. Se requerirá una experiencia mínima de cinco (5) años y buen dominio del idioma español.

Principales requisitos y experiencia valorada:

- Conocimiento avanzado de Microsoft Project.
- Conocimiento de técnicas de PMI.

Principales tareas:

- Revisar el cronograma del proyecto realizado por la Contratista y realizar todos los aportes que considere apropiados en la definición de las actividades, duración, las secuencias y relaciones entre las mismas.
- Revisar junto a la Contratista los recursos (materiales, personas, equipos y suministros) asignados a las tareas. Controlar, junto a la Contratista, el estado actual del cronograma, gestionando con anticipación los factores que puedan generar cambios, realizando ajustes y sugiriendo acciones correctivas. Deberá conformar las actas de medición y el cierre del certificado. Realizará el seguimiento del avance de certificación.
- Realizará el seguimiento del avance físico. Verificará la elaboración y seguimiento de los histogramas de personal y equipos, sugiriendo las acciones correctivas que crea necesarias para solucionar los desvíos. Realizará la revisión del informe mensual de contratista, garantizando que la información presentada sea correcta, precisa y de calidad. Participa activamente en la actualización mensual del cronograma junto con el contratista verificando la consistencia de recursos en la actualización.
- De la elaboración y presentación en tiempo y forma del Informe Semanal de Fiscalizadora, el mismo se presentará a la Inspección de ADIF para revisión y aprobación.
- De la elaboración y entrega en tiempo y forma del Informe Mensual de Fiscalizadora, el mismo se presentará a la Inspección de ADIF para revisión y aprobación.

Tendrá dedicación total en el lugar de obra durante su período de ejecución de ésta.

7.2.20 Administrativo de Obra

Personal con amplia experiencia en el seguimiento y administración de contratos de obras civiles y ferroviarias. Se requerirá una experiencia mínima de tres (3) años y buen dominio del idioma español.

Principales tareas:

- Asistir a los inspectores y al profesional inspector administración de contratos, Planificación y Control de Obra.
- Llevar el control y registro de los Libros de Obra.
- Llevar el control de stock de materiales.
- Llevar el control, registro y alertas sobre el personal y seguros tanto del Contratista como de sus Subcontratistas.
- Gestionar con el área de automotores las solicitudes de vehículos nuevos y extensiones de las asignaciones.
- Llevar el control y registro de la utilización de los vehículos.
- Gestionar la rendición de gastos del personal de supervisión ante el área correspondiente.
- Gestionar los pedidos de librería e insumos necesarios para el correcto funcionamiento administrativo de la oficina de Supervisión.

Tendrá dedicación total en el lugar de obra durante el período de ejecución de ésta.

7.3 INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO

Correrán por cuenta de la Contratista de Fiscalización la provisión del equipamiento, instrumental, computadoras, sistemas de comunicación, software y todo aquello que resulte necesario para una adecuada prestación. Todas estas instalaciones y elementos deberán ser adecuadas a sus fines y encontrarse en perfectas condiciones de funcionamiento.

Los inspectores prestarán servicio regular en obra, esencialmente oficinas provisorias provistas por las obras, atendiendo a su vez las reuniones, relevamientos, recorridas y jornadas especiales que el comitente decida. Asimismo, deberá gestionar a su costo la movilidad para su personal propio.

Será responsabilidad exclusiva de la Contratista la provisión, mantenimiento y calibración de la totalidad del instrumental, equipos de medición, elementos de movilidad, sistemas de comunicación y equipos de computación necesarios para la correcta y eficaz ejecución de las tareas de supervisión. El equipamiento deberá ser específico para la intervención de infraestructura ferroviaria (incluyendo, pero no limitándose a, reglas de vía, calibres, medidores de desgaste de riel, niveles láser y equipos de topografía), debiendo contar con sus certificados de calibración vigentes. La falta de disponibilidad o el mal funcionamiento de estos elementos será considerado como una falta en la prestación del servicio, facultando a la Inspección a no certificar la unidad de medida mensual hasta tanto se regularice la situación, sin que esto genere derecho a reclamo alguno por parte de la empresa prestadora.

Artículo 8. – PLANIFICACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

OFERTA TÉCNICA: METODOLOGIA Y PLAN DE TRABAJOS.

El Oferente deberá presentar un cronograma de recursos respetando lo solicitado en **ANEXO II-CRONOGRAMA DE AFECTACIÓN DE PERSONAL**.

Artículo 9. – ALCANCE DE LAS TAREAS PREVISTAS EN EL DESARROLLO DEL SERVICIO

Los trabajos a realizar comprenden el servicio de Fiscalización de obra y tareas específicas de oficina técnica, realizando todas las tareas necesarias a fin de asegurar el cumplimiento de los plazos estipulados y la correcta calidad de los trabajos que se ejecuten, de conformidad con las mejores prácticas de la ingeniería.

A continuación, se realizará una enumeración no limitativa de las actividades que el servicio de Fiscalización deberá prever desarrollar en distintas etapas de la contratación:

10.1 INICIO DE LAS OBRAS.

- Aprobación del Replanteo.
- Participar junto al Contratista en las gestiones administrativas necesarias para la presentación ante las empresas de servicio a los efectos de la obtención de nuevas conexiones o ampliación del servicio existente.

10.2 EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

- Realización de los controles necesarios y supervisión de los ensayos, mediciones y pruebas, en obra, en laboratorio y en fábrica.
- La Fiscalización deberá asegurar que la/s Contratista/s realice indefectiblemente cada semana, por escrito, los Partes de producción de Obra. Debe asegurar que en los Partes de producción de Obra consten toda la información relativa a las fechas efectivas de inicio y conclusión de las tareas o etapas de la obra, los avances diarios de actividades y otras informaciones que se generan en la actividad diaria de la fase de trabajo.
- Control Técnico sobre los trabajos, verificando el cumplimiento de los estándares de calidad en la obra civil, estructuras e instalaciones.
- Control de las nivelaciones y estudios de suelos realizados.
- Control del cumplimiento de las normas de los distintos entes involucrados.
- Análisis y aprobación de eventuales cambios en materiales, equipos y procedimientos constructivos por otros de igual o superior resultado.
- Mediciones y certificaciones de los trabajos ejecutados, en un todo de acuerdo con los requerimientos de ADIF.
- Realizar informes periódicos sobre la marcha de los trabajos.
- Supervisión y control de la puesta en servicio de las obras.
- Deberá tener presencia en obra según necesidades, considerando que se prevén trabajos en fines de semana y horarios nocturnos.
- Verificar la ejecución de pruebas y ensayos requeridos por la documentación respectiva y evaluar los resultados.

- Supervisar la obra en general, cuidando los aspectos de orden, aseo y prolijidad.
- Proponer estrategias de trabajo para ayudar a garantizar el cumplimiento de cada uno de los objetivos propuestos.
- Seguimiento y control de la Seguridad e Higiene de obra. Si bien dicha tarea será responsabilidad del Ingeniero en Seguridad e Higiene contratado por la/s Contratista/s Principal, se deberá tener especial cuidado en que se cumplan las normas e intervenir en los casos donde se detecten posibles faltas.
- Verificar la puesta en marcha de Instalaciones y Equipos.
- Generar y presentar Informes de Avance de Obra quincenales, cuyo contenido debe incluir gráficos de avance previsto y real, porcentajes, fotografías actualizadas, síntesis de estado de situación de la obra civil e instalaciones e hitos a destacar. Se realizarán en formato ppt.

10.3 TERMINACIÓN DE LAS OBRAS.

- Análisis y recomendaciones sobre modificaciones en la fecha prevista de terminación de los trabajos.
- Supervisión de la puesta a punto del funcionamiento de las instalaciones.
- Supervisión para eventuales correcciones de defectos.
- Verificar listado de pendientes del contratista, previo a la Recepción Provisoria de Obra.
- Avalar Recepción Provisoria de obra, con listado de pendientes y fecha de ejecución de cada uno de ellos.
- Seguimiento de pendientes de obra hasta su total ejecución.
- Supervisión y control del desmantelamiento del obrador y acondicionamiento final de las zonas de obrador y acopio.

Artículo 10. – GESTIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

GESTIÓN Y CONTROL DE CALIDAD

El Especialista en Gestión y Control de la Calidad será el encargado de impulsar la gestión de Calidad en las obras de ADIF, con proveedores y contratistas, con el objetivo de monitorear el cumplimiento de normas y estándares técnicos, mitigar el riesgo, reducir los desvíos de calidad, y de forma global garantizar el cumplimiento normativo y de los requisitos establecidos por ADIF.

Deberá gestionar el diseño, emisión e implementación del Plan de Calidad (PC) en la obra, considerando el plazo de 30 días para su presentación y aprobación, según lo requerido en los requisitos contractuales establecidos en los pliegos de cada obra.

La participación, roles y responsabilidades de este especialista se encuentran asociados a la guía de gestión GCASS-GG-15 “Elaboración del Plan de Calidad” y formularios asociados. Como así también las actividades de capacitación descriptas en la Guía de Gestión GCASS-GG-17 “Capacitación CASS”, con el objetivo de garantizar que el personal posee las capacidades y conocimientos necesarios para ejecutar las actividades encomendadas según el “perfil de puesto”. Se incluyen las actividades de capacitación lideradas por ADIF.

El Especialista deberá cumplir la dedicación exclusiva declarada y presentada en la oferta. De comprobarse demoras por insuficiencia en los recursos o capacidades técnicas en la ejecución de la

obra, deberá adecuar las capacidades de los perfiles existentes y/o realizar los cambios necesarios sin perjuicio de la aplicación de las penalidades previstas.

Durante el desarrollo del contrato, considerando los documentos listados en los requisitos técnicos definidos en este pliego y requisitos ISO 9001 vigentes, la Consultora en conjunto con el profesional asignado, deberá desarrollar las siguientes actividades:

- Ejecutar gestión preventiva realizando inspecciones de Calidad en las obras asignadas. Detectar e identificar estado de cumplimiento de los requerimientos del Contrato y de ADIF. Evaluar las condiciones de trabajo, materiales y recomendar mejoras en los métodos, prácticas y procedimientos de calidad y de forma global de CASS.
- Evaluar y validar planes de calidad, planes de inspección y ensayos, así como también de metodologías y registros asociados a la Gestión de Calidad. Dar cumplimiento a especificaciones de pliegos, identificar tareas claves y metodologías aplicables. Verificar cumplimiento de normas y especificaciones técnicas vigente.
- Asistir técnicamente a Calidad y al área operativa o Proyecto ADIF, basado en el plan de calidad y otros documentos. Inspeccionar el cumplimento de las medidas definidas para el control de los principales riesgos / aspectos. Alinear y consensuar con las partes intervinientes los riesgos del sistema. Facilitar al área operativa la gestión de los desvíos del proyecto empleando la plataforma requerida.
- Gestionar y administrar con la Contratista de Obra, el tratamiento de los desvíos de calidad detectados. Asesorar y colaborar en la determinación de las causas raíz de los desvíos identificados. Analizar su tendencia, propuestas de mejora y gestión del conocimiento. Realizar seguimiento de hallazgos y acciones correctivas. Verificar la gestión preventiva de las empresas Contratistas y Subcontratistas. Identificar y difundir lecciones aprendidas en la Obras. Contribuir a la toma de acciones que solucionen o reduzcan las consecuencias del problema. Contribuir a la mejora continua.
- Acompañar y realizar, cuando se requiera, auditorías internas cruzadas, técnicas y de gestión según la planificación.
- Liderar la gestión y confección de indicadores y reportes mensuales de Calidad de la obra. Preparar informes de gestión e inspección. Identificar áreas de mejora y gestionar en consecuencia. Favorecer la comunicación e implementación de las directivas y políticas de ADIF. Estandarizar el Sistema de Gestión de Calidad en todos los Proyectos y Obras.
- Asistir a Calidad en la identificación de necesidades de capacitación y de desarrollo de planes de formación. Difundir y capacitar sobre temas de Calidad a personal propio y contratista. Fortalecer capacidades de los recursos para la optimización del Sistema de Gestión de Calidad.
- Asistir al área de Calidad ADIF en presentaciones, comités de formación, campañas técnicas.
- Verificar la tendencia y el cumplimiento de las Metas y Objetivos de Calidad propuestos. Difundir los resultados de gestión en las obras y proyectos. Velar por el cumplimiento de la Política y directivas de Calidad establecidas. Reportar el performance a niveles superiores para toma de decisiones
- Identificar la necesidad de confección y actualización de procedimientos/instructivos/planes y programas específicos, en los proyectos. Establecer trabajos eficaces y minimizar los acontecimientos imprevistos de las obras.
- Participar activamente en todas las tareas concernientes a la buena implementación del sistema de gestión de calidad en las obras y con aportes al Sistema y Políticas de Gestión Institucional.

Entregables

Como parte de la documentación de Gestión de Calidad, mensualmente la Consultora deberá confeccionar y remitir un informe, el cual contendrá como mínimo, los siguientes puntos:

- Reporte emitido por el SISO (sistema de seguimiento de obras ADIF), correspondientes a los relevamientos y análisis de causa realizados en las obras, basado en la planificación prevista.
- Estado y seguimiento sobre gestión de los hallazgos identificados en obra.
- Gestión y toma de decisiones sobre las tendencias de indicadores y desempeño de la Gestión de Calidad en obra, incluyendo aprobación e implementación adecuada del plan de calidad y plan de inspección y ensayo.
- Aprobación de los procedimientos y verificaciones realizadas en base a los riesgos de las tareas y funciones propias en los trabajos que se ejecutan.
- Estado de cumplimiento y seguimiento de gestión documental de Calidad.
- Información relevante del mes, dificultades en la gestión o bien mencionar alguna problemática y/o situación la cual se quiera resaltar, priorizar o simplemente comunicar.

GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

Durante todo el proceso de ejecución de las actividades constructivas la Consultora deberá supervisar y controlar el Plan de Gestión Ambiental y Social para la etapa constructiva (PGAySc) elaborados por la Contratista.

La Consultora llevará a cabo recorridas e inspecciones semanales en los frentes de obra, en función de la planificación de tareas, con el objetivo de verificar la implementación de medidas de prevención y mitigación, así como el control, vigilancia y seguimiento de lo establecido en el PGAySc.

Deberá detectar y corregir de eventuales desvíos respecto de la normativa legal vigente, el contrato, las licencias ambientales, el PGAySc y las buenas prácticas ambientales, registrando los hallazgos de manera trazable y sistemática, a fin de garantizar su seguimiento y cierre. Para esto de deberá implementar la metodología usada o solicitada por ADIF.

Durante el desarrollo del contrato, la Consultora deberá desarrollar las siguientes actividades:

- Evaluar y Aprobar el Plan de Gestión Ambiental y Social de la etapa constructiva, al igual que dar conformidad a toda la documentación e informes que tenga obligación de elaborar a partir de las disposiciones expuestas en el Pliego de Obras y las resoluciones que se emitan desde las Autoridades de Aplicación para alcanzar la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto.
- Velar por el cumplimiento de la normativa en materia ambiental vigente, los requisitos para la Gestión Ambiental y Social establecidos en la documentación contractual de los pliegos de obra, las disposiciones, reglamentaciones, permisos gestionados para el proyecto, el PGAySc y cualquier otra recomendación emanada por el contratante durante la ejecución del proyecto.

- Asistir técnicamente al área operativa y equipos de construcción, basada en los riesgos y en el plan de gestión socioambiental y otros documentos del sistema. Participar en reuniones de inicio y cierre de obras.
- Evaluar los riesgos e impactos Ambientales y Sociales de cualquier propuesta de cambio de diseño y asesorar si hay implicaciones para el cumplimiento con el EsIAyS (Estudio de Impacto Ambiental y Social), PGAySc, permisos y otros requisitos aplicables.
- Supervisar, registrar y reportar todas las acciones que ejecute la Contratista que resulten relevantes para la Gestión Ambiental y Social de la Obra.
- Monitorear la gestión social de los proyectos, incluyendo los planes de participación de partes interesadas, las relaciones con la comunidad y todos los mecanismos de atención y gestión de reclamos.
- Verificar el cumplimiento de las responsabilidades del Especialista Ambiental, Especialista Social y Especialista Socioambiental de la Contratista (según corresponda) para el cumplimiento del PGAyS, como así también el cumplimiento de la dedicación horaria pautada, y las actividades desarrolladas por estos profesionales.
- Realizar el registro de hallazgos y desvíos ambientales y sociales, para lo que deberá inspeccionar frentes de obra y obradores, así como bases documentales, libros y registros, y sustentar los hallazgos a través de herramientas visuales (fotografías) o documentales (registros oficiales, remitos, etc.).
- Requerir a la Contratista la aplicación de medidas correctivas inmediatas para mitigar los desvíos detectados, debiendo formalizarse la comunicación de la instrucción a fin de tener trazabilidad sobre dichas acciones.
- Consolidar la información y enviar al Contratante, los informes de inspección sobre la gestión ambiental y social de la obra.
- Dar aviso de forma inmediata, de cualquier evento contingente/incidente o accidente que suceda en el marco ambiental y social de la Obra.
- Presenciar e intervenir en las reuniones que se lleven a cabo con la Contratista, con las partes interesadas y/o con el Contratante por temas vinculados a la Gestión Ambiental y Social, debiendo reportar los temas tratados todas las reuniones mantenidas con Organismos, Autoridades, Contratista o Contratante a través de la elaboración de minutas reunión.
- Realizar inspecciones de registros de acontecimientos e incidentes de la Contratista, registros de atención y el mecanismo de atención de quejas y reclamos, hallazgos de desvíos y otra documentación relacionada con la gestión Ambiental y Social, para confirmar que el Contratista cumpla con los requisitos pactados.
- Dar seguimiento a indicadores operativos y de gestión. Elaborar informes de gestión e inspección consolidados.
- Realizar capacitaciones al personal de la Consultora y de ser necesario al responsable ambiental, social y socioambiental de la Contratista sobre los temas críticos identificados y de acuerdo a la Guía de Gestión GCASS-GG-17 “Capacitación CASS” permitiendo involucrar al personal propio y de la Contratista.
- Mantener un comunicación periódica y fluida con los referentes de gestión ambiental y social del Contratante.
- Verificar el cumplimiento del Programa de capacitaciones que implementa la contratista en relación con la nómina de los participantes, frecuencia y temáticas de las capacitaciones. La Consultora podrá proponer a la contratista, modificaciones al Programa de Capacitaciones presentado, en base a los desvíos que puedan acontecer en el desarrollo de las actividades, siempre que dicha propuesta suponga una optimización y mejora del programa existente.

Entregables

Como parte de la documentación de Gestión Ambiental y Social, mensualmente la Consultora deberá confeccionar y remitir un informe, el cual contendrá como mínimo, los siguientes puntos:

- Detalle de los procedimientos, verificaciones y tareas realizadas por parte de la consultora en materia ambiental y social, en el cumplimiento del contrato.
- Reporte emitido por el SISO (sistema de seguimiento de obras ADIF), correspondientes a los relevamientos en las obras, basado en la planificación prevista.
- Estado y seguimiento sobre gestión de los hallazgos identificados en obra.
- Estado de cumplimiento y seguimiento de gestión documental en materia socioambiental
- Información relevante del mes, dificultades en la gestión o bien mencionar alguna problemática y/o situación la cual se quiera resaltar, priorizar o simplemente comunicar.

Artículo 11. **COMUNICACIONES ENTRE COMITENTE Y CONTRATISTA**

ADIF designará a sus representantes autorizados, que supervisarán el desarrollo de la prestación y podrán asumir compromisos o generar las definiciones que correspondan en nombre del Comitente en todos los aspectos que se encuentren comprendidos dentro del Servicio.

En los aspectos atinentes a la prestación y en las cuestiones técnicas relativas al Servicio, la Contratista de Fiscalización estará representada ante ADIF únicamente por el Coordinar de Fiacalización, quien deberá refrendar todas las comunicaciones. La delegación de dicha representación solo será válida con el consentimiento previo de ADIF.

Cualquier aviso, solicitud o aprobación que deba o pueda cursarse o darse en virtud de la presente prestación se hará por escrito. Se considerará que se ha cursado o dado tal aviso, solicitud o aprobación cuando sea recibida por un representante autorizado de ADIF o cualquier miembro nominado del equipo de la Contratista de Fiscalización.

El Sistema de Comunicaciones se formalizará mediante libros foliados, sellados y rubricados por ADIF, que deberá conservar la Contratista de Fiscalización.

Asimismo, ADIF podrá instruir la confección de Partes Diarios en los cuales la Contratista de Fiscalización deberá asentar, según se le indique, los trabajos ejecutados, insumos y material aportado, el personal empleado, las condiciones climáticas, las comunicaciones producidas y toda otra novedad que se considere de interés.

Cualquiera de las partes podrá solicitar a la otra la asistencia a reuniones de coordinación, cuyo objetivo será revisar la programación de los trabajos pendientes y resolver asuntos planteados. La Contratista de Fiscalización registrará por escrito lo tratado en la reunión, las conclusiones obtenidas y los eventuales compromisos, enviando copia a ADIF y a otros eventuales asistentes.

Artículo 12. – MODALIDAD DE CONTRATACIÓN Y FORMA DE COTIZACIÓN DEL SERVICIO

El Oferente consignará su Oferta Económica, acorde a lo indicado en la Planilla de Cotización adjunta como **ANEXO I-PLANILLA DE COTIZACIÓN.**

El Sistema de Contratación será por Unidad de Medida para cada uno de los ítems que forman parte de la Planilla de Cotización.

Para establecer su cotización, el Oferente deberá tener en cuenta los requerimientos de personal, según competencia y experiencia solicitados en estas Especificaciones Técnicas y en la restante documentación licitatoria.

El personal asignado a la supervisión deberá cumplimentar una jornada laboral mínima de cuarenta y ocho (48) horas semanales para el régimen diurno o de cuarenta y dos (42) horas semanales para el régimen nocturno, según los turnos que la Inspección de Obra determine. La certificación de la unidad de medida "Mes" estará sujeta al cumplimiento efectivo del presentismo del personal propuesto; en caso de producirse ausentismos, ya sean justificados o injustificados, que no cuenten con un reemplazo de igual idoneidad aprobado por el Comitente, se procederá a certificar el monto mensual de forma proporcional a las horas efectivamente asistidas sobre el total de horas exigibles para el período, deduciéndose de la liquidación las fracciones no laboradas.

El monto total cotizado incluirá todos los costos asociados a la provisión del Servicio solicitado, considerándose incluidas las cargas sociales, elementos de seguridad, movilidad, telefonía celular, alimentación y demás costos relacionados a la mano de obra. La presente contratación no prevé reconocimiento de gastos específicos más allá de los previstos en el monto cotizado. En consecuencia, todos los gastos necesarios para cumplir con el alcance de la contratación, independientemente de su origen y naturaleza, correrán por cuenta de la Contratista de Fiscalización y se considerarán incluidos en el monto ofertado, no recibiendo reconocimiento adicional alguno.

Por lo tanto, la Contratista de Fiscalización tomará a su cargo los riesgos propios de este tipo de servicio, sin posibilidad de adicionales, salvo por eventuales modificaciones o ampliaciones de las tareas contratadas que surjan por parte de ADIF.

Artículo 13. – PARALIZACIÓN DE LAS OBRAS OBJETO DE FISCALIZACIÓN

Si la ejecución de la obra objeto del Servicio se paralizara o el ritmo de obra resultara menor del previsto, ADIF se reserva el derecho a disminuir la carga horaria del servicio solicitado por el tiempo que estime conveniente, con suspensión de los derechos y obligaciones de ambas partes. Dicha disminución del servicio se informará con DOS (2) meses de anterioridad.

A tal efecto se considerará disminución del ritmo de obra cuando se produzca aumento del plazo de obra total conservándose el alcance original.

Ante la rescisión, neutralización, paralización de la obra, objeto de fiscalización, ADIF podrá solicitar la rescisión del contrato, sin derecho por parte de la contratista a reclamo alguno.

Asimismo, si la necesidad de supervisión aumentara como consecuencia de mayores frentes de trabajos, ADIF se reserva el derecho de solicitar mayor cantidad de inspectores. Dicha solicitud se realizará con DOS (2) meses de anterioridad.

ANEXO I – PLANILLA DE COTIZACIÓN

Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

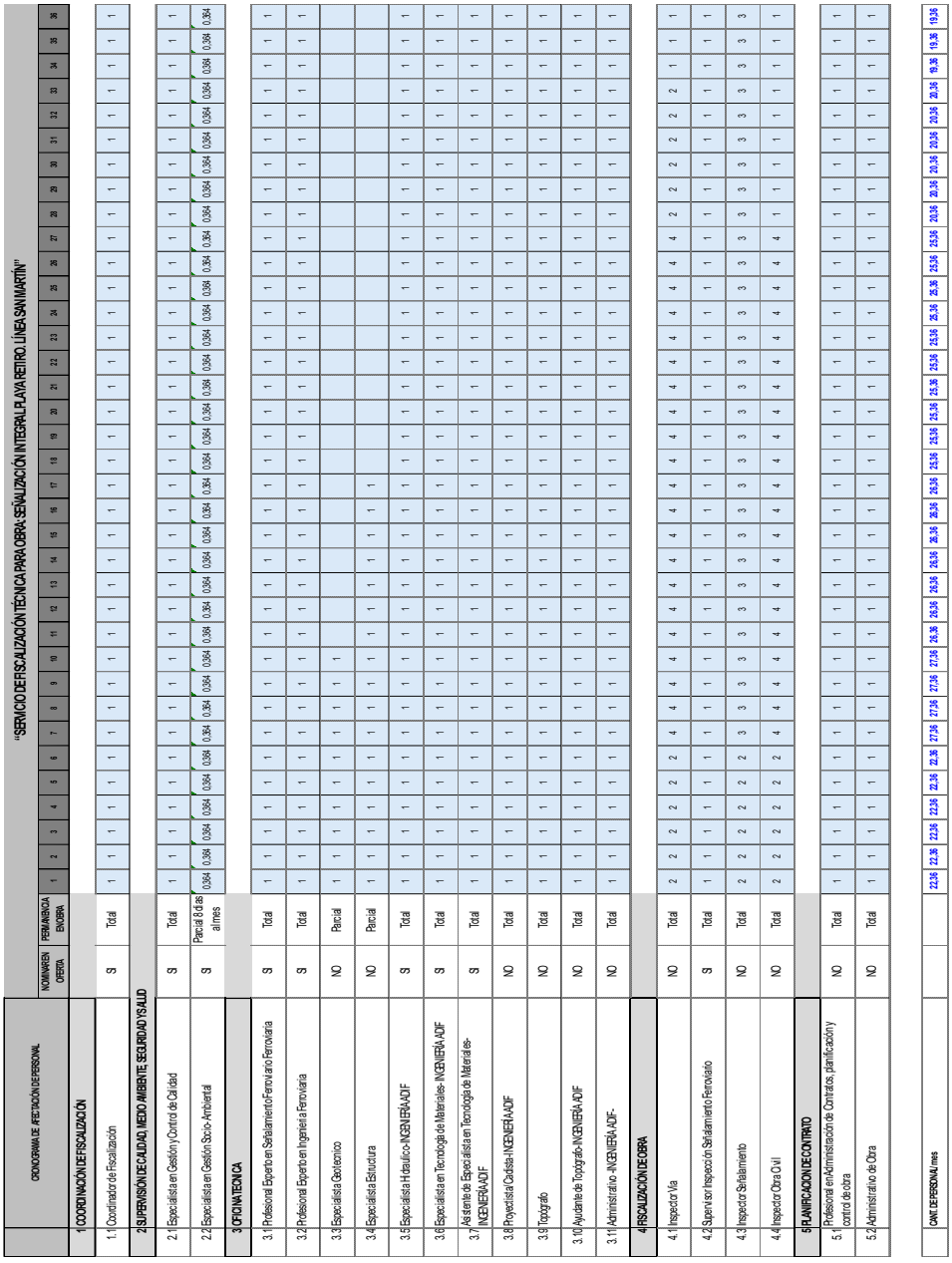
PLANILLA DE COTIZACIÓN

"SERVICIO DE FISCALIZACIÓN TÉCNICA PARA OBRA: SEÑALIZACIÓN INTEGRAL PLAYA RETIRO. LÍNEA SAN MARTÍN"

Sistema de Contratación	Item	Asignación	Descripción	UM	Cantidad	Precio Unitario ($)	Subtotal ($)	Total ($)	%
	1		JEFATURA DE FISCALIZACIÓN					$ 0,00	
UNIDAD DE MEDIDA	1.1	Total	Coordinador de Fiscalización	Mes	36,00		$ 0,00		
	2		SUPERVISIÓN DE CALIDAD, MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD					$ 0,00	
UNIDAD DE MEDIDA	2.1	Total	Especialista en Gestión y Control de Calidad	Mes	36,00		$ 0,00		
UNIDAD DE MEDIDA	2.2	Parcial	Especialista en Gestión Socio-Ambiental	Mes	36,00		$ 0,00		
	3		OFICINA TÉCNICA					$ 0,00	
UNIDAD DE MEDIDA	3.1	Total	Revisor de Ingeniería de Señalamiento Ferroviario	Mes	36,00		$ 0,00		
UNIDAD DE MEDIDA	3.2	Total	Profesional Experto en Ingeniería Ferroviaria	Mes	36,00		$ 0,00		
UNIDAD DE MEDIDA	3.3	Parcial	Especialista Geotecnico	Mes	10,00		$ 0,00		
UNIDAD DE MEDIDA	3.4	Parcial	Especialista Estructura	Mes	17,00		$ 0,00		
UNIDAD DE MEDIDA	3.5	Total	Especialista Hidraulico-INGENIERÍA ADIF	Mes	36,00		$ 0,00		
UNIDAD DE MEDIDA	3.6	Total	Especialista en Tecnología de Materiales-INGENIERÍA ADIF	Mes	36,00		$ 0,00		
UNIDAD DE MEDIDA	3.7	Total	Asistente de Especialista en Tecnología de Materiales-INGENIERÍA ADIF	Mes	36,00		$ 0,00		
UNIDAD DE MEDIDA	3.8	Total	Proyectista/Cadista-INGENIERÍA ADIF	Mes	36,00		$ 0,00		
UNIDAD DE MEDIDA	3.9	Total	Topógrafo	Mes	36,00		$ 0,00		
UNIDAD DE MEDIDA	3.10	Total	Ayudante de Topógrafo-INGENIERÍA ADIF	Mes	36,00		$ 0,00		
UNIDAD DE MEDIDA	3.11	Total	Administrativo-INGENIERÍA ADIF	Mes	36,00		$ 0,00		
	4		FISCALIZACIÓN DE OBRA					$ 0,00	
UNIDAD DE MEDIDA	4.1	Total	Inspector de Obras de Vía	Mes	111,00		$ 0,00		
UNIDAD DE MEDIDA	4.2	Total	Supervisor Inspección Señalamiento Ferroviario	Mes	36,00		$ 0,00		
UNIDAD DE MEDIDA	4.3	Total	Inspector Señalamiento	Mes	102,00		$ 0,00		
UNIDAD DE MEDIDA	4.4	Total	Inspector Obra Civil	Mes	105,00		$ 0,00		
	5		PLANIFICACIÓN DE CONTRATO					$ 0,00	
UNIDAD DE MEDIDA	5.1	Total	Profesional en Administración de Contratos, planificación y control de obra	Mes	36,00		$ 0,00		
UNIDAD DE MEDIDA	5.2	Total	Administrativo de Obra	Mes	36,00		$ 0,00		
			SUBTOTAL SIN IVA					$ 0,00	
			IVA					**$ 0,00**	
			TOTAL CON IVA					$ 0,00	

** Los Precios Unitarios deberán expresarse redondeados al segundo decimal*

ANEXO II – CRONOGRAMA DE AFECTACIÓN DE PERSONAL



ANEXO III – ANTECEDENTES Y PERSONAL

ANTECEDENTES DE LA EMPRESA									
Identificacion Contrato	Nombre del Contratante	Monto del contrato		Fecha de Acta de Inicio de Obra	Fecha de Acta de Recepcion definitiva de obra	Plazo de duracion del contrato	Porcentaje de Participacion en el contrato (%)	Objeto de la Prestación	Observaciones
		Monto de contrato en Pesos $	Monto de contrato en Dolares USD						

PERSONAL

Personal Requerido:	1. COORDINADOR DE FISCALIZACIÓN
Nombre de Profesional:	
Título:	
Matricula N°	

Historial requerido de obra:

Obras donde haya participado el profesional						Participacion del profesional en las Obra			
						Periodo de actividad en la obra			
Nombre de la obra	Descripcion de la obra	Comitente	Monto de contrato IVA inc	Fecha de inicio	Fecha de fin	Fecha de inicio	Fecha de fin	Subtotal en años	Cargo ocupado

Personal Requerido:	2. ESPECIALISTA EN GESTIÓN Y CONTROL DE CALIDAD
Nombre de Profesional:	
Título:	
Matricula N°	

Historial requerido de obra:

Obras donde haya participado el profesional						Participacion del profesional en las Obra			
						Periodo de actividad en la obra			
Nombre de la obra	Descripcion de la obra	Comitente	Monto de contrato IVA inc	Fecha de inicio	Fecha de fin	Fecha de inicio	Fecha de fin	Subtotal en años	Cargo ocupado

Personal Requerido:	3. ESPECIALISTA EN GESTIÓN SOCIO-AMBIENTAL
Nombre de Profesional:	
Título:	
Matricula N°	

Historial requerido de obra:

Obras donde haya participado el profesional						Participacion del profesional en las Obra			
						Periodo de actividad en la obra			
Nombre de la obra	Descripcion de la obra	Comitente	Monto de contrato IVA inc	Fecha de inicio	Fecha de fin	Fecha de inicio	Fecha de fin	Subtotal en años	Cargo ocupado

Personal Requerido:	4. REVISOR DE INGENIERÍA DE SEÑALAMIENTO FERROVIARIO
Nombre de Profesional:	
Título:	
Matricula N°	

Historial requerido de obra:

Obras donde haya participado el profesional						Participacion del profesional en las Obra			
						Periodo de actividad en la obra			
Nombre de la obra	Descripcion de la obra	Comitente	Monto de contrato IVA inc	Fecha de inicio	Fecha de fin	Fecha de inicio	Fecha de fin	Subtotal en años	Cargo ocupado

Personal Requerido:	5. PROFESIONAL EXPERTO EN INGENIERÍA FERROVIARIA
Nombre de Profesional:	
Título:	
Matricula N°	

Historial requerido de obra:

Obras donde haya participado el profesional						Participacion del profesional en las Obra			
						Periodo de actividad en la obra			
Nombre de la obra	Descripcion de la obra	Comitente	Monto de contrato IVA inc	Fecha de inicio	Fecha de fin	Fecha de inicio	Fecha de fin	Subtotal en años	Cargo ocupado

Personal Requerido:	6. INGENIERO HIDRAULICO
Nombre de Profesional:	
Título:	
Matricula N°	

Historial requerido de obra:

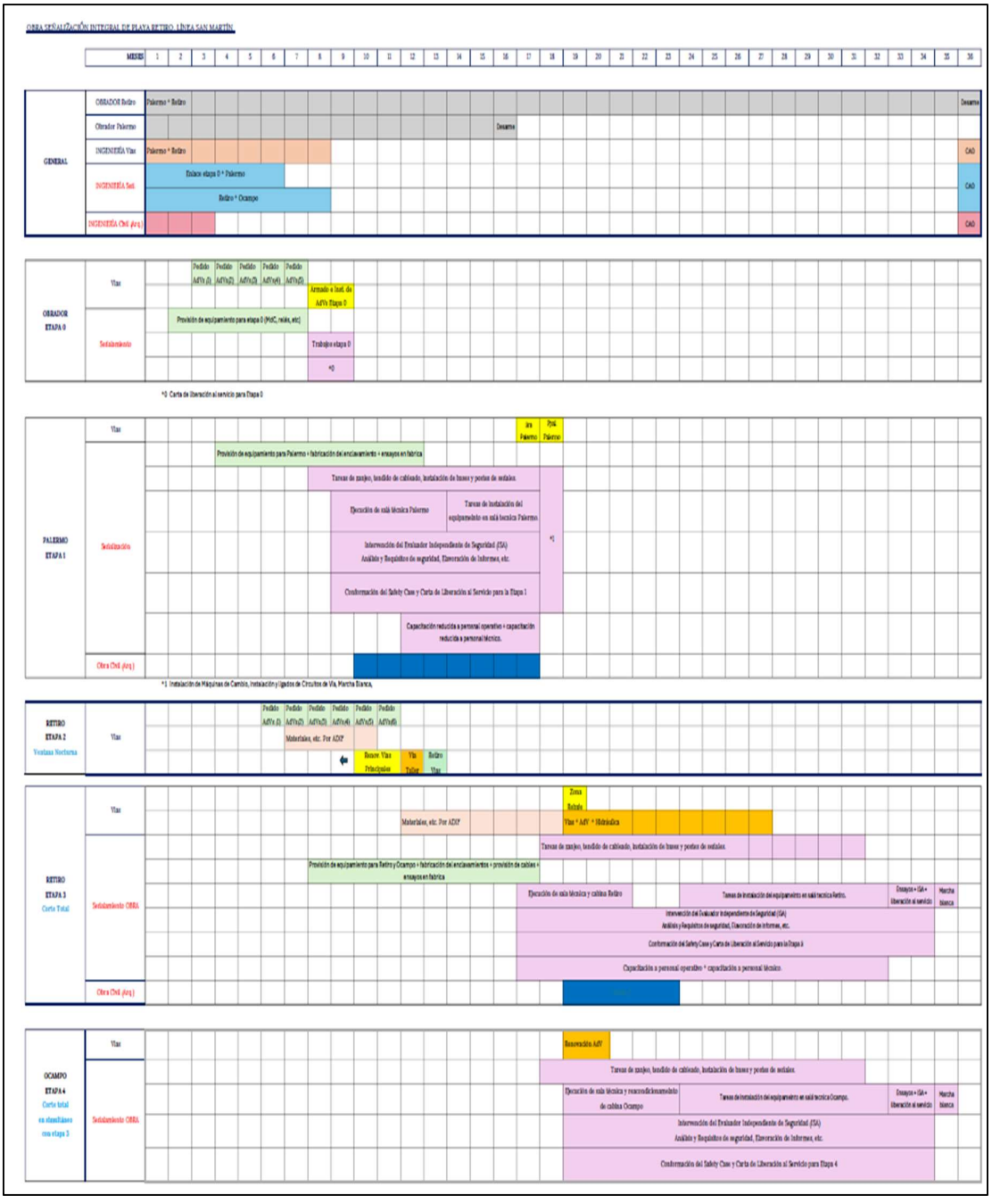
Obras/proyectos donde haya participado el profesional					Participacion del profesional en las Obra			
					Periodo de actividad en la obra			
Nombre del proyecto/obra	Descripcion de la obra	Comitente	Fecha de inicio	Fecha de fin	Fecha de inicio	Fecha de fin	Subtotal en años	Cargo ocupado

Personal Requerido:	7. ESPECIALISTA EN TECNOLOGÍA DE MATERIALES							
Nombre de Profesional:								
Título:								
Matricula N°								
Historial requerido de obra:								
Obras/proyectos donde haya participado el profesional					Participacion del profesional en las Obra			
Nombre del proyecto/obra	Descripcion de la obra	Comitente	Fecha de inicio	Fecha de fin	Periodo de actividad en la obra			Cargo ocupado
					Fecha de inicio	Fecha de fin	Subtotal en años	

Personal Requerido:	8. ASISTENTE DE ESPECIALISTA EN TECNOLOGÍA DE MATERIALES							
Nombre de Profesional:								
Título:								
Matricula N°								
Historial requerido de obra:								
Obras/proyectos donde haya participado el profesional					Participacion del profesional en las Obra			
Nombre del proyecto/obra	Descripcion de la obra	Comitente	Fecha de inicio	Fecha de fin	Periodo de actividad en la obra			Cargo ocupado
					Fecha de inicio	Fecha de fin	Subtotal en años	

Personal Requerido:	9. SUPERVISOR INSPECCIÓN							
Nombre de Profesional:								
Título:								
Matricula N°								
Historial requerido de obra:								
Obras/proyectos donde haya participado el profesional					Participacion del profesional en las Obra			
Nombre del proyecto/obra	Descripcion de la obra	Comitente	Fecha de inicio	Fecha de fin	Periodo de actividad en la obra			Cargo ocupado
					Fecha de inicio	Fecha de fin	Subtotal en años	

ANEXO IV – CRONOGRAMA TENTATIVO DE OBRA



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
Año de la Grandeza Argentina

Hoja Adicional de Firmas
Pliego Especificaciones Tecnicas

Número: IF-2026-73295858-APN-GIEI#ADIFSE

CIUDAD DE BUENOS AIRES
Miércoles 29 de Julio de 2026

Referencia: EX-2026-48897306- -APN-GPYC#ADIFSE/“SERVICIO DE FISCALIZACIÓN TÉCNICA PARA OBRA: SEÑALIZACIÓN INTEGRAL PLAYA RETIRO. LÍNEA SAN MARTÍN”/PET

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 37 pagina/s.

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA - GDE
Date: 2026.07.29 17:52:10 -03:00

MARIANO GENTILE
Gerente
Gerencia de Ingeniería e Innovación
Administración de Infraestructuras Ferroviarias Sociedad del Estado

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA - GDE
Date: 2026.07.29 17:52:11 -03:00