
Documento de Precalificación para la Contratación de Obras

*Intervenciones entre Victoria (22+608) y El Talar (33+568,71)
que incluye Renovación de Vías, Nuevas Estaciones (Victoria,
Schweitzer y El Talar), Cerramientos perimetrales, Obras de
Arte. Electrificación y Señalamiento*

Llamado a Precalificación n.º: AR-DGPPSE - ADIF-256064-CW-RFB – LPI N°
01/2023

Proyecto: Proyecto de Modernización del Transporte Ferroviario de Pasajeros en
Buenos Aires – Línea Mitre

Contratante: Administración de Infraestructuras Ferroviarias Sociedad del Estado

País: Argentina

Emitido el: 26 de septiembre de 2023

Documento Estándar de Adquisiciones

Índice

PARTE 1: Procedimientos de Precalificación	1
Sección I. Instrucciones a los Postulantes.....	2
Sección II. Datos de la Precalificación (DDP).....	22
Sección III. Criterios de Calificación y Requisitos.....	27
Sección IV. Formularios de Solicitud.....	37
Sección V. Países Elegibles	58
Sección VI. Fraude y Corrupción	59
PARTE 2: Requisitos de las Obras.....	62
Sección VII. Alcance de las Obras	63

PARTE 1: Procedimientos de Precalificación

Sección I. Instrucciones a los Postulantes

Índice de Instrucciones

A. Aspectos Generales	4
1. Alcance de la Solicitud	4
2. Fuente de Financiamiento	4
3. Fraude y Corrupción	4
4. Postulantes Elegibles	5
5. Elegibilidad	7
B. Contenido del Documento de Precalificación	8
6. Secciones del Documento de Precalificación	8
7. Aclaraciones del Documento de Precalificación y Reunión Previa a la Solicitud	8
8. Enmienda del Documento de Precalificación	9
C. Preparación de las Solicitudes	10
9. Costo de las Solicitudes	10
10. Idioma de la Solicitud	10
11. Documentos que Conforman la Solicitud	10
12. Formulario de Presentación de la Solicitud	10
13. Documentos que Establecen la Elegibilidad del Postulante	11
14. Documentos que Establecen las Calificaciones del Postulante	11
15. Firma de la Solicitud y Número de Copias	11
D. Presentación de Solicitudes	12
16. Cierre e Identificación de las Solicitudes	12
17. Fecha Límite para la Presentación de Solicitudes	13
18. Solicitudes Tardías	13
19. Apertura de las Solicitudes	13
E. Procedimientos para la Evaluación de las Solicitudes	13
20. Confidencialidad	13
21. Aclaraciones de las Solicitudes	14
22. Cumplimiento de las Solicitudes	14
23. Margen de Preferencia	14
24. Subcontratistas	14
F. Evaluación de las Solicitudes y Precalificación de los Postulantes	15
25. Evaluación de las Solicitudes	15
26. Derecho del Contratante de Aceptar o Rechazar Solicitudes	18
27. Precalificación de Postulantes	18
28. Notificación de Precalificación	19
29. Invitación a Presentar Ofertas	19
30. Cambios en las Calificaciones de los Postulantes	20
31. Quejas relacionadas con las Adquisiciones	20

Sección I. Instrucciones a los Postulantes

A. Aspectos Generales

- 1. Alcance de la Solicitud**

 - 1.1 En relación con el Llamado a Precalificación indicado en la Sección II, Datos de la Precalificación (DDP), el Contratante que se define en los **DDP** emite estos Datos de la Precalificación (“Documento de Precalificación”) para los posibles postulantes (“Postulantes”) interesados en presentar solicitudes (“Solicitudes”) para precalificar a fin de presentar ofertas para las Obras que se describen en la Sección VII, Alcance de las Obras. En caso de que las Obras se liciten como contratos individuales (es decir, según el procedimiento de fraccionamiento y agrupación de contratos), estos se enumeran **en los DDP**. El número de la Solicitud de Ofertas (“SDO”) correspondiente a esta precalificación también se indica en los **DDP**.

- 2. Fuente de Financiamiento**

 - 2.1 El Prestatario o Receptor (en adelante, “el Prestatario”) indicado en los **DDP** ha solicitado o recibido financiamiento (en adelante, “los fondos”) del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento o de la Asociación Internacional de Fomento (en adelante, “el Banco”) para financiar parcialmente el costo del proyecto indicado en los **DDP**. El Prestatario se propone destinar una parte de los fondos de este préstamo para cubrir los pagos elegibles en virtud del o de los contratos objeto de esta precalificación.
 - 2.2 El Banco efectuará el pago solamente a pedido del Prestatario y una vez que el Banco lo haya aprobado, y este estará sujeto, en todos los aspectos, a los términos y condiciones del convenio de préstamo (o de financiamiento). El convenio de préstamo (o de financiamiento) prohíbe el retiro de fondos de la cuenta del préstamo (o del crédito) para efectuar pagos a personas físicas o jurídicas, o financiar la importación de bienes, si el Banco tiene conocimiento de que dichos pagos o dicha importación están prohibidos por una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud del Capítulo VII de la Carta de esa organización. Nadie sino el Prestatario tendrá derecho alguno en virtud del convenio de préstamo (o de financiamiento), ni podrá reclamar los fondos del préstamo (o del crédito).

- 3. Fraude y Corrupción**

 - 3.1 El Banco exige el cumplimiento de sus políticas relativas a las prácticas corruptas y fraudulentas, tal como se indica en la Sección VI.

3.2 Para dar cumplimiento a esta política, los Postulantes permitirán y dispondrán que sus agentes (declarados o no), subcontratistas, subconsultores, prestadores de servicios, proveedores y el personal, permitan al Banco inspeccionar todas las cuentas, registros y otros documentos relacionados con cualquier proceso de precalificación, presentación de ofertas (en el caso de ser precalificado), y cumplimiento de un contrato (en el caso de ser adjudicado) y someterlos a la auditoría de profesionales designados por el Banco.

4. Postulantes Elegibles

4.1 Los Postulantes deberán cumplir con los criterios de elegibilidad que se definen en la IAP 5.1 y 5.2.

4.2 El Postulante podrá ser una entidad privada, un ente estatal con sujeción a la IAP 4.8 o cualquier combinación de estas en forma de Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (“APCA”) al amparo de un convenio existente o con la intención de celebrar un convenio de esta índole expresada en una carta de intención. En el caso de una APCA, todos los integrantes serán solidariamente responsables por la ejecución del Contrato, de acuerdo con los términos del Contrato. La APCA deberá nombrar un representante autorizado, el cual deberá estar autorizado a llevar a cabo todas las operaciones en nombre y representación de todos y cualquiera de los integrantes de la APCA durante el proceso de precalificación, la licitación (en caso de que la APCA presente una oferta) y la ejecución del Contrato (en caso de que la APCA obtenga la adjudicación del Contrato). Salvo que se especifique en los **DDP**, no hay límite para la cantidad de integrantes que pueden conformar una APCA.

4.3 Una firma puede presentar una Solicitud de precalificación en forma individual y como parte de una APCA, o como subcontratista. Si la firma resulta precalificada, no se le permitirá presentar ofertas para el mismo contrato como una firma individual y como parte de la APCA o como subcontratista. Sin embargo, una firma puede participar como subcontratista en más de una oferta, pero solamente en calidad de subcontratista. Se rechazarán las ofertas presentadas que infrinjan este procedimiento¹.

4.4 Una firma y cualquiera de sus afiliados (que controla directa o indirectamente a la firma, o está controlado por esta o está sujeto con dicha firma a un control conjunto) podrán presentar la Solicitud de precalificación en forma individual, como una

APCA o como subcontratista entre estos para el mismo contrato. Sin embargo, si resulta precalificado solo un Postulante precalificado tendrá permitido presentar ofertas para el mismo contrato. Se rechazarán las ofertas presentadas que infrinjan este procedimiento.

- 4.5 Los Postulantes podrán tener la nacionalidad de cualquier país, sujeto a las restricciones estipuladas en las IAP 5.1 y 5.2. Se considerará que un Postulante tiene la nacionalidad de un país si el Postulante se encuentra constituido, registrado o inscrito y opera de conformidad con las disposiciones del derecho de dicho país, de acuerdo con lo evidenciado por su acta de constitución (o documentos de constitución o asociación equivalentes) y su documentación de inscripción, según sea el caso. Este criterio también se aplicará a la determinación de la nacionalidad de los subcontratistas o subconsultores especializados propuestos para cualquier parte del Contrato, incluidos los servicios conexos.
- 4.6 Los Postulantes no deberán tener conflictos de interés. Se considerará que los Postulantes presentan conflicto de interés si han participado como consultores en la preparación del diseño o de las especificaciones técnicas o han sido contratados o propuestos para ser contratados por el Contratante o Prestatario o Ingeniero para la ejecución del Contrato de las Obras objeto de esta precalificación. Además, se puede considerar que los Postulante tienen un conflicto de interés si tienen una relación comercial o familiar cercana con un personal profesional del Prestatario (o de la agencia ejecutora del proyecto, o de un receptor de una parte del préstamo) que:
(i) están directa o indirectamente involucrados en la preparación del documento de precalificación o el Documento de Solicitud de Ofertas (SDO) o las especificaciones del Contrato, y / o el proceso de evaluación de la Oferta de dicho Contrato; o (ii) estaría involucrado en la implementación o supervisión de dicho Contrato, a menos que el conflicto derivado de dicha relación se haya resuelto de manera aceptable para el Banco durante la precalificación, el proceso de SDO y la ejecución del Contrato.
- 4.7 Un Postulante que haya sido sancionado por el Banco de acuerdo con las Normas para la Prevención y Lucha contra la Corrupción en Proyectos Financiados por Préstamos del BIRF y Créditos y Donaciones de la AIF (las “Normas contra la Corrupción”) y de conformidad con las políticas y procedimientos prevalecientes del Marco de Sanciones del Grupo del Banco Mundial, tales como se describen en el

párrafo 2.2 d de la sección VI, , estará inhabilitado para la precalificación, para una selección inicial, la presentación de ofertas o la adjudicación de contratos financiados por el Banco, o para recibir cualquier beneficio de un contrato financiado por el Banco, financiero o de otra índole, durante el período que el Banco haya determinado. La lista de firmas y personas inhabilitadas se encuentra disponible en los **DDP**.

- 4.8 Las instituciones o empresas de propiedad estatal del país del Contratante podrán participar únicamente si pueden establecer que (i) son legal y financieramente autónomas; (ii) realizan operaciones de acuerdo con el derecho comercial, y (iii) no son organismos que dependen del Contratante.
- 4.9 Un Postulante no deberá estar bajo suspensión de licitar como resultado de la ejecución por el Contratante de una Declaración de Mantenimiento de Oferta.
- 4.10 Los Postulantes deberán proporcionar toda la evidencia de elegibilidad que el Contratante solicite razonablemente y considere satisfactoria.
- 4.11 Una empresa que está bajo una sanción de inhabilitación por parte del Prestatario por la adjudicación de un contrato es elegible para participar en esta adquisición, a menos que el Banco, a solicitud del Prestatario, esté convencido de que la inhabilitación; (a) se relaciona con fraude o corrupción, y (b) siguió un procedimiento judicial o administrativo que le permitió a la empresa el debido proceso.

5. Elegibilidad

- 5.1 Las firmas y personas podrán considerarse inelegibles si son ciudadanos nacionales de países inelegibles según se indica en la Sección V. Los países, las personas o las entidades son inelegibles si:
 - (a) las leyes o regulaciones oficiales del país del Prestatario prohíben las relaciones comerciales con aquel país, siempre y cuando se demuestre satisfactoriamente al Banco que esa exclusión no impedirá la competencia efectiva respecto al suministro de los bienes o la contratación de las obras o los servicios requeridos, o
 - (b) en cumplimiento de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud del Capítulo VII de la Carta de esa institución, el país del Prestatario prohíbe toda importación de bienes o contratación de obras y servicios de ese país, o todo pago a países o personas o entidades de ese país.

- 5.2 Cuando las Obras se implementan a través de los límites jurisdiccionales (y más de un país es un Prestatario y está involucrado en la adquisición), se puede aplicar la exclusión de una empresa o individuo sobre la base de IAP 5.1 (a) anterior por cualquier país. a esa adquisición en otros países involucrados, si el Banco y los Prestatarios involucrados en la adquisición están de acuerdo.

B. Contenido del Documento de Precalificación

- 6. Secciones del Documento de Precalificación** 6.1 El Documento de Precalificación se compone de las Partes 1 y 2, que comprenden todas las secciones indicadas a continuación, y debe leerse en conjunto con cualquier enmienda que se formule de conformidad con la IAP 8.

PARTE 1: Procedimientos de Precalificación

- Sección I. Instrucciones a los Postulantes (IAP)
- Sección II. Datos de la Precalificación (DDP)
- Sección III. Criterios de Calificación y Requisitos
- Sección IV. Formularios de Solicitud
- Sección V. Países Elegibles
- Sección VI. Fraude y Corrupción

PARTE 2: Requisitos de las Obras

- Sección VII. Alcance de las Obras

- 6.2 Salvo que se obtengan directamente del Contratante, el Contratante no se responsabiliza por la integridad del documento, las respuestas a solicitudes de aclaración, las actas de la reunión previa a la Solicitud (si la hubiere) o las Enmiendas del Documento de Precalificación de conformidad con la IAP 8. En caso de contradicciones, prevalecerán los documentos emitidos directamente por el Contratante.

- 6.3 Es responsabilidad del Postulante examinar todas las instrucciones, formularios y términos del Documento de Precalificación y proporcionar junto con su Solicitud toda la información o documentación que se requiera en el Documento de Precalificación.

- 7. Aclaraciones del Documento de Precalificación y Reunión Previa a la Solicitud** 7.1 Todo posible Postulante que requiera alguna aclaración sobre el Documento de Precalificación deberá comunicarse con el Contratante por escrito a la dirección del Contratante que se indica en los **DDP**. El Contratante responderá por escrito a todas las solicitudes de aclaración, siempre que dichas solicitudes se reciban, por lo menos, catorce (14) días antes de

la fecha límite para la presentación de las Solicitudes. El Contratante enviará una copia de su respuesta, incluida una descripción de las consultas realizadas, sin identificar su fuente, a todos los posibles Postulantes que hubiesen obtenido el Documento de Precalificación directamente del Contratante. Si así se indica en los **DDP**, el Contratante también publicará sin demora su respuesta en la página web identificada en los **DDP**. Si como resultado de las aclaraciones, el Contratante considera necesario enmendar el Documento de Precalificación, lo hará siguiendo el procedimiento indicado en la IAP 8 y de acuerdo con las disposiciones de la IAP 17.2.

- 7.2 Si así se indica en los **DDP**, se invita al representante designado del posible Postulante a asistir a una reunión previa a la Solicitud en el lugar, la fecha y la hora que se mencionan en los **DDP**. Durante esta reunión previa a la Solicitud, los posibles Postulantes podrán solicitar aclaraciones acerca de los requisitos del proyecto, los criterios de las calificaciones u otros aspectos del Documento de Precalificación.
- 7.3 El acta de la reunión previa a la Solicitud, si corresponde, incluido el texto de las preguntas formuladas por los Postulantes (sin identificar la fuente) y sus respectivas respuestas, junto con las respuestas preparadas después de la reunión, se transmitirán sin demora a todos los posibles Postulantes que hayan obtenido el Documento de Precalificación. Cualquier modificación que fuera preciso introducir en el Documento de Precalificación como consecuencia de la reunión previa a la Solicitud será realizada por el Contratante exclusivamente mediante la publicación de una Enmienda, conforme a la IAP 8. La inasistencia a la reunión previa a la Solicitud no será causal de descalificación de un Postulante.

8. Enmienda del Documento de Precalificación

- 8.1 El Contratante podrá, en cualquier momento antes de que venza el plazo de presentación de las Solicitudes, enmendar el Documento de Precalificación mediante la publicación de una Enmienda.
- 8.2 Todas las Enmiendas deberán formar parte del Documento de Precalificación y comunicarse por escrito a todos los posibles Postulantes que hayan obtenido el Documento de Precalificación del Contratante. El Contratante publicará sin demora la Enmienda en su página web, identificada en los **DDP**.
- 8.3 A fin de dar a los posibles Postulantes un plazo razonable para

que puedan tomar en cuenta la Enmienda en la preparación de sus Solicitudes, el Contratante podrá, a su criterio, prorrogar el plazo de presentación de Solicitudes de conformidad con la IAP 17.2.

C. Preparación de las Solicitudes

- 9. Costo de las Solicitudes** 9.1 El Postulante asumirá todos los costos relacionados con la preparación y la presentación de su Solicitud. El Contratante no estará sujeto ni será responsable en ningún caso por dichos costos, independientemente de la modalidad o del resultado del proceso de precalificación.
- 10. Idioma de la Solicitud** 10.1 La Solicitud y toda la correspondencia y los documentos relativos a la precalificación que intercambien el Postulante y el Contratante deberán redactarse en el idioma que se indica en los **DDP**. Los documentos de respaldo y el material impreso que formen parte de la Solicitud podrán estar escritos en otro idioma, siempre y cuando vayan acompañados de una traducción fidedigna de las secciones pertinentes al idioma que se especifica en los **DDP**, en cuyo caso la traducción prevalecerá en lo que respecta a la interpretación de la Solicitud.
- 11. Documentos que Conforman la Solicitud** 11.1 La Solicitud deberá constar de lo siguiente:
- (a) **Formulario de Presentación de la Solicitud**, de conformidad con la IAP 12.1;
 - (b) **Elegibilidad**: evidencia documentada que establezca la elegibilidad del Postulante, de conformidad con la IAP 13.1;
 - (c) **Calificaciones**: evidencia documentada que establezca las calificaciones del Postulante, de conformidad con la IAP 14;
 - (d) cualquier otro documento exigido según se indica en los **DDP**.
- 11.2 El Postulante deberá brindar información sobre comisiones y gratificaciones, si las hubiere, que se hayan pagado o se vayan a pagar a los agentes o a cualquier otra parte relacionada con esta Solicitud.
- 12. Formulario de Presentación de la Solicitud** 12.1 El Postulante deberá completar el Formulario de Presentación de la Solicitud que se incluye en la Sección IV, Formularios de Solicitud. Este formulario deberá ser debidamente llenado sin alterar su forma.

- 13. Documentos que Establecen la Elegibilidad del Postulante**
- 13.1 El Postulante deberá completar las declaraciones de elegibilidad del Formulario de Presentación de la Solicitud y los formularios ELE (elegibilidad) 1.1 y 1.2, incluidos en la Sección IV (Formularios de Solicitud), a fin de establecer su elegibilidad de conformidad con la IAP 4.
- 14. Documentos que Establecen las Calificaciones del Postulante**
- 14.1 El Postulante deberá proporcionar la información solicitada en los formularios correspondientes incluidas en la Sección IV, Formularios de Solicitud, a fin de establecer sus calificaciones para ejecutar el contrato (los contratos) de conformidad con la Sección III, Criterios de Calificación y Requisitos.
- 14.2 Cuando en un Formulario de Solicitud se requiera al Postulante que indique una suma monetaria, este consignará el equivalente en dólares de los Estados Unidos utilizando el tipo de cambio que se determinará como sigue:
- (a) Para las cifras de volumen de obras de construcción o los datos financieros solicitados para cada año: se estableció originalmente el tipo de cambio vigente el último día del respectivo año calendario (en el cual se deben convertir los montos correspondientes a ese año).
 - (b) Valor del contrato único: tipo de cambio vigente en la fecha del contrato.
- Los tipos de cambio se tomarán de las fuentes a disposición del público especificadas en los **DDP**. El Contratante puede corregir cualquier error en la determinación de los tipos de cambio de la Solicitud.
- 15. Firma de la Solicitud y Número de Copias**
- 15.1 El Postulante preparará un juego original de los documentos que conforman la Solicitud, según se señala en la IAP 11, y lo marcará claramente como “ORIGINALES”. El original y todas las copias de la Solicitud serán mecanografiados o escritos con tinta indeleble y deberán estar firmados por la persona debidamente autorizada para firmar en nombre del Postulante. En el caso de que el Postulante sea una APCA, la Solicitud deberá estar firmada por un representante autorizado de la APCA en nombre de la APCA, de modo que sea legalmente vinculante para todos sus integrantes, conforme lo acredite un poder firmado por sus signatarios legalmente autorizados.
- 15.2 El Postulante deberá presentar el número de copias de la Solicitud original firmada que se indica en los **DDP** y marcará claramente cada ejemplar como “COPIA”. En caso de discrepancias entre el original y las copias, prevalecerá el texto del original.

D. Presentación de Solicitudes

- 16. Cierre e Identificación de las Solicitudes**
- 16.1 El Postulante deberá depositar el original y las copias de la Solicitud en un sobre cerrado, el cual deberá:
- (a) llevar el nombre y la dirección del Postulante;
 - (b) estar dirigido al Contratante, de conformidad con la IAP 17.1;
 - (c) portar la identificación específica de este proceso de precalificación que se indica en la IAP 1.1 de los **DDP**.
- 16.2 El Contratante no se responsabilizará por no procesar cualquier sobre que no esté identificado tal como se exige en la IAP 16.1 precedente.

- 17. Fecha Límite para la Presentación de Solicitudes**
- 17.1 Los Postulantes podrán enviar sus Solicitudes por correo o entregarlas personalmente. El Contratante deberá recibir las Solicitudes en la dirección y a más tardar en la fecha y hora límite indicadas en los **DDP**. Cuando así se indique en los **DDP**, los Postulantes tendrán la opción de presentar sus Solicitudes por medios electrónicos, de conformidad con los procedimientos de presentación de Solicitudes en formato electrónico que se especifican en los **DDP**.
- 17.2 El Contratante podrá, a su criterio, prorrogar el plazo para la presentación de Solicitudes mediante una enmienda al Documento de Precalificación de conformidad con la IAP 8, en cuyo caso todos los derechos y obligaciones del Contratante y de los Postulantes previamente sujetos a la fecha límite original quedarán sujetos a la nueva fecha prorrogada.
- 18. Solicitudes Tardías**
- 18.1 El Contratante se reserva el derecho de aceptar Solicitudes recibidas con posterioridad a la fecha límite para la presentación de Solicitudes, salvo que se especifique otra cosa en los **DDP**.
- 19. Apertura de las Solicitudes**
- 19.1 El Contratante abrirá todas las Solicitudes en la fecha, la hora y el lugar que se indican en los **DDP**. Las Solicitudes Tardías serán objeto del tratamiento indicado en la IAP 18.1.
- 19.2 Las Solicitudes presentadas por medios electrónicos (si se permite de conformidad con la IAP 17.1) se abrirán de acuerdo con los procedimientos que se indican en los **DDP**.
- 19.3 El Contratante preparará un registro del acto de apertura de las Solicitudes en el que incluirá, como mínimo, el nombre de los Postulantes. Se deberá distribuir una copia del registro a todos los Postulantes.

E. Procedimientos para la Evaluación de las Solicitudes

- 20. Confidencialidad**
- 20.1 La información relacionada con las Solicitudes, su evaluación y el resultado no se divulgará a los Postulantes ni a ninguna otra persona que no participe oficialmente en el proceso de precalificación hasta que se envíe la notificación de los resultados de la precalificación a todos los Postulantes de conformidad con la IAP 28.
- 20.2 Durante el período comprendido entre la fecha límite para la presentación de las Solicitudes y la fecha de la notificación de los resultados de la precalificación, de conformidad con la IAP 28, todo Postulante que desee comunicarse con el Contratante sobre cualquier asunto relacionado con el proceso

de precalificación deberá hacerlo únicamente por escrito.

- 21. Aclaraciones de las Solicitudes**
- 21.1 A criterio del Contratante y a fin de asistir en la evaluación de las Solicitudes, el Contratante podrá requerir aclaraciones (incluso sobre la ausencia de documentos) a cualquier Postulante sobre su Solicitud, las que deberán presentarse dentro de un plazo razonable establecido. Todas las solicitudes de aclaraciones del Contratante y todas las aclaraciones del Postulante deberán hacerse por escrito.
- 21.2 Si un Postulante no proporciona las aclaraciones o los documentos solicitados, a más tardar, en la fecha y la hora establecidas por el Contratante en la petición de aclaraciones, su Solicitud se evaluará sobre la base de la información y los documentos disponibles al momento de la evaluación de la Solicitud.
- 22. Cumplimiento de las Solicitudes**
- 22.1 El Contratante podrá rechazar cualquier Solicitud que no cumpla con los requisitos del Documento de Precalificación. Si la información provista por el Postulante es incompleta o es necesario presentar aclaraciones de conformidad con la IAP 21.1, y el Postulante no proporciona aclaraciones satisfactorias o la información faltante, esto podrá ocasionar la descalificación del Postulante.
- 23. Margen de Preferencia**
- 23.1 Salvo que se indique lo contrario en los **DDP**, no se aplicará un margen de preferencia a los licitantes nacionales² en el proceso de licitación resultante de esta precalificación.
- 24. Subcontratistas**
- 24.1 Salvo que se indique lo contrario en los **DDP**, el Contratante no se propone ejecutar elementos específicos de las Obras con subcontratistas seleccionados anticipadamente por el Contratante.
- 24.2 El Postulante no propondrá subcontratar la totalidad de las Obras. El Contratante, en IAP 25.2, puede permitir que el Postulante proponga subcontratistas para ciertas partes especializadas de las Obras como se indica en este documento como "Subcontratistas Especializados". Los Postulantes que planeen utilizar dichos Subcontratistas Especializados deberán especificar, en la Carta de Presentación de Solicitudes, la (s)

²A los efectos de la aplicación del margen de preferencia, se considerará que una firma individual es un licitante nacional si está inscrita en el país del Contratante, tiene una participación de más del 50 % de nacionales del país del Contratante, y no subcontrata con contratistas extranjeros más del 10 % del precio del Contrato, sin incluir las sumas provisionales. Las APCA se considerarán licitantes nacionales y serán elegibles para recibir un margen de preferencia nacional únicamente si cada firma integrante está inscrita en el país del Contratante o tiene una participación de más del 50 % de nacionales del país del Contratante, y si la APCA está inscrita en el país del Prestatario. La APCA no podrá subcontratar con empresas extranjeras más del 10 % del precio del Contrato, sin incluir las sumas provisionales. Las APCA entre empresas extranjeras y nacionales no serán elegibles para la aplicación de la preferencia nacional.

actividad (es) o partes de las Obras propuestas para ser subcontratadas junto con los detalles de los subcontratistas propuestos, incluida su calificación y experiencia.

F. Evaluación de las Solicitudes y Precalificación de los Postulantes

25. Evaluación de las Solicitudes

25.1 El Contratante utilizará los factores, métodos, criterios y requisitos definidos en la Sección III, Criterios de Calificación y Requisitos, para evaluar las calificaciones de los Postulantes, y no deberán utilizarse otros métodos, criterios o requisitos. El Contratante se reserva el derecho de dispensar desviaciones menores en los criterios de calificación si estas desviaciones no afectan sustancialmente la capacidad técnica y los recursos financieros del Postulante para ejecutar el Contrato.

25.2 Los subcontratistas propuestos por el Postulante deberán estar completamente calificados para sus partes de las Obras. El Postulante no utilizará las calificaciones del subcontratista para calificar para las Obras a menos que sus partes de las Obras hayan sido designadas previamente por el Contratante **en los DDP** como que pueden cumplir los Subcontratistas Especializados, en cuyo caso, las calificaciones del Subcontratista Especializado propuestas por el Postulante puede ser agregado a las calificaciones del Postulante para el propósito de la evaluación.

25.3 En el caso de contratos múltiples, los Postulantes deberán indicar en sus Solicitudes el contrato individual o la combinación de contratos en los que están interesados. El Contratante precalificará a cada Postulante para la combinación máxima de contratos para los cuales el Postulante haya indicado su interés y con respecto a los cuales el Postulante cumpla con el total de requisitos correspondientes. Los Criterios de Calificación y Requisitos se mencionan en la Sección III.

25.4 No obstante, con respecto a la experiencia específica requerida en el ítem 4.2 (a) de la Sección III, el Contratante elegirá cualquiera de las opciones señaladas a continuación o más de una:

N es el número mínimo de contratos

V es el valor mínimo de un contrato

(a) Precalificación para un Contrato:

Opción 1: (i) N contratos, cada uno de un valor mínimo de

V;

O bien

Opción 2: (i) N contratos, cada uno de un valor mínimo de V; o bien

(ii) Menor o igual que N contratos, cada uno de un valor mínimo de V, pero con un valor total de todos los contratos igual o mayor que $N \times V$.

(b) Precalificación para Contratos múltiples

Opción 1: (i) Los requisitos mínimos para el/los contrato/s combinado/s consistirán en el total de requisitos para cada contrato por el cual el Postulante ha presentado Solicitudes, como sigue, y N1, N2, N3, etc. serán contratos diferentes:

Lote 1:N1 contratos, cada uno de un valor mínimo de V1;

Lote 2:N2 contratos, cada uno de un valor mínimo de V2;

Lote 3:N3 contratos, cada uno de un valor mínimo de V3;

----etc.

O bien

Opción 2: (i) Los requisitos mínimos para el/los contrato/s combinado/s consistirán en el total de requisitos para cada contrato por el cual el Postulante ha presentado Solicitudes, como sigue, y N1, N2, N3, etc. serán contratos diferentes:

Lote 1:N1 contratos, cada uno de un valor mínimo de V1;

Lote 2:N2 contratos, cada uno de un valor mínimo de V2;

Lote 3:N3 contratos, cada uno de un valor mínimo de V3;

----etc., o bien

(ii) Lote 1:N1 contratos, cada uno de un valor mínimo de V1; o número de contratos menor o igual que N1, cada uno de un valor mínimo de V1, pero con un valor total de todos los contratos igual o mayor que $N1 \times V1$.

Lote 2:N2 contratos, cada uno de un valor mínimo de V2; o número de contratos menor o igual que N2, cada uno de un valor mínimo de V2, pero con un valor total de todos los contratos igual o mayor que $N2 \times V2$.

Lote 3:N3 contratos, cada uno de un valor mínimo de V3; o número de contratos menor o igual que N3, cada uno de un valor mínimo de V3, pero con un valor total de todos los contratos igual o mayor que $N3 \times V3$.

----etc.

O bien

Opción 3: (i) Los requisitos mínimos para el/los contrato/s combinado/s consistirán en el total de requisitos para cada contrato por el cual el Postulante ha presentado Solicitudes, como sigue, y N1, N2, N3, etc. serán contratos diferentes:

Lote 1:N1 contratos, cada uno de un valor mínimo de V1;

Lote 2:N2 contratos, cada uno de un valor mínimo de V2;

Lote 3:N3 contratos, cada uno de un valor mínimo de V3;

----etc., o bien

(ii) Lote 1:N1 contratos, cada uno de un valor mínimo de V1; o número de contratos menor o igual que N1, cada uno de un valor mínimo de V1, pero con un valor total de todos los contratos igual o mayor que $N1 \times V1$.

Lote 2:N2 contratos, cada uno de un valor mínimo de V2; o número de contratos menor o igual que N2, cada uno de un valor mínimo de V2, pero con un valor total de todos los contratos igual o mayor que $N2 \times V2$.

Lote 3:N3 contratos, cada uno de un valor mínimo de V3; o número de contratos menor o igual que N3, cada uno de un valor mínimo de V3, pero con un valor total de todos los contratos igual o mayor que $N3 \times V3$.

---etc., o bien

- (iii) Siempre que se cumpla lo enunciado en ii) respecto del valor mínimo de un solo contrato por cada lote, el número total de contratos es igual o menor que $N1 + N2 + N3 + \dots$, pero el valor total de todos esos contratos es igual o mayor que $N1 \times V1 + N2 \times V2 + N3 \times V3 + \dots$.

25.5 Solo se considerarán las calificaciones del Postulante. No se considerarán las calificaciones de otras firmas, incluidas las subsidiarias, entidades matrices, afiliadas, subcontratistas del Postulante (que no sean Subcontratistas Especializados de acuerdo con IAP 25.2 anterior) o cualquier otra firma diferente del Postulante.

26. Derecho del Contratante de Aceptar Rechazar Solicitudes 26.1 El Contratante se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier Solicitud, de anular el proceso de precalificación y de rechazar todas las Solicitudes en cualquier momento, sin que por ello incurra en responsabilidad alguna para con los Postulantes.

27. Precalificación de Postulantes 27.1 Todos los Postulantes cuyas Solicitudes han alcanzado o sobrepasado los requisitos mínimos estipulados serán precalificados por el Contratante.

27.2 Un Postulante podrá ser “precalificado condicionalmente”, es decir, calificado con sujeción a que el Postulante presente o corrija, en forma aceptable para el Contratante, ciertos documentos o deficiencias específicos de poca importancia.

27.3 A los Postulantes que sean precalificados condicionalmente se les enviará la notificación correspondiente, junto con las condiciones que deberán cumplir de manera aceptable para el

Contratante, al momento de presentar sus Ofertas o con anterioridad.

28. Notificación de Precalificación

- 28.1 El Contratante notificará por escrito a todos los Postulantes los nombres de los Postulantes que han sido precalificados o precalificados condicionalmente. Asimismo, se notificará por separado a los Postulantes que han sido descalificados.
- 28.2 Los Postulantes que no han sido precalificados podrán escribir al Contratante para solicitar, por escrito, las razones por las que fueron descalificados.

29. Invitación a Presentar Ofertas

- 29.1 Inmediatamente después de la notificación de los resultados de la precalificación, el Contratante invitará a los Postulantes precalificados o precalificados condicionalmente a presentar ofertas.
- 29.2 Es posible que se exija a los licitantes que presenten una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta aceptables al Contratante, en la forma y por la cantidad estipuladas en el documento de licitación.
- 29.3 El licitante seleccionado deberá presentar una Garantía de Cumplimiento según se indica en el documento de licitación.
- 29.4 Si corresponde, el licitante seleccionado deberá presentar, por separado, una Garantía de Cumplimiento Ambiental y Social (AS).
- 29.5 Los licitantes deberán presentar las Normas de Conducta que se aplicará a sus empleados y subcontratistas que debe incluir los requisitos mínimos especificados en el documento de licitación.
- 29.6 Los licitantes deberán presentar Estrategias de Gestión y Planes de Ejecución para tratar los riesgos ambientales y sociales (AS) (incluyendo Explotación y Abuso Sexual - EAS y Acoso Sexual (ASx)).
- 29.7 Si se requiere en el documento de licitación, el Licitante exitoso deberá proporcionar información adicional sobre la Propiedad Efectiva utilizando el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva incluido en el documento de licitación.
- 29.8 Si así se indica en los DDP, los Licitantes deberán presentar una declaración usando el formulario pertinente incluido en el documento de licitación sobre Explotación y Abuso Sexual

(EAS) y/o Acoso Sexual (ASx).

29.9 Antes de la adjudicación del contrato, el Contratante verificará que el Licitante seleccionado (incluyendo cada uno de los miembros de la APCA) no esté descalificado por el Banco por incumplimiento de las obligaciones de prevención y respuesta a EAS/ASx. El Contratante efectuará la misma verificación para cada subcontratista propuesto por el Licitante seleccionado. Si algún subcontratista propuesto no cumple con el requisito, el Contratante requerirá que el Licitante proponga un subcontratista de reemplazo.

30. Cambios en las Calificaciones de los Postulantes

30.1 Cualquier cambio en la estructura o formación de un Postulante después de haber sido precalificado de conformidad con la IAP 27 e invitado a presentar ofertas (incluido, en el caso de una APCA, cualquier cambio en la estructura o formación de cualquier integrante de dicha APCA) estará sujeto a la aprobación por escrito del Contratante previa a la fecha límite para la presentación de las ofertas. Esa aprobación no se otorgará si (i) el Postulante precalificado propone asociarse con un Postulante descalificado o en el caso de una APCA descalificada, con cualquiera de sus integrantes; (ii) como consecuencia del cambio, el Postulante dejara de cumplir sustancialmente los criterios de calificación establecidos en la Sección III, Criterios de Calificación y Requisitos, o (iii) en opinión del Contratante, el cambio ocasionaría una disminución sustancial de la competencia. Cualquiera de dichos cambios deberá presentarse al Contratante a más tardar catorce (14) días después de la fecha de la Invitación a Presentar Ofertas.

31. Quejas relacionadas con las Adquisiciones

31.1 Los procedimientos para efectuar una queja relacionada con las adquisiciones se especifican **en los DDP**.

Sección II. Datos de la Precalificación (DDP)

A. Aspectos Generales

IAP 1.1	<p>La identificación del Llamado a Precalificación es: AR-DGPPSE - ADIF-256064-CW-RFB – LPI N° 01/2023</p> <p>El Contratante es: Administración de Infraestructuras Ferroviarias Sociedad del Estado, Av. Dr. J. M. Ramos Mejía 1302, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.</p> <p>La lista de contratos es:</p> <p>Lote N° 1: Ejecución de Obras de Vía, Obras de Arte, Señalamiento y Tercer riel.</p> <p>Lote N° 2: Ejecución de Obras Civiles y Cerramiento.</p> <p>Lote N° 3: Montajes de cables de media tensión de 20kV, ejecución de subestaciones rectificadoras Schweitzer y El Talar; y montaje de interconectores de 815Vcc.</p> <p>El nombre y el número de las SDO son: Intervenciones entre Victoria (22+608) y El Talar (33+568,71) que incluye Renovación de Vías, Nuevas Estaciones (Victoria, Schweitzer y El Talar), Cerramientos perimetrales, Obras de Arte. Electrificación y Señalamiento - AR-DGPPSE - ADIF-256064-CW-RFB – LPI N° 01/2023</p>
IAP 2.1	<p>El nombre del Prestatario es: La República Argentina.</p> <p>El nombre del Proyecto es: Proyecto de Modernización del Transporte Ferroviario de Pasajeros en Buenos Aires - Línea Mitre.</p>
IAP 4.2	<p>El número máximo de integrantes de la APCA será: tres (3) miembros</p>
IAP 4.7	<p>En el sitio web externo del Banco, se encuentra disponible una lista de firmas y personas inhabilitadas: http://www.worldbank.org/debarr.</p>

B. Contenido del Documento de Precalificación

IAP 7.1	<p>La dirección del Contratante para obtener aclaraciones es:</p> <p>Las consultas de los Postulantes deben ser enviadas en formato PDF (con membrete y firma digital del Postulante), manteniendo siempre los requisitos para las consultas de formato papel, a la casilla de correo electrónico licitaciones@adifse.com.ar, indicando en la referencia del correo: “consulta // n° de proceso // razón social del interesado”.</p> <p>ADIF S.E. utilizará como medio de respuesta las Circulares y/o Enmiendas.</p>
----------------	--

	<p>Estas comunicaciones y/o notificaciones se subirán a la página Web de ADIFSE: https://plataforma.adifse.com.ar/portal_licitaciones.</p> <p>La mera presentación de las Solicitudes implicará, sin condicionamiento alguno, que los Postulantes han tomado oportunamente conocimiento de la totalidad del Documento de Precalificación para la presente contratación, incluyendo, pero no limitado a las Circulares y/o Enmiendas. Por ende, los Postulantes o Interesados no podrán alegar falta de conocimiento del Documento de Precalificación, ni siquiera de las Circulares y/o Enmiendas correspondientes.</p>
IAP 7.1 y 8.2	Página web: https://plataforma.adifse.com.ar/portal_licitaciones
IAP 7.2	<p>Se realizará una reunión previa a la Solicitud: Sí</p> <p>Dirección: Dr. Ramos Mejía 1302, Piso 1°, Sala Auditorio.</p> <p>Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina.</p> <p>Fecha y la hora: 24 de octubre de 2023 – 11:00 hs.</p> <p>La reunión será transmitida online a través del siguiente link: https://bit.ly/3PJ90tr</p>
C. Preparación de las Solicitudes	
IAP 10.1	<p>Este Documento de Precalificación se ha publicado en español.</p> <p>Todo el intercambio de correspondencia se hará en el idioma español.</p> <p>La Solicitud y toda la correspondencia se deberán presentar en español.</p>
IAP 11.1 (d)	El Postulante deberá presentar la siguiente documentación adicional con su Solicitud: Ninguna
IAP 14.2	<p>La fuente para determinar los tipos de cambio es Banco de la Nación Argentina cotización divisas tipo vendedor.</p> <p>www.bna.com.ar</p>
IAP 15.2	El número de copias, además del original, que debe presentarse con la Solicitud es: 1 (una) copia, la cual debe contener todas las fojas del original.
D. Presentación de Solicitudes	
IAP 17.1	<p>La fecha límite para la presentación de Solicitudes es:</p> <p>Fecha: 10 de noviembre de 2023</p> <p>Hora: 13:00 hs.</p> <p>Los Postulantes no tendrán la opción de presentar sus Solicitudes por medios electrónicos.</p>

	<p>La dirección del Contratante para presentar las Solicitudes únicamente es:</p> <p>Atención: Administración de Infraestructuras Ferroviarias Sociedad del Estado - Área de Contrataciones.</p> <p>Dirección: Avenida Dr. Ramos Mejía 1302, Piso 5°, Oficina 531 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires. CP C1104ABC. República Argentina.</p>
IAP 18.1	El Contratante se reserva el derecho de aceptar o rechazar las Solicitudes tardías.
IAP 19.1	<p>La apertura de las Solicitudes se realizará el 10 de noviembre de 2023 a las 14:00 hs.</p> <p>En: Administración de Infraestructuras Ferroviarias Sociedad del Estado.</p> <p>Avenida Dr. Ramos Mejía 1302, Piso 1°, Sala Auditorio.</p> <p>Ciudad Autónoma de Buenos Aires. República Argentina.</p> <p>La apertura se transmitirá online en el siguiente link: https://bit.ly/3ESLTXc</p>
IAP 19.2	No aplica.
E. Procedimientos para la Evaluación de las Solicitudes	
IAP 23.1	No se aplicará un margen de preferencia a los licitantes nacionales elegibles.
IAP 24.1	Actualmente el Contratante no se propone ejecutar ciertas secciones específicas de las Obras con subcontratistas seleccionados con anterioridad.
IAP 25.2	<p>Las partes de las Obras para las cuales el Contratante permite a los Postulantes proponer Subcontratistas Especializados se designan de la siguiente manera:</p> <ol style="list-style-type: none"> Obras de Arte ferroviaria, adjuntando la documentación respaldatoria que acredite la experiencia del subcontratista especializado. Obras de Señalamiento ferroviario, adjuntando la documentación respaldatoria que acredite la experiencia del subcontratista especializado. Obras de Electrificación ferroviaria, adjuntando la documentación respaldatoria que acredite la experiencia del subcontratista especializado. Obras de Montaje de Cables de Electrificación ferroviaria, adjuntando la documentación respaldatoria que acredite la experiencia del subcontratista especializado. <p>Para las partes de las Obras designadas anteriormente que pueden requerir Subcontratistas Especializados, las calificaciones relevantes de los Subcontratistas Especializados propuestos se agregarán a las calificaciones del Postulante para fines de evaluación.</p>

IAP 25.4	Aplica lo dispuesto en la Sección III, apartado 4.2 (a).
IAP 29.8	El Contratante no tiene la intención de exigir a los Licitantes que presenten una Declaración de Explotación y Abuso Sexual (EAS) y / o Acoso Sexual (ASx).
IAP 31.1	<p>Los procedimientos para presentar una queja relacionada con la adquisición se detallan en las “Regulaciones de Adquisiciones para los Prestatarios de Proyectos de Financiamiento de Inversiones (Anexo III)”. Si un Postulante desea presentar una queja relacionada con la adquisición, el Postulante deberá presentar su reclamación por escrito (por los medios más rápidos disponibles, tales como correo electrónico o fax), a:</p> <p>A la atención de: Gerencia de Contrataciones</p> <p>Contratante: Administración de Infraestructura Ferroviaria Sociedad del Estado</p> <p>Dirección de correo electrónico: licitaciones@adifse.com.ar</p> <p>En resumen, una queja relacionada con la adquisición puede impugnar cualquiera de las siguientes partes del proceso:</p> <ol style="list-style-type: none">1. los términos del documento de precalificación; y2. la decisión del Contratante de no precalificar un Postulante.

Sección III. Criterios de Calificación y Requisitos

- Esta Sección contiene todos los métodos, criterios y requisitos que el Contratante utilizará para evaluar las Solicitudes. La información que se deberá proporcionar relativa a cada requisito y las definiciones de los términos correspondientes se incluyen en los respectivos Formularios de Solicitud.

Índice

1. Elegibilidad.....	28
2. Historial de incumplimiento de contratos.....	29
3. Situación y resultados financieros	30
4. Experiencia	31

Criterios de elegibilidad y calificación			Requisitos de cumplimiento				Documentación
No.	Asunto	Requisito	Entidad única	APCA (existente o prevista)			Requisitos de presentación
				Todas las partes combinadas	Cada integrante	Un único integrante	
1. Elegibilidad							
1.1	Nacionalidad	Nacionalidad de conformidad con la IAP 4.5.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	N/A	Formularios ELE – 1.1 y 1.2, con adjuntos
1.2	Conflicto de intereses	No presenta conflictos de intereses de conformidad con la IAP 4.6.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	N/A	Formulario de Presentación de la Solicitud
1.3	Elegibilidad del Banco	No haber sido declarado inelegible por el Banco, de conformidad con las IAP 4.7 y 5.1 .	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	N/A	Formulario de Presentación de la Solicitud
1.4	Entidad de propiedad del Gobierno del país del Prestatario	Debe cumplir con las condiciones establecidas en la IAO 4.8.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	N/A	Formularios ELE – 1.1 y 1.2, con adjuntos
1.5	Resolución de las Naciones Unidas o leyes del país del Prestatario	No haber sido excluido como resultado de la prohibición, ya sea conforme a las leyes o reglamentaciones oficiales del país del Prestatario, de mantener relaciones comerciales con el país del Postulante, o en cumplimiento de la correspondiente resolución del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, en ambos casos de conformidad con la IAP 5.1 y la Sección V.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	N/A	Formularios ELE – 1.1 y 1.2, con adjuntos

Criterios de elegibilidad y calificación			Requisitos de cumplimiento				Documentación
No.	Asunto	Requisito	Entidad única	APCA (existente o prevista)			Requisitos de presentación
				Todas las partes combinadas	Cada integrante	Un único integrante	
2. Historial de incumplimiento de contratos							
2.1	Antecedentes de incumplimiento de contratos	No se ha incurrido en ningún incumplimiento de Contrato ³ atribuible al Contratista desde el 1 de enero de 2013.	Debe cumplir con el requisito ⁴ .	Debe cumplir con los requisitos.	Debe cumplir con el requisito ⁴ .	N/A	Formulario CON-2
2.2	Suspensión en virtud de la ejecución de una Declaración de Mantenimiento de la Oferta por parte del Contratante	No haber sido suspendido por la ejecución de una Declaración de Mantenimiento de la Oferta de conformidad con la IAP 4.10.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	N/A	Formulario de Presentación de la Solicitud
2.3	Litigios pendientes	La posición financiera y las proyecciones de rentabilidad a largo plazo del Postulante son satisfactorias según los criterios establecidos en el ítem 3.1 que figura más abajo y suponiendo que todos los litigios pendientes se resolverán en contra del Postulante.	Debe cumplir con el requisito.	N/A	Debe cumplir con el requisito.	N/A	Formulario CON – 2
2.4	Antecedentes de litigios	No hay antecedentes sistemáticos de fallos judiciales o laudos arbitrales contra el Postulante desde el ⁵ 1 de enero de 2018.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	N/A	Formulario CON – 2

³ Según lo determinado por el Contratante, un incumplimiento incluirá todos los Contratos en los que (a) el Contratista no haya impugnado el incumplimiento, incluso mediante el uso por su parte del mecanismo de solución de controversias previsto en el Contrato pertinente, y (b) sí se haya impugnado el incumplimiento, pero se haya fallado de manera definitiva en contra del Contratista. Un incumplimiento no incluirá Contratos en los cuales la decisión del Contratante haya sido desestimada en el marco del mecanismo de solución de controversias. El incumplimiento se determinará en virtud de toda la información relativa a controversias o litigios que se hayan resuelto de manera definitiva, es decir, controversias o litigios cuya solución haya tenido lugar en el marco del mecanismo de solución de controversias previsto en el Contrato pertinente y en los que se hayan agotado todas las instancias de apelación que el Postulante tuviera a su disposición.

⁴ Este requisito también se aplica a los Contratos ejecutados por el Postulante como integrante de una APCA.

⁵ El Postulante deberá proporcionar información precisa en el Formulario de Solicitud relacionado acerca de cualquier litigio o arbitraje resultante de contratos finalizados o en curso ejecutados en los últimos cinco años. La existencia de antecedentes sistemáticos de fallos o laudos contra el Postulante o cualquier integrante de una APCA podrá tener como resultado la inhabilitación de la Solicitud.

Criterios de elegibilidad y calificación			Requisitos de cumplimiento			Documentación	
No.	Asunto	Requisito	Entidad única	APCA (existente o prevista)			Requisitos de presentación
				Todas las partes combinadas	Cada integrante	Un único integrante	
		que cuenta con suficientes fuentes de financiamiento para atender las necesidades de flujo de fondos de las obras en ejecución y para los compromisos de contratos futuros. (iii) Se deberán presentar los balances generales auditados o, si la legislación del país del Postulante no exige mantener tales balances, otros estados financieros que el Contratante considere aceptables, correspondientes a los últimos 5 (cinco) años, los que deberán demostrar la solidez de la situación financiera del Postulante e indicar las proyecciones de su rentabilidad a largo plazo.	Debe cumplir con el requisito.	N/A	Debe cumplir con el requisito.	N/A	
3.2	Volumen medio anual de obras de construcción	Volumen medio anual mínimo de obras de construcción de: Lote N° 1: USD 72.900.000,00 (dólares estadounidenses setenta y dos millones novecientos mil) Lote N° 2: USD 36.600.000,00 (dólares estadounidenses treinta y seis millones seiscientos mil) Lote N° 3: USD 22.200.000,00 (dólares estadounidenses veintidós millones doscientos mil), calculado como el total de pagos certificados recibidos por contratos en curso y/o terminados en 3 (tres) años dentro de los últimos 10 (diez) años contados a partir de la fecha de apertura de las postulaciones, dividido por 3 (tres) años.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con al menos el veinticinco por ciento (25%) del requisito.	Debe cumplir al menos con el cuarenta por ciento (40%) del requisito.	Formulario FIN – 3.2
4. Experiencia							
4.1 (a)	Experiencia general en construcción	Experiencia en contratos de construcción como contratista principal, integrante de una APCA, subcontratista o contratista de gestión de contratos por	Debe cumplir con el requisito.	N/A	Debe cumplir con el requisito.	N/A	Formulario EXP – 4.1

Criterios de elegibilidad y calificación			Requisitos de cumplimiento			Documentación	
No.	Asunto	Requisito	Entidad única	APCA (existente o prevista)			Requisitos de presentación
				Todas las partes combinadas	Cada integrante	Un único integrante	
		lo menos en los últimos 15 años, a partir del 1 de enero de 2008.					
4.2 (a)	Experiencia específica en construcción y gestión de contratos	<p>(i) Un número mínimo de 2 (dos) contratos similares especificados a continuación que se hayan completado satisfactoria y sustancialmente como contratista principal, miembro de APCA⁷, contratista de gestión o subcontratista entre el 1 de enero 2008 y la fecha límite de presentación de Solicitudes:</p> <p>Lote N° 1: Se considerarán contratos similares a aquéllos de construcción de infraestructura vial y/o ferroviaria, con un valor mínimo, cada uno de ellos, de dólares estadounidenses cincuenta y cuatro millones setecientos mil (USD 54.700.000,00). Uno de los dos contratos podrá ser reemplazado por hasta tres contratos similares que, en conjunto, sumen el valor mínimo requerido, siempre que hayan sido ejecutados simultánea o solapadamente. Dentro del universo de obras denunciadas para cumplir con este requisito, al menos una deberá haber</p>	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito ⁸ .	N/A	N/A	Formulario EXP 4.2 (a)

⁷ En los contratos en los cuales el Licitante participó como miembro de una APCA o como subcontratista, para cumplir este requisito solo se tendrá en cuenta el porcentaje del Licitante, calculado en función del valor.

⁸ En el caso de una APCA, no se sumará el valor de los contratos terminados por sus miembros para determinar si se ha cumplido el requisito del valor mínimo de un solo contrato, sino que cada contrato ejecutado por cada miembro deberá satisfacer el requisito del valor mínimo de un solo contrato exigido a las entidades individuales. Al determinar si la APCA cumple el requisito del número total de contratos, únicamente se sumará el número de contratos terminados por todos los miembros, cada uno de un valor igual o superior al valor mínimo exigido. Como excepción a esta regla, con relación al contrato similar que puede ser sustituido por hasta tres contratos similares, se podrá sumar los montos de diferentes contratos, a condición de que dichos contratos hayan sido ejecutados por un mismo miembro de la APCA.

Criterios de elegibilidad y calificación			Requisitos de cumplimiento			Documentación	
No.	Asunto	Requisito	Entidad única	APCA (existente o prevista)			Requisitos de presentación
				Todas las partes combinadas	Cada integrante	Un único integrante	
		<p>contemplado: i) renovación de vías con durmientes de hormigón, con longitudes iguales o mayores a 10 km; y ii) obras de arte con luces iguales o mayores a 20 m (no necesariamente en el mismo contrato). Una obra podrá estar en ejecución contando con un mínimo del 70% del avance total.</p> <p>Lote N° 2: Se considerarán contratos similares a aquéllos que hayan contemplado obras civiles destinadas al transporte público, como ser estaciones, andenes y terminales, con un valor mínimo, cada uno de ellos, de dólares estadounidenses veintisiete millones cuatrocientos mil (USD 27.400.000,00). Uno de los dos contratos podrá ser reemplazado por hasta tres contratos similares que, en conjunto, sumen el valor mínimo requerido, siempre que hayan sido ejecutados simultánea o solapadamente. Una obra podrá estar en ejecución contando con un mínimo del 80% del avance total</p> <p>Lote N° 3: Se considerarán contratos similares a aquéllos que hayan incluido obras eléctricas de generación y distribución de energía, con un valor mínimo, cada uno de ellos, de dólares estadounidenses dieciséis millones seiscientos mil (USD 16.600.000,00). Uno de los dos contratos podrá ser</p>					

Criterios de elegibilidad y calificación			Requisitos de cumplimiento			Documentación	
No.	Asunto	Requisito	Entidad única	APCA (existente o prevista)			Requisitos de presentación
				Todas las partes combinadas	Cada integrante	Un único integrante	
		<p>reemplazado por hasta tres contratos similares que, en conjunto, sumen el valor mínimo requerido, siempre que hayan sido ejecutados simultánea o solapadamente.</p> <p>Dentro del universo de obras denunciadas para cumplir con este requisito, al menos una deberá incluir: i) montaje de cables de media tensión y/o de cables de gran sección en BT, con longitudes mayores a 10 km; y ii) construcción de subestaciones rectificadoras de tracción (no necesariamente en el mismo contrato).</p> <p>Una obra podrá estar en ejecución contando con un mínimo del 80% del avance total.</p> <p>En caso de postularse para varios lotes, los licitantes deberán cumplir con los requerimientos establecidos para cada lote cotizado.</p>					
4.2 (b)		<p>En igual lapso y en relación con los contratos antes mencionados y/o cualesquiera otros, los licitantes deberán acreditar como contratista principal, miembro de una APCA o subcontratista, experiencia en las siguientes actividades clave, terminadas satisfactoriamente⁹:</p> <p>Para el Lote 1:</p> <p>OBRAS DE ELECTRIFICACIÓN: Obras asociadas al sistema de electrificación de vías, pudiendo ser éste a través de Catenaria o de Tercer Riel.</p>	Debe cumplir con los requisitos.	Debe cumplir con los requisitos.	N/A	N/A	Formulario EXP – 4.2 (b)

⁹ El volumen, la cantidad o la tasa de producción de cualquier actividad clave pueden demostrarse en uno o más contratos combinados si se ejecutan en el mismo período.

Criterios de elegibilidad y calificación			Requisitos de cumplimiento				Documentación
No.	Asunto	Requisito	Entidad única	APCA (existente o prevista)			Requisitos de presentación
				Todas las partes combinadas	Cada integrante	Un único integrante	
		<p>OBRAS DE SEÑALAMIENTO: Obras de señalamiento electromecánico de un cuadro de estación con al menos 15 rutas principales y 15 de maniobras o que haya incluido el señalamiento de un cuadro de estación con 10 rutas principales y 10 de maniobras + otro cuadro de estación de al menos 6 rutas principales y 6 de maniobras. En este caso en particular, las obras podrán haber sido ejecutadas entre enero 1993 y la fecha límite de presentación de las ofertas.</p> <p>La experiencia en las actividades clave mencionadas precedentemente se podrá acreditar a través de firmas que sean nominadas en la oferta como subcontratistas para ejecutar estas actividades claves en el contrato licitado.</p>					
4.2 (c)	Experiencia Específica en gestión de aspectos AS	Para los contratos en 4.2 (a) anterior y / o cualquier otro contrato [sustancialmente completado y en ejecución] como Contratista principal, miembro de una APCA o Subcontratista entre el 1 de enero 2013 y la fecha límite de presentación de la Solicitud, experiencia en la gestión de riesgos e impactos AS en los siguientes aspectos: Antecedentes de Gestión Ambiental, donde se señalarán las herramientas de gestión ambiental y social utilizadas en proyectos anteriores de infraestructura y/o propuestas para el presente. - Manifestación de pleno conocimiento de la normativa ambiental y social vigente aplicable al proyecto y las Políticas y	Debe cumplir con los requisitos.	Debe cumplir con los requisitos.	Debe cumplir con los siguientes requisitos: <i>Antecedentes de gestión ambiental</i> Sistema de Gestión Ambiental certificado bajo la Norma ISO 14001 (en caso de disponer).	Debe cumplir con los siguientes requisitos: <i>Antecedentes de gestión ambiental</i> Sistema de Gestión Ambiental certificado bajo la Norma ISO 14001 (en caso de disponer).	Formulario EXP - 4.2 (c) Experiencia Específica en la Gestión de Aspectos AS

Criterios de elegibilidad y calificación			Requisitos de cumplimiento				Documentación
No.	Asunto	Requisito	Entidad única	APCA (existente o prevista)			Requisitos de presentación
				Todas las partes combinadas	Cada integrante	Un único integrante	
		Salvaguardas Operacionales del Banco Mundial. - En caso de disponer un Sistema de Gestión Ambiental certificado bajo la Norma ISO 14001, se solicita incorporar el certificado vigente en su oferta					

Sección IV. Formularios de Solicitud

Índice de Formularios

Formulario de Presentación de la Solicitud.....	38
Formulario de Información sobre el Postulante	41
Formulario de Información sobre la APCA del Postulante.....	42
Historial de incumplimiento de contratos, litigios pendientes y antecedentes de litigios.....	43
Declaración Ambiental y Social (AS)	46
Declaración de Desempeño en materia de Explotación y Abuso Sexual (EAS) y/o Acoso Sexual	¡Error! Marcador no definido.
Situación y resultados financieros	48
Volumen medio anual de obras de construcción.....	50
Experiencia general en construcción.....	51
Experiencia específica en construcción y gestión de contratos.....	53
Experiencia en Construcción en Actividades Clave	55
Experiencia Específica en la Gestión de Aspectos AS	57

Formulario de Presentación de la Solicitud

Fecha: [indicar día, mes y año] N.º
y título de la SDP: [indicar número y título de la
SDP]

Para: [indicar el nombre completo del Contratante]

Nosotros, los suscritos, solicitamos ser precalificados para la SDO indicada y declaramos que:

- (a) **Sin reservas:** Hemos examinado y no hallamos objeción alguna al Documento de Precalificación, incluidas las Enmiendas n.º _____, emitido de conformidad con la IAP 8 de las Instrucciones a los Postulantes (IAP): [indicar el número y la fecha de emisión de cada enmienda].
- (b) **Sin conflicto de interés:** No tenemos conflictos de intereses de conformidad con la IAP 4.6.
- (c) **Elegibilidad:** Cumplimos con los requisitos de elegibilidad establecidos en la IAP 4.1, y no hemos sido **suspendidos** por el Contratante sobre la base de la ejecución de una Declaración de Mantenimiento de la Oferta de conformidad con la IAP 4.10.
- (d) **Suspensión e inhabilitación:** Nosotros, al igual que nuestros subcontratistas, proveedores, consultores, fabricantes o prestadores de servicios que intervienen en alguna parte del Contrato no estamos sujetos ni sometidos al control de ninguna entidad ni individuo que sea objeto de una suspensión temporal o inhabilitación impuesta por una institución miembro del Grupo Banco Mundial, ni de una inhabilitación impuesta por el Grupo Banco Mundial conforme al acuerdo para el cumplimiento conjunto de las decisiones de inhabilitación firmado por el Banco Mundial y otros bancos de desarrollo. Asimismo, no somos inelegibles en virtud de las leyes nacionales del Contratante ni de sus normas oficiales, ni tampoco en virtud de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas.
- (e) **Explotación y Abuso Sexual (EAS) y / o Acoso Sexual (ASx):** [seleccione la opción apropiada de (i) a (v) a continuación y elimine las demás].

Nosotros [si se trata de una APCA, inserte: "incluyendo cualquiera de nuestros miembros de la APCA"], y cualquiera de nuestros subcontratistas:

- (i) [no han sido objeto de descalificación por parte del Banco por incumplimiento de las obligaciones sobre EAS / ASx.]
- (ii) [están sujetos a descalificación por parte del Banco por incumplimiento de las obligaciones sobre EAS / ASx]
- (iii) [había sido descalificado por el Banco por incumplimiento de las obligaciones sobre EAS / ASx. Se ha dictado un laudo arbitral en el caso de descalificación a nuestro favor.]

- (iv) [había sido descalificado por el Banco por incumplimiento de obligaciones sobre EAS / ASx por un período de dos años. Posteriormente, hemos proporcionado y demostrado que tenemos la capacidad y el compromiso adecuados para cumplir con las Obligaciones de Prevención y Respuesta a EAS y ASx.]
- (v) [había sido descalificado por el Banco por incumplimiento de las obligaciones sobre EAS / ASx por un período de dos años. Hemos adjuntado documentos que demuestran que tenemos la capacidad y el compromiso adecuados para cumplir con las Obligaciones de Prevención y Respuesta a EAS y ASx.]
- (f) **Instituciones o empresas de propiedad estatal:** *[elija la opción adecuada y elimine la otra]*
[No somos una institución o empresa de propiedad estatal] / [Somos una institución o empresa de propiedad estatal, pero reunimos los requisitos establecidos en la IAP 4.9].
- (g) **Subcontratistas y Subcontratistas Especializados:** De acuerdo con I 24.2, planeamos subcontratar las siguientes actividades clave y / o partes de los trabajos:
[Inserte cualquiera de las actividades clave identificadas en la Sección III-4.2 (a) o (b) que el Contratante ha permitido en virtud del documento de Precalificación y que el Postulante pretende subcontratar junto con los detalles completos de los subcontratistas, su calificación y experiencia.]
- (h) **Comisiones, gratificaciones, honorarios:** Declaramos que las siguientes comisiones, gratificaciones u honorarios han sido pagados o serán pagados en relación con este proceso de precalificación, el proceso de licitación correspondiente o la ejecución del Contrato:

<u>Nombre del Beneficiario</u>	<u>Dirección</u>	<u>Razón</u>	<u>Monto</u>
<i>[indicar el nombre completo de cada ocasión]</i>	<i>[indicar la calle, el número, la ciudad y el país]</i>	<i>[indicar la razón]</i>	<i>[especificar la moneda, el valor, el tipo de cambio y el equivalente de USD]</i>
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

[Si no se realizan ni se prometen pagos, agregar el siguiente enunciado: No hemos pagado ni hemos de pagar comisión o bonificación alguna a agentes o terceros con relación a esta Solicitud.]

- (i) **Sin obligación de aceptar:** Entendemos que ustedes pueden cancelar el proceso de precalificación en cualquier momento y que no están obligados a aceptar las Solicitudes que reciban ni a invitar a los Postulantes precalificados a presentar ofertas para el contrato objeto de esta precalificación, sin que ello constituya responsabilidad alguna para con los

Postulantes, de conformidad con la IAP 26.1.

- (j) **Veraz y correcto:** Toda la información y las declaraciones y descripciones incluidas en esta Solicitud son, en todos los aspectos, verdaderas, correctas y completas a nuestro leal saber y entender.

Firma: *[firma de las personas que firma la Solicitud]*

Nombre *[indicar el nombre completo de la persona que firma la Solicitud]*

En calidad de *[indicar la calidad jurídica de la persona que firma la Solicitud]*

Debidamente autorizado para firmar la Solicitud por y en nombre de:

Nombre del Postulante *[indicar el nombre completo del Postulante o el nombre de la APCA]*

Dirección *[indicar calle y número/localidad o ciudad/país]*

Fechado este *[indicar número de día]* de *[indicar mes]* de *[indicar año]*

[Cuando se trate de una APCA, todos los integrantes firmarán o solo lo hará el representante autorizado, en cuyo caso se adjuntará el poder que lo faculte a firmar en nombre de todos los integrantes].

Formulario ELE -1.1

Formulario de Información sobre el Postulante

Fecha: [indicar día, mes y año]
 N.º y título de la SDP: [indicar número y título de la SDP]
 Página [indicar número de página] de [indicar número total] páginas

Nombre del Postulante <i>[indicar el nombre completo]</i>
Si se trata de una APCA, nombre de cada integrante: <i>[indicar el nombre completo de cada integrante de la APCA]</i>
País donde está registrado el Postulante en la actualidad o país donde pretende registrarse: <i>[indicar el país de constitución]</i>
Año de constitución efectiva o prevista del Postulante: <i>[indicar el año de constitución]</i>
Domicilio legal del Postulante [en el país de registro]: <i>[indicar calle/número/ciudad o localidad/país]</i>
Información del representante autorizado del Postulante Nombre: <i>[indicar el nombre completo]</i> Dirección: <i>[indicar calle/número/ciudad o localidad/país]</i> Números de teléfono/fax: <i>[indicar números de teléfono/fax, incluidos los códigos de área del país y la ciudad]</i> Dirección de correo electrónico: <i>[indicar la dirección de correo electrónico]</i>
<p>1. Se adjuntan copias de los siguientes documentos originales:</p> <p><input type="checkbox"/> acta de constitución (o documentos de constitución o asociación equivalentes) o documentación de registro de la entidad jurídica antes mencionada, de conformidad con la IAP 4.5;</p> <p><input type="checkbox"/> si se trata de una APCA, carta de intención de conformar una APCA o convenio de la APCA de conformidad con la IAP 4.2;</p> <p><input type="checkbox"/> si se trata de una empresa o institución de propiedad estatal, de conformidad con la IAP 4.8, documentación que acredite:</p> <ul style="list-style-type: none"> • autonomía jurídica y financiera; • que opera conforme al derecho comercial; • que el Postulante no es un organismo dependiente del Contratante. <p>2. Se incluyen el organigrama, una lista de los integrantes del Directorio y la propiedad efectiva.</p>

Formulario ELE -1.2

Formulario de Información sobre la APCA del Postulante

[El formulario siguiente es adicional al formulario ELE – 1.1. y deberá completarse para brindar información sobre cada integrante de la APCA (si el Postulante es una APCA) y cualquier Subcontratista Especializado que el Postulante proponga utilizar para cualquier parte del Contrato resultante de esta precalificación].

Fecha: [indicar día, mes y año]
 N.º y título de la SDP: [indicar número y título de la SDP]
 Página [indicar número de página] de [indicar número total] páginas

Nombre del Postulante: [indicar el nombre completo]
Nombre del integrante de la APCA del Postulante: [indicar el nombre completo del integrante de la APCA del Postulante]
País de registro del integrante de la APCA del Postulante: [indicar el país de registro]
Año de constitución del integrante de la APCA del Postulante: [indicar el año de constitución]
Domicilio legal en el país de constitución del integrante de la APCA del Postulante: [indicar calle/número/ciudad o localidad/país]
Información sobre el representante autorizado del integrante de la APCA del Postulante: Nombre: [indicar el nombre completo] Dirección: [indicar calle/número/ciudad o localidad/país] Números de teléfono/fax: [indicar números de teléfono/fax, incluidos los códigos de área del país y la ciudad] Dirección de correo electrónico: [indicar la dirección de correo electrónico]
<p>1. Se adjuntan copias de los siguientes documentos originales:</p> <p><input type="checkbox"/> acta de constitución (o documentos de constitución o asociación equivalentes) o documentación de registro de la entidad jurídica antes mencionada, de conformidad con la IAP 4.5.</p> <p><input type="checkbox"/> Si se trata de una empresa o institución de propiedad estatal, documentación que acredite su autonomía jurídica y financiera, que opera de conformidad con el derecho comercial, y la ausencia de dependencia, de conformidad con la IAP 4.8.</p> <p>2. Se incluyen el organigrama, una lista de los integrantes del Directorio y la propiedad efectiva.</p>

Formulario CON - 2**Historial de incumplimiento de contratos, litigios pendientes y antecedentes de litigios**

[El siguiente cuadro deberá completarse con la información del Postulante y de cada uno de los integrantes de la APCA].

Nombre del Postulante: [indicar el nombre completo]
 Fecha: [indicar día, mes, año]
 Nombre del integrante de la APCA: [indicar el nombre completo] N.º y título de la SDP: [indicar número y título de la SDP]
 Página [indicar número de página] de [indicar número total] páginas

Incumplimientos de contrato de conformidad con la Sección III, Criterios de Calificación y Requisitos

- No se ha incurrido en incumplimiento de contrato desde el 1 de enero de [indicar el año], como se especifica en el ítem 2.1 de la Sección III, Criterios de Calificación y Requisitos.
- Se produjo algún incumplimiento de contrato desde el 1 de enero de [indicar el año], según se especifica en el ítem 2.1 de la Sección III, Criterios de Calificación y Requisitos.

Año	Parte del Contrato afectada por el incumplimiento	Identificación del Contrato	Monto total del Contrato (valor actualizado, moneda, tipo de cambio y equivalente en USD)
[indicar el año]	[indicar el monto y el porcentaje]	Identificación del Contrato: [indicar el nombre completo y el número del contrato y toda otra información de identificación pertinente] Nombre del Contratante: [indicar el nombre completo] Dirección del Contratante: [indicar la calle, la ciudad y el país] Razones del incumplimiento: [indicar las razones principales]	[indicar el monto]

Litigio pendiente, de conformidad con la Sección III, Criterios de Calificación y Requisitos

- No existen litigios pendientes, de conformidad con el ítem 2.2 de la Sección III, Criterios de Calificación y Requisitos.
- Existen litigios pendientes, de conformidad con el ítem 2.2 de la Sección III, Criterios de Calificación y Requisitos, como se indica a continuación.

Año de la controversia	Monto de la controversia (moneda)	Identificación del Contrato	Monto total del Contrato (moneda), Equivalente en USD (tipo de cambio)
<i>[indicar el año]</i>	<i>[indicar el monto]</i>	Identificación del Contrato: <i>[indicar el nombre completo y el número del contrato y toda otra información de identificación pertinente]</i> Nombre del Contratante: <i>[indicar el nombre completo]</i> Dirección del Contratante: <i>[indicar la calle, la ciudad y el país]</i> Objeto de la controversia: <i>[indicar las cuestiones principales de la controversia]</i> Parte que inició la controversia: <i>[indicar "Contratante" o "Contratista"]</i> Estado de la controversia: <i>[indicar si está siendo tratada por el conciliador, si se ha sometido a arbitraje o si se encuentra en instancias judiciales]</i>	<i>[indicar el monto]</i>
Historia de Litigios de conformidad con la Sección III, Criterios de Calificación y Requisitos			
<input type="checkbox"/> No existe una historia de litigios, de conformidad con el asunto 2.4 de la Sección III, Criterios de Calificación y Requisitos.			
<input type="checkbox"/> Existe una historia de litigios, de conformidad con el asunto 2.4 de la Sección III, Criterios de Calificación y Requisitos, como se indica a continuación.			
Año del laudo	Resultado expresado como un porcentaje del valor neto	Identificación del Contrato	Monto total del Contrato (moneda), Equivalente en USD (tipo de cambio)

<i>[indicar el año]</i>	<i>[indicar porcentaje]</i>	<p>Identificación del Contrato: <i>[indicar el nombre completo y el número del contrato y toda otra información de identificación pertinente]</i></p> <p>Nombre del Contratante: <i>[indicar el nombre completo]</i></p> <p>Dirección del Contratante: <i>[indicar la calle, la ciudad y el país]</i></p> <p>Objeto de la controversia: <i>[indicar las cuestiones principales de la controversia]</i></p> <p>Parte que inició la controversia: <i>[indicar “Contratante” o “Contratista”]</i></p> <p>Estado de la controversia: <i>[indicar si está siendo tratada por el conciliador, si se ha sometido a arbitraje o si se encuentra en instancias judiciales]</i></p>	<i>[indicar el monto]</i>
-------------------------	-----------------------------	---	---------------------------

Formulario CON-3 Declaración Ambiental y Social (AS)

[El siguiente cuadro deberá completarse con la información del Postulante, de cada integrante de una APCA y de cada Subcontratista Especializado].

Nombre del Postulante: [indicar el nombre completo]
 Fecha: [indicar día, mes, año]
 Nombre del integrante de la APCA o Subcontratista Especializado: [indicar el nombre completo]
 N.º y título de la SDO: [indicar número y título de la SDO]
 Página [indicar número de página] de [indicar número total] páginas

Declaración Ambiental y Social (AS)

de conformidad con la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación

- Ninguna suspensión o rescisión de Contrato:** Un Contratante no ha suspendido ni rescindido un Contrato ni ha ejecutado la Garantía de Cumplimiento de un Contrato por razones vinculadas con el desempeño ambiental o social (AS) desde la fecha estipulada en el ítem 2.5 de la Sección III, Criterios de Calificación y Requisitos.
- Declaración de suspensión o rescisión de Contrato:** Los siguientes Contratos han sido suspendidos o rescindidos o la Garantía de Cumplimiento ha sido utilizada por el Contratante por razones vinculadas con el desempeño ambiental o social (AS) desde la fecha estipulada en el ítem 2.5 de la Sección III, Criterios de Calificación y Requisitos. Los detalles se describen a continuación:

Año	Parte suspendida o rescindida del Contrato	Identificación del Contrato	Monto total del Contrato (valor actualizado, moneda, tipo de cambio y equivalente en USD)
[indicar el año]	[indicar el monto y el porcentaje]	Identificación del Contrato: [indicar el nombre completo y el número del contrato y toda otra información de identificación pertinente] Nombre del Contratante: [indicar el nombre completo] Dirección del Contratante: [indicar la calle, la ciudad y el país] Razones de la suspensión o rescisión: [indicar las razones principales, por ej. por faltas en materia de violencia basada en género, explotación y abuso sexual o acoso sexual]	[indicar el monto]

<i>[indicar el año]</i>	<i>[indicar el monto y el porcentaje]</i>	Identificación del Contrato: <i>[indicar el nombre completo y el número del contrato y toda otra información de identificación pertinente]</i> Nombre del Contratante: <i>[indicar el nombre completo]</i> Dirección del Contratante: <i>[indicar la calle, la ciudad y el país]</i> Razones de la suspensión o rescisión: <i>[indicar las razones principales, por ejemplo, faltas en violencia de género, explotación y abuso sexual o acoso sexual]</i>	<i>[indicar el monto]</i>
...	...	<i>[enumerar todos los contratos correspondientes]</i>	...
Garantía de Cumplimiento utilizada por un Contratante(s) por razones vinculadas con el desempeño ambiental y social (AS)			
<i>Año</i>	Identificación del Contrato		Monto total del Contrato (valor actualizado, moneda, tipo de cambio y equivalente en USD)
<i>[indicar el año]</i>	Identificación del Contrato: <i>[indicar el nombre completo y el número del contrato y toda otra información de identificación pertinente]</i> Nombre del Contratante: <i>[indicar el nombre completo]</i> Dirección del Contratante: <i>[indicar la calle, la ciudad y el país]</i> Razones por las cuales se cobró la Garantía de Cumplimiento: <i>[indicar las razones principales, por ejemplo, faltas en violencia de género, explotación y abuso sexual o acoso sexual]</i>		<i>[indicar el monto]</i>

Formulario FIN 3.1

Situación y resultados financieros

[El siguiente cuadro deberá completarse con la información del Postulante y de cada uno de los integrantes de la APCA].

Nombre del Postulante: [indicar el nombre completo]
 Fecha: [indicar día, mes, año]
 Nombre del integrante de la APCA: [indicar el nombre completo] N.º y título de la SDP: [indicar número y título de la SDP]
 Página [indicar número de página] de [indicar número total] páginas

1. Datos financieros

Tipo de información financiera en (moneda)	Información histórica de los _ [indicar número] años anteriores, [indicar en palabras] (Monto en moneda, moneda, tipo de cambio*, equivalente en USD)				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Declaración de posición financiera (información del balance general)					
Activo total					
Pasivo total					
Patrimonio total/Patrimonio neto					
Activo corriente					
Pasivo corriente					
Capital de trabajo					
Información del estado de ingresos					
Total de ingresos					
Utilidades antes de impuestos					
Información de flujo de efectivo					

Tipo de información financiera en (moneda)	Información histórica de los _ [indicar número] años anteriores, [indicar en palabras] (Monto en moneda, moneda, tipo de cambio*, equivalente en USD)				
Flujo de efectivo de actividades operativas					

* Véase el tipo de cambio en la IAP 14.

2. Fuentes de Financiamiento

[El siguiente cuadro deberá completarse con la información del Postulante y de todas las partes combinadas en el caso de una APCA].

Especificar las fuentes de financiamiento para cumplir con las necesidades de flujo de efectivo para las obras actualmente en curso y para los compromisos de contratos futuros.

N.º	Fuente de financiamiento	Monto (equivalente en USD)
1		
2		
3		

3. Documentos financieros

El Postulante y sus partes deberán proporcionar copias de los estados financieros correspondientes a 5 (cinco) años de conformidad con el asunto 3.1 de la sección III, Criterios de Calificación y Requisitos. Los estados financieros deberán:

- reflejar la situación financiera del Postulante o, en el caso de una APCA, del integrante, y no la de una entidad afiliada (como la empresa matriz o un integrante del grupo);
- estar auditados o certificados de manera independiente, de conformidad con la legislación local;
- estar completos, incluidas todas las notas a los estados financieros;
- corresponder a períodos contables ya cerrados y auditados.

Se adjuntan copias de los estados financieros correspondientes¹⁰ a los [número] años indicados anteriormente en cumplimiento de los requisitos.

Formulario FIN 3.2

Volumen medio anual de obras de construcción

[El siguiente cuadro deberá completarse con la información del Postulante y de cada uno de los integrantes de la APCA].

Nombre del Postulante: [indicar el nombre completo]
 Fecha: [indicar día, mes, año]
 Nombre del integrante de la APCA: [indicar el nombre completo] N.º y título de la SDP: [indicar número y título de la SDP]
 Página [indicar número de página] de [indicar número total] páginas

Datos sobre el volumen anual de negocios (solo obras de construcción)			
Año	Monto Moneda	Tipo de cambio*	Equivalente en USD
[indicar el año calendario]	[indicar el monto y la moneda]		
		Volumen medio anual de obras de construcción**	

* Véase la fecha y la fuente del tipo de cambio en la IAP 14.

** Equivalente total en USD para todos los años dividido por la cantidad total de años. Véase el ítem 3.2 de la Sección III. Criterios de Calificación y Requisitos.

Formulario EXP 4.1

Experiencia general en construcción

[El siguiente cuadro deberá completarse con la información del Postulante y, en el caso de una APCA, de cada integrante].

Nombre del Postulante: [indicar el nombre completo]
 Fecha: [indicar día, mes, año]
 Nombre del integrante de la APCA: [indicar el nombre completo] N.º y título de la SDP: [indicar número y título de la SDP]
 Página [indicar número de página] de [indicar número total] páginas

[Identificar los contratos que demuestren trabajo continuo de construcción de obras durante los últimos [número] años, de conformidad con el ítem 4.1 de la Sección III, Criterios de Calificación y Requisitos. Enumerar los contratos cronológicamente de acuerdo con las fechas de inicio].

Año de inicio	Año de finalización	Identificación del Contrato	Función del Postulante
[indicar el año]	[indicar el año]	Nombre del Contrato: [indicar el nombre completo] Descripción breve de las Obras ejecutadas por el Postulante: [describir brevemente las obras realizadas] Monto del Contrato: [indicar el monto en la moneda correspondiente y mencionar la moneda usada, el tipo de cambio y el equivalente de USD*] Nombre del Contratante: [indicar el nombre completo] Dirección: [indicar calle/número/localidad o ciudad/país]	[indicar "Contratista Principal" o "Integrante de APCA" o "Subcontratista" o "Contratista en Gestión de Contratos"]
		Nombre del Contrato: [indicar el nombre completo] Descripción breve de las Obras ejecutadas por el Postulante: [describir brevemente las obras realizadas] Monto del Contrato: [indicar el monto en la moneda correspondiente y mencionar la moneda usada, el tipo de cambio y el equivalente de USD*] Nombre del Contratante: [indicar el nombre completo] Dirección: [indicar calle/número/localidad o ciudad/país]	[indicar "Contratista Principal" o "Integrante de APCA" o "Subcontratista" o "Contratista en Gestión de Contratos"]
		Nombre del Contrato: [indicar el nombre completo] Descripción breve de las Obras ejecutadas por el Postulante: [describir brevemente las obras realizadas]	[indicar "Contratista Principal" o "Integrante de APCA" o "Subcontratista" o "Contratista en Gestión de Contratos"]

	Monto del Contrato: <i>[indicar el monto en la moneda correspondiente y mencionar la moneda usada, el tipo de cambio y el equivalente de USD*]</i> Nombre del Contratante: <i>[indicar el nombre completo]</i> Dirección: <i>[indicar calle/número/localidad o ciudad/país]</i>	APCA” o “Subcontratista” o “Contratista en Gestión de Contratos”]
--	---	---

* Véase la fecha y la fuente del tipo de cambio en la IAP 14.

Formulario EXP 4.2 (a)**Experiencia específica en construcción y gestión de contratos**

[El siguiente cuadro deberá completarse con la información de los contratos ejecutados por el Postulante, cada integrante de una APCA y los Subcontratistas Especializados].

Nombre del Postulante: [indicar el nombre completo]
 Fecha: [indicar día, mes, año]
 Nombre del integrante de la APCA: [indicar el nombre completo] N.º y título de la SDP: [indicar número y título de la SDP]
 Página [indicar número de página] de [indicar número total] páginas

Contrato similar n.º [indicar el número] de [indicar el número de contratos similares requeridos]	Información			
Identificación del Contrato	[indicar el nombre y el número del contrato, si			
Fecha de adjudicación	[indicar el día, el mes y el año, por ejemplo, 15 de junio			
Fecha de terminación	[indicar el día, el mes y el año, por ejemplo, 3 de octubre de 2017]			
Función en el Contrato [marcar la casilla que corresponda]	Contratista Principal <input type="checkbox"/>	Miembro de APCA <input type="checkbox"/>	Contratista de Gestión de Contratos <input type="checkbox"/>	Subcontratista <input type="checkbox"/>
Monto total del Contrato	[indicar monto total del contrato en moneda nacional]		USD [indicar tipo de cambio y monto total del contrato en equivalente de USD]*	
Si es integrante de una APCA o subcontratista, especificar la participación en el monto total del contrato.	[indicar el porcentaje]	[indicar monto total del contrato en moneda nacional]	[indicar tipo de cambio y monto total del contrato en equivalente de USD]*	
Nombre del Contratante:	[indicar el nombre completo]			
Dirección:	[indicar calle/número/localidad o ciudad/país]			
Número de teléfono/fax:	[indicar números de teléfono/fax, incluidos los códigos de área del país y la ciudad]			
Correo electrónico:	[indicar la dirección de correo electrónico, si existe]			

* Véase la fecha y la fuente del tipo de cambio en la IAP 14.

Formulario EXP - 4.2 (a) (cont.)**Experiencia específica en construcción y gestión de contratos (cont.)**

Contrato similar n.º <i>[indicar el número] de [indicar el número de contratos similares requeridos]</i>	Información
Descripción de las similitudes de acuerdo con el ítem 4.2 (a) de la Sección III:	
1. Monto	<i>[indicar el monto en moneda local, el tipo de cambio, USD en palabras y en números]</i>
2. Dimensiones físicas de los elementos de las Obras estipulados	<i>[indicar la dimensión física de los elementos]</i>
3. Complejidad	<i>[describir la complejidad]</i>
4. Métodos/tecnología	<i>[indicar aspectos específicos de los métodos/tecnología utilizados en el contrato]</i>
5. Tasa de construcción de actividades clave	<i>[indicar tasas y elementos]</i>
6. Otras características	<i>[indicar otras características según se describe en la sección VII, Alcance de las Obras]</i>

Formulario EXP - 4.2 (b)

Experiencia en Construcción en Actividades Clave

Nombre del Postulante: [indicar el nombre completo]

Fecha: [indicar día, mes, año]

Nombre del integrante de la APCA del Postulante: [indicar el nombre completo]

Nombre del subcontratista¹¹ (de conformidad con las IAP 24.2 y 24.3): [indicar el nombre completo]

N.º y título de la SDP: [indicar número y título de la SDP]

Página [indicar el número de página] de [indicar el número total de páginas]

Todos los subcontratistas para actividades clave deben completar la información que se solicita en este formulario de conformidad con las IAP 24.2 y 24.3 y el ítem 4.2 de la Sección III, Criterios de Calificación y Requisitos.

1. Actividad clave n.º 1: [incluir una descripción breve de la actividad, con énfasis en sus particularidades]

Cantidad total de Actividad en virtud del Contrato:

Información					
Identificación del Contrato	[indicar el nombre y el número del contrato, si corresponde]				
Fecha de adjudicación	[indicar el día, el mes y el año, por ejemplo, 15 de junio de 2015]				
Fecha de terminación	[indicar el día, el mes y el año, por ejemplo, 3 de octubre de 2017]				
Función en el Contrato [marcar la casilla que corresponda]	<table border="1"> <tr> <td>Contratista principal <input type="checkbox"/></td> <td>Integrante de APCA <input type="checkbox"/></td> <td>Contratista de Gestión de Contratos <input type="checkbox"/></td> <td>Subcontratista <input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Contratista principal <input type="checkbox"/>	Integrante de APCA <input type="checkbox"/>	Contratista de Gestión de Contratos <input type="checkbox"/>	Subcontratista <input type="checkbox"/>
Contratista principal <input type="checkbox"/>	Integrante de APCA <input type="checkbox"/>	Contratista de Gestión de Contratos <input type="checkbox"/>	Subcontratista <input type="checkbox"/>		
Monto total del Contrato	[indicar monto total del contrato en la(s) moneda(s) del contrato] USD [indicar el tipo de cambio y el monto total del contrato en equivalente de USD]				
Cantidad (volumen, número o tasa de producción, según corresponda) ejecutada en virtud del contrato por año o parte del año [Indicar el grado de participación e indicar la cantidad real de actividad clave completada satisfactoriamente en la función ejecutada]	<table border="1"> <tr> <td>Cantidad total en el Contrato (i)</td> <td>Participación porcentual (ii)</td> <td>Cantidad real ejecutada (i) x (ii)</td> </tr> </table>	Cantidad total en el Contrato (i)	Participación porcentual (ii)	Cantidad real ejecutada (i) x (ii)	
Cantidad total en el Contrato (i)	Participación porcentual (ii)	Cantidad real ejecutada (i) x (ii)			
Año 1					

¹¹ Si corresponde.

Año 2			
Año 3			
Año 4			
Nombre del Contratante:	<i>[indicar el nombre completo]</i>		
Dirección: Número de teléfono/fax: Correo electrónico:	<i>[indicar calle/número/localidad o ciudad/país] [indicar números de teléfono/fax, incluidos los códigos de área del país y la ciudad] [indicar la dirección de correo electrónico, si existe]</i>		

2. Actividad n.º 2:

3.

	Información
Descripción de las actividades clave de conformidad con el ítem 4.2 (b) de la Sección III:	
	<i>[indicar la respuesta a la consulta indicada en la columna izquierda]</i>

Formulario EXP 4.2(c)**Experiencia Específica en la Gestión de Aspectos AS**

[El siguiente cuadro debe ser completado para cada contrato ejecutado por el Licitante y cada miembro de una APCA]

Nombre del Postulante: _____

Fecha: _____

Nombre del miembro Postulante de la APCA: _____

N.º y nombre de la SDP: _____

Página _____ de _____

1. Requisito clave no 1 de conformidad con ítem 4.2 (c): _____

Identificación del contrato				
Fecha de Adjudicación				
Fecha de Finalización				
Papel en el contrato	Contratista Principal <input type="checkbox"/>	Miembro de una APCA <input type="checkbox"/>	Gestión de Contratos <input type="checkbox"/>	de Subcontratista <input type="checkbox"/>
Monto Total del Contrato				US\$
Detalles de la experiencia				

2. Requisito clave no 2 de conformidad con ítem 4.2 (c): _____

3. Requisito clave no 3 de conformidad con ítem 4.2 (c): _____

4. ...

Sección V. Países Elegibles

Elegibilidad para el Suministro de Bienes, Obras y Servicios en Adquisiciones financiadas por el Banco

Con referencia a la IAP 5.1, para información de los Postulantes, en la actualidad las empresas y personas, el suministro de bienes o la contratación de obras o servicios de los siguientes países están excluidos de este proceso de precalificación:

De conformidad con la IAP5.1 (a) *[incluir la lista de países pertinentes, después de que el Banco haya aprobado la aplicación de la restricción, o bien, consignar “ninguno”]*.

De conformidad con la IAP 5.1 (b) *[enumerar los países, o bien, consignar “ninguno”]*.

Sección VI. Fraude y Corrupción

(Esta Sección no debe ser modificada)

1. Propósito

1.1 Las Directrices Contra la Corrupción del Banco y este anexo se aplican a las adquisiciones realizadas en el marco de las operaciones de financiamiento para proyectos de inversión de dicho organismo.

2. Requisitos

2.1 El Banco exige que los prestatarios (incluidos los beneficiarios del financiamiento que otorga); licitantes/postulantes/proponentes, consultores, contratistas y proveedores; subcontratistas, subconsultores, prestadores de servicios o proveedores, y agentes (declarados o no), así como los miembros de su personal, observen los más altos niveles éticos durante el proceso de adquisición, selección y ejecución de los contratos que financie, y se abstengan de cometer actos de fraude y corrupción.

2.2 A tal fin, el Banco:

(a) Define de la siguiente manera, a los efectos de esta disposición, las expresiones que se indican a continuación:

- (i) por “*práctica corrupta*” se entiende el ofrecimiento, entrega, aceptación o solicitud directa o indirecta de cualquier cosa de valor con el fin de influir indebidamente en el accionar de otra parte;
- (ii) por “*práctica fraudulenta*” se entiende cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de información, con el que se engañe o se intente engañar en forma deliberada o imprudente a una parte con el fin de obtener un beneficio financiero o de otra índole, o para evadir una obligación;
- (iii) por “*práctica colusoria*” se entiende todo arreglo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito ilícito, como el de influir de forma indebida en el accionar de otra parte;
- (iv) por “*práctica coercitiva*” se entiende el perjuicio o daño o la amenaza de causar perjuicio o daño directa o indirectamente a cualquiera de las partes o a sus bienes para influir de forma indebida en su accionar;
- (v) por “*práctica obstructiva*” se entiende:
 - (aa) la destrucción, falsificación, alteración u ocultamiento deliberado de pruebas materiales referidas a una investigación o el acto de dar falsos testimonios a los investigadores para impedir materialmente que el Banco investigue denuncias de prácticas corruptas, fraudulentas, coercitivas o colusorias, o la amenaza,

persecución o intimidación de otra parte para evitar que revele lo que conoce sobre asuntos relacionados con una investigación o lleve a cabo la investigación, o

- (bb) los actos destinados a impedir materialmente que el Banco ejerza sus derechos de inspección y auditoría establecidos en el párrafo 2.2 e., que figura a continuación.
- (b) Rechazará toda propuesta de adjudicación si determina que la empresa o persona recomendada para la adjudicación, los miembros de su personal, sus agentes, subconsultores, subcontratistas, prestadores de servicios, proveedores o empleados han participado, directa o indirectamente, en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas para competir por el contrato en cuestión.
- (c) Además de utilizar los recursos legales establecidos en el convenio legal pertinente, podrá adoptar otras medidas adecuadas, entre ellas, declarar que las adquisiciones están viciadas, si determina en cualquier momento que los representantes del prestatario o de un receptor de una parte de los fondos del préstamo participaron en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas durante el proceso de adquisición, o la selección o ejecución del contrato en cuestión, y que el prestatario no tomó medidas oportunas y adecuadas, satisfactorias para el Banco, para abordar dichas prácticas cuando estas ocurrieron, como informar en tiempo y forma a este último al tomar conocimiento de los hechos.
- (d) Sancionará, conforme a lo establecido en sus Directrices Contra la Corrupción y a sus políticas y procedimientos de sanciones vigentes, en forma indefinida o por un período determinado, a cualquier empresa o persona, declarándola inelegible para (i) recibir la adjudicación de un contrato financiado por el Banco u obtener beneficios financieros o de otro tipo a través de dicho contrato¹; (ii) ser designada² subcontratista, consultor, fabricante o proveedor, o prestador de servicios de una empresa habilitada para ser adjudicataria de un contrato financiado por el Banco, y (iii) recibir los fondos de un contrato otorgado por el Banco o seguir participando en la preparación o ejecución de un proyecto financiado por este.
- (e) Exigirá que en los documentos de SDO/SDP y en los contratos financiados con préstamos del Banco se incluya una cláusula en la que se exija que los licitantes /

¹ Para disipar cualquier duda, la inelegibilidad de una parte para recibir la adjudicación de un contrato incluirá, entre otras cosas, (i) aplicar para un proceso de precalificación, expresar interés en la prestación de servicios de consultoría y presentar ofertas/propuestas, en forma directa o en calidad de subcontratista, fabricante o proveedor, o prestador de servicios nominado, en relación con dicho contrato, y (ii) suscribir una enmienda o modificación en la que introduzcan cambios sustanciales a un contrato existente.

² Un subcontratista, consultor, fabricante o proveedor, o prestador de servicios nominado (el nombre dependerá del documento de licitación de que se trate) es aquel que (i) figura en la solicitud de precalificación u oferta/propuesta del Licitante/Proponente debido a que aporta la experiencia y los conocimientos especializados esenciales que le permiten cumplir los requisitos de calificación para una oferta en particular, o (ii) ha sido designado por el Prestatario.

postulantes/proponentes, consultores, contratistas y proveedores, así como sus subcontratistas, subconsultores, agentes, empleados, consultores, prestadores de servicios o proveedores, permitan al Banco inspeccionar³ todas las cuentas, registros y otros documentos referidos al proceso de adquisición y la selección o la ejecución del contrato, y someterlos a la auditoría de profesionales nombrados por este.

³ Las inspecciones que se llevan a cabo en este contexto suelen ser de carácter investigativo (es decir, forense). Consisten en actividades de constatación realizadas por el Banco o por personas nombradas por este para abordar asuntos específicos relativos a las investigaciones/auditorías, como determinar la veracidad de una denuncia de fraude y corrupción a través de los mecanismos adecuados. Dicha actividad incluye, entre otras cosas, acceder a la información y los registros financieros de una empresa o persona, examinarlos y hacer las copias que corresponda; acceder a cualquier otro tipo de documentos, datos o información (ya sea en formato impreso o electrónico) que se considere pertinente para la investigación/auditoría, examinarlos y hacer las copias que corresponda; entrevistar al personal y otras personas; realizar inspecciones físicas y visitas al Lugar de las Obras, y someter la información a la verificación de terceros.

PARTE 2: Requisitos de las Obras

Sección VII. Alcance de las Obras

Contenido

ALCANCE DE LAS OBRAS.....	65
1 ALCANCES GENERALES.....	65
1.1 ESTADO ACTUAL DEL SECTOR A INTERVENIR.....	65
1.1.1 INFRAESTRUCTURA DE VÍA.....	65
2 OBJETO DEL PROYECTO	66
3 ALCANCE GENERAL DEL PROYECTO	67
3.1 LOTE 1: MODERNIZACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE VIAS, TRAMO VICTORIA – EL TALAR DE LA LINEA GENERAL MITRE - OBRAS DE VÍA, OBRAS DE ARTE, SEÑALAMIENTO Y TERCER RIEL.....	67
3.1.1 OBRAS DE VÍAS.....	67
3.1.2 RENOVACIÓN DE VÍAS.	67
3.1.3 OBRAS DE ARTE	70
3.1.4 OBRAS DE SEÑALAMIENTO.....	72
3.1.5 OBRAS DE ELECTRIFICACIÓN.....	82
3.1.6 REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOCIO-AMBIENTAL Y SEGURIDAD E HIGIENE	83
3.2 LOTE 2: OBRAS CIVILES Y CERRAMIENTO.	85
3.2.1 OBRAS CIVILES.....	85
3.2.2 REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOCIO-AMBIENTAL Y SEGURIDAD E HIGIENE	93
3.3 LOTE 3: MONTAJES DE CABLES DE MEDIA TENSIÓN DE 20 KV, EJECUCIÓN DE SUBESTACIONES RECTIFICADORAS SCHWEITZER Y EL TALAR; Y MONTAJE DE INTERCONECTORES DE 815 VCC.....	93
3.3.1 MONTAJES DE CABLES DE MEDIA TENSIÓN DE 20 KV.	93
3.3.2 EJECUCIÓN DE SUBESTACIONES RECTIFICADORAS SCHWEITZER Y EL TALAR. 94	
3.3.1 MONTAJE DE INTERCONECTORES DE 815 VCC.....	97
3.3.2 REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOCIO-AMBIENTAL Y SEGURIDAD E HIGIENE	99
3.4 PLAZOS DE OBRA	99
3.5 GENERALIDADES.....	101
3.5.1 PLAN DE OBRAS Y SECUENCIA DE EJECUCIÓN DE TAREAS	101
3.5.2 CORTES DE VÍA – TIEMPOS DE OCUPACIÓN DE VÍA.....	101
3.5.3 CONSIDERACIÓN DEL ENFOQUE DE GÉNERO EN EL PROYECTO EJECUTIVO E INGENIERÍA DE DETALLE	102
3.6 PLANOS	102

3.7	INFORMACION COMPLEMENTARIA	103
-----	----------------------------------	-----

ALCANCE DE LAS OBRAS

1 ALCANCES GENERALES

1.1 ESTADO ACTUAL DEL SECTOR A INTERVENIR

1.1.1 INFRAESTRUCTURA DE VÍA

El ferrocarril Mitre fue llamado así en honor al presidente argentino Bartolomé Mitre al ocurrir la estatización de los ferrocarriles entre 1946 y 1948, proceso en el cual se conformó la línea utilizando la traza que fuera parte del Ferrocarril Central Argentino.

Desde ese momento, el ferrocarril Mitre fue operado en su totalidad por la pública Empresa de Ferrocarriles del Estado Argentino, luego Ferrocarriles Argentinos. Corrían trenes de carga desde y hacia el interior del país, servicios de pasajeros de larga distancia (incluyendo algunos servicios de lujo), servicios interurbanos entre ciudades del interior y servicios urbanos en el área del Gran Buenos Aires, en sus ramales electrificados Retiro-Tigre, Retiro- Delta y Retiro-José León Suárez, con trasbordos en servicios Diésel a Capilla del Señor y Campana.

Este ferrocarril, de trocha ancha, es uno de los más extensos de la red ferroviaria. Desde la Estación Retiro Mitre, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, sus líneas principales se desarrollan hacia el norte del país atravesando las provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba, Santiago del Estero y Tucumán. Posee además un ramal que nace en la ciudad santafesina de Villa Gobernador Gálvez en el Departamento Rosario y llega hasta Puerto Belgrano -una base naval ubicada en el Partido de Coronel Rosales, al sur de la Provincia de Buenos Aires- que pertenecía al Ferrocarril Rosario a Puerto Belgrano.

La mayoría de los tendidos de vías datan de la segunda mitad del siglo XIX, a partir de los cuales las trazas se mantuvieron sin mayores cambios. En 1961 fue clausurado un sector del ramal Retiro-Delta, que luego fuera rehabilitado en 1995 (previo cambio de trocha) con la denominación de Tren de la Costa.

Con la cancelación y concesión de servicios ferroviarios a principios de los años 1990 se vieron interrumpidos la mayoría de los servicios de larga distancia y disminuyó notablemente la frecuencia de los que continuaron operativos, los cuales se repartieron entre varias concesionarias. Los ramales urbanos y suburbanos pasaron a FEMESA para ser concesionados a TBA, quedando en manos de UGOMS en el año 2012 y posteriormente a su actual operador SOFSE. El transporte de cargas se concesionó a la empresa NCA, quien lo opera actualmente. Mientras que el transporte de pasajeros de larga distancia fue operado por FERROCENTRAL hasta su traspaso a SOFSE, corriendo a las ciudades de Rosario, Córdoba y San Miguel de Tucumán.

El sector se encuentra comprendido por vía principal doble (Ascendente y descendente) desde la estación Victoria hasta el Paso a Nivel Blanco Encalada en el extremo de la estación Alberto Schweitzer. En este punto se convierte en vía sencilla banalizada hasta el cuadro de la estación El Talar donde al final de la misma vuelve a ser vía sencilla.

Las vías del ramal diésel a Capilla del Señor se empalman a las del ramal a Tigre únicamente a través de vía ascendente con el desvío sencillo 54 y a la vía que dirige a la playa de Vía y Obra de

la operadora ferroviaria a través del desvío sencillo 43. Ambas vías (Ascendente del ramal a Capilla del Señor y vía a playa de Vía y Obra) tienen su nacimiento sobre vía ascendente del ramal a Tigre. La vía descendente originalmente se conectaba a su similar del ramal a Tigre. Dicha conexión se eliminó y se colocó sobre la misma un paragolpe del tipo tope en el extremo ascendente de la estación Victoria del ramal a Capilla del Señor.

Las vías se encuentran construidas con rieles perfil vignole 100Lbs/yd BS-R (49,61Kg/m) y 85 Lbs/yd (42,16Kg/m) de longitudes variables con juntas eclisadas (Eclisas de 4 agujeros).

Los durmientes de Q° C° y de Eucalipto tratado, tienen una distribución que ronda en los 1500/1600 N° por kilómetro. Presentan signos de putrefacción (Parcial y en algunos casos total) y roturas (parcial y total producto de la pérdida de resistencia por desgaste y en algunos casos por descarrilos).

El sistema de fijación es directo con tirafondos A0 y anclas con distribución no uniforme.

El balasto se encuentra totalmente colmatado con suelo y vegetación.

Los aparatos de vía actualmente son en tangentes varias, agujas articuladas con corazones armados en algunos casos y en otros monobloques. Los distintos elementos que componen la totalidad de los aparatos de vía se encuentran con un nivel de desgaste y deterioro excesivo, presentando reparaciones y rellenos con material de aporte y condiciones geométricas que hacen necesario su reemplazo.

Desde el punto de vista de la alineación de la vía y sus parámetros geométricos, presenta a lo largo de toda la traza variaciones que a simple vista merecen ser restituidas para mejorar sus niveles de seguridad y confort. Existen claras deficiencias en alineaciones longitudinales, transversales y verticales, como así también diferencias en los valores de la trocha.

2 OBJETO DEL PROYECTO

El objeto del proyecto es la modernización total de la estructura de vía. La definición de las obras de infraestructura de vía, irán emparejadas con la electrificación y renovación total de la infraestructura de vías, las nuevas instalaciones de señalamiento, la ejecución de cerramientos perimetrales en las zonas a electrificar, la intervención de obras de arte y la ejecución de las nuevas estaciones Victoria, Schweitzer y El Talar, generando así, una obra de modernización de infraestructura ferroviaria integral.

El objetivo principal de esta obra es la materialización de una nueva infraestructura ferroviaria de vía en el tramo comprendido entre las progresivas 0+100 (Paso Bajo a Nivel de calle Martín Rodríguez) hasta la progresiva 11+443 (Punta de desvíos pasando estación El Talar).

Esta nueva infraestructura comprende la renovación de las vías principales ascendente y descendente en toda la longitud del tramo según los lineamientos establecidos en la presente documentación licitatoria.

El Contratista deberá confeccionar la Ingeniería Ejecutiva que, una vez validada por ADIF S.E, se materializará en el terreno.

La obra consta de tres lotes, a saber:

- **Lote 1:** Ejecución de Obras de Vía, Obras de Arte, Señalamiento y Tercer riel.
- **Lote 2:** Ejecución de Obras civiles y Cerramiento

- **Lote 3:** Montajes de cables de media tensión de 20kV, ejecución de subestaciones rectificadoras Schweitzer y El Talar; y montaje de interconectores de 815Vcc.

3 ALCANCE GENERAL DEL PROYECTO

3.1 LOTE 1: MODERNIZACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE VIAS, TRAMO VICTORIA – EL TALAR DE LA LINEA GENERAL MITRE - OBRAS DE VÍA, OBRAS DE ARTE, SEÑALAMIENTO Y TERCER RIEL

El objetivo principal de esta obra es la modernización de la infraestructura ferroviaria de vía (Renovación de vías ascendentes, descendentes y secundarias) y renovación de las obras de arte que se especifican; todo en el tramo comprendido desde la estación Victoria (Paso Bajo a Nivel de la calle Martin Rodriguez) hasta hasta la punta del desvío sencillo a retirar en la estación El Talar. Asimismo, se deberá generar nueva infraestructura de vía en la estación El Talar tal que la misma funcione como trasbordo de pasajeros hacia el ramal diésel a Capilla del Señor. Este lote comprenderá también la obra de señalamiento y la colocación del tercer riel de alimentación eléctrica.

3.1.1 OBRAS DE VÍAS.

El objeto del proyecto es la renovación total de la estructura de vía considerando la electrificación de las mismas mediante tercer riel conductor.

El Contratista deberá respetar los siguientes parámetros de diseño para la vía:

- Carga máxima por eje: 22t/eje.
- Velocidad de diseño máxima: 120km/h.
- Trocha: 1676mm.
- Radio mínimo de diseño: 300m.

El trazado definido para la Vía deberá respetar el trazado dado los planos que se adjuntan y según se indica en la documentación licitatoria con las necesarias rectificaciones para lograr una geometría apropiada a los parámetros de diseño.

El diseño geométrico de todo el tramo se encuadrará dentro de los parámetros establecidos en la normativa vigente (NTVO N° 1 a 18).

Se proyectará la rasante de la vía procurando respetar los puntos fijos de la actual rasante en puentes, pasos a nivel y enlaces con otras vías ferroviarias.

Los aparatos de vía a renovar serán reemplazados en su mayoría por nuevos ADV de tangente 1:10 de forma de poder uniformar la geometría de los mismos en todo el corredor. De todas maneras, por cuestiones geométricas también se reemplazarán algunos ADV por nuevos de tangente 1:8.

3.1.2 RENOVACIÓN DE VÍAS.

El alcance del proyecto de renovación de vías comprende las siguientes tareas:

- La elaboración de un Proyecto Ejecutivo para la renovación integral de la vía existente, montaje de nuevas vías del sector a intervenir. Las obras complementarias que aquí se indican y el replanteo se encuentran incluidos en el alcance de la presente contratación.
- La limpieza de la zona de vías en una superficie formada entre límites hacia ambos lados de la/s vía/s incluida la entrevía en el tramo donde exista vía doble.
- El retiro de la Infraestructura de vía existente. Comprenden las tareas de destape y desarme de la Infraestructura, traslado y clasificación del material producido en obrador. Asimismo, se efectuará el auscultamiento por ultrasonido de los rieles que se retiran, el marcado de los defectos que se detecten y el despunte de los mismos. El material residual deberá disponerse conforme lo establecido en el Plan de Gestión Ambiental (Ver sección correspondiente).
- El material útil que se retire de la obra deberá ser transportado y depositado en el lugar que el Contratante disponga. El material residual deberá disponerse conforme lo establecido en el Plan de Gestión Ambiental.
- La compactación y/o restitución del terraplén y trincheras según lo indicado en las especificaciones técnicas correspondientes.
- El perfilado del plano de formación luego de la compactación.
- La colocación de un manto de Geotextil en todo el ancho del plano de formación y a lo largo de toda la vía que impida el ascenso de los finos a la capa de balasto nuevo.
- El armado y colocación de la nueva estructura de vías. La misma será en trocha ancha (1.676mm), y estará constituida por rieles con perfil 54E1 Clase “R260” en rectas y “R350” en curvas, los rieles serán de 18 metros de longitud, aptos para soldar preferentemente por soldadura eléctrica a tope, o aluminotérmica, para constituir Riel Largo Soldado (RLS). Las fijaciones deberán ser elásticas y los durmientes de hormigón pretensado monobloque aptos para montar el soporte del tercer riel nuevo a instalar (a razón de 1611 unidades por kilómetro).
- El Contratista deberá considerar en su cotización los trabajos de armado de la nueva infraestructura, la ejecución de soldaduras eléctricas o aluminotérmicas, la instalación de los aparatos de dilatación, la colocación de ligas de continuidad, y los trabajos de liberación de tensiones del Riel Largo Soldado.
- Se renovarán las vías en coincidencia con las obras de arte incluyendo la colocación de encauzadores.
- El Contratista deberá renovar los Aparatos de Vías e instalar los nuevos que se indican en las especificaciones técnicas. La provisión de los mismos corre por cuenta del Contratista que deberá cotizar además los trabajos, insumos y todo lo necesario para la instalación de los mismos.
- La provisión y regado de balasto de piedra, su compactación y la consecuente nivelación transversal y longitudinal de la vía nueva mediante la ejecución de sucesivos levantes, manual y mecanizado, de manera de asegurar un espesor mínimo de balasto nuevo de TREINTA (30cm) medidos entre el plano de formación hasta la cara inferior del durmiente de toda la infraestructura de vía nueva o renovada.
- La liberación de tensiones en todo el sector de vías renovado.
- El mecanizado de la vía, levantes definitivos, nivelación y alineación final de la vía nueva y/o renovada. Dichas tareas se deberán realizar en forma mecanizada con bateadoras-alineadoras-niveladoras, perfiladora de balasto y compactadora de caja.

Los ítems y las cantidades respectivas indicadas en la Lista Preliminar de Cantidades para esta tarea, son a efectos de brindar una referencia de la magnitud del trabajo a realizar.

3.1.2.1 *MATERIALES E INSUMOS DE VÍAS*

3.1.2.1.1 *MATERIALES A PROVEER POR EL CONTRATANTE.*

- Los rieles perfil 54E1, Clase “R260” y “R350” de 18 metros para uso en la vía corrida a renovar serán provistos por el Contratante, corriendo por cuenta del Contratista, el transporte, carga, descarga del material, manipuleo, depósito, conservación, custodia e instalación en obra.
- Los durmientes de hormigón pretensado para uso en la vía corrida a construir, así como los durmientes de hormigón pretensado aptos 3er riel incluyendo interfase, serán provistos por el Contratante, corriendo por cuenta del Contratista, el transporte, carga, descarga del material, manipuleo, depósito, conservación, custodia e instalación en obra.
- El sistema de fijación para durmientes de hormigón será provisto por el Contratante y será del tipo W14, corriendo por cuenta del Contratista el transporte, carga, descarga del material, manipuleo, depósito, conservación, custodia e instalación en obra.

3.1.2.1.2 *MATERIALES A PROVEER POR EL CONTRATISTA.*

El contratista deberá proveer:

- La totalidad de los Aparatos de Vía, corriendo con los gastos de traslado, manipuleo, depósito, conservación, custodia e instalación en obra por cuenta del Contratista.
- Los durmientes de Quebracho Colorado necesarios para la renovación de vías en obras de arte de tablero abierto.
- El manto Geotextil a colocar según las características indicadas en las especificaciones técnicas.
- Los juegos de fijaciones necesarios para durmientes de madera. Se adoptará el tipo de fijación e-CLEPE o similar y estará compuesto por silletas, placas de caucho, clepes elásticos y piezas aislantes todo de un mismo proveedor.
- La cantidad necesaria de Balasto Grado A-1 para conformar el perfil de vía tipo.
- Las eclisas, bulones, arandelas, clepes cortos especiales y todo material e insumo necesario para la ejecución de los trabajos, como así también las ligas de continuidad para mantener la continuidad de los rieles (Negativo del sistema eléctrico de tracción) para las obras de electrificación que se encuentran proyectadas.
- Todo lo necesario para la provisión e instalación de los nuevos aparatos de vías a renovar.
- La totalidad de las Juntas Aisladas necesarias en la obra.
- Encauzadores.
- El Contratista deberá proveer todos los materiales necesarios para el desarrollo del Proyecto Ejecutivo a elaborar, sin excepción.

Cuando los materiales sean provistos por el Contratante, el Contratista no podrá formular reclamos basados en la falta oportuna de provisión de los materiales en la medida que el Contratante mantenga un stock igual o superior al consumo previsto para UN (1) mes o, en su defecto, un stock igual a la necesidad faltante para completar la obra del material de que se trate.

3.1.3 OBRAS DE ARTE

La presente memoria describe y caracteriza los trabajos a realizar para el desarrollo de la obra correspondiente a la intervención de las obras de arte.

El Contratista tendrá a su cargo la ejecución de la propuesta metodológica, la ingeniería de detalle que sea necesaria, la provisión de todos los materiales, equipos, mano de obra y la ejecución de todas aquellas tareas que sin estar especificadas sean necesarias para que se cumpla con los objetivos propuestos de acuerdo a las reglas del buen arte, respetando todas las leyes, normas y reglamentos vigentes.

A continuación, se enumeran las obras de arte a intervenir:

Progresiva	Referencia	Intervención	Sección
4+788		Eliminar	Construcción de terraplén
4+974	Guatemala / Payró	Reemplazo	2x11m: 22m
5+234	Parque	Eliminar	Construcción de terraplén
5+466	Parque	Eliminar	Construcción de terraplén
5+695	Parque	Eliminar	Construcción de terraplén
5+995	Ruta 202	Reemplazo	1 x 20m: 20m
6+307	Curso de agua	Reemplazo	puente central 1x25m
6+627	Rio Reconquista	Colocación de guardabalasto	3x25m
8+300	A° Basualdo y aliviador	Reemplazo y modificación de canalización de aliviador	1x14m + 1x20m

3.1.3.1 INTERVENCIÓN: REEMPLAZO DE OBRAS DE ARTE POR PUENTES NUEVOS DE HªA°

En el caso de los puentes nuevos el Contratista deberá realizar el Proyecto Ejecutivo respetando las medidas mínimas indicadas en la presente especificación y los planos tipo. El Proyecto Ejecutivo contará como mínimo del relevamiento planialtimétrico correspondiente a la zona a intervenir, la memoria de cálculo de la superestructura e infraestructura, la ingeniería de vía, obras de protección y toda la ingeniería de detalle que sea necesaria para el correcto desarrollo de la obra.

La infraestructura de cada puente se materializará mediante estribos y/o pilas de hormigón armado, que se compondrán de una viga dintel apoyada como mínimo en cinco (5) pilotes columna de 1,20m de diámetro y longitud acorde a las cargas actuantes y parámetros del suelo resultantes. En el proceso de excavado de los pilotes, se prevé el hincado de una camisa metálica que facilite la tarea e impida el desmoronamiento del suelo. Con el fin de proteger el terraplén ferroviario, se ejecutará una pantalla frontal (vinculada a los pilotes columnas mediante anclajes químicos o pelos de armadura) y sus respectivos muros de ala. Estos muros de ala estarán apoyados en un cabezal y fundados mediante pilotes con diámetro mínimo 0,60m. En el caso de las pilas que se ubiquen sobre calzadas de vehículos, deberán ejecutarse pantallas que revistan las columnas con un tabique perimetral de espesor mínimo de 0,15m.

La nueva infraestructura deberá ser diseñada previendo a futuro la duplicación de vía, dejando

espacio para el montaje de un segundo tablero hasta el nivel de los dados de apoyos.

La superestructura se resolverá mediante vigas tablero (la longitud varía en cada caso, según tabla adjunta) de sección “U” de hormigón postesado que se apoyarán sobre dados de neopreno armado en las respectivas vigas dinteles de los estribos y/o pilas. En los tableros, se deberán colocar mediante grampas los conductos necesarios para instalaciones ferroviarias y de servicios.

En los terraplenes contiguos a cada estribo de la obra de arte, se ejecutará una zona de transición de rigidez, a fin de reducir el riesgo de asientos diferenciales. Para eso se realizarán capas de suelo de distintas características al aproximarse a la estructura, en longitud decreciente a medida que sube el terraplén (formando “cuña”).

Se realizará el retiro y transporte del tablero metálico, la demolición de la estructura del puente existente y limpieza final de la zona de obra, así como la readecuación de entornos en los pasos alto nivel donde están previstas calzadas, veredas, rampas, señalización, etc.

En el caso de cauces de agua asociados a la obra de arte, se realizará la limpieza del cauce y el perfilado del mismo para reconstituir las márgenes, así como el perfilado de los taludes ferroviarios existentes que se adaptarán a la nueva geometría del puente.

Se renovará la vía ferroviaria en correspondencia al sector de la luz total y a ambos extremos del puente hasta conectarse con la vía renovada, considerándose una renovación total (siendo nuevo el balasto, durmientes, fijaciones, encauzadores y demás elementos de vía).

3.1.4 OBRAS DE SEÑALAMIENTO

3.1.4.1 ALCANCE

El objeto de la obra incluye los sistemas de señalamiento, las redes de comunicación por fibra óptica, la obra civil, instalaciones complementarias y todo otro suministro y/o prestación no expresamente indicados en estas especificaciones y/o documentación técnica entregada al Contratista por el Contratante, que resulten necesarios para la correcta y completa ejecución de los trabajos, el adecuado funcionamiento de las instalaciones a proveer, la capacitación del personal y el mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo de todas las instalaciones suministradas en concordancia con los requerimientos del Contrato, aun cuando en los citados documentos no se mencionen ni representen todos los detalles y elementos necesarios a tal efecto.

En fase de desarrollo y elaboración del proyecto constructivo deberá definirse el esquema de señalización definitivo para el ámbito de actuación del presente proyecto, siempre en coordinación y validación por parte de los organismos competentes en Argentina. En este proyecto básico se aporta una propuesta de esquema de señalización que podrá ser modificada y/o validada en fase de elaboración de proyecto constructivo, teniendo en cuenta que como mínimo se deberá respetar la cantidad de señales indicadas en el esquema adjunto. En caso en caso de que, por cuestiones de visibilidad, el diseño requiera incluir señales repetidoras, éstas se encuentran incluidas dentro del alcance original de obra.

Los sistemas considerados dentro del alcance del presente son los que se indican a continuación:

- Enclavamientos Electromecánicos locales con interfaz a sectores adyacentes.
- Centro de Tráfico Local (CTL).
- Registradores de Eventos.
- Sistema de Detección de Tren.
- Bloqueo absoluto automático entre estaciones por medio de contadores de ejes.
- Señales luminosas con degradación de aspecto.
- Accionamiento y detección de cambios.
- Automatización de Pasos a Nivel.
- Red de Canalizaciones.
- Cables y tendido.
- Cabinas Técnicas.
- Suministro de energía primaria y de resguardo.
- Sistema de detención automática de trenes ATS.
- Comunicaciones vía fibra óptica y telefonía IP.
- Desmontaje de instalaciones en desuso.

3.1.4.1.1 LUGAR DE EMPLAZAMIENTO DE LOS TRABAJOS DE SEÑALAMIENTO.

La ejecución de las obras se desarrollará entre la zona de la estación Victoria y su interfaz con el ramal eléctrico Retiro-Tigre, aproximadamente el PK 0+164 del proyecto y la estación El Talar, en el PK10+605 ambas del Ramal Victoria – Capilla del Señor de la Línea Mitre. Se deberán vincular con el señalamiento de la estación Bancalari R, km 30+4 del Ramal V. Ballester – Zárate. Los elementos a señalar son Estación Victoria, Estación Dr. Schweitzer, Empalme Bancalari C. y Estación El Talar, con sus respectivas vinculaciones, bloqueos e interfaces.

Incluye la provisión, instalación y puesta en servicio de sistemas de señalización activa de los

siguientes pasos a nivel:

PASO A NIVEL	TIPO	PROGRESIVA APROXIMADA
Guido Spano	Vehicular	23+32 (ramal Tigre)
Juncal	Peatonal	2+556
Sin Nombre	Peatonal	3+030
Blanco Encalada	Vehicular	3+992
Ruta 24	Peatonal	10+295
Blas Parera	Vehicular	11+727

3.1.4.1.2 ALCANCE DE LOS TRABAJOS

3.1.4.1.2.1 GENERAL

- Ejecución de las ingenierías básica, de detalle, montaje y conforme a obra completo de todas las prestaciones detalladas en el presente documento.
- Provisión, instalación y puesta en servicio de nuevos sistemas de señalamiento mediante enclavamientos electromecánicos según el cuadro de vías y de pasajes, de modo de permitir las condiciones de explotación determinadas en el presente documento, según las etapas definidas en el presente pliego.
- Provisión, instalación y puesta en servicio de la señalización activa automática de los Pasos a Nivel.
- Servicio de Auditoría Independiente de la Seguridad de la totalidad del sistema de señalamiento, incluyendo sus interfaces vitales y no vitales, vinculación con otros sistemas como el ATS, y accesorios.
- Provisión e instalación de toda señalización pasiva requerida por el proyecto.
- Sistema de bloqueo absoluto entre estaciones mediante el uso de contadores de ejes.
- Sistemas de detección de trenes mediante el uso de contadores de ejes y, exclusivamente para estación Victoria, circuitos de vía de audiofrecuencia.
- Provisión, instalación y puesta en servicio de los sistemas de mesas de mando locales (CTL), registrador de eventos y facilidades para el mantenimiento.
- Equipamiento activo de Telecomunicaciones.
- Provisión, instalación y puesta en servicio del sistema de alimentación de energía eléctrica principal, secundaria y de reserva para el Sistema de Señalización a implementar.
- Provisión, instalación y puesta en servicio del sistema de alimentación de energía on-grid por medio de generadores solares en las estaciones con CTL.
- Provisión, instalación y puesta en servicio de interfaces vitales con señalamientos y bloqueos automáticos existentes.
- Provisión e instalación de cables, FO y sus canalizaciones, requeridos por las prestaciones anteriormente indicadas.
- Provisión, instalación y puesta en servicio de un sistema de comunicación, autorización y

bloqueo entre las estaciones Bancalari R. (del ramal V. Ballester – Zárate) y El Talar para el uso del empalme Bancalari C. Este debe permitir la circulación segura de trenes entre ramales.

- Vinculación con el señalamiento de la estación Bancalari R. para permitir la entrada y salida de trenes por medio de señales principales desde y hacia el empalme Bancalari C.
- Servicios de comunicaciones para señalamiento vital, no vital, VoIP y servicios complementarios.
- Construcción de las obras civiles para la instalación y el alojamiento de los diferentes sistemas provistos según sus necesidades.
- Formulación e implementación del plan de gestión ambiental según lineamientos establecidos en el estudio de gestión ambiental de la Obra.
- Desmontaje, retiro, clasificación y entrega de todo material, equipo, aparato, etc. eliminado o reemplazado del señalamiento actual existente.
- Provisión de lotes de componentes y unidades de repuesto.
- Provisión, instalación y puesta en servicio de sistema paratrenes ATS de plena con el sistema ATS instalado en la Línea Mitre, con detección de falta o robo de bobina de vía.
- En estación Victoria, desconexión de caja X-BOX de baliza ATSD conmutable a señal y reconexión de esta como aspecto fijo. Si, por renovación de vías, debiera removerse una baliza ATSD de la traza, la misma deberá ser montada nuevamente en la misma progresiva de la que fuera removida.
- Pruebas y obtención de datos de entrada de material rodante para el presente proyecto.
- Prestación de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo durante el periodo de garantía.
- Transferencia tecnológica del sistema a instalar (hardware y software).
- Dictado de cursos de Capacitación.
- Pruebas y verificación de sistemas y componentes de señalamiento en fábrica, laboratorio e instalaciones ferroviarias según se indica en las presentes Especificaciones Técnicas.
- Suministro de movilidad, obradores, equipamiento, maquinarias, herramientas, instrumentos de medición, etc. necesarios para el desarrollo de la obra, tanto para las tareas propias del Contratista y los requeridos para el Contratante y el Ingeniero.
- Todo otro suministro para completar la obra, no expresamente indicado en el presente listado y documento, pero necesario para llevar adelante y completar el objeto de la presente obra.

3.1.4.1.2.2 EXTENSIÓN DE LOS LÍMITES DEL SUMINISTRO

- Remoción del sistema de señalamiento existente minimizando las perturbaciones al servicio de pasajeros de la línea, incluyendo todos los elementos sin uso.
- Independientemente de los estudios requeridos en cada capítulo de las presentes Especificaciones Técnicas y Funcionales, se solicitan los siguientes Estudios:
 - Implementación del sistema de señalamiento con protección automática por ATS con detección de falta o robo de bobina de vía.
 - Control optimizado de los pasos a nivel, minimizando el tiempo de barreras bajas a través de la utilización del nuevo sistema de control de trenes.
 - Diseño de Puesta a Tierra para el sistema de señalamiento que se implementará para minimizar los efectos de interferencias electromagnéticas.
 - Análisis de confiabilidad, disponibilidad, mantenibilidad y seguridad de la totalidad

del sistema de señalamiento, incluyendo sus interfaces, accesorios y vinculación con otros sistemas como el ATS y bloqueos automáticos existentes.

- La instalación se hará de tal forma que minimice la afectación la operación comercial existente.
- Puesta en Servicio y “Marcha Blanca”: Se ponderará su adecuada duración respecto de garantizar la calidad y desempeño del sistema y la fecha más temprana de la puesta en marcha. Este proceso culminará con la entrega de la Carta de Liberación elaborada y rubricada por la/s empresa/s contratista/s o subcontratista/s que acredite/n la experiencia requerida para la especialidad de Señalamiento de la presente obra. La puesta en marcha y la operación “no comercial” se hará de forma tal de no afectar la operación existente.

3.1.4.2 *MEMORIA DESCRIPTIVA*

En lo respectivo al señalamiento, la presente obra tiene como objeto el diseño, ingeniería, provisiones de equipos, materiales, mano de obra, instalación, pruebas y puesta en servicio de Islas de Sistema de Señalamiento Ferroviario SEAL, basado en enclavamientos electromecánicos aptos para el transporte de servicios ferroviarios suburbanos de pasajeros entre las estaciones Victoria y El Talar de la Línea Mitre, ramal Victoria – Capilla del Señor, con motivo de la electrificación del sector. Todos los elementos provistos en el marco del presente proyecto deben ser apto para sistemas de tracción eléctrica de 815V de corriente continua y proximidad a sistemas de distribución a 33KV 50Hz.

Esta obra incluye los nuevos señalamientos de la estación Victoria (afectada por cambio de layout y electrificación de parte del cuadro), y El Talar (afectada por cambio de layout para el servicio diésel). Se deberá contemplar la implantación de señalamiento comandado desde El Talar para controlar y comandar el empalme Bancalari C. (y su vinculación con la estación Bancalari R., del ramal Villa Ballester – Zárate), y el cuadro de estación Dr. Schweitzer, en donde se produce el empalme de vía única a vía doble. La detección de trenes estará basada en contadores de eje en todo el sector, con excepción de estación Victoria, que contará con detección mediante circuitos de vía de audiofrecuencia, en concordancia con los sistemas de detección de tren implantados en el ramal Retiro – Tigre. Entre los cuadros de estaciones se deberá proveer, instalar y poner en servicio un bloqueo absoluto basado en contadores de eje con señales de dos y tres aspectos.

La obra también incluye el diseño, ingeniería, provisiones de equipos, materiales, manos de obra, instalación y puesta en servicio de una nueva red de fibra óptica redundante con un cable de 48 pelos de fibra a cada lado de la traza para brindar soporte a las comunicaciones vitales y no vitales del señalamiento, así como, también a sistemas de telefonía IP y otros servicios complementarios. Esta red deberá desarrollarse de forma subterránea, con los cables protegidos por medio de un triducto. Se podrá aprovechar elzanjeo para el tendido de tritubo para el telemando de los sistemas de electrificación del ramal, objeto del Lote 3 del presente proyecto, utilizando uno de los ductos disponibles dónde sea posible.

A continuación, se enumeran las estaciones del sector con la previsión considerada:

- **Victoria:** A comandar localmente desde el edificio de CTL a construir en su sector operativo. Debe comandar su cuadro operativo y los accesos desde vía principal a talleres, incluyendo el actual ramal eléctrico. Deberá contar con interfaz para con el bloqueo automático existente en el ramal Retiro – Tigre, asegurando el doble recubrimiento y la

- secuencia de aspectos en el mismo. Será el único cuadro a detectar mediante circuitos de vía.
- **Dr. Schweitzer:** Estación con desvío para transición de vía doble a vía única. Contará con un local para enclavamiento y equipos de señalamiento y telecomunicaciones. Será comandada desde el CTL de estación El Talar mediante conexión de característica vital.
 - **Empalme Bancalari C.:** Desvío a ramal V. Ballester – Zárate. Contará con un local para enclavamiento y equipos de señalamiento y telecomunicaciones. Será comandada desde el CTL de estación El Talar mediante conexión de característica vital. Deberá realizarse una interfaz vital con el señalamiento de estación Bancalari R, del ramal Villa Ballester-Zárate y señalizar el sector de desvío con el fin de recibir y enviar formaciones a través de este.
 - **El Talar:** Estación de frontera con servicio Diésel. A comandar localmente desde el edificio de CTL a construir en su sector operativo.

Con el objeto de mejorar la capacidad de transporte del sector a intervenir, se considera la instalación de señales de prevención, entrada y salida en las estaciones objeto de la presente obra, así como también señales de maniobra, aprovechando la existencia de alimentación eléctrica, personal de estación y de seguridad, etc. Se deberá contemplar la provisión e instalación de ATS en la totalidad del sector de la obra de señalamiento.

La obra incluye el análisis de seguridad, confiabilidad, disponibilidad y mantenibilidad de la totalidad del sistema a proveer y la evaluación de la seguridad de los sistemas por parte de un Auditor de Seguridad Independiente.

De forma previa a la puesta en servicio parcial y/o total, la/s empresa/s contratista/s o subcontratista/s que acredite/n la experiencia requerida para la especialidad de Señalamiento de la presente obra deberá/n elaborar y rubricar la Carta de Liberación del Sistema de Señalamiento, en la cual asegure/n que dicho sistema es seguro para la operación ferroviaria en las condiciones de explotación descritas, acordadas y validadas durante la etapa de desarrollo del sistema.

Si bien la Carta de Liberación no será rubricada por el Contratante, éste no deberá tener objeciones a los términos y contenidos de dicha carta.

Todo riesgo que deba exportarse en la Carta de Liberación del sistema deberá haber sido comunicado al Contratante y el Ingeniero de forma temprana en la etapa de elaboración del proyecto y no podrá contar con objeciones por parte del Contratante. El incumplimiento de este requisito implicará el rechazo de la Carta de Liberación.

3.1.4.2.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PRESTACIONES.

La solución estará basada en enclavamientos electromecánicos de relés vitales, donde el control y supervisión de los elementos de campo se realizará de forma local desde cabinas de enclavamiento ubicadas en las áreas operativas de cada estación mencionada. Estos relés y equipamiento vital de enclavamiento deberán responder a las normas AREMA o JIS.

Todo elemento “vital” deberá cumplir estas normativas y recomendaciones, permitiendo, de forma exclusiva para máquinas de cambio y sistemas de detección de trenes, a su vez, el uso de equipamientos que cumplan normas CENELEC con un nivel de seguridad SIL 4, prevaleciendo lo indicado en cada ítem específico.

El control y supervisión de los elementos de campo se realizará de forma local desde las cabinas de señalamiento y enclavamientos a ubicarse en el área operativa de las operativas de las estaciones y empalmes.

El enclavamiento electromecánico se ubicará en locales de los edificios a construir en las estaciones mencionadas en ubicaciones a definir por el Ingeniero, considerándolos preliminarmente ubicados en los sectores reservados a tal fin en los planos de implantación de las estaciones, si estuviera explicitada tal reserva. Los edificios de los CTL deberán contar con sala para los operadores, baños y cocina, tanto para el personal de control trenes, como para el personal de mantenimiento. Además, deberá instalarse un vestuario con todas las instalaciones para el aseo del personal.

Los enclavamientos de las estaciones Victoria y El Talar dispondrán de un Centro de Tráfico Local (CTL), desde donde se podrá operar sobre la zona propia de actuación de ese enclavamiento y aquellos vinculados. Las estaciones Dr. Schweitzer y Bancalari C. serán comandadas desde el CTL El Talar con la posibilidad de armado de rutas en Trazado Permanente. Estos CTL están basados en PC industriales que comandarán equipos de lógica programada (PLC) para el accionamiento de los enclavamientos. La representación de los sistemas de señalización se realizará con un video gráfico. Toda comunicación entre enclavamientos deberá ser de tipo VITAL. Cada CTL dispondrá de un Registrador de Eventos.

El tipo de bloqueo proyectado para el control trenes entre sectores comandados será implementado como bloqueo absoluto entre cuadros de estación por medio de contadores de ejes. Este será no banalizado en el sector de vía doble entre Victoria y Dr. Schweitzer. En el caso de los cuadros de estación, la detección de trenes deberá ser también mediante contadores de eje, con excepción de estación Victoria, donde la detección se implementará mediante Circuitos de Vía de Audiofrecuencia. Todo equipamiento de detección de trenes será de tipo “vital” con probado uso ferroviario en líneas y ramales de pasajeros de igual o mayor magnitud al presente proyecto. No se permitirá la existencia de zonas muertas, sin detección, en la traza.

Cuando deba relacionarse el nuevo sistema de señalamiento con los hoy existentes, se preverá una interfaz paralela entre ambas tecnologías para poder hacer posible la expedición y recepción segura de trenes durante el proceso de obra. En este sentido, se deberá prever y preservar la existencia y funcionamiento de sistemas de bloqueo automático SEAL entre estaciones presente en el ramal eléctrico Retiro-Tigre, con interfaz al señalamiento de estación Victoria. Esta obra deberá evitar afectar el mismo en cualquier aspecto, quedando el mismo operativo vinculado al nuevo sistema de señalamiento de estación Victoria, una vez finalizada la obra.

Para la realización del empalme entre ramales en Bancalari C. se deberá realizar la vinculación entre Bancalari R. y El Talar para autorización de movimientos, que permita la circulación por el desvío por medio de señales principales. La estación Bancalari R. cuenta con previsión para esta vinculación vital por medio de un abrigo auxiliar con relés vitales en las cercanías del desvío. El sector intermedio entre ambos ramales se denomina *Punto P* y está expuesto en el Anexo de diagramas de vías y señales. Con esta información, se presenta el esquema de operación para el despacho de trenes desde y hacia la estación Bancalari R. del ramal Villa Ballester – Zárate de la Línea Mitre.

Ante un requerimiento de circulación de tren de El Talar a Bancalari R.:

- Bancalari R. deberá:
 - o Armar ruta descendente desde el *Punto P* hasta la señal principal BN10.
 - o Bancalari R. invertirá automáticamente el cambio 52A.
 - o Bancalari R. informará al Talar la disposición del cambio 52A a reverso y el señalamiento listo para recibir la formación.
- El Talar deberá:

- o Ante la confirmación recibida desde Bancalari R., El Talar armará ruta desde alguna de sus plataformas hacia el punto P. Esta ruta invertirá automáticamente el cambio 52B y dará aspecto de avance en la señal de entrada al desvío desde El Talar.

Ante un requerimiento de circulación de tren desde Bancalari R. a El Talar

- El Talar deberá:
 - o Armar ruta desde el punto P hasta alguna de sus plataformas.
 - o El Talar invertirá automáticamente el cambio 52B.
 - o El Talar informará a Bancalari R. la disposición del cambio 52B a reverso y el señalamiento listo para recibir la formación.
- Bancalari R. deberá
 - o Ante la confirmación recibida desde El Talar, Bancalari R. armará ruta desde el BN5' hacia el punto P. Esta ruta invertirá automáticamente el cambio 52A y dará aspecto de avance en la señal BN5'.

Toda comunicación entre enclavamientos ser vital.

Para la señalización lateral de la traza se utilizarán señales luminosas con focos de tecnología LED. Para el accionamiento de los aparatos de vía (ADV) se utilizarán máquinas de cambio eléctricas o electrohidráulicas que permitirán realizar la maniobra, retención y comprobación de los ADV de forma totalmente segura. Asimismo, todo cambio deberá contar con detectoras de punta de aguja externas. Las mismas deberán vincularse mecánicamente a las agujas de manera independiente a las máquinas de cambios.

El proyecto contempla, a su vez, la provisión, instalación y puesta en servicio de protección en Pasos a Nivel Vehiculares y Peatonales a través de sistemas fono luminosos de alerta y barreras automáticas. La detección de trenes para estos sistemas deberá ser independiente de la detección implementada para la señalización ferroviaria cuando se las deba instalar fuera de un cuadro de estación.

En estación Victoria se encuentra instalado el sistema de frenado automático ATSD. El mismo deberá mantener la posición de sus balizas de vía, tanto fijas como conmutables, En caso de que, por tareas de renovación de vías, deban removerse de la traza, estas deberán montarse nuevamente en la misma progresiva de la que fueran removidas, con una tolerancia máxima de UN (1) metro. Para el caso de las balizas conmutables, deberá mantenerse la conexión a su caja de control (X-BOX), desafectando su conexión a la señal, si por el nuevo layout la señal más próxima quedara en una posición incompatible con el uso de la bobina conmutable. En este caso, deberá fijarse el aspecto por medio de la colocación de un cortocircuito en sus relés de control.

Todos los sistemas de señalamiento, así como la red de datos, deberán contar con un sistema de alimentación redundante entre el servicio de energía del ferrocarril y la red de distribución local a instalar en cada sitio, garantizando así la disponibilidad en el suministro eléctrico al sistema de señalamiento. Para los sistemas de señalamiento, con excepción de las máquinas de cambio, se prevén sistemas UPS, añadiendo una autonomía de 4 horas al sistema en caso de ausencia de todas las redes de alimentación principales. Los edificios de CTL contarán también con un sistema de generación eléctrica solar tipo On-Grid.

El cableado a elementos en campo deberá ser directo desde la sala de cada cuadro de estación, no permitiendo la instalación de abrigos auxiliares en campo, con excepción de aquellos destinados al control de pasos a nivel y cuando mediare expresa autorización por parte de la Gerencia de Ingeniería del Contratante.

El tendido del cableado deberá realizarse subterráneo, enterrado en zanja y protegido con hormigón. La red de cables deberá ser diseñada de forma tal que asegure la existencia de un grupo

de conductores de reserva, sin utilizar, de cantidad igual a 20% de conductores que sean necesarios en cada tramo. El número de conductores de reserva no podrá ser menor a dos (2). Para facilitar el tendido del cableado en los cambios de dirección, se podrán ejecutar cámaras o arquetas de registro. Sus dimensiones dependerán del número de cables y conductos que pasen por ellas. El tendido de conductores en interiores deberá realizarse según su ubicación y situación, utilizando bandejas, canalizaciones o grapado directamente a pared o techo, intentando siempre que exista la mayor separación posible entre ambos tendidos, con el fin que, en caso de rotura por accidente u otro incidente, no se vean afectados los dos tendidos.

Se deberán considerar los siguientes sistemas de cableado para los elementos de campo:

- Red de señalización:

Compuesta por los cables de alimentación y control de señales, detectoras de puntas de agujas, comprobadores, bloqueo y resto de elementos de vía salvo los circuitos de vía. Esta red se tenderá desde las cabinas de enclavamiento hasta los elementos de campo, y discurrirá a través de la canalización ejecutada y cajas de conexión hasta conectar a cada uno de los elementos de vía. Este cableado se divide en cableado principal y cableado secundario y estarán compuestas por Cables aptos para instalación subterránea en tierra. Estos cables deberán cumplir las normas y requerimientos del sistema para su aptitud en instalaciones ferroviarias con alimentación de tracción de 815V de corriente continua y proximidad con líneas de distribución en media tensión. Los equipos ATS deberán conectarse por cables de mínimamente $7 \times 2,5 \text{mm}^2$ de forma directa al enclavamiento en la cabina de equipamiento, no permitiéndose la conexión a la señal a la que responde. En todos los casos excepto equipos de detección de trenes, los elementos vinculados deben ser de una sección mínima de $2,5 \text{mm}^2$ y respetar la reserva de conductores requerida por el presente documento.

- Red de circuitos de vía:

Es una red doble que transporta por separado las señales de alimentación y recepción de los circuitos de vía. Estará compuesta de mangueras armadas y apantalladas de cable de cuadretes o de pares, aptos para instalación subterránea en tierra, con la protección electromagnética que surja del diseño, normas y requerimientos del sistema para su aptitud en instalaciones ferroviarias con alimentación de tracción 815V de corriente continua y proximidad con líneas de media tensión. Esta red también se tenderá desde las cabinas de enclavamiento hasta los elementos de campo, y discurrirá a través de canalización ejecutada y cajas de conexión hasta conectar a cada uno de los elementos de vía. Este cableado se divide en cableado principal y cableado secundario.

Todo ligado de impedancia, retorno de tracción, balanceo, saltones, continuidad y su conexión deberá ser realizado con cable de tipo “antivandálico”, fabricado como mezcla de alambres de cobre con alambres de acero o hierro, ambos cincados.

- Red de fibra óptica para sistemas vitales y no vitales:

Para el transporte troncal de información vital y no vital de señalamiento y telecomunicaciones, se deberá realizar la provisión, tendido, instalación y puesta en servicio de una red de comunicaciones por fibra óptica de 2 (DOS) cables de 48 pelos en tritubo en zanja, uno a cada lado de la traza ferroviaria. Esta red deberá tenderse entre la estación Victoria y la estación El Talar, con acometidas en todas las estaciones y empalmes intermedios en anillo, incluyendo la estación Bancalari R.

De un lado de la traza se deberán tender un único tritubo y por el lado opuesto dos tritubos en la misma zanja.

Para el lado de un único tritubo, el tendido del cable de fibra óptica se realizará en tritubo en la zanja para FO a realizar por la obra de instalación de 20kV del Lote 3 del presente proyecto, donde sea posible, proveyendo el tritubo y sus accesorios para que sean tendidos por el Lote 3. En caso de requerir derivaciones, y en aquellos sectores que no se realicen zanjeos y tendido de tritubo por la obra mencionada, los tendidos deberán realizarse en zanja con tritubo según las especificaciones técnicas plasmadas en el presente documento. Se debe considerar que, en la zanja de dos tritubos a tender por esta obra, serán también ocupados un ducto por una fibra óptica del Lote 3 y otro por la fibra de comunicaciones operacionales de la Línea.

Los nodos IP de cada red de fibra se deberán ubicar en el cuarto técnico de comunicaciones de cada Edificio Técnico de señalamiento, desde los cuales se enlazarán los diversos servicios o recintos de la operación que requieran soporte de red. Todo ello deberá ser integrado mediante el protocolo IP.

La instalación de los tendidos deberá realizarse según su ubicación y situación, utilizando bandejas, canalizaciones o grapado directamente a pared o techo, intentando siempre que exista la mayor separación posible entre ambos tendidos, con el fin que, en caso de rotura por accidente u otro incidente, no se vean afectados los dos tendidos.

La solución de transporte se realiza mediante la instalación de dos redes de fibra físicamente diferenciadas, cada una con un switch de entrada diferente:

- o Una red dará servicio de transporte al sistema de telefonía y datos que deberá ser ampliable al resto de la línea.

- O Una red dará servicio de transporte al sistema de señalización de forma redundante.

Para dotar del servicio de telefonía IP a los cabines se deberá implantar un sistema de VoIP de plataforma abierta. Para esto, se instalará una central IP que se ubicará en la sala técnica del Cabín de cada estación (Central Telefónica IP que permita el flujo de comunicaciones). Esta comprenderá una comunicación directa entre los cabines y el puesto de control. Adicionalmente, deberá vincularse a la red de telefonía urbana y la red interna del Ferrocarril.

Se deberá crear en el sistema de transporte una VLAN específica para el sistema de telefonía. De esta manera se aislará el servicio de otros clientes externos, compartiendo la misma red física, evitando el intercambio indeseado de datos entre los mismos y simplificando la administración de la red.

Se deberá tener en cuenta que no se podrá interrumpir o afectar la normal operación del sistema de transporte de pasajeros, para lo que las tareas o subtareas que requieran de la interrupción del servicio deberán ser ejecutadas durante el horario de ventana nocturna, según la planificación de operaciones de transporte diario o semanal.

Asimismo, el Contratista deberá garantizar que el proceso de ejecución de obra no afectará la operación del sistema de señalamiento existente en el ramal Retiro – Tigre, el cual permanecerá como sistema de señalamiento principal hasta la puesta en servicio del nuevo sistema. Aquellos elementos de señalamiento que se vean afectados en su funcionalidad a causa de los trabajos de la presente obra deberán ser subsanados durante la ventana de trabajo, a fin de asegurar la operación del servicio de pasajeros.

Cabe destacar que, para lograr el objetivo del proyecto, minimizando el impacto en la operación, es necesario de una planificación y organización empresarial estricta. Previendo plazos certeros de elaboración de proyecto ejecutivo, provisión, transporte y acopio de materiales. Como así también, el cumplimiento estricto del Plan de Trabajo de Obras.

3.1.4.2.2 OTRAS TAREAS A REALIZAR

Además de lo detallado, el Contratista deberá considerar que la obra y su costo incluyen todos los trabajos que, aunque no estén expresamente indicados en la documentación contractual, sean imprescindibles ejecutar o proveer para que la obra resulte concluida con arreglo a su fin y a lo previsto en la documentación licitatoria, y de conformidad a las reglas del buen arte. Esto comprende, entre otras obligaciones, el desarrollo de cálculos y estimaciones de ingeniería, el transporte interno y externo de obra, la disposición final de los materiales y residuos, los ensayos, verificaciones y demás comprobaciones de calidad, las mediciones, trabajos de mantenimiento durante la Garantía de Obra, etc.

Asimismo, el Contratista adicionalmente deberá considerar dentro del alcance contractual otro conjunto de tareas que se encuentran indicadas en la documentación licitatoria, como así también otras obligaciones con terceros originadas por el desarrollo de su actividad.

La encomienda, además, conlleva obligaciones en materia de seguridad y medio ambiente, como así también realizar el mantenimiento de las obras hasta la Recepción Definitiva. La Contratista deberá implementar los medios y estructuras necesarios para asegurar la Garantía y el Control de Calidad, a fin de responder a las exigencias formuladas por el Contratante en tal sentido.

Dadas las características técnicas, el Contratista deberá contar con la experiencia necesaria en el rubro que nos ocupa.

El Contratante, a su solo juicio, se reserva la aceptación de esta.

3.1.4.2.3 MATERIALES A PROVEER

Las provisiones de todos los materiales necesarios deberán ser provistos por el Contratista sin excepción.

3.1.4.2.4 ESTADO DEL SEÑALAMIENTO E INSTALACIONES EXISTENTES

Todo el sector se desarrolla en trocha ancha (1676mm) y actualmente operan servicios diésel de pasajeros con formaciones diésel remolcadas por locomotora frontal y formaciones de carga.

En la actual estación Victoria se encuentra operativo un sistema de señalamiento electromecánico marca Siemens instalado en la década de 1970. Este cuenta con circuitos de vía de audiofrecuencia, señales eléctricas de tres aspectos, cambios eléctricos y bloqueo automático entre estaciones del ramal Retiro – Tigre.

Entre las estaciones Victoria y Dr. Schweitzer se encuentra operativo un sistema de señalamiento electromecánico GRS. En la estación El Talar existe el mismo señalamiento GRS fuera de servicio. En la estación Bancalari R. (ramal V. Ballester – Zárate), con la cual este proyecto deberá conectarse, se está implementando un sistema de señalamiento electromecánico tipo todo a relé con semáforos LED.

Los pasos a nivel del sector cuentan con una variedad de señalización pasiva, barreras manuales y barreras automáticas con diversos tipos de detección.

Durante todas las etapas de la obra deberá preservarse el funcionamiento de las instalaciones existentes hasta la puesta en marcha de los nuevos sistemas. Las tareas de ensayos y puesta en marcha deberán planificarse de modo de minimizar las afectaciones al servicio.

3.1.4.2.5 CONDICIONES DE EXPLOTACIÓN DEL SECTOR

3.1.4.2.5.1 LINEAMIENTOS GENERALES

Las características técnicas y operativas del nuevo sistema de señalamiento y sus subsistemas asociados se registrarán primariamente por las disposiciones establecidas en el Reglamento Interno Técnico Operativo (RITO) de FA, la Ley N° 2173 General de FF.CC., sus decretos reglamentarios y actualizaciones.

La señalización de las estaciones deberá ajustarse a lo descrito en el Anexo de diagramas de vías y señales, incluyendo todas las rutas de maniobra y principales descritas en las Tablas de Rutas del mismo Anexo. Se aclara que dicha disposición deberá ser consensuado con la Gerencia de Ingeniería de Señalamiento del Contratante en la etapa de proyecto de la obra. Las rutas estarán completamente reflejadas en el cuadro de enclavamiento a elaborar por el Contratista, cuyo formato deberá ser acordado previamente con el Ingeniero; en las condiciones a cumplimentar para cada ruta deberán incluirse la situación de los PP y PaN en los cuadros de estación de cada una de ellas.

3.1.4.2.5.2 CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE CIRCULACIÓN – TREN TIPO

La circulación sobre la Línea General Mitre sobre el sector que comprende este proyecto estará compuesta por formaciones eléctricas para servicio urbano de pasajeros, trenes de carga diésel y formaciones diésel para servicio interurbano de pasajeros.

La velocidad máxima sobre cambio tomados a vía desviada (agujas de punta) será el que corresponda a la tangente y características de diseño de este, información que será suministrada oportunamente por el Ingeniero.

La velocidad máxima de itinerario será de 120 km/h con un “headway” (tiempo mínimo entre formaciones) de 12 (DOCE) minutos. Este se deberá verificar mediante simulaciones y en la puesta en servicio con las formaciones reales para toda plataforma de las estaciones comprendidas por el presente proyecto, contemplando el tiempo de detención en plataforma de formaciones de pasajeros. Los cambios tomados por vía directa tendrán las mismas velocidades de paso que correspondan a la vía en ese sector, sin restricciones especiales.

En la etapa de la ingeniería básica, como primera actividad, deberá presentarse la documentación necesaria y suficiente, esquemas y cálculos que permitan comprobar el cumplimiento de estas premisas. Las características de la vía necesarias a tal fin serán aportadas por el Ingeniero previa solicitud del Contratista.

3.1.5 OBRAS DE ELECTRIFICACIÓN

3.1.5.1 ALCANCE DE LA OBRA

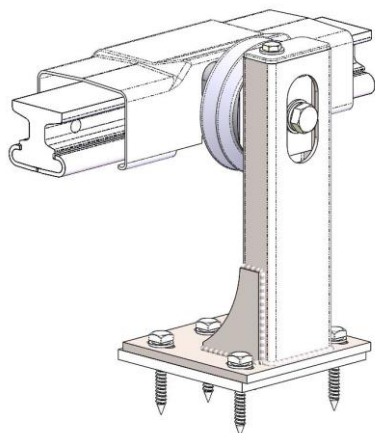
El presente pliego, aborda los distintos aspectos y etapas de la instalación del nuevo sistema de tercer riel de la Línea Mitre de Buenos Aires que se montará en el sector Victoria – El Talar.

Los trabajos a realizar contemplarán la instalación de aproximadamente 17,5km de la red del sistema de tercer riel de corriente continua entre los tramos de vías doble y simple:

- Estación Victoria P.K 0+100 y la Estación el Talar P.K. 11+443 y accesos desde la Av. Sobremonte en Victoria al Depósito, Talleres y Alistamiento de Coches Victoria.

En este llamado se instalarán los tramos del sistema de tercer riel descritos en el párrafo precedente.

A continuación se muestra un perfil indicativo del sistema de tercer riel



La obra consiste, además, en instalar todos los tramos de alimentación del sistema de tercer riel indicados, que conformarán parte de la red de alimentación de 815Vcc, también llamadas las secciones de vía. Estos alimentadores han sido considerados en el Lote 3 del presente llamado de Licitación.

Por estas razones se prevé que cada tramo del sistema de tercer riel en los sectores indicados sea instalado a partir del nuevo sistema de tercer riel suministrado por ADIFSE.

La totalidad de los trabajos incluye el montaje del nuevo sistema de tercer riel con todos sus accesorios sobre durmientes de hormigón o de madera (soportes, aisladores, etc.). El conexionado del nuevo tercer riel a los pilares de vía, las ligas de interconexión entre el nuevo sistema de tercer riel y los pilares de vía de alimentación en 815Vcc. forman parte del Lote 3 “Montajes de cables de media tensión de 20kV, ejecución de subestaciones rectificadoras Schweitzer y El Talar; y montaje de interconectores de 815Vcc.”, del presente llamado a licitación.

El contratista deberá prever el suministro y el montaje de todos los accesorios que no sean provistos por ADIFSE para el correcto montaje y funcionamiento del sistema y de la mano de obra idónea necesaria para el fin que nos ocupa.

3.1.6 EQUIPAMIENTO MÍNIMO REQUERIDO

Nº	EQUIPOS CLAVES	NÚMERO MÍNIMO REQUERIDO
1	Locomotora con una potencia superior a los 1500HP y capacidad de frenado para toda la formación que conforma el tren de trabajos	UNO (1)
2	Vagones tolva con una capacidad mayor a los 30m ³ , debiendo tener freno por lo menos el 50% de ellos	SEIS (6)

3	Vagones playos debiendo tener freno por lo menos el 50% de ellos.	CUATRO (4)
4	Bateadora alineadora niveladora de vías, con registrador gráfico	UNO (1)
5	Reguladora y perfiladora de balasto	UNO (1)
6	Compactadora de cajas y banquina	UNO (1)
7	Juego de pórticos: si se opta por renovación con empleo de pórticos.	DOS (1)
8	Máquina para soldadura eléctrica de rieles: si se opta por esta forma de ejecución de las soldaduras	UNO (1)
9	Retroexcavadora	DOS (2)
10	Cargador frontal	TRES (3)
11	Retropala	DOS (2)
12	Motoniveladora	UNO (1)
13	Rodillo Compactador	UNO (1)
14	Camión volcador	CUATRO(4)
15	Manipulador Telescópico	UNO (1)
16	Camión playo longitud mayor o igual a 12m con hidrogrúa	UNO (1)
17	Zorra de carga playa sin motorización	UNO (1)
18	Pilotería	UNO (1)

3.2 LOTE 2: OBRAS CIVILES Y CERRAMIENTO.

3.2.1 OBRAS CIVILES

INTERVENCIÓN INTEGRAL DE LAS ESTACIONES VICTORIA, SCHWEITZER, EL TALAR Y CERRAMIENTOS PERIMETRALES EN ZONAS DE VÍAS.

El presente se compone de:

1. “Intervención integral de la Estación Victoria”
2. “Intervención integral de la Estación Schweitzer”
3. “Intervención integral de la Estación El Talar”
4. “Cerramientos perimetrales en zonas de vías
 - 4.1. Entre Victoria y Schweitzer”
 - 4.2. Entre Schweitzer y El Talar”

3.2.1.1 *INTERVENCIÓN INTEGRAL DE LA ESTACIÓN VICTORIA*

3.2.1.1.1 OBJETO DEL PROYECTO.

La Estación Victoria presenta dos sectores: uno que funciona como Estación del Ramal Retiro-Tigre, actualmente electrificado, y otro como Estación del Ramal a Capilla del Señor, que actualmente se inicia en esta Estación con un servicio Diésel, y cuyas vías se electrificarán de acuerdo con el objetivo básico de esta Licitación.

La intervención a llevar a cabo en esta Estación tiene como objeto fundamentalmente adaptar el sector de la Estación del Ramal a Capilla del Señor a las necesidades del nuevo servicio eléctrico, así como optimizar la relación entre ambos sectores a fin de consolidar el conjunto como Estación de Transferencia entre los dos Ramales. Complementariamente en el sector de la Estación del Ramal Retiro – Tigre se adaptará la infraestructura existente a los niveles de seguridad y confort para el usuario requeridos por la legislación vigente.

Durante el transcurso de los trabajos a llevar a cabo en el sector de la Estación del Ramal a Capilla del Señor ésta permanecerá fuera de servicio, mientras que para ejecutar los trabajos a realizarse en el sector de la Estación del Ramal Retiro-Tigre se deberán previamente proveer e instalar Andenes Provisorios los cuales deberán ser mantenidos en perfectas condiciones durante la ejecución de los mismos.

En el sector de la Estación del Ramal a Capilla del Señor se retirará una de las tres vías existentes, se demolerán los andenes bajos retirando sus cercos perimetrales y las escaleras que se encuentran en ellos. Se demolerá el Refugio existente en el actual andén ascendente de este Ramal y se conservará el existente en el actual andén descendente ya que éste se considera parte del patrimonio arquitectónico ferroviario.

Estos dos andenes serán remplazados por un Andén Isla a construirse entre las nuevas vías ascendente y descendente del ramal a Capilla. Este nuevo Andén será elevado (+1.23m sobre hongo de riel) de acuerdo a las exigencias del servicio eléctrico, tendrá 150m, contará en sus dos lados longitudinales con los Espacios Guarda Hombres correspondientes, así como nuevas instalaciones eléctrica, de iluminación, audio, CCTV e incendio, proveyendo la señalética y el

equipamiento necesarios, incluyendo una Cubierta Refugio de 56 m de longitud y el ancho del andén, con sus correspondientes asientos y apoyos isquiáticos.

El acceso a este Andén Isla se efectuará a través del Túnel que se mencionará más adelante.

En los dos Andenes del sector de la Estación del Ramal Retiro-Tigre se adicionará un Borde Reglamentario, para ellos se remplazar las losetas ubicadas en los bordes de los andenes por losetas con borde incluido. Además, se demolerán las rampas y escaleras existentes en ellos, así como se retirarán los cercos perimetrales, de acuerdo con los planos de proyecto, y las columnas de alumbrado existentes. En ambos Andenes se ejecutarán nuevas instalaciones eléctrica, de iluminación, audio, CCTV e incendio, y se proveerán y colocarán la señalética y el equipamiento necesarios. En ambos andenes se conservarán los refugios existentes. Asimismo, se ejecutará un nuevo Cerco Perimetral conforme a lo indicado en los planos de proyecto.

Se conservará y pondrá en valor el puente peatonal que comunica ambos andenes de este sector, existente en su extremo hacia Tigre.

En el Andén Ascendente del Ramal a Tigre se mantendrá y pondrá en valor el Refugio existente ya que se considera parte del patrimonio arquitectónico ferroviario.

El acceso al Andén Ascendente se efectuará a través del Túnel que se mencionará más adelante.

El Andén Descendente contará con un nuevo acceso en su extremo hacia Tigre con sus correspondientes Escalera, Rampa Reglamentaria y Módulo SUBE. En su Acceso Central se construirán dos Escaleras, una Rampa Reglamentaria y un Módulo SUBE en remplazo de los existentes.

El Túnel existente, que actualmente une los cuatro andenes, se prolongará hasta el acceso a la Estación desde la calle Martín Rodríguez, en donde se construirán la escalera y el ascensor correspondientes. Las escaleras existentes de acceso al Túnel se demolerán y remplazarán por otras nuevas de acuerdo a las nuevas disposiciones de los andenes y a las reglamentaciones vigentes, agregando además un ascensor en cada uno de sus accesos: en el Andén Descendente del Ramal Retiro-Tigre, en el Andén Ascendente del mismo Ramal, en el Andén Isla y en el recién mencionado acceso a la Estación desde la calle Martín Rodríguez.

Desde la vereda pública de la calle Martín Rodríguez, próxima a la esquina con la calle 12 de octubre, al lado de un camino existente de adoquines para camiones, se ejecutará un nuevo acceso para el conjunto de la Estación, con la cual se comunicará a través del Túnel mencionado. Este nuevo acceso, además de las veredas, cercos perimetrales e instalación de iluminación correspondientes, contará con una nueva edificación compuesta por Baños Públicos, una Sala para el Personal de Seguridad con su Baño propio, una Boletería con su Office y su Baño propios, una Sala de Limpieza y una Sala de Racks.

Por otra parte, a fin de cubrir nuevas necesidades operativas en el Andén Isla se construirán una Sala de Racks y una Sala de Tableros.

En el Andén Ascendente del Ramal Retiro-Tigre se construirá un nuevo Grupo Sanitario Público, una Sala de Racks, sala de bombas y tanques y una Sala para el Personal Policial con su Office y su Baño propios; en el Andén Descendente de ese mismo Ramal se construirá una Garita de Seguridad con su Baño propio y una Sala de Tableros.

Por último, se parquizarán, señalizarán e iluminarán los espacios abiertos del entorno de la Estación, dotándolos del equipamiento correspondiente conforme a lo indicado en los planos de proyecto.

3.2.1.2 *INTERVENCIÓN INTEGRAL DE LA ESTACIÓN SCHWEITZER*

3.2.1.2.1 OBJETO DEL PROYECTO.

Durante el transcurso de la obra esta Estación permanecerá fuera de servicio.

La intervención a llevar a cabo en esta Estación tiene como objeto adaptarla a la electrificación del tramo de vías ferroviarias entre las estaciones Victoria y El Talar del Ramal Victoria – Capilla del Señor del Ferrocarril Mitre, que es el objetivo básico de esta Licitación.

Para ello se remplazarán los andenes bajos existentes por otros dos nuevos elevados (+1.23m sobre hongo de riel) de un largo total útil de 150ml cada uno, de acuerdo a las exigencias del servicio eléctrico. Por otra parte, estos dos nuevos andenes se desplazarán aproximadamente 100m hacia la Estación Victoria por razones operativas.

Los nuevos andenes contarán con los Espacios Guarda Hombres correspondientes y cerramientos perimetrales de reja, así como nuevas instalaciones eléctrica, de iluminación, audio, CCTV e incendio, señalética y equipamiento, incluyendo cada uno de los andenes una nueva Cubierta Abrigo de 18.00m de longitud y el ancho del andén, con sus correspondientes asientos y apoyos isquiáticos.

Desde la calle Blanco Encalada se construirá una vereda hasta un área de acceso al andén ascendente en su extremo hacia El Talar-Capilla del Señor.

Desde dicha área se pasará por todo el largo del Abrigo existente, el cual se remodelará como se indicará más adelante, por una superficie cubierta en la que se instalarán los nuevos Molinetes SUBE.

Sobrepasados estos nuevos locales se llegará a una segunda área desde la cual se accederá al nuevo andén elevado ascendente mediante Escaleras y Rampas Reglamentarias.

Al andén descendente se accederá, también en su extremo hacia El Talar-Capilla del Señor, directamente desde la vereda pública de la calle Malvinas Argentinas a un área de acceso a partir de la cual se pasará por todo el largo de la nueva construcción que se ejecutará donde actualmente se encuentra un Refugio. En este paso, que será cubierto, se instalarán los nuevos Molinetes SUBE. Como en el caso del andén ascendente, sobrepasados los nuevos locales se llegará a una segunda área desde la cual se accederá al nuevo andén elevado descendente mediante Escaleras y Rampas Reglamentarias.

Cada uno de los dos andenes contarán con dos salidas de emergencia, una desde las mencionadas segundas áreas de acceso y otra en la cercanía de sus extremos hacia Victoria-Retiro, éstas últimas con un acceso rampado.

Como conexión entre ambos andenes se construirá un puente peatonal metálico con escaleras de hormigón armado que partirán desde cada una de las dos primeras áreas de acceso a cada uno de los andenes. La construcción prevé los espacios necesarios para que en el futuro se construyan tanto Rampas Reglamentarias como Ascensores para acceder al Puente en cuestión.

A fin de cubrir las necesidades operativas y de servicio al usuario de los dos Abrigos existentes en la Estación, el ubicado en el andén descendente se demolerá íntegramente debido a que sus características constructivas y funcionales no cumplen con las condiciones necesarias, mientras que el ubicado en el andén ascendente se lo remodelará manteniendo de él sólo su estructura de hormigón, la estructura, del mismo material, de la cubierta que cubre el andén en ese sector y los muros exteriores e interiores según lo indicado en el plano de detalles del edificio.

En el segundo caso el objeto de la remodelación es incluir en él un Depósito de Artículos de Limpieza, una Sala de Descanso para el personal de Limpieza y otra para el de Evasión, cada una de ellas con un Baño privado y un mueble de cocina con pileta, una Sala de Racks y un Grupo Sanitario Público.

En remplazo del Abrigo a demoler en el andén descendente se construirá una nueva edificación

que contendrá un Grupo Sanitario Público, una Sala de Tableros Eléctricos, una Sala de Racks, una Boletería con su Baño privado y un mueble de cocina con pileta, y una Garita de Seguridad también con su Baño privado; la cubierta de esta nueva edificación, de hormigón armado, se extenderá cubriendo el sector de acceso al andén.

Cada nuevo Grupo Sanitario Público estará compuesto por un Baño para Mujeres, uno para Hombres y uno Accesible para personas con capacidades motrices disminuidas.

Sobre la calle Malvinas Argentinas se construirá una nueva vereda pública en toda la longitud que ocupará la Estación, dotándola de bancos, columnas de iluminación y áreas parquizadas.

Se parquizarán, señalizarán e iluminarán los espacios abiertos del entorno de la Estación en los sectores indicados en el plano de anteproyecto, dotándolos del equipamiento allí indicados.

3.2.1.3 *INTERVENCIÓN INTEGRAL DE LA ESTACIÓN EL TALAR*

3.2.1.3.1 **OBJETO DEL PROYECTO.**

Durante el transcurso de la obra esta Estación permanecerá fuera de servicio.

La intervención a llevar a cabo en esta Estación tiene como objeto transformarla en una estación de transferencia en la cual los pasajeros puedan trasladarse desde las formaciones del servicio eléctrico proveniente de Victoria a las formaciones del servicio diésel que seguirán comunicando esta Estación hacia Capilla del Señor y viceversa.

Para ello se renovarán y electrificarán las dos vías existentes desde Victoria, y se tenderán, solo en este sector, dos nuevas vías que conecten esta Estación con el servicio de las formaciones diésel hacia Capilla del Señor, trabajos éstos que se incluyen en los apartados de vías y electrificación de la presente licitación.

Se demolerán los dos andenes existentes retirando todos los elementos que se encuentren en ellos, para ser remplazados por dos nuevos. Uno de ellos lateral a la actual vía ascendente que será electrificada, y por lo tanto deberá ser un andén elevado (+1.23m sobre hongo de riel). El otro andén, que será un andén isla, se construirá entre la actual vía descendente que será electrificada y una de las nuevas vías que se tenderán para el servicio diésel; por esta razón este andén isla deberá dividirse por su eje longitudinal en dos sectores: uno elevado para la vía a electrificar y otro bajo (+ 0.30 m sobre hongo de riel) para la nueva vía diésel. En toda la longitud del Andén Isla los dos sectores (bajo y elevado) estarán separados por una Baranda y comunicados entre sí mediante una Escalera en el área cercana al extremo hacia Victoria (Retiro) y una rampa reglamentaria en el extremo hacia Capilla del Señor.

El mencionado nuevo andén lateral tendrá una longitud útil de 151,00m; en el andén isla, el sector correspondiente al servicio eléctrico tendrá 150,00m de longitud mientras que el correspondiente al servicio diésel 80,00m; todos con nuevas instalaciones de electricidad, de iluminación, audio, CCTV, provisión de agua para lavado e incendio, señalética y equipamiento. En el caso de los andenes elevados, éstos contarán con los Espacios Guardahombres correspondientes.

Para acceder al andén isla se construirá un Puente Peatonal con estructura de hormigón y pasarela metálica uniendo ambos lados de la Estación, el cual contará con tres accesos, compuesto cada uno de ellos por una escalera y una rampa reglamentaria de hormigón premoldeado. Los dos accesos de los extremos se ubicarán en la proximidad de las veredas públicas de las calles Paul Groussac y O'Higgins respectivamente, mientras que el central comunicará el Puente con el andén isla.

Tanto la escalera como la Rampa Reglamentaria de dicho acceso central al Puente llegarán a una plataforma, ya del andén isla, situada al nivel del andén elevado (+ 1,23). A continuación de dicha plataforma, y al mismo nivel, se construirá una nueva Edificación compuesta por una Sala para el Personal de Seguridad con su Baño, una Boletería con su Baño y Office, una Sala de Racks, una Sala para la Policía con su Baño y un espacio cubierto donde se instalarán los Molinetes SUBE con su salida de emergencias. Luego de pasar esa Edificación se podrá acceder directamente al sector elevado del andén isla o, por medio de una Rampa Reglamentaria, bajar al nivel (+ 0,30) del sector bajo.

En el extremo del andén isla hacia Capilla del Señor se materializará una salida de emergencia por medio de una rampa a la que se accede por una puerta de emergencias. Finalizado el recorrido por la rampa se evacuará por un paso a nivel peatonal cruzando las vías diésel hasta la segunda puerta de emergencias que conduce a la vereda.

En el sector elevado del andén isla, próximo a su acceso y a la escalera que comunica este sector con el bajo, se construirá un nuevo Grupo Sanitario Público compuesto por un Baño para Mujeres, uno para Hombres y uno Accesible. Sobre este Grupo se construirá una cubierta metálica que abarcará además el ancho de los dos sectores del andén. Más adelante, luego de finalizado el sector bajo, se construirá sobre el sector elevado un Refugio metálico de aproximadamente 15,00m de longitud, con su correspondiente cubierta que abarcará todo el ancho del andén, y contará con los correspondientes bancos y apoyos isquiáticos.

El andén lateral contará con dos accesos: uno en su extremo hacia Capilla del Señor con sus correspondientes Rampa y Escalera Reglamentarias, y otro en su extremo hacia Victoria (Retiro). En ambos se instalarán Molinetes SUBE con sus correspondientes salidas de emergencia.

En el extremo hacia Capilla del Señor de este andén lateral se ubica actualmente el Edificio de Estación, del cual se remodelarán totalmente la Boletería y los Sanitarios Públicos, renovando solados, revestimientos, artefactos e instalaciones. Se renovará también el solado existente entre este Edificio y el nuevo Acceso.

En el extremo hacia Victoria (Retiro) del andén lateral se construirán tres nuevos Edificios. El primero de ellos constará de un Bicicletero cubierto con una Oficina y un Baño, una Oficina de Género con Baño y Office, una Mediateca con Oficina para su personal con Office y tres Baños Públicos (uno para Mujeres, otro para Hombres y un tercero Accesible), una Sala de Equipos de Señalamiento y un Baño Público Accesible con acceso desde el andén. Entre este primer Edificio y el segundo se ubicará el Acceso del extremo hacia Victoria (Retiro) mencionado anteriormente. El segundo Edificio, separado 4,00m del primero, donde se ubicarán los Molinetes SUBE del acceso, será Operativo y constará de una Oficina para la Subgerencia de Seguridad, una Sala de Monitoreo, una Sala de Operadores y una Sala de Personal de Transporte, cada una de ellas con un Baño y un Office. En este mismo Edificio se ubicará también una Sala para el Tanque Cisterna con sus bombas y una Sala de Racks.

El tercer Edificio, separado 4,09m del segundo, también Operativo, constará de una Sala de Termotanques, una Sala de Tableros, una Sala de Descanso para el Personal de la P.F.A. con dos baños y Vestuarios y un Office abierto, un Depósito para elementos de Limpieza y una Sala de Descanso para el Personal de Evasión y de Limpieza con dos baños y un Office abierto.

Este Andén Lateral contará con un nuevo Abrigo, cuya cubierta cubrirá todo el ancho del andén, provisto con los sus correspondientes asientos y apoyos isquiáticos.

Todo el perímetro del Andén Lateral que no dé a las vías ni se encuentre cerrado por edificios nuevos o existentes, se cerrará con un cerramiento perimetral.

En el Andén Lateral, el sector lindero a la estación existente, estará delimitado por barandas,

generando un espacio verde entre el cerramiento perimetral a la vía pública y la plataforma, al cual se podrá acceder por medio de una puerta y escalera de servicio.

Desde el acceso al andén lateral en su extremo hacia Capilla del Señor se construirá una vereda hasta unirse con la vereda pública sobre la calle Groussac, la cual se reconstruirá en toda la longitud de los frentes de los dos Edificios de Estación existentes. Así mismo se reconstruirá el solado existente entre los dos Edificios mencionados, que sirve de vinculación entre la vereda pública con la Boletería y el acceso al Andén Lateral eléctrico.

Desde el acceso al andén lateral en su extremo hacia Victoria (Retiro) se construirá una vereda paralela y lindante con los nuevos Edificios hasta llegar al Puente a construir, a partir del cual la vereda doblará 90° para dirigirse y llegar hasta la vereda pública existentes sobre la calle Groussac. Lateralmente a la vereda pública existente sobre la calle O'Higgins se construirá un solado como área de acceso a la escalera y a la Rampa Reglamentaria que conducen al Puente peatonal.

Próximo a la calle O'Higgins, delimitando el sector ferroviario del público, se ejecutará un cerramiento perimetral de alambrado olímpico,

Se parquizarán y dotarán de equipamiento urbano e iluminación los espacios abiertos de la Estación conforme a lo indicado en los planos de entornos.

3.2.1.4 *CERRAMIENTOS PERIMETRALES EN ZONAS DE VIAS*

3.2.1.4.1 *VICTORIA HASTA SCHWEITZER*

El objeto del presente apartado consiste en la ejecución de cerramientos perimetrales en zona de vías y áreas operativas para el completamiento de los tramos que en la actualidad no se encuentran cercados o bien poseen cerramientos precarios u obsoletos.

Se mencionan a continuación los tramos a intervenir en el presente y los tipos de cerramiento:

1- TRAMO TALLERES – RAMAL TIGRE

Tramo 1: Desde Av. Sobremonte hasta calle La Esperanza se presenta cerramiento de New Jersey existente (aprox. 240m). No se incluye cerramiento nuevo.

Tramo 2: Desde calle La Esperanza a Calle French se presenta cerramiento de New Jersey existente (aprox. 457m). No se incluye cerramiento nuevo.

Tramo 3: Desde calle French a Calle Juncal (PAN a ejecutar por SOFSE), lado vía descendente paralelo a calle Malvinas Argentinas (aprox. 800m) New Jersey existente y desde cierre perimetral Barrio Cerrado Santa Clara hasta Calle Juncal lado sur de la vía (Aprox. 127m) New Jersey existente. No se incluye cerramiento nuevo.

Tramo 4: Desde calle Juncal a PAN ramal Tigre (aprox. 440m) New Jersey existente. No se incluye cerramiento nuevo.

2- TRAMO RAMAL TIGRE – ESTACION SCHWEITZER

Tramo 1: Desde PAN ramal Tigre a Cuadro de Estación Schweitzer corresponde la ejecución de cerramiento New Jersey a ambos lados. Detalle GI_GM_G_DC_006_A.

Tramo 2: Desde finalización Cuadro de Estación Schweitzer altura calle Fournier hasta PAN Blanco Encalada; lado vía descendente corresponde la ejecución de cerramiento New Jersey (Detalle GI_GM_G_DC_006_A) y lado vía ascendente corresponde la ejecución de cerramiento de alambrado olímpico romboidal (GI_GM_G_DC_003_A).

3.2.1.4.2 SCHWEITZER HASTA EL TALAR

El objeto del presente apartado consiste en la ejecución de cerramientos perimetrales en zona de vías y áreas operativas para el completamiento de los tramos que en la actualidad no se encuentran cercados o bien poseen cerramientos precarios u obsoletos.

Se mencionan a continuación los tramos a intervenir en el presente y los tipos de cerramiento:

1- TRAMO ESTACION SCHWEITZER - PBN AV. HIPOLITO YRIGOYEN

Tramo 1: Desde PAN calle Blanco Encalada hasta alcantarilla altura calle España corresponde la ejecución de cerramiento de alambrado olímpico romboidal a ambos lados de la vía. Detalle

Tramo 2: Desde alcantarilla altura calle España a alcantarilla altura calle Perez Galdos corresponde la ejecución de cerramiento de alambrado olímpico romboidal en el lado norte de la via completo; en el lado Sur completar los tramos faltantes.

Tramo 3: desde alcantarilla calle Pérez Galdós a PBN calle Guatemala corresponde la ejecución de cerramiento de alambrado olímpico romboidal en el lado norte de la vía completo; en el lado sur completar tramos faltantes.

Tramo 4: desde PBN calle Guatemala hasta alcantarilla altura calle Malaga corresponde la ejecución de cerramiento de alambrado olímpico romboidal a ambos lados de la vía.

Tramo 5: desde alcantarilla altura calle Malaga hasta obra de arte altura calle Estrada corresponde la ejecución de cerramiento de alambrado olímpico romboidal a ambos lados de la vía.

Tramo 6: desde obra de arte altura calle Estrada hasta alcantarilla altura calle Pasteur corresponde la ejecución de cerramiento de alambrado olímpico romboidal a ambos lados de la vía.

Tramo 7: desde alcantarilla altura calle Pasteur hasta PBN Av. Hipolito Yrigoyen corresponde la ejecución de cerramiento de alambrado olímpico romboidal a ambos lados de la vía.

2- TRAMO PBN AV. HIPOLITO YRIGOYEN – PBN AV. BOULOGNE SUR MER

Tramo 1: desde PBN Av. Hipolito Yrigoyen hasta obra de arte sobre Arroyo corresponde la ejecución de cerramiento de alambrado olímpico romboidal a ambos lados de la vía.

Tramo 2: desde obra de arte sobre Arroyo hasta obra de arte sobre Río Reconquista corresponde la ejecución de cerramiento de 7 hilos a ambos lados de la vía.

Tramo 3: desde obra de arte sobre Río Reconquista a obra de arte sobre vías de Ferrocarril Gral Mitre Suarez – Benavidez corresponde la ejecución de alambrado olímpico romboidal en ambos lados de la vía.

Tramo 4: desde obra de arte sobre vías de Ferrocarril Gral Mitre Suarez – Benavidez hasta alcantarilla altura calle posadas corresponde la ejecución de cerramiento de alambrado olímpico romboidal a ambos lados de la vía.

Tramo 5: desde alcantarilla altura calle posadas hasta obra de arte sobre arroyo altura calle Juan Ruiz de Alarcon corresponde la ejecución de cerramiento de alambrado olímpico romboidal a ambos lados de la vía.

Tramo 6: desde obra de arte sobre arroyo altura calle Juan Ruiz de Alarcon hasta PBN Av. Boulogne Sur Mer corresponde la ejecución de cerramiento de 7 hilos a ambos lados de la vía.

3- TRAMO PBN AV. BOULOGNE SUR MER – PBN CALLE PATAGONIA

Tramo 1: desde PBN Av. Boulogne Sur Mer hasta PAN calle Godoy Cruz corresponde la ejecución de cerramiento New Jersey a ambos lados de la vía..

Tramo 2: desde PAN calle Godoy Cruz lado Noreste hasta edificaciones de viviendas y lado Suroeste hasta puente peatonal calle Reconquista corresponde la ejecución de cerramiento New Jersey.

Tramo 3: desde edificaciones de viviendas hasta puente peatonal calle Reconquista lado noreste de las vías altura calle Maipu y O'Higgins corresponde la ejecución de cerramiento New Jersey.

Tramo 4: desde puente peatonal calle Reconquista lado noreste de las vías hasta comienzo terreno propiedad TOPANOR SA altura calle Combate de San Lorenzo y O'Higgins corresponde la ejecución de cerramiento New Jersey.

Tramo 5: desde puente peatonal calle Reconquista lado Suroeste de las vías hasta comienzo terreno Centro de Jubilados "Los Amigos de Talar" corresponde la ejecución de cerramiento New Jersey.

Tramo 6: desde fin terreno Centro de Jubilados "Los Amigos de Talar" lado Suroeste de las vías altura calle Maestra Celina Voena hasta comienzo propiedad privada (terreno tomado fin Alto Nivel Vial Puente Yrigoyen) corresponde la ejecución de cerramiento New Jersey.

Tramo 7: desde fin propiedad privada Ferreteria Gonzalez, altura calle Paul Groussac hasta comienzo cuadro de Estación Talar calle Las Heras corresponde la ejecución de cerramiento New Jersey a ambos lados de las vías.

Tramo 8: desde fin cuadro de Estación Talar altura calle General Güemes, hasta PBN calle Patagonia corresponde la ejecución de cerramiento de alambrado olímpico romboidal a ambos lados de la vía.

MEDIDAS DE SOSTENIBILIDAD Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

El presente Proyecto de Modernización del Transporte Ferroviario de Pasajeros en Buenos Aires – Línea Mitre, se inscribe en una estrategia de recuperación del ferrocarril en la República Argentina, orientado a mejorar la calidad del servicio, la elevación del nivel de vida de la población, desde una perspectiva ambiental y socialmente sustentable.

Como parte del proyecto y dentro del Subcomponente "Construcción y puesta en valor de estaciones, andenes y sus entornos", se presentan propuestas a implementar en el marco de lo que se considera desarrollo sustentable a implementar en las estaciones VICTORIA, SCHWEITZER y EL TALAR.

- Mejorar el paisaje circundante y sus condiciones ambientales
- Generación o mejoramiento de espacios públicos.
- Implementación de programas de eficiencia energética mediante la integración de tecnologías sostenibles.
- Renovar y mejorar el equipamiento urbano y los espacios verdes.
- Buscar la eficiencia energética, cambiando o incorporando los artefactos de alumbrado público.

A partir de estas dimensiones, es que se piensa la incorporación en el proyecto "Modernización del Transporte Ferroviario de Pasajeros en Bs As – Línea Mitre", elementos enmarcados en los principios de la sustentabilidad ambiental (con optimización del consumo energético y agua, buscando reducir la contaminación y los residuos) que se enumeran a continuación:

- Implementación de paneles fotovoltaicos sobre las cubiertas de los nuevos edificios operativos para inyectar energía en la red y/o alimentar los consumos propios de esas dependencias.
- Implementación de termotanque solar en dependencias operativas con vestuario para el personal.
- Implementación de iluminación eficiente en todos los sectores a intervenir en las estaciones que conforman la presente licitación, tanto iluminación exterior como interior.
- Colectores de agua de lluvia, se implementarán en aquellas estaciones que se amplíen superficies de andenes y cubiertas, donde se pueda captar agua de lluvia, la cual será almacenada y tratada para el uso de lavado de andenes, riego, inodoros y mingitorios.
- Instalación de islas de reciclaje en estaciones terminales de alta demanda de pasajeros y/o insertadas en áreas urbanas y residenciales.

3.2.2 EQUIPAMIENTO MINIMO REQUERIDO

N°	EQUIPOS CLAVES	NÚMERO MÍNIMO REQUERIDO
1	Camión Con Hidrogrúa	UNO (1)
2	Camión volcador	TRES (3)
3	Compactador manual	DOS (2)
4	Rodillo compactador	DOS (2)
5	Retro excavadora con ruedas y/o orugas	DOS (2)
6	Martillo eléctrico	CINCO (5)
7	Minicargadora	TRES (3)
8	Pilotería	UNA (1)
9	Grúa	UNA (1)

3.3 LOTE 3: MONTAJES DE CABLES DE MEDIA TENSIÓN DE 20 KV, EJECUCIÓN DE SUBESTACIONES RECTIFICADORAS SCHWEITZER Y EL TALAR; Y MONTAJE DE INTERCONECTORES DE 815 VCC.

3.3.1 MONTAJES DE CABLES DE MEDIA TENSIÓN DE 20 KV.

En el marco de las obras ferroviarias que está encarando el Gobierno Nacional, se efectuará la extensión del servicio electrificado de la Línea Mitre en los sectores comprendidos entre las estaciones:

- José L. Suarez hasta la estación Benavidez.
- Victoria hasta la estación El Talar.

Para ello, se construirán nuevas subestaciones de tracción que se integrarán al sistema eléctrico, las cuales se interconectarán mediante un nuevo tendido de cables para extender la red de 20kV existente. Esta nueva red intercomunicará la existente Subestación km24 con las nuevas Subestaciones Bancalari, Pacheco y Benavidez en uno de sus ramales y la existente Subestación Victoria con la nuevas Subestaciones Dr. Albert Schweitzer y El Talar en otro de los ramales de la Línea Mitre.

La red resultante permitirá formar un anillo en 20kV a través de la interconexión de las Subestaciones Dr. Albert Schweitzer y la Subestación Bancalari.

El alcance de esta licitación es la extensión de la electrificación de la red de 20kV del sector comprendido entre las Subestaciones Victoria y El Talar.

Los trabajos a realizar contemplan, el zanjeo y el tendido de 2 ternas con cables unipolares de cobre de 3kV que será provisto por el Contratante y el tendido de dos tritubos con sus correspondientes cables de Fibra Óptica de 48 pelos, en este caso provistos por el Contratista.

Resumidamente, se deberán tender las dos ternas de cables por zanjas realizadas a mano o a máquina dependiendo del sector, realizándose el tendido de cada terna a cada lado de las vías. Si esto no fuese posible, se definirá la mejor forma de montaje con el Ingeniero.

La Obra comprende:

- El tendido de cables desde la Subestación de Victoria y se extenderá en primer lugar hasta la nueva subestación Dr. Schweitzer.
- Luego, el montaje del cableado se extenderá desde la Subestación Sr. Schweitzer hasta la nueva Subestación El Talar
- También comprende el tendido de cables desde la Subestación Schweitzer hasta el cruce con el tendido proveniente desde la Subestación Bancalari en el otro ramal.

Totalizando unos 27.305 km de terna.

Los cables de Media Tensión a tender serán suministrados por ADIFSE, siendo ellos cables unipolares de 1 x 95 mm² de 33 kV de cobre categoría I de aislación seca XLPE.

Se tenderá junto a cada terna de cables de potencia un (1) tritubo para fibra óptica y una fibra óptica monomodo de 48 pelos cuya provisión deberán ser suministrada por la Empresa Contratista. Alcance de las tareas:

- Apertura de Zanja
- Transporte y tendido de Cable de 33 kV, Unipolar de aislación seca tipo XLPE
- Provisión e instalación de Tapa Cable, el cual irá instalado sobre una capa de arena y por encima de los cables de Media Tensión para protegerlos.
- Provisión y tendido de un (1) Tritubo para fibra Óptica también llevará su correspondiente tapacable. Se deberán instalar sus correspondientes cámaras de inspección.
- Provisión y Tendido de cable de Fibra Óptica de 48 pelos monomodo
- Provisión e Instalación de Cinta de precaución.
- Tapada de zanja y reposición del suelo a las características iniciales.
- Ensayos de cables de 33 kV y ensayo del cable de Fibra Óptica
- Puesta en Servicio de los cables de MT y de la Fibra Óptica.

Los tramos de obra son:

- Tendido de SE Victoria a SER Schweitzer (3.945m x 2 ternas).
- Tendido de SER Schweitzer a SER El Talar (6.791m x 2 ternas).
- Tendido de SER Schweitzer a Cruce de Ramales ferroviarios Línea Mitre (2.937 m x 2 ternas).

3.3.2 EJECUCIÓN DE SUBESTACIONES RECTIFICADORAS SCHWEITZER Y EL TALAR.

La presente Especificación Técnica comprende el proyecto y la posterior ejecución de los trabajos necesarios para 2 (dos) nuevas subestaciones rectificadoras de tracción, indicadas en el cuadro N° 1 abajo:

Cuadro N° 1

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS SUBESTACIONES RECTIFICADORAS

SUBESTACION	UBICACIÓN TENTATIVA	PROGRESIVA	CANTIDAD DE GRUPOS Y POTENCIA (kW)
SCHWEITZER	Lado Sur Ramal Capilla del Señor Calles: A. Gilardoni y Blanco		2 x 2000

	Encalada		
EL TALAR	Lado Norte Ramal Capilla del Señor Calles: O'Higgins entre F. Varela y C. Rivadavia		2 x 2000

Estas instalaciones se integrarán a un sistema de tracción electrificado en 815V de corriente continua para ferrocarriles suburbanos de transporte masivo de personas, cuyas tensiones de utilización nominal, máxima y mínima están indicadas en las Normas IEC 60850 y EN 50163, que serán de aplicación en el presente proyecto.

Tensión Nominal (cc) U_n (V):815

Tensión permanente mínima $U_{min.1}$ (V):560

Tensión permanente máxima $U_{max.1}$ (V):870

Tensión no permanente máxima $U_{max.2}$ (V):950 (*)

(*): En caso de frenado regenerativo puede admitirse una tensión $U_{max.2}$ de 1000V.

El presente llamado a licitación tiene por objeto la contratación total de la provisión de todos los materiales, los elementos y los equipos para la ejecución de la obra, los ensayos y la puesta a punto de los diferentes componentes del sistema, con suministro de la mano de obra, de las herramientas, los equipos y el herramental especial a utilizar en la obra, con el objetivo de:

- Realización del proyecto (Ingeniería Básica y de Detalle) para la ejecución de la obra, con los cálculos detallados de las condiciones mecánicas y eléctricas del sistema.
- Confección de los planos generales, complementarios, parciales y de detalle de los componentes y de su montaje.
- Información de las normas a que se ajustarán los ensayos y las verificaciones para la aceptación de los distintos elementos, materiales y equipos, y para las pruebas que posibiliten la puesta en servicio.
- Si se tratara de normas extranjeras se suministrará un juego en su idioma original con una traducción al castellano.
- Replanteo de acuerdo a los planos de proyecto.
- Cálculo de las bases y las estructuras de hormigón.
- Provisión y montaje del equipamiento.
- Provisión de repuestos varios.
- Inspecciones, ensayos y puesta en servicio de la instalación y de sus equipos, la que deberá entregarse en perfecto estado de operación.
- Planos conforme a obra.
- Ejecución de las tareas de mantenimiento durante el período de garantía.

Cada SER estará constituida por diferentes sectores a saber:

- Sector de alimentación en media tensión 20 kV, 50 Hz (celdas metálicas, interruptores, protecciones, mediciones, señalizaciones, etc.)

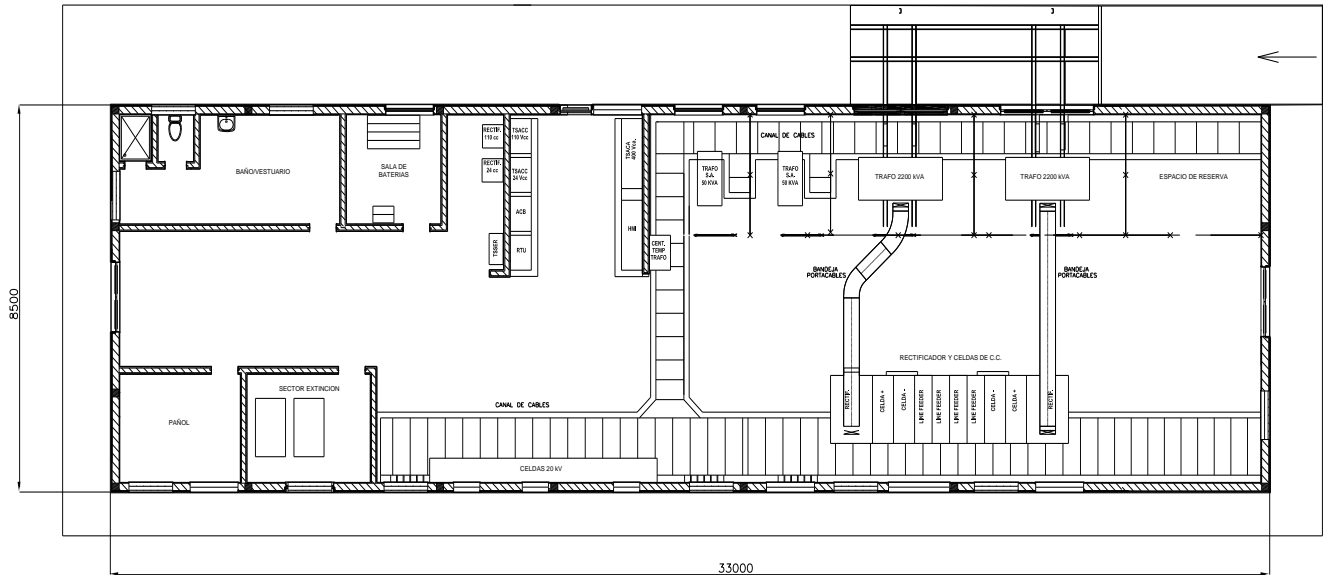
- Sector de tracción eléctrica 815 Vcc (transformador de rectificador, equipo rectificador, banco de tracción con interruptores unipolares ultrarrápidos de cc, seccionadores, protecciones, etc.)
- Sector de servicios auxiliares de corriente alterna (transformador de distribución, tablero de baja tensión 3x380/220 V, toma en baja tensión de la Compañía de Distribución)
- Sector de servicios auxiliares de corriente continua (batería, cargador, tablero de distribución)
- Sector de servicios (baños, extinción de incendios, etc.)

Las subestaciones serán integradas al Sistema de Telecontrol Central ubicado en el Centro de Operaciones de la Línea Mitre, conectando el puesto de control local con el puesto de control central mediante la red de comunicaciones. Las instalaciones podrán ser comandadas en forma local desde el frente del tablero/celda, desde el tablero de control local en la subestación y desde el puesto de control central.

Las características del equipamiento a instalarse en el interior de cada SER son:

- 1 Tablero de 20 kV, del tipo blindado, aislación en SF6, clasificación contra arcos internos IAC AFLR según IEC 62271-200
- 2 Transformadores de potencia para tracción, potencia nominal 2200 kVA, relación de transformación 20/0,645 kV, aislación seca en resina epoxi, refrigeración en aire, interior de cabinado metálico
- 2 Rectificadores para tracción del tipo puente trifásico de onda completa, potencia 2000 kW, tensión de salida 815 Vcc., refrigeración en aire, interior de cabinado metálico
- 1 Tablero de corriente continua 815 Vcc, 4000 A, a prueba de arcos internos, aislación en aire
- 2 Transformadores de servicios auxiliares con una potencia nominal de 50 kVA, relación 20/0,4-0,231 kV, en aislación seca en resina epoxi, refrigeración en aire, interior de cabinado metálico
- 1 Tablero de Servicios Auxiliares de Corriente Alterna 3x380/220 Vca.
- 1 Tablero de corriente continua 815 Vcc, 4000 A, a prueba de arcos internos, aislación en aire, con interruptores motorizados y sus correspondientes protecciones
- Cargadores de baterías y baterías de 110 Vcc. y 24 Vcc.
- Sistema de Telecontrol
- Sistema de detección y extinción de incendios

La alimentación de las formaciones se realiza desde las subestaciones rectificadoras a través de cables alimentadores subterráneos hasta los pilares de vía instalados al costado de la vía, conectándose éstos a un tercer riel electrificado. El retorno de la corriente se produce a través de los rieles de rodadura, y desde estos últimos mediante cables subterráneos al armario de negativos subestación.



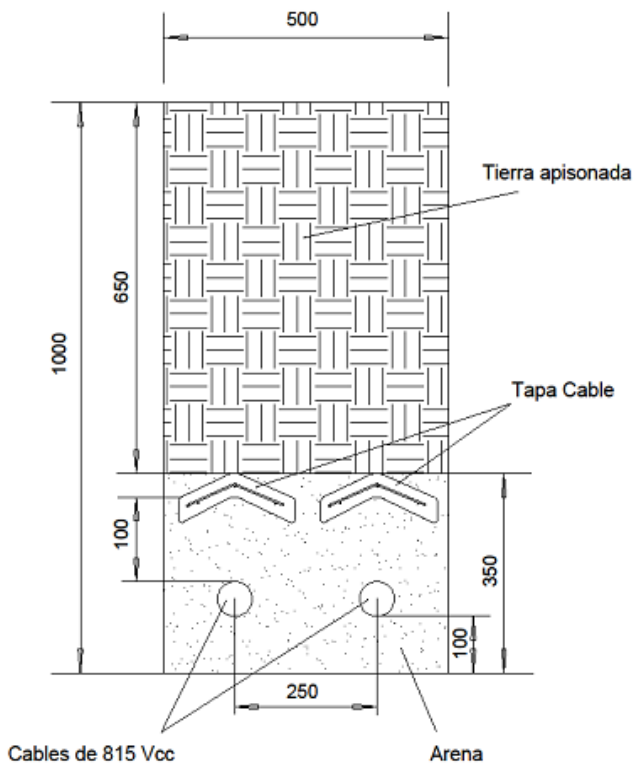
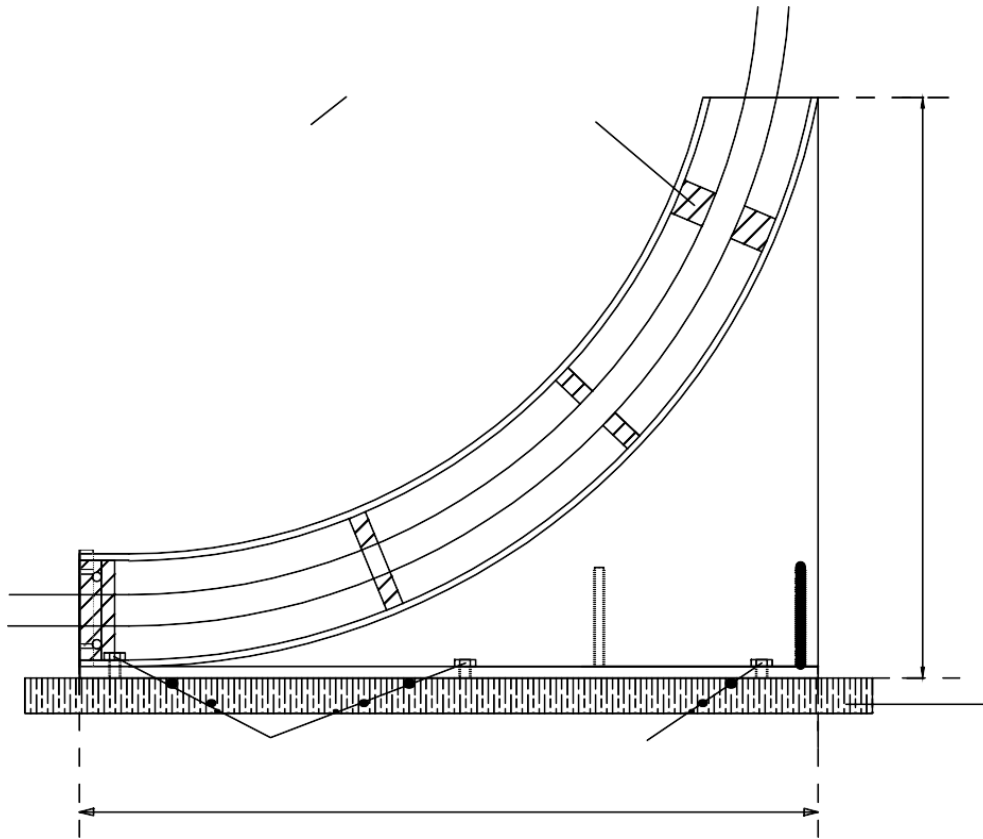
3.3.1 MONTAJE DE INTERCONECTORES DE 815 VCC.

Con la obra de electrificación del Ramal del Ferrocarril Mitre entre las Estaciones Victoria y El Talar, cuyas formaciones actualmente son impulsadas con motores Diésel, se debe realizar la instalación de los cables interconectores de 815Vcc para alimentar el sistema eléctrico de tracción, comprendiendo las interconexiones entre tramos de tercer riel, entre éstos y los pilares seccionales y los tendidos positivos y negativos desde la subestación Victoria y hasta la estación El Talar. Los trabajos a realizar contemplarán la instalación de alimentadores positivos y negativos desde la Subestación Eléctrica Victoria e interconectores.

La obra consiste en instalar todos los cables Interconectores y Alimentadores Negativos que conforman parte de la red de alimentación de 815Vcc, también llamadas las secciones de vía, y los cables de retorno negativos de la subestación Victoria.

Por estas razones se prevé que cada tendido de cable estará formado por dos (2) cables en paralelo de $1 \times 630 \text{ mm}^2 - 1600 \text{ Vcc}$.

Se indican a continuación un esquema del pilar tipo B y el montaje de los cables alimentadores en zanja.



3.3.2 EQUIPAMIENTO MINIMO REQUERIDO

N°	EQUIPOS CLAVES	NÚMERO MÍNIMO REQUERIDO
1	Portabobinas para tendido de Cables	TRES (3)
2	Malacate para el tendido de cables con dinamómetro y freno.	UNO (1)
3	Eslinga de acero para el tendido de cables de mínimo 700m	UNO (1)
4	Media, morsetos de tiro y cabezal anti torsión	UNO (1)
5	Rodillos para el tendido de cables	TRESCIENTOS (300)
6	Bobcat o mini pala con orugas de goma	UNO (1)
7	Camión Volcador	UNO (1)
8	Retroexcavadora	UNO (1)
9	Pala Cargadora	UNO (1)
10	Soldadora Eléctrica	DOS (2)
11	Autoelevador Clark	DOS (2)
12	Cortadora y Dobladora de caños	DOS (2)

3.4 REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOCIO-AMBIENTAL Y SEGURIDAD E HIGIENE

Las Contratistas y sus subcontratistas, si los hubiere, deberán dar cumplimiento en la ejecución de la obra a las pautas de Control de la Calidad y reglamentaciones en materia Socio-Ambiental y de Seguridad e Higiene.

El alcance de las obras se regirá por las Normativas aplicables en todos los aspectos relacionados con el cumplimiento de los estándares de calidad y disposiciones para la protección del medio ambiente estipulados y detallados en las Especificaciones Técnicas.

Se deberá presentar mediante libro de obra, los documentos detallados a continuación por cada una de las especialidades, en los plazos establecidos y deberán contar con aprobación previa de ADIFSE como condición para el comienzo de las tareas.

GESTIÓN Y CONTROL DE CALIDAD

ADIFSE requerirá la presentación y aprobación del Plan de Calidad (PC), el cual deberá estar

adecuado a los requerimientos del presente y los riesgos del proceso, considerando la calidad de los entregables y las tareas que ejecute incluyendo las que haya subcontratado. Se deberá considerar también que el personal que desarrolle actividades tenga la experiencia en base de educación, formación y habilidades en relación a las tareas requeridas a desempeñar, a criterio de ADIFSE y finalmente diseñar e implementar el dossier de Calidad alineado al Plan de Calidad aprobado.

Las Contratistas deberán realizar el análisis de los riesgos y establecer metodologías y registros de control incluyendo los procesos (proyecto ejecutivo, suministros y obras) y las inspecciones, aprobaciones y/o certificaciones de todos los insumos, ensayos a emplear según el alcance de las especificaciones técnicas.

Las Contratistas participarán cuando ADIFSE lo requiera, en la detección de las propuestas de mejora, capacitaciones y/o buenas prácticas que surjan como consecuencia de la ejecución de las tareas, así como implementar los pendientes, la cual ADIFSE tomará para evaluar el estado de situación del final de obra.

GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

Las empresas Contratistas deberán cumplir con lo estipulado en el Estudio de Impacto Ambiental y Social (EIAyS) y el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAyS) de proyecto, aprobado por la autoridad de aplicación que se encuentra publicado en <https://servicios.adifse.com.ar/cprm/>

Asimismo, deberán presentar dentro de los 30 días corridos desde la firma de Orden de Inicio de la obra, una matriz de permisos ambientales y habilitaciones mediante un cronograma de gestión, una matriz legal ambiental, indicando las obligaciones estipuladas por la normativa aplicable al proyecto, una línea de base, compuesta por relevamiento inicial, describiendo el estado previo de las zonas a intervenir y una Matriz de análisis de riesgos ambientales y un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAyS) para la etapa constructiva. Dichos documentos deberán respetar lo establecido en el EsIA y PGayS del proyecto.

GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

ADIFSE requerirá la presentación inicial de un Programa de seguridad, y la presentación periódica de seguros que acrediten cobertura sobre riesgos del trabajo, accidentes personales, vida obligatorio, seguro automotor / técnico de vehículos y maquinaria pesada, entre otros. Como también habilitaciones/ certificaciones para equipos y personal.

Las actividades se realizarán en el marco de la Ley Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo N° 19.587/79, la Ley Nacional de Riesgos del Trabajo N° 24557/95 y todos aquellos decretos, reglamentaciones y disposiciones que modifiquen y/o complementen a las mismas. Incluyendo los requisitos determinados en el pliego y procedimientos de gestión de la seguridad en obra establecidos por ADIFSE.

3.5 PLAZOS DE OBRA

Lote 1: 720días

Lote 2: 720días

Lote 3: 720días

3.6 GENERALIDADES

3.6.1 PLAN DE OBRAS Y SECUENCIA DE EJECUCIÓN DE TAREAS

El Proyecto Ejecutivo a realizar, deberá incluir una Planificación de Obra detallada, donde se visualicen todas las tareas a realizar, indicando para cada una de ellas el Inicio y Fin de la misma, los recursos (Mano de Obra, Maquinaria, Especialistas), los materiales necesarios y previamente acopiados, las tareas de ensayos de calidad de aceptación de dichos materiales, la duración estimada de los trabajos, las tareas antecesoras y predecesoras de cada una y los puntos de inspección certificables.

Se deberá visualizar el camino crítico de tareas, cuya duración total será la duración total de la Obra.

3.6.2 CORTES DE VÍA – TIEMPOS DE OCUPACIÓN DE VÍA.

La ocupación de la vía será completa desde Victoria hasta El Talar por un plazo de 720días corridos.

Los trabajos de señalamiento ha realizarse en el ramal Retiro- Tigre deberán realizarse en cortes nocturnos de 6hs.

En caso de ser necesario el avance de trabajos en horarios nocturnos, no se autorizarán el inicio de las tareas si no se dispone de los equipos de iluminación adecuados que aseguren un nivel de visibilidad necesaria para la seguridad de los trabajos y del personal.

En caso que sea necesaria la instalación de un ADV provisorio para el ingreso a los obradores, deberán estar en condiciones de seguridad y operación para el tráfico de pasajeros.

El Contratista deberá cumplir con las señalizaciones fijas en el terreno reglamentarias y establecidas en el R.I.T.O.

La operación y programación mencionada en los párrafos anteriores deberán presentarse al Ingeniero y requerirán de la conformidad del Área de Transporte de la Operadora.

Cuando sea necesario realizar reparaciones o tareas de mantenimiento una vez entregada la vía a la operación, se deberán tomar los recaudos necesarios para entregar las vías que se están tratando en condiciones tales que permitan la circulación segura de los trenes y dentro del horario establecido.

Se consideran los siguientes valores de velocidad a precaucionar en función del levante ejecutado:

- 12km/h: En los trabajos que signifiquen desconsolidación de la vía.
- 30km/h: Al completar el primer levante.
- 60km/h: Al efectuar el segundo levante.

En todos los casos la reducción de velocidad definitiva será determinada por el Ingeniero.

Fuera del horario de trabajo, la vía quedará con la precaución establecida para la circulación de los trenes y bajo vigilancia a efectos de detectar cualquier anomalía que pudiera producirse y permita tomar de inmediato las medidas correctivas del caso. Para ello el Contratista contará con una cuadrilla con la cantidad de operarios necesarios según el tipo de tarea, preparada para tal fin durante las 24hs, incluidos los sábados, domingos y feriados.

Cuando sea necesario efectuar un trabajo reduciendo la velocidad de circulación de los trenes, el sector correspondiente será protegido por tableros de precaución y de limitación de velocidad. Los mismos deberán ser similares a los utilizados por el ferrocarril y se ubicarán y desplazarán a medida que avanza el trabajo.

En los sectores bajo precaución, se distribuirán los equipos de manera que su avance quede subordinado a la longitud máxima del sector precaucionado y al plazo fijado para la ejecución de los trabajos.

Luego de 30 días de la renovación, las condiciones geométricas y de estabilización de la vía deben ser tales que permitan que los trenes circulen sin precaución.

3.6.3 CONSIDERACIÓN DEL ENFOQUE DE GÉNERO EN EL PROYECTO EJECUTIVO E INGENIERÍA DE DETALLE

Las mejoras en infraestructura considerarán aspectos como movilidad, seguridad y cultura del cuidado enfocados a disminuir el riesgo de desigualdad de las mujeres y personas LGBT+. Para ello se deberán tener en cuenta en el diseño que la señalización, la concurrencia de personas, la accesibilidad a la infraestructura, la visibilidad, la vigilancia, el acceso a ayuda, así como también el equipamiento, estén adecuados a que el tránsito de personas, en especial mujeres y personas LGBT+, se efectúen en términos de seguridad a fin de minimizar riesgos de sucesos de violencia.

3.7 PLANOS

- Unifilar Victoria - El Talar: MI-CM18-GV-0000-VIA-UN-001_IAA
- Planta General Estación Victoria: GI_GM3_12_AR_PL_001_A
- Planta General Estación Schweitzer: GI_GM18_01_AR_PL_002_A
- Planta General Estación El Talar: GI_GM18_02_AR_PL_002_Cx
- Anexo - Esquema de Señalamiento Victoria-El Talar

3.8 INFORMACION COMPLEMENTARIA

- Caracterización del ambiente del sitio de obra incluido en el Estudio de Impacto Ambiental y Social y Planes de Gestión Ambiental y Social de Obras de Electrificación, Renovación de Vías y Obras de Arte y Adecuación de Estaciones (victoria-talar caracterización ambiente)
- Lista Preliminar de Cantidades