



Licitación Pública Nacional BCyL N° 01/2018

**PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES
ESPECIFICACIONES Y MEMORIA TÉCNICA
ANEXOS**

**“Proyecto Ejecutivo: Nuevo Taller de Locomotoras, Readecuación del
Taller de Vagones y Almacén Unificado – Palmira – Provincia de
Mendoza - FCGSM”**

58



SECCION 1 - CONDICIONES PARTICULARES

SECCIÓN 2 - DATOS DEL LLAMADO

SECCIÓN 3 – ESPECIFICACIONES Y MEMORIA TÉCNICA

SECCIÓN 4 - ANEXOS

Anexo I. PLANILLA DE COTIZACIÓN

Anexo II. MATRIZ DE PONDERACIÓN

Anexo III. ACTA DE CONSTANCIA DE VISITA AL LUGAR

Anexo IV. CARTA DE PRESENTACIÓN LICITACION PÚBLICA NACIONAL.

Anexo V. LEY Y DECLARACIÓN JURADA DE COMPROMISO TRABAJO ARGENTINO

Anexo VI. FORMULARIOS DE DECLARACIÓN JURADA

Anexo VII. CARTA DE INDEMNIDAD

Anexo VIII. ACTA DE CONFIDENCIALIDAD

Anexo IX. REQUISITOS CONTROL DE TERCEROS



SECCIÓN 1.

CONDICIONES PARTICULARES.

ARTÍCULO 1º - Objeto y Alcance del Proyecto.

Belgrano Cargas y Logística S.A.(BCyL S.A.), con domicilio en Av. Santa Fe 4636, 2º Piso, CP 1425, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Tel/Fax (011) 6091-8000, y C.U.I.T 30-71410144-3, llama a Licitación Pública Nacional para la contratación y ejecución del “Proyecto Ejecutivo: Nuevo Taller de Locomotoras, Readecuación del Taller de Vagones y Almacén Unificado – Palmira – Provincia de Mendoza - FCGSM”, la que se registrá por las presentes Condiciones Particulares en forma complementaria al Pliego de Bases y Condiciones Generales para la Contratación y ejecución de suministros, servicios, locaciones y concesiones de uso, y a los demás documentos que integren esta Documentación Licitatoria.

El alcance de las obras de la presente Licitación Pública Nacional N° 01/2018, tiene por objeto realizar el Proyecto Ejecutivo y de Ingeniería de Detalle para la construcción del nuevo Taller de Locomotoras en Palmira (que reemplazará al actual taller ubicado en la Ciudad de Mendoza), la readecuación y modernización y ampliación del Taller de Vagones de Palmira y la formulación y ejecución de un Almacén unificado de materiales para ambos talleres.

ARTÍCULO 2º - Sistema y modalidad de contratación.

La modalidad de la contratación es por Ajuste Alzado.

En la Planilla de Cotización, que integra la presente como Anexo I de la Sección 4, se discriminan los ítems a contratar. El Oferente para formular su oferta económica deberá dejar constancia del monto total del trabajo a realizar.

La cotización deberá realizarse en pesos utilizando dos decimales y discriminando solamente el IVA, y los oferentes deberán cotizar la totalidad de los ítems del renglón único. Los precios serán fijos e invariables y no sufrirán ningún tipo de reajuste.

Los Oferentes deberán detallar su oferta económica de acuerdo a la Planilla de Cotización, no podrán modificar la descripción de los trabajos ni el contenido de los ítems que la integran, debiendo cotizar sólo los ítems que se encuentran listados en la Planilla

SE



Cotización, sin variantes o alternativas que impliquen una modificación de la misma.

En los precios de cada ítem se considerarán incluidos todos los gravámenes, excepto el IVA, así como también todos los servicios que sean necesarios prestar o proveer para llevar a cabo todos los trabajos y todas aquellas tareas y desembolsos que, aunque no estén indicados específicamente, resulten indispensables para que el Proyecto sea realizado en tiempo y forma previstos.

No se considerará como adicional, ni se aceptará variación del costo del Proyecto por supuestos trabajos imprevistos que sean necesarios. Por lo tanto, el Adjudicatario tomará a su cargo los riesgos propios de este tipo de servicio.

ARTÍCULO 3º - Clase de licitación – Documentación obligatoria

La presente licitación es de Etapa Única. Los oferentes deberán presentar su propuesta en UN (1) sobre cerrado en la fecha indicada para la recepción y apertura.

Las propuestas se presentarán, foliadas y debidamente firmadas y selladas en todas sus hojas por los representantes legal y técnico de los proponentes en **“ORIGINAL”, “DUPLICADO” y “TRIPLICADO”**, en caso de no dar cumplimiento a la presentación del original, duplicado y triplicado el oferente será intimado a que en el plazo de 24 horas presente las copias faltantes bajo apercibimiento de desestimación de oferta.

La documentación que como mínimo deberá contener el Sobre presentado por el Oferente será la detallada a continuación, **bajo apercibimiento de tenerse por desestimada la Oferta, ante la ausencia de cualquiera de los siguientes documentos:**

1. Acta de Constancia de Visita al lugar (Anexo III) y Acta de Confidencialidad (Anexo VIII).
2. Garantía de Mantenimiento de Oferta en **SUMINISTRO PRIVADO** en formato original, (Art. 15 de la Sección 2 del presente Pliego). En caso de presentarla mediante una Póliza de Seguro de Caución, deberá contar con la certificación de firma por Escribano Público, en caso de que el escribano no sea de la jurisdicción de BCyL, la firma deberá estar legalizada por el colegio competente de cada jurisdicción.
3. Planilla de Cotización de la Oferta (Anexo I de la Sección 4 del PCP).

56



4. Detalle de experiencia “específica” en la ejecución de Proyectos de Talleres Ferroviarios y/o Naves Industriales y/u Obras de similar Magnitud en el ámbito Local y/o Internacional en los últimos 10 años.
5. Plan de Trabajos.
6. Propuesta Metodológica.

Este sobre estará cerrado y llevará como únicas leyendas las siguientes:

Licitación Pública Nacional BCyL S.A. N° 01/2018

“Proyecto Ejecutivo: Nuevo Taller de Locomotoras, Readecuación del Taller de Vagones y Almacén Unificado – Palmira – Provincia de Mendoza - FCGSM”

(IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE)

Día y hora fijados para la apertura

ARTÍCULO 4º - Requisitos Formales para la Presentación de las Ofertas.

4.1. Cada oferente deberá acompañar la información y documentación que a continuación se detalla, con excepción de aquella correspondiente a los apartados a), b) y c) definidos seguidamente, que hubiera sido suministrada con anterioridad en otra oferta. En este caso, el Oferente deberá adjuntar una Declaración Jurada que detalle la Licitación en la cual se ha entregado dicha información y documentación y que la misma se encuentra plenamente válida y actualizada a la fecha.

La propuesta contendrá la siguiente documentación e información:

a) Documentación que acredita la Capacidad Legal del Oferente

a. i.- Personas físicas:

1.- Nombre completo, fecha de nacimiento, nacionalidad, profesión, domicilio real y constituido en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, estado civil y número de documento de identidad. Para el caso de presentarse un apoderado deberá acompañar copia del poder con facultades suficientes para obligar al Oferente, el cual deberá estar debidamente certificado por escribano público o autoridad competente.

St



2.- Denunciar dirección de correo electrónico (e-mail) a los efectos de esta presentación, a través de la cual serán válidas todas las comunicaciones y notificaciones vinculadas al procedimiento de la presente licitación

3.- Fotocopia certificada del Documento Nacional de Identidad (DNI), en donde consten los datos de la persona y el último domicilio registrado.

a. ii.- Personas Jurídicas:

1.- Denominación o Razón Social.

2.- Domicilio Legal y Constituido en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

3.- Denunciar dirección de correo electrónico (e-mail) a los efectos de esta presentación, a través de la cual serán válidas todas las comunicaciones y notificaciones vinculadas al procedimiento de la presente licitación

4.- Contratos Constitutivos, Estatutos y modificatorias, en su caso debidamente certificados por escribano público o autoridad competente.

5.- Designación de Representante Legal y/o Apoderado con facultades suficientes para obligar al Oferente. Esta capacidad de representación o poder deberá resultar de los contratos sociales y/o estatutos y/o poderes y/o instrumentos adjuntos debidamente certificados por escribano público o autoridad competente

6.- Nómina de los actuales integrantes de sus órganos de dirección, administración y fiscalización, y vencimiento de sus mandatos.

a. iii.- Personas jurídicas en formación:

1. Fecha y objeto del contrato constitutivo debidamente certificado por escribano público o autoridad competente.

2. Número de expediente y fecha de la constancia de iniciación del trámite de inscripción en el registro correspondiente.

3.- Denunciar dirección de correo electrónico (e-mail) a los efectos de esta presentación, a través de la cual serán válidas todas las comunicaciones y notificaciones vinculadas al procedimiento de la presente licitación

a. iv.- Agrupación de Colaboración y Uniones Transitorias de Empresas:



1. Identificación de las personas físicas o jurídicas que las integran y sus porcentajes de participación. En caso de tratarse de personas físicas deberán acreditar su identidad de conformidad a lo establecido en el punto a.i.2; y en el caso de personas jurídicas de conformidad a lo establecido en el punto a.ii.3.
 2. Nómina de los actuales integrantes de los órganos de dirección, administración y fiscalización, y vencimiento de sus mandatos, de cada una de las personas jurídicas que han asumido el compromiso de conformar la UT, en caso de corresponder.
 3. Fecha del compromiso de constitución y su objeto debidamente certificado y legalizado por escribano público o autoridad competente.
 4. Declaración de solidaridad de sus integrantes por todas las obligaciones emergentes de la presentación de la oferta, de la adjudicación y de la ejecución del contrato.
 5. Domicilio Legal y Constituido en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
 6. Denunciar dirección de correo electrónico (e-mail) a los efectos de esta presentación, a través de la cual serán válidas todas las comunicaciones y notificaciones vinculadas al procedimiento de la presente licitación
- b) Número de Clave Única de Identificación Tributaria. (C.U.I.T.)**
- c) Los oferentes deberán presentar el certificado fiscal vigente al momento de la apertura. En caso de que los oferentes no posean el mismo, de conformidad a lo establecido en la RG AFIP 4164-E, deberán presentar un Estado de Cumplimiento de Cuentas Tributarias emitido por la AFIP a la fecha de Apertura de Ofertas. En el caso que se desprenda que posee deudas impositivas y/o previsionales, las mismas deberán estar canceladas previo a la Adjudicación.**
- d) Carta de Presentación:** En todos los casos los Oferentes deberán acompañar una carta de presentación con carácter de declaración jurada, firmada por el representante legal del Oferente en la que manifiesta la intención de participar en la presente licitación como Oferente y en la que acepta todas las condiciones del Pliego de Bases y Condiciones Generales para la contratación y ejecución de suministros, servicios, locaciones y concesiones de uso, del presente Pliego de



Bases y Condiciones Particulares y demás previsiones que rigen la licitación. Esta declaración se realizará utilizando el formulario incluido en el ANEXO IV del presente Pliego.

e) Constancia del Correo electrónico en el cual recibió el PCP y PBCG.

f) Acta de Constancia de Visita al lugar (ANEXO III).

g) Garantía de Mantenimiento de Oferta en formato original, conforme Artículo 15 de la Sección 2 del presente Pliego. En caso de presentarla mediante una Póliza de Seguro de Caucción, deberá contar con la certificación de firma por Escribano Público.

h) Habilidad: En todos los casos los Oferentes deberán acompañar una declaración jurada donde conste que no se encuentra incurso en ninguna de las causales de inhabilidad para contratar con el Estado Nacional y/o sus entidades descentralizadas, y/o **BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A.** y/o sus accionistas (Ferrocarriles Argentinos Sociedad del Estado y/o Administración General de Puertos Sociedad del Estado) y/o Administración de Infraestructuras Ferroviarias Sociedad del Estado y/o Sociedad Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado, de conformidad al ANEXO VI que forma parte integrante del presente Pliego.

i) Judicial: En todos los casos los Oferentes deberán denunciar, con carácter de declaración jurada, conforme al ANEXO VI que forma parte integrante del presente pliego, si mantienen o no juicios con el ESTADO NACIONAL y/o sus entidades descentralizadas, y/o **BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A.** y/o sus accionistas (Ferrocarriles Argentinos Sociedad del Estado y/o Administración General de Puertos Sociedad del Estado) y/o Administración de Infraestructuras Ferroviarias Sociedad del Estado y/o Sociedad Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado, individualizando en su caso: carátula, número de expediente, monto reclamado, fuero, juzgado, secretaría y entidad demandada.

j) Declaración Jurada sobre los [materiales/servicios/obras] involucrados en la presente licitación, en vistas al Régimen de Compre Argentino establecido en la

SE



Ley N° 25.551, su Decreto Reglamentario N° 1600/02 y normas complementarias (Anexo V)

k) Carta de Indemnidad, conforme el modelo obrante en la Sección 4 – ANEXO VII.

l) Acta de Confidencialidad (Anexo VIII).

Nota: Toda la documentación requerida en el presente documento que deba estar certificada por Escribano Público, deberá estar legalizada en caso de que el Escribano certificante pertenezca a una jurisdicción distinta a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

4.2. Subsanación de defectos de forma: Cuando la oferta tuviera defectos de forma, el oferente será intimado por la COMISION DE EVALUACION a subsanarlos dentro del término de TRES (3) días hábiles, o el plazo que la Comisión de Evaluación considere pertinente. Si no lo hiciera, la oferta será desestimada, sin más trámite.

ARTÍCULO 5° - Oferta Alternativa.

NO APLICA.

ARTÍCULO 6° - Evaluación de las Ofertas

6.1 En la fecha y hora establecidas en el llamado, se procederá a la apertura de cada oferta presentada.

6.2 Durante UN (1) día hábil posterior al Acto de Apertura, los duplicados de las propuestas abiertas serán exhibidos en la sede de BELGRANO CARGAS Y LOGISTICA S.A., a los fines que todos los Oferentes puedan examinarlas. Cumplido el mismo, se declarará concluido el período de vistas y las actuaciones quedarán reservadas para su evaluación.

6.3 Cumplido dicho plazo del párrafo anterior, la COMISIÓN EVALUADORA se abocará al análisis de las ofertas, con el objetivo de determinar si las mismas cumplimentan los requisitos de la licitación, integran las correspondientes garantías y demuestran estar en condiciones de cumplimentar con el objeto del llamado en tiempo y forma, de manera de poder concluir que dichas ofertas resultan ADMISIBLES.

S



A los efectos de determinar la admisibilidad de las ofertas, si resultase pertinente, la COMISIÓN EVALUADORA podrá considerar el grado de cumplimiento exhibido por el Oferente en otras obligaciones contraídas con BCyL S.A. y/o ADIF S.E. y/o SOF S.E.

6.4 En ese proceso de evaluación, la COMISIÓN EVALUADORA podrá requerir todas las aclaraciones, ratificaciones y rectificaciones que considere necesarias para determinar la admisibilidad. Asimismo, podrá realizar comprobaciones, requerir estudios o análisis complementarios o solicitar referencias. Los gastos en todos los casos correrán por cuenta del Oferente. Los Oferentes deberán dar cumplimiento al pedido de informes complementarios de la COMISIÓN EVALUADORA dentro del plazo TRES (3) días hábiles o el plazo que la Comisión Evaluadora considera pertinente, caso contrario se procederá a su descalificación y a la devolución de la oferta.

No se requerirá o aceptará aclaración o información complementaria por parte de un Oferente que implique una alteración de la igualdad en la evaluación de las ofertas, o que represente una ventaja para quien formula la aclaración o complementación de la información dado el tiempo transcurrido con posterioridad a la fecha de apertura, el conocimiento adquirido de las demás ofertas o cualquier otra condición.

6.5 Asimismo, la COMISIÓN EVALUADORA se abocará al estudio de las ofertas técnico - económicas y establecerá un orden de mérito de las ofertas, basándose en la matriz de ponderación del Anexo II de la Sección 4 del PCP.

6.6 La COMISIÓN EVALUADORA emitirá el DICTAMEN DE EVALUACIÓN, el cual no será vinculante y proporcionará criterios suficientes para la toma de decisión de la adjudicación.

La toma de vista en ningún caso dará derecho al oferente a efectuar presentaciones en las actuaciones por el que se tramita esta contratación, ni dará lugar a la suspensión de los trámites o demoras en el proceso de contratación.

ARTÍCULO 7º - Adjudicación

7.1. La contratación de los trabajos objeto de la presente licitación será adjudicada a la oferta que cumpliendo con todos los requerimientos técnicos y formales resulte ser la de mejor puntuación en la Matriz de Ponderación del Anexo II de la Sección 4 del PCP y



asimismo la cotización más conveniente a sólo criterio de BELGRANO CARGAS Y LOGISTICA S.A.

7.2 La adjudicación será notificada fehacientemente AL ADJUDICATARIO y al resto de los oferentes, quienes podrán impugnar el acto de adjudicación dentro del plazo de TRES (3) días hábiles de notificados.

7.3 Estas impugnaciones deberán presentarse por escrito en Mesa de Entradas de BCyL S.A. y deberá adjuntar una Garantía de Impugnación equivalente a lo indicado en la Sección 2. La garantía de impugnación podrá ser ejecutada al primer requerimiento de BCyL S.A. de no proceder la impugnación.

BCyL S.A. responderá, por escrito en el plazo de CINCO (5) días hábiles a cada Oferente que haya formulado impugnaciones.

7.4. BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A. podrá dejar sin efecto el procedimiento de contratación en cualquier momento anterior al perfeccionamiento del presente, sin lugar a indemnización alguna a favor de los interesados u oferentes.

7.5 En caso que la firma **adjudicataria se trate de una Unión Transitoria (UT)**, en los términos del Art. 1463, 1464 y ccds. del Código Civil y Comercial de la Nación, deberán dentro de los **DIEZ (10) días hábiles administrativos** contados a partir del vencimiento del plazo estipulado en el punto 2 del presente artículo, acreditar con la documentación correspondiente el inicio del trámite ante la autoridad que corresponda de la inscripción de la UT como TRAMITE URGENTE, costo que estará a su cargo; ello bajo apercibimiento de dejar sin efecto la adjudicación a la UT y proseguir con la misma en el orden de mérito.

ARTÍCULO 8º - Garantía de Cumplimiento de Contrato

A la emisión de la Orden de Compra, BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A. exigirá al oferente adjudicado una garantía de cumplimiento de contrato en SUMINISTRO PRIVADO, a satisfacción de BCyL, equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del monto total adjudicado, IVA incluido. En caso de presentarla mediante una Póliza de Seguro de Caución, deberá contar con la certificación de firma por Escribano Público y deberá ser legalizada la mencionada certificación si el Escribano certificador fuese de una jurisdicción diferente a la de Belgrano Cargas y Logística S.A.

SF ARTÍCULO 9º - Certificado Fiscal o Estado de deudas Tributarias y Previsionales



El Adjudicatario deberá presentar Certificado Fiscal vigente al momento de la adjudicación, o en caso de no poseerlo, en virtud de lo dispuesto por la RG AFIP 4164-E; deberá presentar un Estado de Cumplimiento de Cuentas Tributarias emitido por la AFIP al momento de la adjudicación, en el cual se desprenda que no posee deudas impositivas ni previsionales.

ARTÍCULO 10° - Plazo de los trabajos. Plan de Trabajos y Propuesta Metodológica. Orden de Inicio

10.1. Plazo de Ejecución

El plazo máximo para la ejecución de los servicios comprendidos en la presente contratación es de 300 días corridos.

10.2. Plan de Trabajos y Propuesta Metodológica.

El oferente acompañará su oferta con una Propuesta Metodológica que cumpla con los objetivos dispuestos en la Sección 3 “Especificaciones y Memoria Técnica”, y un Plan de Trabajos conforme lo especificado en dicha Sección y la mencionada Propuesta Metodológica.

El Plan de Trabajos deberá detallar todas las actividades a desarrollar con indicación, para cada una de ellas, de la duración y fechas de comienzo y finalización de cada actividad.

El Plan de Trabajos Definitivo será el que resulte de incorporar las observaciones que pudiere realizar el Comitente y de actualizar las fechas de acuerdo al Acta de Inicio. Luego de aprobado, se considerarán fijadas todas las fechas en que deberán presentarse cada uno de los documentos correspondientes al Proyecto Licitado.

La consistencia de la Propuesta Metodológica y del Plan de Trabajos será evaluada en función de lo descrito en el punto 16.1 “Evaluación de los Aspectos Técnicos” de la Sección 3 del PCP de la presente LPN.

10.3 Orden de inicio.

Una vez que se haya emitido la Orden de Compras, BCyL S.A. emitirá la Orden de Inicio de los trabajos, estableciendo en ella un plazo para el comienzo de las tareas, que será

sf como máximo de DIEZ (10) días.



Dentro del plazo otorgado, las PARTES confeccionarán un “Acta de Inicio” a fin de establecer la fecha cierta de inicio de los plazos contractuales, firmada por el Inspector y el Representante Técnico de la Consultora, considerándose que los Plazos de Entregas tienen vigencia a partir de la fecha establecida en dicha Acta. Si dicha Acta no se firmase, se considerará de pleno derecho que los plazos contractuales rigen automáticamente a partir del vencimiento del plazo indicado en la orden de Inicio de los trabajos.

No se podrá dar comienzo a los trabajos, sin previa autorización de la Empresa BCyL S.A. (Orden de Inicio), para lo cual la Consultora deberá tomar contacto inmediato con la Administración del Contrato /Inspección, una vez firmada la Orden de Inicio.

La Consultora no podrá justificar atrasos originados en hechos o circunstancias cuyo efecto resultara conocido con más de TREINTA (30) días de antelación de la fecha en la cual la Consultora denuncia el atraso a BCyL S.A.

Si por cualquier causa se produjeran alteraciones en el Plazo de Entregas, la Consultora deberá actualizar el mismo dentro de los Cinco (5) días subsiguientes; el nuevo Plan contemplará las modificaciones necesarias cada vez que la marcha de los trabajos lo exija o se lo indique el Comitente, a su solo juicio. Las nuevas programaciones que se efectúen sólo servirán para salvar las alteraciones ocurridas en el plan vigente y su aprobación de ningún modo servirá para justificar postergaciones en el plazo contractual de ejecución de del Proyecto, salvo cuando fuera debidamente justificado por la Consultora y aprobado por el Comitente.

La falta de cumplimiento de estas obligaciones dará lugar a la aplicación de las penalidades previstas establecidas en la presente documentación.

ARTÍCULO 11º - Anticipo Financiero.

NO APLICA.

ARTÍCULO 12º - Certificación de los trabajos – Presentación y pago de facturas.

Al final de cada mes calendario se realizará la medición de los trabajos encomendados labrándose el Acta de Medición correspondiente, según el avance de ejecución de la documentación que sea listada por la Contratista para cada Fase (0, 1, 2 y 3) y que haya sido aprobada por la Dirección/Inspección de Obra, al momento de inicio de los trabajos de cada Fase. La medición de los trabajos del período a certificar se encontrará sujeta a lo

57



descripto en los Artículos 6 “Procedimiento de emisión y aprobación de documentación” y 9 “Medición y forma de pago” de la Sección 3 del PCP.

El Representante Técnico está obligado a asistir a todas las mediciones de los trabajos.

En las actas y cómputos de estas mediciones debe constar la conformidad del Contratista.

En caso que el Contratista no estuviese conforme con las clasificaciones o mediciones deberá manifestarlo por Acta en las fojas de medición.

La reserva deberá ser clara y precisa. Dentro del término de DOS (2) días hábiles justificará su disconformidad, detallando las razones que le asisten, sin cuyo requisito sus observaciones quedarán sin efecto, perdiendo todo derecho a reclamación ulterior.

El Contratista no tendrá derecho a reclamación alguna si no formulare las observaciones en la oportunidad mencionada en el párrafo precedente.

Conformada la medición por la Inspección/Dirección y el Contratista, éste último preparará de acuerdo a sus resultados el Certificado Mensual de Avance, según formato del Certificado que será entregado por el Comitente al iniciar los trabajos, en el que se liquidarán los trabajos de acuerdo al Cómputo y Presupuesto aprobados.

Cada Certificado Mensual de Avance deberá ser acumulativo, es decir que comprenderá la totalidad de los trabajos ejecutados desde el comienzo hasta la fecha de la última medición y su valor parcial estará dado por su excedente sobre el total del Certificado anterior.

Aún en caso de disconformidad del Contratista con el resultado de las mediciones, el Certificado se deberá confeccionar con el criterio sustentado por la Inspección/Dirección, haciéndose posteriormente, si correspondiere, la rectificación pertinente o difiriendo para la liquidación final el ajuste de las diferencias sobre las que no hubiera acuerdo.

Los certificados constituirán en todos los casos documentos provisionales para el pago a cuenta, sujetos a posteriores rectificaciones, hasta tanto se produzca la medición y liquidación final y ésta sea aprobada por la Autoridad Competente, al momento de la Recepción.

El Contratista deberá presentar, en formato digital, a la Inspección que designe BCyL S.A., dentro de los primeros CINCO (5) días hábiles del mes siguiente al que correspondan los trabajos, el avance de los mismos. Una vez que Control de Terceros apruebe la

58



documentación solicitada por el área, el contratista deberá presentar TRES (3) ejemplares del certificado conformado por la Inspección/Dirección en la Gerencia de Obras.

La documentación mínima que deberá presentarse en esta instancia, constará de:

- Detalle del avance de los trabajos, discriminado por ítem, en cantidades y porcentajes. Acta de Medición conformada por la Inspección/Dirección.
- Detalle de multas y penalidades aplicadas y pendientes de aplicar con indicación de los montos correspondientes.
- Constancia de aprobación Control de Terceros.
- Nota de Aprobación de la Inspección de Obra de la Documentación presentada hasta aquí detallada, con indicación del monto a abonar.

BCyL S.A., de no mediar circunstancias que así lo impidan, realizará las observaciones o eventual rechazo del Certificado dentro de los Diez (10) días hábiles desde que fuera presentado en la Gerencia de Obras.

La documentación deberá ajustarse a los formularios y modelos que indique la Inspección/Dirección, o aquellos que se encuentren vigentes para BCyL S.A.

La emisión de la factura correspondiente deberá efectuarse una vez que toda la documentación esté aprobada por el gerente de obras o por quien este designe en su lugar.

El pago del certificado se efectuará dentro de los Sesenta (60) días corridos de la fecha de presentación en Cuentas a Pagar de la factura correspondiente, la cual se presentará luego de haber sido aprobada por la Gerencia de Obras toda la documentación pertinente.

ARTÍCULO 13° - Fondo de Reparación

NO APLICA.

ARTÍCULO 14° - Redeterminación de Precios.

NO APLICA.

ARTÍCULO 15° - Subcontratación

La Consultora podrá encomendar a un tercero, en adelante denominado SUBCONTRATISTA, hasta un TREINTA POR CIENTO (30%) de sus obligaciones, de manera transitoria o permanente, siempre y cuando sea informado a Belgrano Cargas y

Logística S.A. al momento de presentar su Oferta. Belgrano Cargas y Logística S.A. se



reserva el derecho de aceptar o rechazar dicha subcontratación, y de requerir la documentación que considere pertinente a tal efecto.

Si con posterioridad a la presentación de su Oferta, el CONTRATISTA optase por efectuar una Subcontratación, previo a ello, deberá notificar fehacientemente al COMITENTE de dichas intenciones, conjuntamente con toda la documentación del Subcontratista que BCYL considere pertinente solicitar, y deberá contar con la expresa aprobación del COMITENTE.

El Contratista es el principal obligado ante Belgrano Cargas y Logística S.A. respecto de la ejecución global del contrato y el responsable de ejercer el debido control sobre los subcontratistas. Esta responsabilidad no podrá ser delegada en terceros.

El Contratista será el responsable de controlar y hacerle cumplir al Subcontratista todas las obligaciones y deberes que por la presente se ha obligado al Contratista, así como de todas las obligaciones emanadas del derecho del trabajo y los organismos de seguridad social conforme artículo 30°, Ley 20.744.y sus modificatorias. Cualquier incumplimiento, daño y perjuicio que se hubiere originado por acción u omisión - ya sea con dolo o culpa - por parte del Subcontratista hacia Belgrano Cargas y Logística S.A., será considerado al Contratista como responsable del mismo sin perjuicio del derecho que a éste le asista frente al Subcontratista.

ARTÍCULO 16° - Personal de la Consultora.

El plantel mínimo requerido será el indicado en el punto 11.1 "Equipo Profesional clave" de la Sección 3 del PCP.

ARTÍCULO 17° - Relación entre la Consultora y la Inspección.

El Comitente designará el personal de la Inspección y comunicará cuáles son las personas autorizadas para dar órdenes escritas con carácter de Inspección.

La Consultora no podrá alegar descargos de responsabilidad por errores de interpretación de la documentación técnica, ni fundarse en incumplimientos por parte de su propio personal o proveedor, o excusarse por el retardo por parte de la Inspección en la comprobación de faltas, errores u omisiones.

Las comunicaciones entre las Partes se desarrollarán mediante los siguientes elementos:



17.1. Documentación del Proyecto

- **17.1.1. Libro de Órdenes de Servicio**

Los libros de Órdenes de Servicio, tendrán hojas numeradas por triplicado. En este libro se redactarán las Órdenes de Servicio impartidas por la Inspección, que serán firmadas por el Inspector del Proyecto y por el Profesional Responsable de la Empresa como constancia de haber tomado conocimiento.

- **17.1.2. Libro de Notas de Pedido**

Los libros de Notas de Pedido, Tendrán hojas numeradas por triplicado. En este libro la Empresa Consultora asentará los pedidos de aprobación de las distintas etapas del proyecto, observaciones que desee efectuar o pedidos de aclaración.

Respecto de los pedidos de aprobación, los mismos deberán ser firmados por su Representante Técnico y en dicho libro el Inspector procederá a su aceptación o rechazo, indicando las causas del mismo y firmando al pie.

ARTÍCULO 18° - Recepción Final del Proyecto.

La Recepción Final no se efectuará hasta tanto esté completamente terminado el Proyecto en cuestión. Se hayan efectuado todas las correcciones que haya indicado el personal responsable de BCYL y asimismo se haya hecho entrega de la Documentación conforme a satisfacción de la Inspección.

ARTÍCULO 19° - Multas.

Los atrasos en la ejecución del Proyecto de acuerdo al Plan de Trabajos presentado por la Contratista y aprobado por la Inspección/Dirección, implicarán la aplicación de una multa equivalente al TRES POR MIL (0,3%) del Monto Total del Servicio por cada DOS POR CIENTO (2%) de atraso respecto del Plan de Trabajos estipulado o por día corrido de atraso en el plazo de finalización del Proyecto.

Si transcurridos quince (15) días corridos desde la finalización del plazo estipulado por el presente pliego para la presentación del proyecto a BCyL, la consultora no satisface las necesidades de BCyL se procederá a la rescisión del contrato.



SECCION 2.

DATOS DEL LLAMADO.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL BCyL N° 01/2018:

“Proyecto Ejecutivo: Nuevo Taller de Locomotoras, Readecuación del Taller de Vagones y Almacén Unificado – Palmira – Provincia de Mendoza - FCGSM”

ARTÍCULO 1° - Ubicación:

LÍNEA GENERAL SAN MARTÍN

SECTOR: CIUDAD DE PALMIRA KM 1028.5, RP50 Y AV. LIBERTADOR

PROVINCIA DE MENDOZA

ARTÍCULO 2° - Presupuesto Oficial Estimado

Pesos DIECIOCHO MILLONES CON 00/100

(\$ 18.000.000,00) (más IVA).

ARTÍCULO 3° - Plazo Previsto para la ejecución del Proyecto:

Plazo Total: TRESCIENTOS (300) DÍAS CORRIDOS.

ARTÍCULO 4° - Sistema de Contratación

Ajuste Alzado.

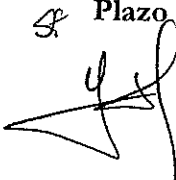
ARTÍCULO 5° - Variantes y Ofertas Alternativas

NO APLICA.

ARTÍCULO 6° - Obtención de Pliegos

Los interesados deberán solicitar el Pliego de Bases y Condiciones Particulares y Generales vía correo electrónico a lsalimbeni@bcyl.com.ar; previa comunicación de Razón Social, CUIT, Persona de Contacto y dirección de correo electrónico que se considerará válido para todas las notificaciones relacionadas con la presente licitación hasta el momento de la Apertura de Ofertas.

IMPORTANTE: EN NINGUN CASO SE ACEPTARÁN OFERTAS DE EMPRESAS QUE HAYAN OBTENIDO EL PRESENTE PLIEGO DE FORMA DISTINTA A LA DESCRIPTA UT SUPRA.

 **Plazo para Obtención:** Hasta el día 12 de Enero de 2018, inclusive.



En el caso de que el Oferente sea una UT o Consorcio será suficiente que un integrante obtenga el Pliego, siempre que dicho integrante identifique ante BCyL S.A. en el término de cinco (5) días hábiles previos a la apertura de la Licitación los restantes miembros de la UT o Consorcio de que se trate.

ARTÍCULO 7º - Consultas y Aclaraciones del Pliego.

Los interesados podrán efectuar consultas y pedidos de aclaraciones, mediante nota formal institucional, la cual podrá ser ingresada por Mesa de Entradas o vía correo electrónico, hasta el día **26 de Enero de 2018 (inclusive)** en el horario de 09 a 18hs.; a la dirección de correo electrónico denunciada en el artículo 6 del presente.

Las aclaraciones del Pliego de Bases y Condiciones Generales y del Pliego de Bases y Condiciones Particulares, podrán ser emitidas de oficio o en respuesta a consultas de los convocados, cuando BELGRANO CARGAS Y LOGISTICA S.A. considere su pertinencia, a través de Circulares Aclaratorias y/o Modificadorias.

En todos los casos las Circulares, serán comunicadas a todos los que hayan retirado el PCP, hasta DOS (2) días hábiles antes de la fecha de Apertura de Ofertas.

ARTÍCULO 8º - Forma y Presentación de las Ofertas.

Etapas Únicas

ARTÍCULO 9º Cronograma del llamado a licitación

04 y 05 de Enero de 2018: Publicidad de llamado a Licitación mediante publicación en el Boletín Oficial de la República Argentina.

A partir del 04 de Enero de 2018: Publicidad en página web de BCyL (<http://www.bcy.com.ar/licitaciones.php>).

A partir del 04 de Enero de 2018: Publicación en ONC.

ARTÍCULO 10º - Cierre de Presentación de Ofertas.

Lugar de Presentación: Av. Santa Fe 4636 - Piso 2º.
Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Plazo y Horario: 02 de Febrero de 2018 a las 11.00hs.

ARTÍCULO 11º - Fecha y Lugar de Apertura.

Lugar de Apertura: Av. Santa Fe 4636 - Piso 2º.
Ciudad Autónoma de Buenos Aires.



Fecha de Apertura: 02 de Febrero de 2018 a las 11.30hs.

ARTÍCULO 12º - Requisitos de Admisibilidad de las Ofertas.

Cada oferente deberá acompañar la información y documentación que a continuación se detalla, salvo aquella solicitada en los incisos a.1) y a.2) del presente artículo del PCP y que hubiere sido suministrada con anterioridad en otra oferta y se encuentre vigente al momento de la apertura de la presente Licitación. En este caso, el Oferente deberá adjuntar una Declaración Jurada que detalle la Licitación en la cual se ha entregado dicha información y documentación y que la misma se encuentra plenamente válida y actualizada a la fecha.

a) Documentación que acredita la Capacidad Financiera del Oferente.

1. Presentar Estados Contables (balance general, memoria, estado de situación patrimonial, estado de resultados, de evolución del patrimonio neto, de origen y aplicación de fondos, cuadros, anexos y notas respectivas) de cada uno de los **dos últimos ejercicios** anuales firmados por Contador Público Nacional y Certificado por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas competente y auditados de acuerdo con los principios contables generalmente aceptados en el país de constitución del oferente.
2. Información sobre los principales clientes del sector público y privado (Nacional y/o Internacional), detallando monto de la facturación de los últimos 3 años.
3. Detalle firmado por Contador Público de la Facturación de cada uno de los proyectos presentados como experiencia específica (según lo requerido en el Art 12.b.1 de la presente Sección), o bien presentar las facturas correspondientes a cada proyecto certificadas por Escribano Público. Además deberá declarar el Plazo de Ejecución de cada uno de los mencionados Proyectos y el año en el cual fue realizado.

En caso que el Proyecto se encuentre en etapa de ejecución y haya superado el 70% del avance, de acuerdo a lo indicado en Art 12.b.1, deberá presentar documentos, certificados por Escribano Público, en donde se acredite el monto total del mismo, el Plazo Total de Ejecución y que la última medición supera el

sf 70% de avance total del proyecto.



Cada uno de los proyectos presentados como experiencia específica deberán cumplir con la siguiente expresión:

$$MFPe \times FA > 0,7 \times \frac{PEPe}{10} \times MOF$$

MFPe: Monto Total Facturado por el proyecto presentado como experiencia específica (sin IVA).

PEPe: Plazo Total de Ejecución del Proyecto presentado como experiencia específica.

MOF: Monto ofertado por el oferente (sin IVA).

FA: Factor de Actualización del monto total facturado por el proyecto presentado como experiencia específica. En caso que el proyecto se haya desarrollado en un período comprendido entre dos años el FA será el resultado de la interpolación entre los valores de FA indicados para los “años intervinientes”.

FA	AÑO
9,93	2007
7,96	2008
7,35	2009
5,99	2010
4,58	2011
3,72	2012
2,98	2013
2,12	2014
1,70	2015
1,30	2016
1,00	2017

b) Documentación que acredita la Capacidad Técnica del Oferente.

- Detalle de experiencia “específica” en la ejecución de Proyectos de Talleres Ferroviarios y/o Naves Industriales y/u Obras de similar Magnitud en el ámbito Local y/o Internacional en los últimos 10 años. El mencionado detalle deberá indicar el nombre del Proyecto, comitente, fecha de inicio y de recepción, porcentaje de participación que le correspondiera a la empresa, monto por el que fuera contratado y sus sucesivas modificaciones (si las hubiere), y descripción de los trabajos realizados en cada uno de los Proyectos enumerados.

Los Proyectos presentados como experiencia “específica”, se deberán encontrar ejecutados mínimamente en un 70% respecto del avance total previsto. BCYL se reserva el derecho de realizar las constataciones que considere necesarias, en

SF



cuanto al grado de cumplimiento de las obligaciones en relación a los proyectos presentados como experiencia “específica” por el oferente.

La evaluación de la documentación solicitada en el presente, se efectuará de acuerdo a lo detallado en el “PRIMER CRITERIO” del Punto 16.1 “Evaluación de los Aspectos Técnicos” de la Sección 3 del presente PCP.

2. Propuesta Metodológica y Plan de Trabajos. La evaluación de la documentación solicitada en el presente, se efectuará de acuerdo a lo detallado en el “SEGUNDO CRITERIO” del Punto 16.1 “Evaluación de los Aspectos Técnicos” de la Sección 3 del presente PCP.
3. CVs de los integrantes del Plantel profesional propuesto por la Consultora. Los profesionales propuestos para cada función solicitada en el punto 11.1 “Equipo profesional clave” de la Sección 3 del PCP deberán contar con la formación y experiencia detallada en el punto en cuestión. Además, se deberán presentar las correspondientes notas en las cuáles cada uno de los profesionales acepta la postulación al cargo para el cuál fue propuesto.

La evaluación de la documentación solicitada en el presente, se efectuará de acuerdo a lo detallado en el “TERCER CRITERIO” del punto 16.1 “Evaluación de los Aspectos Técnicos” de la Sección 3 del presente PCP.

Cuando la oferta tuviera defectos de forma, el oferente será intimado por la COMISIÓN DE EVALUACIÓN a subsanarlos dentro del término de TRES (3) días hábiles, o el plazo que la comisión de evaluación considere pertinente. Si no lo hiciere, la oferta será desestimada, sin más trámite.

ARTÍCULO 13° - Visita al Lugar, Reunión informativa y entrega de documentación del Proyecto Conceptual

Se emitirán Actas de Constancias de Visita al Lugar, la que se hará con el personal designado por BCyL S.A. Por lo que los oferentes deberán ponerse en contacto con el personal designado por BCyL antes del día indicado, para poder coordinar la misma. El Acta de Constancia de Visita al emplazamiento debidamente firmado, será un documento que obligatoriamente debe ser incluido en la Oferta. Se agrega como Anexo III de la Sección 4 el correspondiente modelo de Acta de Constancia de Visita al Lugar.

54



Durante la visita, el personal designado por BCYL desarrollará una Charla Informativa en relación a las necesidades del comitente para el proyecto en cuestión, y se entregará en formato digital la documentación correspondiente al “Proyecto Conceptual del Taller de Locomotoras de Palmira, Taller de Vagones de Palmira (readecuación y modernización) y de un Almacén unificado de materiales - Mendoza – FCGSM”. La mencionada documentación le será entregada a los oferentes que presenten el Acta de Confidencialidad (Anexo VIII) debidamente firmada por el Representante la Empresa al momento de recibir la documentación. Además, una copia de éste deberá obligatoriamente presentarse con la oferta.

Se deja constancia que la visita y la suscripción del Acta de Confidencialidad por representante de la empresa, serán requisitos necesarios para considerar la oferta admisible.

Ing. Germán Hanacek – Cel: (011)153507-4033 – mail: jhanacek@bcyl.com.ar

Arq. Ana María Ennis – Cel: (011)1565705547 – mail: aennis@bcyl.com.ar

ARTÍCULO 14º - Validez de las Ofertas.

Se deberá mantener la validez de la oferta presentada por **sesenta (60)** días a partir del acto de apertura de ofertas. Si el oferente no manifestara en forma fehaciente su voluntad de no renovar la oferta con una antelación mínima de DIEZ (10) días al vencimiento del plazo, aquella se considerará prorrogada automáticamente por un lapso igual al inicial.

ARTÍCULO 15º - Garantía de Mantenimiento de Oferta.

Monto de la Garantía de Oferta por el Proyecto (suministro privado) será del CINCO POR CIENTO (5%) del monto total de la oferta (IVA incluido). En caso de presentarla mediante una Póliza de Seguro de Caución, deberá contar con la certificación de firma por Escribano Público y deberá ser legalizada la mencionada certificación si el Escribano certificante fuese de una jurisdicción diferente a la de Belgrano Cargas y Logística S.A.

ARTÍCULO 16º - Monto de la Garantía de Impugnación.

Uno Por Ciento (1%) del monto de la oferta a impugnar.

Se ejecutará de no prosperar la impugnación



ARTÍCULO 17º - Compre Argentino.

El oferente deberá presentar la Declaración Jurada correspondiente, conforme Art. 4º, Inciso j) de la Sección 1 del presente Pliego.

ARTÍCULO 18º - Garantía de Cumplimiento de Contrato

Monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato en SUMINISTRO PRIVADO será del DIEZ POR CIENTO (10%) del monto total del contrato (IVA incluido) a suscribir luego de la adjudicación.

Dicha garantía deberá contener en sus Condiciones Generales, las siguientes cláusulas:

- Modificaciones del Contrato: "La garantía que instrumenta la presente póliza mantendrá su pleno efecto aun cuando el asegurado conviniere con el Tomador modificaciones o alteraciones en el Contrato original, siempre que estén previstas en la ley aplicable o en dicho Contrato".
- Configuración del siniestro: "Una vez firme la resolución dictada dentro del ámbito interno de la asegurado, que establezca la responsabilidad del tomador por el incumplimiento de las obligaciones a su cargo, el asegurado tendrá derecho a exigir el pago pertinente al asegurador, luego de haber resultado infructuosa la intimación extrajudicial de pago, no siendo necesaria otra interpelación ni acción".
- Pago y efectos: "El siniestro tendrá fecha cierta la de recepción por parte del asegurador de la documentación pertinente, debiendo este hacer efectivo el importe garantizado dentro de los 15 días"
- Prescripción liberatoria: "Las acciones contra el asegurador prescriben al mismo tiempo que prescriben las acciones del asegurado contra el tomador".

ARTÍCULO 19º - Seguros que debe contratar el Contratista.

Por accidentes personales de los integrantes de la empresa que no se encuentren en relación de dependencia con la misma: PESOS TRESCIENTOS CINCUENTA MIL (\$350.000,00.-)

Las pólizas de seguro contempladas en este Artículo deberán:

- Designar a BELGRANO CARGAS Y LOGISTICA S.A. como asegurado adicional o coasegurado;

54



-Incluir una cláusula en la que la Compañía de Seguros renuncia a subrogarse de los derechos del contratista en contra o respecto de BELGRANO CARGAS Y LOGISTICA S.A., mediante la correspondiente "cláusula de no repetición";

-Incluir la indicación de que BELGRANO CARGAS Y LOGISTICA S.A. será notificada por escrito con quince (15) días de anticipación por parte de los aseguradores de cualquier cancelación o cambio en la cobertura.

Para el caso que se produjeran daños de cualquier naturaleza, el Contratista deberá efectuar la denuncia ante la compañía de Seguros y/o autoridad policial si correspondiera, dentro del plazo fijado por la Ley Nacional de Seguros N° 17.418, y notificar a Belgrano Cargas y Logística S.A. de manera fehaciente y dentro de las 24 hs. de ocurrido el siniestro, remitiendo copia de la denuncia formulada ante la Compañía aseguradora.

El Contratista proporcionará, a solicitud de BELGRANO CARGAS Y LOGISTICA S.A., prueba satisfactoria de los seguros.

ARTÍCULO 20° - Documentación Laboral a Presentar por el Contratista (Control de Terceros).

Se detalla en el Anexo VII, la documentación laboral que el Contratista deberá remitir en los plazos establecidos al Área de Control de Terceros.

ARTÍCULO 21° - Domicilio de BCyL para Recibir Notificaciones

Avenida Santa Fe 4636 – 2do. Piso CP 1425 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Sf



SECCION 3.

ESPECIFICACIONES Y MEMORIA TÉCNICA

TRF N° 470

PROYECTO EJECUTIVO: NUEVO TALLER DE LOCOMOTORAS, READECUACIÓN DEL TALLER VAGONES EN PALMIRA Y ALMACÉN UNIFICADO

FGSM

PALMIRA MENDOZA.

ETAPA 2

SF



1. ANTECEDENTES

La Empresa Belgrano Cargas y Logística S.A. (en adelante "BCyL") en el marco de un proceso de inversiones tendientes a la actualización y modernización de su parque tractivo y rodante ha adquirido de diversas industrias localizadas en la República Popular de China.

A la fecha, se han incorporado al parque de la línea San Martín (en adelante "FCGSM") 67 locomotoras y 1.930 vagones.

Las exigencias operativas por volúmenes incrementales de carga a la que serán afectados los nuevos vehículos tendrán consecuencias en los procesos de mantenimiento preventivo y correctivo. El FCGSM cuenta un taller de locomotoras localizado en el ejido urbano de la Ciudad de Mendoza que tiene las siguientes características:

- 1) Tecnología obsoleta
- 2) Restricciones para su ampliación
- 3) Operación de ingreso y egreso complejas

El predio en el que se encuentran las instalaciones del citado taller no cuenta con superficies libres para incrementar capacidad y ejecutar un volumen mayor de intervenciones. Adicionalmente, la gran mayoría de las máquinas y herramientas son obsoletas y no pueden ser utilizadas para las intervenciones proyectadas en las nuevas locomotoras. Por último, por su ubicación física el ingreso y egreso de las locomotoras por zonas urbanas tiene un considerable impacto ambiental, y es ineficiente desde el punto de vista operativo, ya que los trenes de carga se reformulan en la ciudad de Palmira.

Por lo antes expuesto, BCyL ha decidido relocalizar el Taller de Locomotoras del FCGSM en la Ciudad de Palmira, situada a 40 Km del actual emplazamiento en el centro de Mendoza. Además de solucionar los problemas más arriba mencionados (capacidad, tecnología, eficiencia operativa), la ubicación del taller de locomotoras en el predio de Palmira permitiría obtener diversas sinergias con las instalaciones del Taller de Vagones y contar con espacios adicionales para una futura ampliación.

El proyecto de mudanza del taller de locomotoras de la Línea San Martín desde Mendoza a Palmira se dividió en las siguientes etapas:

Etapas 1: Diseño del proyecto conceptual del nuevo taller de locomotoras, readecuación del taller vagones y almacén unificado (ubicación óptima dentro del predio de Palmira, layout general, secciones, maquinarias, etc.)

Etapas 2: Diseño del proyecto ejecutivo o de ingeniería de detalle del taller de locomotoras, vagones y almacén unificado (instalaciones, cálculos estructurales, ensayos de suelo, servicios, etc.)



Etapas 3: Construcción de los nuevos talleres y aprovisionamiento de maquinarias.

2. UBICACIÓN ACTUAL DE LAS INSTALACIONES

Taller de Locomotoras a mudar: Joaquín V. González y Tiburcio Benegas, Ciudad de Mendoza, Km 1.063, Provincia de Mendoza (en el mismo predio se encuentra el almacén)

Taller de Vagones a readecuar: RP 50 y Av. Libertador, Ciudad de Palmira, Km 1.028,5, Provincia de Mendoza (en el mismo predio se encuentra el almacén).

A los efectos de formular su oferta para la ejecución del proyecto ejecutivo, el potencial adjudicatario deberá haber realizado una inspección "in situ" al lugar de los trabajos y todos los estudios que le permitan tener una acabada y total interpretación de todas las tareas, herramientas y equipos necesarios para la ejecución de los trabajos que su personal deberá realizar, cumplimentando las normas vigentes y las reglas del arte.

Para debida constancia, la Visita a Obra, será coordinada y ejecutada previamente a la formulación de la oferta, y el acta correspondiente se deberá incluir obligatoriamente en la Oferta.

3. OBJETO DEL LLAMADO A LICITACIÓN

El objeto del presente trabajo es realizar el Proyecto Ejecutivo y de Ingeniería de Detalle para la construcción del nuevo Taller de Locomotoras en Palmira (que reemplazará al actual taller ubicado en la Ciudad de Mendoza), la readecuación y modernización y ampliación del Taller de Vagones de Palmira y la formulación y ejecución de un Almacén unificado de materiales para ambos talleres.

En base al Proyecto Conceptual adjunto a la presente Especificación Técnica, la Contratista deberá desarrollar el Proyecto Ejecutivo de cada Dependencia, luego de haber relevado con exactitud la totalidad de las áreas y construcciones inscriptas dentro de las zonas operativas del predio del ferrocarril. El Proyecto Ejecutivo deberá poseer el suficiente grado de detalle como para definir exactamente la obra a ejecutar tanto para la obra de provisión, construcción y mantenimiento de las instalaciones provisionales, como para las obras Civiles y de Vías específicas y adecuadas para la alimentación de los talleres tanto de locomotoras como de vagones correspondientes al presente llamado. Cabe señalar que el Proyecto Ejecutivo deberá ser elaborado considerando la totalidad de las especificaciones técnicas estipuladas en el presente y las Normativas y Reglamentaciones vigentes Nacionales, Provinciales y Municipales, como así también todas las normativas de seguridad e higiene y de procesos establecidas por la OIT.

Previamente a iniciar cualquier tipo de tareas, se procederá a determinar las interferencias que puedan existir soterradas, aéreas y/ o en la superficie de la zona de trabajo y vías de alimentación a los talleres y zona de maniobras necesarias para un



adecuada operación, sean estas inherentes al FFCC o bien de otro tipo (tendidos eléctricos, fibra óptica, desagües, canales, entre otros), para lo cual se realizarán los cateos, dejando constancia escrita, fotográfica y gráfica de dichas interferencias, y su solución.

4. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

El Proyecto Ejecutivo tiene como base las especificaciones definidas en el Proyecto Conceptual (Etapa 1), cuyos fundamentos son los siguientes:

4.1. CARACTERÍSTICAS DEL TALLER DE LOCOMOTORAS A CONSTRUIR

- I. Taller destinado el mantenimiento de las locomotoras cuya superficie será del orden de 62.000 m² y subdivido en 4 zonas.
- II. El taller deberá tener un ingreso adecuado y fluido de las locomotoras a intervenir, para los mantenimientos preventivos y/o reparaciones, según corresponda y un egreso de similar cualidad, una vez completada la intervención correspondiente.
- III. El taller deberá estar dotado de vías paralelas, con la suficiente capacidad para la ubicación de las locomotoras en las secciones de trabajo, alrededor de una fosa de traslado por la que se recibe las locomotoras a intervenir de las vías de ingreso y se mueve en una mesa transbordadora para distribuirlas a las zonas de distintas secciones de trabajo que se requiera.
- IV. La primera sección de cada vía en el taller será la de reparación sobre locomotoras propiamente dichas. Para ello, cada una de estas vías poseerá una disposición, servicios, infraestructura, elementos de izaje, pasarelas, etc. especialmente adecuados a la tarea específica que se realizará.
- V. Inmediatamente atrás de las vías de ingreso comenzarán los sectores destinados a las reparaciones de los Subconjuntos de las locomotoras. Como por ejemplo Motores Diésel, Generadores, Motores de Tracción, Bogies, Compresores, etc.
- VI. Cada sector de Subconjuntos tendrá una disposición de: servicios, infraestructura, elementos de izaje, pasarelas, etc. especialmente adecuados a la tarea específica para la reparación y/o mantenimientos requeridos que se deban realizar.
- VII. En la parte opuesta del transbordador se dispondrán secciones para la fase final de intervención de las locomotoras, donde se realizarán pruebas, inspecciones y complementos como tareas de pintura, lavado, pruebas de potencia, confección de los protocolos técnicos y todas las tareas inherentes a la terminación de las locomotoras, tareas que merecen estar separadas de la mayor parte de las actividades normales del taller ya sea por su contaminación, suciedad o ruido.
- VIII. Se deberán diseñar los accesos ferroviarios, rodoviaros, así como de provisión de agua, energía eléctrica, gas, desagües pluviales e industriales, y cualquier otro que sea necesario, desde el punto en que se encuentre dentro del predio hasta la posición de ingreso al taller.



- IX. En el interior del Taller de Locomotoras se dispondrá de espacio suficiente para albergar el almacén centralizado o General, que proveerá fácil y adecuado abastecimiento a los distintos sectores de trabajo de ambos talleres (de locomotoras y de vagones).
- X. Adicionalmente, también en el interior del Taller de Locomotoras se construirán oficinas técnicas, de administración y áreas de servicios (comedores, vestuarios, sanitarios, sala de servicio médico, etc.).
- XI. Se deberá diseñar una planta de tratamiento de efluentes producidos por todas las dependencias.
- XII. Se deberán diseñar todos los dispositivos de transporte y acumulación de residuos peligrosos líquidos (i.e. aceites) y sólidos (i.e. grasas, estopas).
- XIII. Se deberán diseñar todos los dispositivos para el tratamiento y reutilización del agua empleada en los distintos lavaderos de las dependencias.
- XIV. Se deberá analizar el uso de energía solar a través de paneles para el sistema de iluminación determinados en el predio, así como la implementación de otros mecanismos de generación de energía “limpia”.

Se puede ver en el Anexo II de este documento el lay-out de las instalaciones que han sido proyectadas para el Taller de Locomotoras.

4.2. CARACTERÍSTICAS DEL TALLER DE VAGONES A REPOTENCIAR

- I. El Taller de Vagones será repotenciado y adecuado a las circunstancias, tomando como base la infraestructura actual y las áreas para su ampliación.
- II. Se deberá tener presente para la ampliación del taller la demolición del edificio de oficinas y taller de neumática actuales y su reubicación.
- III. Se incrementará el área techada del taller para alojar la cantidad mayor de reparaciones pesadas RA-RB y separar éstas de las reparaciones livianas.
- IV. Se deberán reordenar los flujos, evitando interferencias, de los movimientos necesarios de los vagones y de los montacargas entre sectores diferentes del taller.
- V. Se instalarán nuevos equipamientos en la sección de tornería y en otros lugares según se define en el Proyecto Conceptual.
- VI. Se deberá prever instalar nuevos equipos y herramienta, adecuación y actualización del existente en el sector vagones para la adecuada atención del mayor número de vagones a intervenir.
- VII. Se instalarán también nuevos equipamientos y adecuación del existente en la sección de tornería, para la adecuada atención de la mayor cantidad de pares montados y bogies a proveer al sector de vagones.
- VIII. Cada sector de Subconjuntos tendrá una disposición, servicios, infraestructura, elementos de izaje, pasarelas, etc. especialmente adecuados a la tarea específica que se realizará.

En el Anexo III del presente documento, se puede apreciar el lay-out de las instalaciones previstas y de ampliación del Taller de Vagones.



4.3. CARACTERÍSTICAS DEFINITIVAS DE AMBAS INSTALACIONES

El Proyecto Conceptual con las características definitivas de las instalaciones del Taller de Locomotoras, del Taller de Vagones y el Almacén Unificado, serán entregadas íntegramente al Oferente. En el mismo se incluirá:

- I. Diagramas de lay-out definitivos de los talleres y vías de acceso y de maniobras
- II. Listado de cantidad y tipo de herramientas y maquinarias a instalar que se deberán tener presentes para el desarrollo del Proyecto Ejecutivo
- III. Listado de las modificaciones a realizar sobre las instalaciones existentes
- IV. Estimaciones de cargas eléctricas
- V. Dimensionamientos de personal y puestos de trabajo
- VI. Dimensionamiento de zonas de oficinas y servicios comunes tales como baños, vestuarios, etc.

5. FASES DEL PROYECTO EJECUTIVO

5.1. FASE 0: PREPARACIÓN Y ESTUDIOS DE CAMPO

5.1.1. Recopilación de información

En la Fase de Preparación, la Contratista deberá analizar todos los antecedentes y documentos emitidos en el Proyecto Conceptual (Etapa 1) y todo estudio correspondiente a la hidrología del sistema a estudiar. Adicionalmente, deberá:

- a) Entrevistar al cuerpo técnico/gerencial de BCyL.
- b) Visitar los Talleres en Mendoza y Palmira.
- c) Visitar patio de maniobras Palmira para confirmar las hipótesis formuladas con relación a la operación de los talleres
- d) Recopilar toda la normativa local relacionada con aspectos constructivos, servicios (agua, gas, electricidad), tratamiento de efluentes, tratamiento y disposición de residuos peligrosos, construcciones antisísmicas, etc.
- e) Elaborar el Cronograma de Trabajo para el desarrollo de todo el Proyecto Ejecutivo
- f) Definir los integrantes del Equipo del Proyecto
- g) Implementar junto con BCyL el Comité Ejecutivo del Proyecto

Fase 0: Estudios hidrológicos – Recopilación y análisis de antecedentes

- Se deberá recopilar información estadística relativa a volumen, intensidad y frecuencia de las precipitaciones, en la zona donde se localiza el proyecto
- Recopilar y analizar información topográfica del predio y área de afectación externa si existiera
- Evaluar tipo de utilización del suelo actual y proyectada para el área de estudio y para los sectores de drenaje externo que puedan verse afectados o intervenidos
- Recopilar información y analizar dimensiones de las cunetas, alcantarillas y otras obras de desagüe existentes y proyectadas que afecten directamente al predio.

SR



5.1.2. Lista de la Documentación y Plan de Entrega

La Contratista deberá entregar a BCyL dentro de los 7 días corridos contados a partir de la fecha de la orden de iniciación del proyecto, una lista de documentos que formarán parte de la ejecución de la Fase 0.

Los estudios de suelos, podrán ser certificados parcialmente por sector (taller de locomotoras/vagones y vías), pero siempre considerando la entrega del informe técnico con las recomendaciones de fundación para dicho sector.

Conjuntamente con la lista, la Contratista presentará el plan de entrega de los citados documentos, que deberá ser coherente con el Cronograma de trabajos generado para la totalidad del proyecto encomendado.

5.1.3. Estudio de Suelos

El Estudio de suelo necesario para el cálculo estructural contendrá, como mínimo, la siguiente información:

- a) Perfil Geotécnico y descripción del mismo (mínimo 4 m de profundidad).
- b) Análisis de Zona Sísmica
- c) Nivel de napa freática a fecha del sondeo y por antecedentes las posibles fluctuaciones y efectos que provocan.
- d) Ensayos de laboratorio y determinación de:
 - Contenido de humedad.
 - Granulometría, mecánica y/o lavado.
 - Ensayo de densidades.
 - Límites de Atterberg.
 - Clasificación unificada de Casagrande.
 - Análisis químicos, sales agresivas y/o solubles.
- e) En caso necesario ensayo de compresibilidad, para suelos finos.
- f) Ensayo de corte directo o triaxial.
- g) Resistencia del suelo
 - Se realizarán como mínimo 10 (diez) ensayos de penetración estándar (S.P.T.) con toma de muestras, utilizando equipo normalizado THERZAGHI, indicando en esquema de planta la posición de los sondeos para ser aprobados por la Inspección antes de su ejecución.
 - Se realizarán diez sondeos con barreno (10) en ubicación en planta a ser aprobada por la Inspección, antes de su ejecución.
 - Se determinará la capacidad resistente última del sistema suelo fundación.

Nota aclaratoria: antes de la ejecución del estudio se presentará a la Inspección la cantidad de muestras, profundidad de las mismas y ubicación de los sondeos en el terreno, quien deberá aprobar las mismas.

58



- h) Informe técnico con las recomendaciones de fundación de todas las obras a desarrollar en el predio, incluyendo todos los parámetros de diseño a ser adoptados en el cálculo estructural.

5.1.3.1. Documentación a entregar

Se entregará el estudio firmado en copia papel y copia digitalizada, con las conclusiones pertinentes que darán lugar al cálculo estructural de las obras civiles e hidráulicas involucradas.

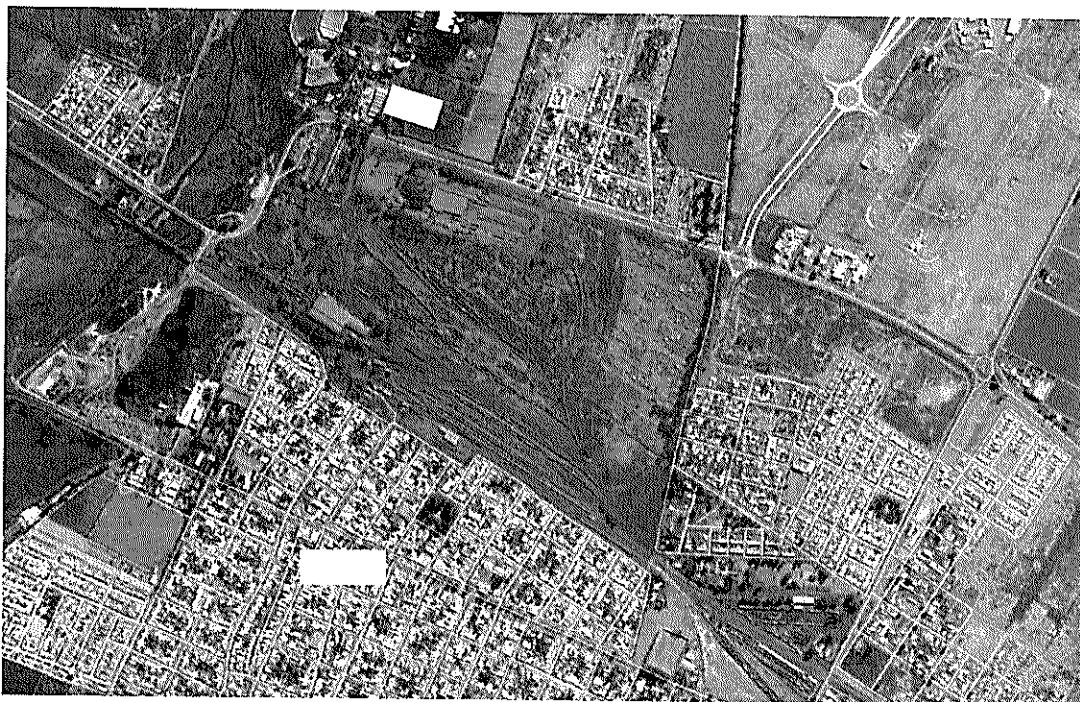
5.1.4. Relevamiento Planialtimétrico y Amojonamiento del predio

5.1.4.1. Relevamiento planialtimétrico

Se llevará a cabo un relevamiento planialtimétrico de toda la zona involucrada en la Obra tanto Civil como de Vías. Dicha tarea ineludiblemente quedará a cargo de un Agrimensor o Ingeniero con incumbencia en este tipo de tareas y experiencia en relevamientos topográficos.

La superficie del terreno a relevar es del orden de 118 Ha y comprende el polígono que se muestra a modo de referencia en la siguiente imagen.

Los límites del predio serán provistos por BCyL y al mismo se le deberá adicionar el relevamiento de las calles y predios linderos que se encuentran incluidos dentro del polígono mencionado.



Se deberá materializar una Red de Puntos Fijos (PF) que se utilizarán como apoyo de los relevamientos topográficos a realizar. La Red deberá estar vinculada a la red

SE



geodésica del país en el Marco Oficial Argentino Posgar 2007 y con cotas referidas a puntos altimétricos del IGN (n.m.m.).

Los PF a materializar deberán ser de Hormigón confeccionados con un caño de PVC de 110mm de diámetro y no menos de 70 cm de largo. En el centro se colocará un bulón o hierro con una chapa identificadora donde se indicará: PF N° XX y su cota. Estos PF deberán ser instalados en lo posible fuera de la zona de desmontes, rellenos y demoliciones debiendo ser conservados durante toda la obra. Se presentará un informe con la monografía de cada mojón con foto y croquis de ubicación, incluyendo su balizamiento a tres puntos visibles y permanentes, además de los parámetros utilizados en su medición, coordenadas geodésicas, planas y cota.

La vinculación altimétrica al nivel de referencia del Instituto Geográfico Nacional, deberá realizarse mediante nivelación geométrica con control de cierre, aplicando la siguiente tolerancia en los cierres de circuitos $T[mm] = 10 * K^{1/2}$ siendo K la longitud del circuito expresada en kilómetros.

Se deberá realizar el relevamiento de todos los hechos físicos, naturales y antrópicos, existentes en el predio y calles linderas y de acceso, acotando todos los puntos característicos del terreno, respetando una densidad mínima de 25 puntos por hectárea.

Se deberá realizar el relevamiento de los hechos existentes dentro de la zona del ferrocarril del tramo, relevando ambos rieles, vías secundarias, entre vías, aparatos de vías etc. También se relevarán, puntos particulares como ser: alcantarillas, cursos de agua, postes kilométricos, alambrados, pasos a nivel, señales, más otros que el criterio sea relevante.

Para la zona de vías, se confeccionarán perfiles transversales cada 25 metros en recta y 10 metros en curva, donde se medirán puntos de terreno natural que representen lo más fiel posible la realidad, abarcando todo el ancho del proyecto, incluyendo rieles existentes, cota coronamiento del terraplén (con balasto también), pie de talud y algún otro punto de interés que necesite ser representado como las cunetas derecha e izquierda.

A los efectos de evitar las deformaciones lineales inherentes al sistema coordenado plano Gauss-Krüger, se deberá establecer un sistema coordenado plano local, vinculado a la red geodésica. Los parámetros de transformación se deberán incluir en los planos e informes a generar.

5.1.4.1.1 Equipamiento a utilizar

- Estación total (GPS doble frecuencia/Laser/Convencional)
- Nivel óptico
- Equipos GPS/GNSS de doble frecuencia

Se deberá prever los elementos de Seguridad de cada uno de los miembros del equipo de trabajo que permita asegurar la tarea que se llevará a cabo.



5.1.4.1.2 Documentación a entregar

Se deberá presentar el Informe técnico de los trabajos realizados, que incluya la descripción de los trabajos en campo y gabinete. El mismo deberá incluir, los cálculos realizados, equipamiento utilizado, anexo fotográfico y monografía de cada punto fijo instalado y/o utilizado para la nivelación.

Planos con la representación planialtimétrica en formato papel y en digital DWG, indicando hechos relevados, puntos acotados al cero I.G.N y trazado de curvas de nivel con equidistancia de 0,5 metros. La escala deberá ser conveniente para su correcta interpretación y el tamaño en formato papel deberá ser A1.

También se deberá entregar una planilla en formato Excel de cada punto medido: Número, identificación, coordenadas geodésicas (Grados, Minutos, Segundos) y coordenadas planas (X e Y) y cota.

5.1.4.2. Replanteo y amojonamiento del predio

El Proyecto Ejecutivo deberá confeccionarse considerando en su documentación los límites catastrales y la mensura y verificación de ejes medianeros del predio en cuestión. De esta manera, se deberán realizar las gestiones necesarias para realizar la búsqueda de los antecedentes de los datos catastrales del predio y posteriormente se deberá realizar el amojonamiento del predio marcando los vértices correspondientes.

5.1.4.2.1 Documentación a entregar

Se deberá entregar un plano con la indicación de los límites del predio rubricado por un agrimensor matriculado, quién deberá tomar todos los recaudos técnicos, realizar consultas y trámites ante organismos públicos y cualquier otra gestión que se considere necesaria para fijar el límite definitivo y cualquier tipo de interferencia.

5.1.5. Relevamiento de Interferencias

Se define como interferencia a todo objeto o servicio que pudiera afectar el desarrollo de las obras o los servicios afectados y que se deberán remover o relocalizar para permitir la ejecución de las obras. También serán consideradas interferencias aquellas que, de no ser removidas o relocalizadas, condicionen o comprometen la conservación de las obras y los servicios.

Será de exclusiva responsabilidad de la Contratista la detección de las interferencias existentes, la cual deberá realizar mediante relevamientos de hechos superficiales, acceso y relevamiento de cámaras, canales, análisis de la documentación recabada de entes y empresas propietarias de los servicios, cateos o inspecciones por métodos directos e indirectos, etc.

La Contratista deberá evaluar y proyectar las protecciones o relocalizaciones que sean necesarias cumpliendo las instrucciones de la Inspección. Dichas intervenciones, deberán ser aprobadas por los respectivos prestadores de los servicios, entes afectados o propietarios según corresponda.

La Contratista, deberá:

5f



- a) Localizar e identificar las interferencias existentes en la zona de proyecto.
- b) Clasificar las interferencias encontradas.
- c) Proyectar las obras de relocalización de las interferencias cuando corresponda.
- d) Considerar en la ejecución del Proyecto Ejecutivo, toda interferencia que no pueda ser removida o relocalizada
- e) Asistir a BCyL en la aprobación que deberá solicitar ante la empresa o ente propietario de la intervención proyectada.

5.1.5.1. Documentación a entregar

Se deberá entregar un informe de las interferencias existentes con su correspondiente ubicación, identificación de la empresa o ente propietario de la misma y anexo fotográfico. Posteriormente se deberá presentar un informe con la propuesta para su relocalización, remoción o inclusión en el Proyecto Ejecutivo a realizar.

NOTA ACLARATORIA

Los Ensayos solicitados deberán ejecutarse en Laboratorios de reconocida trayectoria y pertenecientes a administraciones estatales / oficiales como el INTI, Universidad de Buenos Aires, Universidad Nacional de La Plata, Universidad de Cuyo, u otra institución de similares características y credenciales.

Con la presentación de la oferta el oferente debe presentar lista de personal a cargo de la realización de proyecto ejecutivo y listado de asesores según cada rubro de obra.

Los relevamientos, estudios de suelo, así como cálculos estructurales y ensayos, a realizar, deberán estar debidamente visados en el Colegio Profesional de la Provincia en la que se encuentre emplazada la obra.

5.2. FASE 1: INGENIERÍA BÁSICA

5.2.1. Objetivo

El objetivo de esta fase de Ingeniería Básica es la definición por parte de BCyL de la alternativa más conveniente para la ejecución de algunos componentes de las obras a proyectar, relacionadas especialmente con las obras civiles y arquitectónicas de los talleres y su entorno. Será por lo tanto necesaria una fluida interacción entre la Contratista y BCyL para poder cumplir con dicho objetivo en el tiempo estipulado.

En relación a las demás componentes del Proyecto Ejecutivo (desagües pluviales, industriales, cloacales, servicios, accesos, parquización, etc). se deberá desarrollar la documentación a nivel de ingeniería básica para que una vez que sea aprobada por BCyL, se proceda a realizar la ingeniería de detalle de todos y cada uno de dichos componentes.

52



5.2.2. Alternativas a desarrollar para las obras civiles y arquitectónicas

En esta Fase se deberá revisar el Proyecto Conceptual desarrollado para los dos talleres y se deberá iniciar con el dimensionamiento de las obras civiles y arquitectónicas requeridas. Se deberán presentar dos (2) alternativas de la solución de la obra civil y arquitectónica que incluya la definición de las dimensiones generales, circulaciones internas, estructura de cerramiento, tipología de piso, cubierta, aislaciones, revestimientos, iluminación natural y artificial, entre otros. Se deberán considerar criterios de durabilidad, ahorro energético por aprovechamiento de la luz natural, seguridad ante eventos como un incendio, un sismo y mantenimiento requerido a lo largo de su vida útil, entre otros.

Para cada alternativa se deberá generar una memoria de cálculo a nivel de ingeniería básica que permita calcular y justificar las principales características de los componentes a ser evaluados (alturas, espesores, sección transversal, entre otros), la cual estará acompañada de planos de encofrado que permitan apreciar las dimensiones generales de la obra civil y arquitectónica de cada componente del taller.

Cada una de las propuestas deberá ir acompañada de un modelo 3D¹ que permita apreciar la distribución general de cada taller con la asignación de los materiales (renderizado) que se definan como alternativa viable para su ejecución. También se deberá modelar el entorno de los talleres, de manera que se pueda apreciar todo el proyecto en su conjunto.

Como producto final de esta Fase de Ingeniería Básica, se deberá presentar además un cómputo y presupuesto de las dos alternativas, con un análisis comparativo de ventajas y desventajas (mantenimiento, vida útil, durabilidad, seguridad, ahorro energético, etc.) de manera que se pueda evaluar la conveniencia de una opción u otra.

5.2.3. Lista de la Documentación y Plan de Entrega

La Contratista deberá entregar a BCyL dentro de los 7 días corridos contados a partir de la fecha de la orden de iniciación del proyecto, una lista de documentos que formarán parte de la ejecución de la Fase 1.

Conjuntamente con la lista, la Contratista presentará el plan de entrega de los citados documentos, que deberá ser coherente con el Cronograma de trabajos generado para la totalidad del proyecto encomendado.

5.2.4. Proyecto de los Desagües Pluviales e Industriales del predio

Se deberán realizar estudios hidrológicos y de drenaje superficial del predio que comprende el proyecto en cuestión. Se deberá realizar el estudio hidrológico de la cuenca de aporte al sistema bajo estudio, analizando las principales variables meteorológicas (temperatura, presión, humedad).

¹ El modelo en 3D podrá realizarse utilizando el software Sketchup, 3D Max, ArchiCAD complementado con un motor de renderizado mediante software tipo Artlantis, Virrey, Lumion, entre otros.

56



El proyecto deberá tener en cuenta el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- facilitar el escurrimiento del agua de lluvia sobre la superficie del predio,
- evacuar los excedentes pluviales sin afectar zonas con diferentes infraestructuras,
- minimizar los impactos hidráulicos sobre el sistema natural en su estado actual, sobre todo en predios vecinos o cercanos.
- minimizar los impactos hidráulicos sobre el curso de agua en el cual se descargarán los excedentes hídricos del proceso industrial.

Para ello, se deberán realizar las siguientes tareas, siendo el listado no taxativo:

- Se deberá consultar a la Autoridad de aplicación Local, acerca de la información existente sobre la línea de ribera y cota de inundación por crecida del Río Mendoza en la zona de influencia del proyecto. En base a dicha información, se deberá corroborar que la cota de piso adoptada se encuentre fuera de la zona de inundación del Río Mendoza.
- En función del área de afectación determinada en la etapa anterior, determinar los caudales de diseño para los diferentes sectores del predio: áreas cubiertas, semicubiertas, zona de vías, áreas parquizadas, otras zonas afectadas. Para cuencas o áreas menores a las 80ha será posible la aplicación del método racional
- Determinar dimensiones de alcantarillas, bajantes de cubiertas, cunetas, zanjas y otros desagües a considerar.
- Se recomienda una precipitación de diseño de 10 años de recurrencia. Se deberá consultar a la Autoridad de aplicación Local sobre las recomendaciones y reglamentaciones al respecto.
- Se deberá evaluar el punto óptimo de desagüe del predio sobre margen derecha del río Mendoza. Cuando resulte necesario, se deberá efectuar un análisis de estabilidad del cauce y las riberas (río Mendoza en la zona de desagüe). Se deberá consultar a la Autoridad de aplicación Local sobre las recomendaciones y reglamentaciones al respecto.
- A efectos de facilitar las tareas de inspección y limpieza de alcantarillas, la dimensión mínima a adoptar será de 0,80 m de diámetro o altura. Cuando sea necesario, se proyectarán las obras de protección para evitar erosiones, controlar filtraciones o afloramientos de agua que pudieran perjudicar el proyecto.
- Cuando existan estudios anteriores, se deberán completar las series estadísticas de precipitaciones y caudales y verificar los diseños. En todos los casos (obras nuevas, tendido de vías, reconstrucciones y refuerzos), se deberá verificar el comportamiento hidráulico de las obras de desagüe existentes a efectos de estimar la suficiencia de las proyectadas.

SF



5.2.4.1. Documentación a entregar

Informe técnico con el cálculo hidrológico e hidráulico del sistema evaluado

Planos y esquemas de cálculo correspondientes

5.2.5. Taller de Locomotoras

La configuración esquemática del Taller de Locomotoras a construir totalmente nuevo en la localidad de Palmira, considerando el parque total de locomotoras (en servicio y maniobras), puede sintetizarse en:

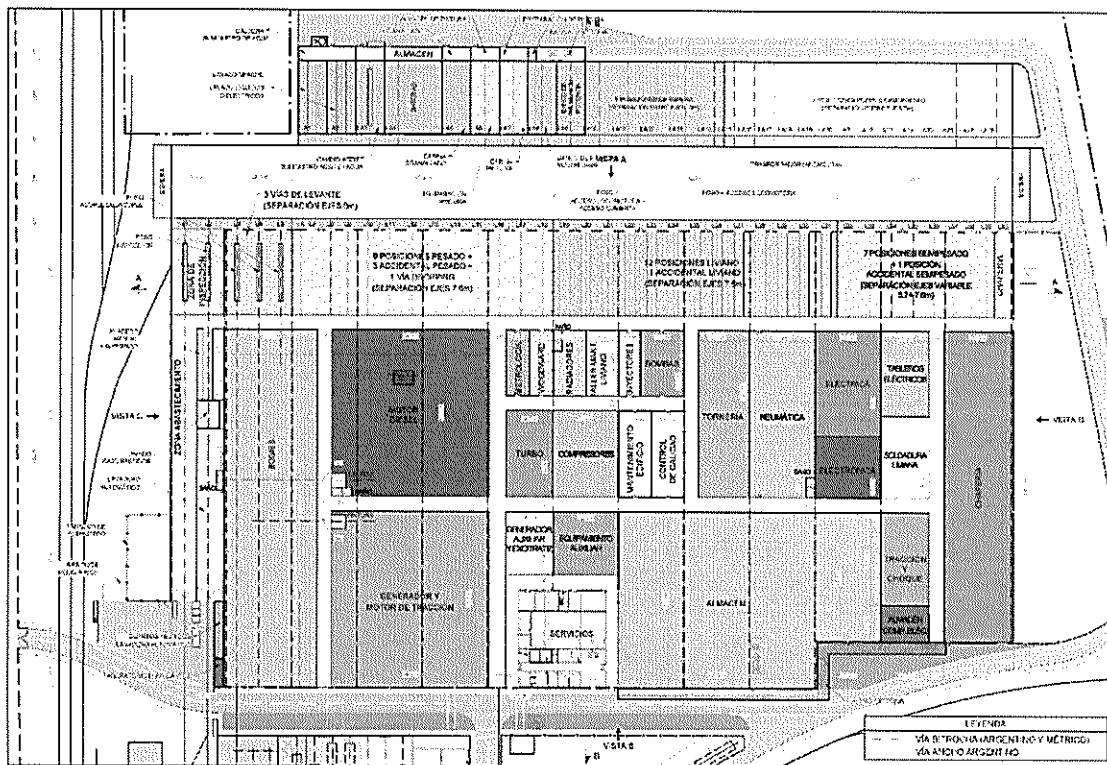
- Superficie aproximada de 62.000 m².
- Vías de ingreso, egreso y de maniobras de las locomotoras al sistema taller general
- Transbordador de comunicación con todas las áreas de trabajo y servicios.
- Nave principal de reparaciones pesadas, semipesadas, livianas, accidentales, conjuntos y subconjuntos de las locomotoras, completando con áreas de servicios, oficinas y almacenes.
- Nave auxiliar 1 (ubicada en la parte opuesta al transbordador), con áreas de pruebas de potencia e inspección y controles generales, pinturas, granallados y áreas con posibilidad de ampliación
- Naves auxiliares 2, de lavado y abastecimiento

Dicha distribución, ha sido proyectada teniendo en cuenta los siguientes criterios de diseño:

- Unificación de volúmenes: todos los espacios requeridos en un único edificio, para ganar sinergias y reducir los tiempos de recorrido entre los mismos.
- Estructuración modular del edificio con idénticos vanos entre columnas, con pasillos y recorridos con continuidad y suficiente ancho para el paso de vehículos auxiliares.
- Empleo unificado de materiales de construcción en las diferentes secciones y naves auxiliares, que tienen misma funcionalidad.

En la siguiente figura se puede apreciar el Layout del Taller de Locomotoras, el cual ha sido extraído del Proyecto Conceptual recientemente desarrollado.

5F



Si bien el Oferente deberá analizar el Proyecto Conceptual desarrollado para las instalaciones involucradas, se incluye a continuación una descripción sucinta de los principales componentes que se deberán considerar para el desarrollo del Proyecto Ejecutivo:

Nave principal

Este taller estará contenido en una gran nave cubierta de aproximadamente 47.000 m² con 160 m de ancho y 290 m de largo.

Dispondrá de un acceso por vías a través de un lavadero (ideal para lavado de las locomotoras antes del ingreso al taller) que conduce las unidades hacia un transbordador.

En paralelo al transbordador se encuentran las vías de trabajo de trocha ancha paralelas entre sí y una vía bitrocha, con la siguiente distribución y sectores de trabajo según corresponda:

- 3 vías para zona de inspección.
- 3 vías para levante, acople y desacople.
- 9 vías para posiciones de reparaciones pesadas y accidentales.
- 12 vías para posiciones de reparaciones livianas y accidentales.
- 8 vías para posiciones de reparaciones semipesadas y accidentales.
- 1 vía para sector de chapería

A continuación de las vías de distribución se ubicarán todas las áreas de sectores de reparaciones de subconjuntos:

51



- Sector de reparación de bogies y lavadero
- Sector de reparaciones de motores diesel- compresores, turbos y bombas
- Sector de reparaciones de tableros eléctricos.
- Sector de radiadores
- Sector de tornería
- Sector de neumática
- Sector de motores de tracción.
- Sector tracción y choque
- Sector de soldaduras
- Sector de generadores (auxiliares y de excitación)
- Sector de metrología
- Sector de chapería y estructuras de la locomotora.

Sectores de servicios, almacenes y laboratorios:

- Sector de área de servicios debe contener los servicios propiamente dichos (vestuarios, sanitarios, oficinas, sala de máquinas con tableros de electricidad, medidores de gas, generadores, etc.)
- Sector de Almacén integrado para ambos talleres con espacio exterior de almacenamiento y playa de descarga.

Sector de laboratorios para análisis y ensayos de aceites, combustibles, grasas y materiales.

- Transbordador

Como componente muy importante para la distribución de las locomotoras a las distintas áreas de trabajo, se debe considerar un transbordador, (mesa motorizada para el traslado de locomotoras). Para el sector correspondiente al transbordador de locomotoras al aire libre debe considerarse un área del orden de 7. 500 m² con 25 m de ancho y 290 m de largo.

Nave auxiliar

La nave auxiliar ubicada en la parte superior y opuesta al transbordador será una nave cubierta con aproximadamente 8.000 m² con 30 m de ancho y unos 270 m de largo.

La nave auxiliar deberá tener:

- Sector de lavado auxiliar
- Sector de pruebas de motores de tracción
- Sector de pruebas de potencia
- Sector de preparación de pinturas
- Sector de baterías
- Sector para control y cambios de aceites
- 5 sectores de espera para el ingreso a las distintas zonas de trabajo, tanto para los sectores auxiliares como los sectores del taller principal.

3F



5.2.5.1. Documentación a entregar

En esta etapa se realizarán a nivel de ingeniería básica:

- a) Memorias de cálculo y planos de encofrado, vistas y detalles para las dos alternativas planteadas, correspondientes a las obras civiles y arquitectónicas (estructura, cerramiento exterior e interior, cubierta, pisos, revestimiento, aislaciones, iluminación, entre otros).
- b) Modelo 3D de las dos alternativas con imágenes renderizadas que permitan apreciar los materiales propuestos para cada componente a evaluar (estructura, cerramientos, cubiertas, pisos, revestimientos, iluminación natural y artificial, entre otros). El modelo 3D también deberá incluir el entorno de los talleres (accesos, parquización, entre otros) de manera que se pueda apreciar todo el proyecto en su conjunto.
- c) Cómputo y presupuesto de las dos alternativas de las obras arquitectónicas y civiles con su correspondiente análisis comparativo de ventajas y desventajas (durabilidad, mantenimiento, vida útil, ahorro energético, seguridad, etc).
- d) Memorias de cálculo a nivel de ingeniería básica de los servicios requeridos (agua, electricidad, iluminación, gas, aire comprimido, red contra incendio, entre otros).
- e) Planos de planta general, encofrado, vistas, cortes y de detalle que permitan apreciar la propuesta general de todos los componentes.
- f) Planos con los recorridos de los sistemas de izaje (puentes grúa) etc. Necesidades espaciales propias de estos elementos. Fosas y cambios de nivel en general.
- g) Planos con la organización del entorno del taller, caminos de acceso peatonal y vehicular, playa de ingreso de materiales al almacén por ferrocarril y por camión, carga y descarga, espacio de maniobras, sectores de estacionamiento, garitas de acceso, parquización, iluminación general del predio, etc.

En esta etapa se deberán disponer al menos cuatro puntos de control (o checkpoints), para presentar y revisar junto con personal de BCyL las propuestas en curso. El objetivo de estas acciones es corregir posibles desviaciones de los objetivos de la contratación y realizar los cambios necesarios en la etapa más temprana posible.

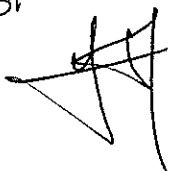
NOTA ACLARATORIA

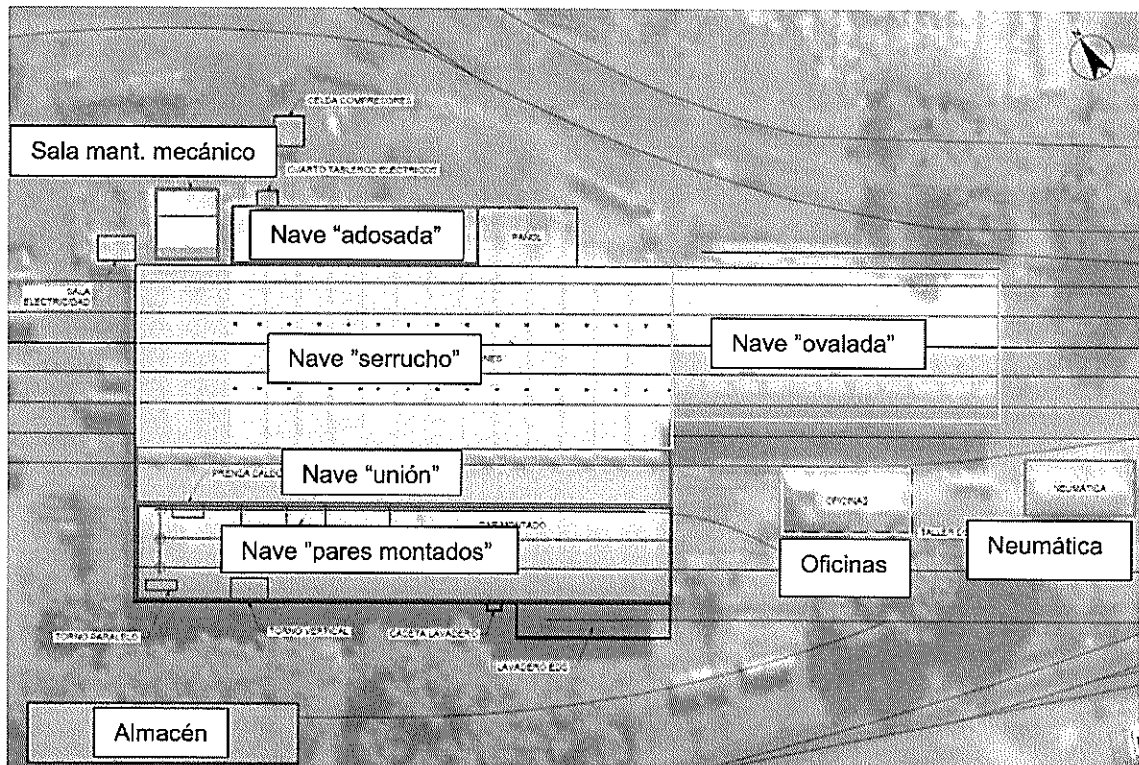
Todas las tareas enumeradas anteriormente son meramente enunciativas a fin de ejemplificar el trabajo encomendado. La ejecución del trabajo comprende la totalidad de los planos y estudios necesarios para cumplimentar la ejecución y el desarrollo de la Obra del proyecto de ambos Talleres.

5.2.6. Taller de Vagones

El taller existente de vagones, y sus edificios auxiliares, abarcan un área aproximada de 11.000 m² y cuenta con diversas naves y edificios. En la siguiente figura se puede apreciar la configuración actual de dicho taller.

Sf





La obra de Ampliación del Taller de vagones implicará la demolición de varios edificios/naves existentes a saber:

- Nave adosada: se deberá demoler por completo desde la unión con la “nave de serrucho”. Se deberá analizar la alternativa más viable (técnica y económicamente) para ejecutar la demolición y la construcción de la nueva nave y su unión con la existente.
- Sala mantenimiento mecánico, sala electricidad, sala tableros eléctricos, sala neumática, oficinas: se deberán demoler por completo.

La Contratista deberá analizar la metodología de demolición de las estructuras mencionadas, más toda aquella que resulte del relevamiento expeditivo del taller de vagones, presentando para su análisis una memoria con la metodología de demolición propuesta y planos que especifiquen los trabajos a realizar. Dichos trabajos deberán garantizar la integridad de las estructuras que no se demuelen (ej. Nave serrucho), para lo cual se deberán calcular cuidadosamente las tareas de demolición.

Para dichas tareas de demolición, se deberá tener en cuenta que el taller de vagones existente deberá seguir operando durante todo el tiempo que dure la ampliación y modernización del mismo.

Por su parte, la obra de ampliación implicará la construcción de 3 nuevas naves que se deberán integrar con las naves existentes. Dichas naves son:

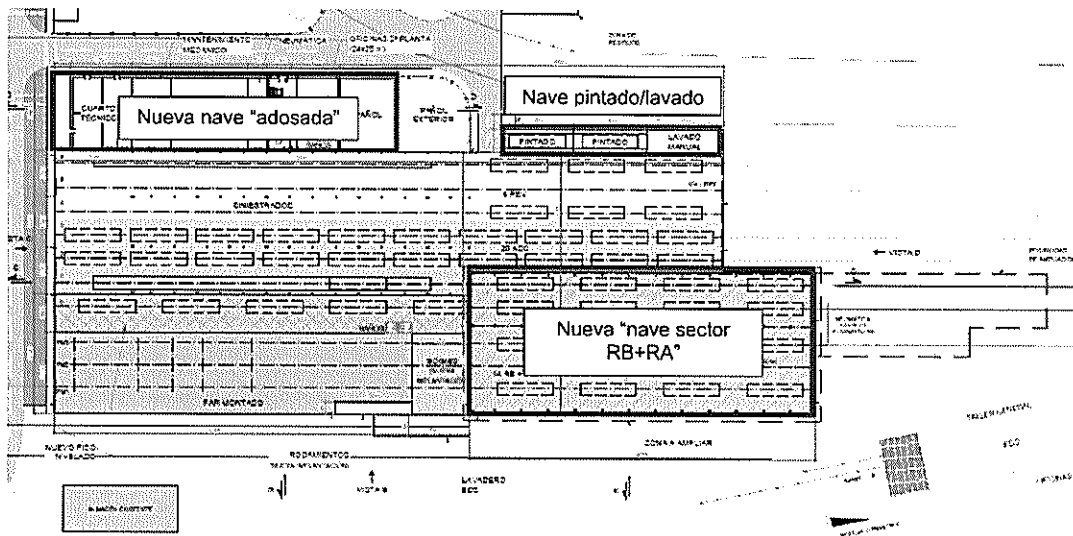
- Nave sector RB+RA, frente a nave pares montados.

SP



- Nave para lavado y pintado.
- Ampliación de la Nave “adosada” a “nave serrucho” existente.

En la siguiente figura extraída del Proyecto Conceptual realizado, se puede apreciar la ubicación de las nuevas naves a construir.



En esta Fase de Ingeniería Básica, se deberá realizar como primera medida un acabado relevamiento del taller existente para determinar todos los elementos a refaccionar o recuperar (pisos, cerramiento, instalaciones, entre otros) según corresponda.

Seguidamente se deberá iniciar con el dimensionamiento de todas las obras civiles y arquitectónicas de las estructuras nuevas a ejecutar como parte de la ampliación del taller existente. Dicha ampliación deberá cumplir con el objeto de maximizar el aprovechamiento de las instalaciones existentes y de unificar los materiales de construcción para las diferentes naves propuestas.

Se deberá realizar el planteo de 2 (dos) alternativas de las obras civiles y arquitectónicas (cerramiento exterior, cubierta, estructura, piso, revestimiento, aislaciones, entre otros), de manera que pueda apreciarse la integración del conjunto de las obras existentes y nuevas a ejecutar. Se deberá presentar un modelo 3D de cada alternativa con la correspondiente asignación de materiales que permita visualizar la obra encomendada en su conjunto.

5.2.6.1. Documentación a entregar

- a) Informe de relevamiento del taller existente, con la identificación de las estructuras o componentes que se deberán mantener, refaccionar o recuperar según corresponda, para poder cumplir con los objetivos perseguidos.
- b) Metodología de demolición de las estructuras con sus planos y detalles correspondientes.



- c) Memorias de cálculo y planos de encofrado, vistas y detalles para las dos alternativas planteadas, correspondientes a las obras civiles y arquitectónicas (estructura, cerramiento exterior e interior, cubierta, pisos, revestimiento, aislaciones, iluminación, entre otros).
- d) Modelo 3D de las dos alternativas con imágenes renderizadas que permitan apreciar los materiales propuestos para cada componente a evaluar (estructura, cerramientos, cubiertas, pisos, revestimientos, iluminación natural y artificial, entre otros).
- e) Cómputo y presupuesto de las dos alternativas de las obras arquitectónicas y civiles con su correspondiente análisis comparativo de ventajas y desventajas (durabilidad, mantenimiento, vida útil, ahorro energético, seguridad, etc).
- f) Memorias de cálculo a nivel de ingeniería básica de los servicios requeridos (agua, electricidad, iluminación, gas, aire comprimido, red contra incendio, entre otros).
- g) Planos de planta general, encofrado, vistas, cortes y de detalle que permitan apreciar la propuesta general de todos los componentes. Se deberán identificar y diferenciar claramente los sectores existentes con los nuevos a construir.
- h) Planos con los recorridos de los sistemas de izaje (puentes grúa) etc. Necesidades espaciales propias de estos elementos. Fosas y cambios de nivel en general.

En esta etapa se deberán disponer al menos cuatro puntos de control (o checkpoints), para presentar y revisar junto con personal de BCyL las propuestas en curso. El objetivo de estas acciones es corregir posibles desviaciones de los objetivos de la contratación y realizar los cambios necesarios en la etapa más temprana posible.

NOTA ACLARATORIA

Todas las tareas enumeradas son meramente enunciativas a fin de ejemplificar el trabajo encomendado. La ejecución del trabajo comprende la totalidad de los planos y estudios necesarios para cumplimentar la ejecución y el desarrollo de la Obra del proyecto de ambos Talleres.

5.3. FASE 2: INGENIERÍA DE DETALLE

A partir de la aprobación de la documentación presentada en la Fase 1 – Ingeniería Básica, se dará comienzo a la ejecución de la totalidad de la documentación necesaria para la construcción de los talleres y su entorno.

5.3.1. Lista de la Documentación y Plan de Entrega

El listado que se presenta a continuación es solo indicativo de la documentación necesaria para la ejecución de la Fase 2-Ingeniería de Detalle. La Contratista deberá realizar y entregar la totalidad de planos, detalles y planillas necesaria para la completa realización de la obra, incluyendo instalación de maquinarias y herramientas, equipamientos, elementos de izaje, etc.

Todos los planos y planillas se presentarán en copia papel firmada por profesional competente según el contenido y en digital, en formato DWG y acorde a Norma IRAM 4 504, 4 505, 4 508, y 4 509.



La Contratista deberá entregar a BCyL dentro de los 7 días corridos contados a partir de la fecha de la orden de iniciación de la Fase 2, una lista de documentos que contenga todas las memorias de cálculo, memorias descriptivas, planos y planillas, programa de ensayos y todos los documentos de orden técnico que deberá presentar para todos y cada uno de los componentes de las obras. BCyL podrá modificar en cualquier momento esa lista en cantidad y en calidad a los efectos de asegurar el cumplimiento de los requisitos estipulados para el contenido de la documentación, y para reunir toda la información a su criterio necesaria.

Conjuntamente con la lista, la Contratista presentará el plan de entrega de los citados documentos, que deberá ser coherente con el Cronograma de trabajos generado para la totalidad del proyecto encomendado.

A continuación, se presenta un listado meramente enunciativo de los elaborados de la Fase 2 – Ingeniería de Detalle a desarrollar:

5.3.2. Estudios previos detallados

- a) Relevamiento planialtimétrico de detalle de las zonas que requieran nueva información (punto de vuelco en el río u obras similares).
- b) Movimiento de tierra, para la implantación de los nuevos edificios y vías nuevas
- c) Balance térmico
- d) Cálculo luminotécnico (edificios – exteriores)
- e) Y todo estudio, cálculo, necesario para la completa realización de la documentación de obra.

5.3.3. Obrador

La Contratista deberá proponer la ubicación del obrador, presentando para tal fin, un plano en planta con la dimensión propuesta del mismo. Se deberá considerar en forma general, las facilidades de acceso, tránsito de camiones y demás cuestiones de logística de la obra que intervengan en la mejor ubicación del mismo dentro del predio.

5.3.4. Taller de Locomotoras

Esta enumeración no debe considerarse como taxativa y excluyente, debiéndose considerar la posibilidad de realizar toda otra tarea de proyecto que permita la obtención del objetivo.

El detalle y escala de cada plano deberá ser acorde al sector que representa, y podrá solicitarse su ampliación durante la revisión del documento por parte de BCyL.

5.3.4.1. Arquitectura

- a) Planos de Movimientos de tierra
- b) Replanteo de arquitectura: plantas, cortes longitudinales y transversales, fachadas de todos los edificios
- c) Replanteo plantas de techos – aislaciones – zinguería

58



- d) Detalles de las estructuras y obras relacionadas con los techos, cubiertas, aislaciones y zinguerías
- e) Detalle de locales: Sanitarios- oficinas-comedor- sala de máquinas etc.
- f) Detalles constructivos (cerramientos-muros- plenos – ventilaciones – canalizaciones de instalaciones, etc.
- g) Detalle de pasarelas, barandas, escaleras
- h) Detalle de terminaciones – pisos-zócalos –revestimientos –mesadas – cielorrasos
- i) Planos de detalle de construcción en seco
- j) Planilla de locales
- k) Planillas de carpinterías
- l) Planillas y detalle de accionamientos –herrajes – materiales especiales y acabados.
- m) Planillas de equipamientos fijos del taller
- n) Planillas de equipamientos fijos
- o) Planilla de grifería, artefactos sanitarios etc.
- p) Sistema de ventilación e iluminación natural

5.3.4.2. Estructura

- a) Memoria de cálculo estructural de obras de hormigón armado.
- b) Memoria de cálculo de estructuras metálicas.
- c) Replanteo de excavaciones de las fundaciones
- d) Replanteo completo de todas las estructuras en sus diferentes niveles de desarrollo: fundaciones, fosas, plantas, bases, columnas, etc.
- e) Planos de encofrado generales y para cada nivel, desarrollando planta, cortes, vistas y detalles.
- f) Planos de armadura: para cada tipo de elemento estructural (bases, columnas, losas, plateas, escaleras, fosas, etc). Detalle de cada encuentro especial y típicos para el resto de la obra.
- g) Planillas de estructura (doblado de hierros, etc.)
- h) Plano de estructuras metálicas: plantas, cortes, detalles de unión.
- i) Detalle de estructura de sector transbordador: planta y cortes
- j) Detalle de vías de acceso
- k) Detalle de estructura de soporte y anclaje de todas las máquinas y equipamiento del taller.
- l) Detalles constructivos

5.3.4.3. Instalaciones sanitarias (pluviales, cloacales e industriales)

- a) Memoria hidrológica e hidráulica
- b) Planos de Cauces y zanjales existentes
- c) Planos de drenaje con el Sentido de escurrimiento proyectado (cunetas, alcantarillas, caños, etc.). Debe estar esquematizado todo elemento del sistema de drenajes como

SP



ser: drenes, cunetas, alcantarillas longitudinales y transversales, protecciones contra la erosión, según corresponda en cada caso.

- d) Planialtimetrías de desagüe
- e) Altimetría de cunetas, indicando pendientes y puntos de quiebre con su progresiva. Alcantarillas con sus respectivas dimensiones indicando cotas de entrada y de salida, esquematizada en la altimetría en escala.
- f) Dimensiones de la cuneta proyectada.
- a) Sistema de drenaje de cubiertas. Planos generales y detalles típicos
- b) Memoria de cálculo de todas las instalaciones sanitarias, planta de tratamiento de efluentes, reciclaje / reutilización de agua, conducción y almacenamiento de residuos peligrosos, scrap o chatarra, etc.
- c) Plano de las Instalaciones Cloacales generales
- d) Detalle de sistemas de Biodigestores y Pozo absorbente en planta y sección y/o conexión a red cloacal
- e) Detalle de Colectores de Tanques de Reserva, en planta y en vista.
- f) Detalle de Habitáculos para Bombas centrífugas y de presión.
- g) Replanteo y detalle de todos los sistemas de circulación de agua y reciclado de la misma en todos los sectores de lavaderos
- h) Replanteo de instalaciones sanitarias
- i) Detalle de cámaras de inspección, planta de tratamiento.

5.3.4.4. Instalaciones de la red contra incendio

- a) Memoria de cálculo de la red contra incendio
- b) P&D de la red contra incendio
- c) Plano de las Instalaciones de Incendio Generales para los sectores de edificios, Naves Taller, sectores de Tanques de Reserva o Tanques Cisterna, etc.
- d) Recorrido de cañerías hidrantes, sistemas de detectores etc. Detalles
- e) Planilla hidrantes – extintores

5.3.4.5. Instalación eléctrica -voz y datos

- a) Memoria de cálculo de la instalación eléctrica, voz y datos
- b) Distribución de alumbrado y TC
- c) Replanteo de instalación eléctrica / Instalación eléctrica APE en sector que corresponda según norma
- d) Análisis de capacidad y adecuación de subestación transformadora
- e) Detalles de instalación eléctrica. Unifilares de tableros, principales y seccionales, puesta a tierra, pararrayos etc.
- f) Replanteo de tableros de tomas. Detalle de tableros de tomas
- g) Detalle de bandejas / cable subterráneo
- h) Planilla de artefactos eléctricos

SP



- i) Planos de corrientes débiles
- j) Replanteo instalación de voz y datos
- k) Proyecto completo de iluminación interior y exterior conforme los requerimientos de cada dependencia, sector y subsector.

5.3.4.6. Instalación de aire comprimido

- a) Memoria de cálculo de la instalación de aire comprimido
- b) Replanteo instalación aire comprimido
- c) Instalación de tomas de aire a presión para equipos manuales de propósitos generales
- d) Instalación y acometida a maquinaria que usa aire comprimido
- e) Equipos de almacenamiento compresores conexión y especificación y detalle
- f) Cumplimentar toda normativa referente a recipientes sometidos a presión.

5.3.4.7. Instalación de gas y termomecánicas

- a) Memoria de cálculo de la instalación
- b) Replanteo instalación gas de red o gas natural
- c) Detalles de instalación de gas
- d) Replanteo de instalaciones termomecánicas– calefacción – caldera de vapor lavadero, etc.
- e) Planilla de equipos fijos radiadores y/o tubos radiantes etc.

5.3.4.8. Equipos de izaje

- a) Diseño y especificación, replanteo de equipos de izaje (puentes grúa, pórticos, banderas, etc.)
- b) Readecuación e instalación de los elementos de izaje provenientes del Taller de Locomotoras de la Ciudad de Mendoza que se reutilizarán en el nuevo Taller
- c) Conexión a instalación eléctrica de los equipos
- d) Detalles constructivos de los equipos
- e) Hojas de datos

5.3.4.9. Equipos de movimiento interno (transbordador y mesas giratorias)

- a) Diseño y especificación, replanteo de equipos de movimiento
- b) Conexión a instalación eléctrica
- c) Detalles constructivos
- d) Detalles de vías internas
- e) Hojas de datos

5.3.4.10. Andamios, pasarelas, fosas de inspección

- a) Diseño y especificación, replanteo, planos de detalle y constructivos de todas las instalaciones anexas a vías o zonas de trabajo tales como pasarelas, fosas, pisos elevados
- b) Instalación eléctrica provisión de aire comprimido dentro y fuera de estas

5f



- c) Desagües, zonas de acceso y egreso

5.3.4.11. Instalación de maquinaria

- a) Replanteo e instalación de la totalidad de máquinas a ser alojadas dentro del taller
- b) Detalle de fundaciones y fijaciones al suelo en caso de que corresponda
- c) Detalle de instalación eléctrica, de gas, vapor y/o aire comprimido
- d) Desarrollo de elementos de protección personal, barreras de protección circuitos de enclavamiento para acciones peligrosas.

5.3.4.12. Laboratorios

- a) Diseño y replanteo de laboratorios
- b) Disposición interna, instalaciones eléctricas, de gas, aire comprimido, calefacción
- c) Requerimientos según el tipo, ultrasonido, gammagrafía, entre otros

5.3.5. Taller de Vagones

Esta enumeración no debe considerarse como taxativa y excluyente, debiéndose considerar la posibilidad de realizar toda otra tarea de proyecto que permita la obtención del objetivo.

El detalle y escala de cada plano deberá ser acorde al sector que representa, y podrá solicitarse su ampliación durante la revisión del documento por parte del Belgrano Cargas.

5.3.5.1. Arquitectura

Se resolverán en escala adecuada según lo amerite lo que se está especificando:

- a) Planos de Movimientos de tierra
- b) Plano de demolición
- c) Replanteo de arquitectura: plantas, cortes longitudinales y transversales, fachadas de todos los edificios
- d) Replanteo plantas de techos – aislaciones – zinguería
- e) Detalles de las estructuras y obras relacionadas con los techos, cubiertas, aislaciones y zinguerías
- f) Detalle de locales: Sanitarios- oficinas-comedor- sala de máquinas etc.
- g) Detalles constructivos (cerramientos – muros- plenos – ventilaciones – canalizaciones de instalaciones, etc.
- h) Detalle de pasarelas, barandas, escaleras
- i) Detalle de terminaciones – pisos-zócalos –revestimientos –mesadas – cielorrasos
- j) Detalles de la vinculación entre las cubiertas nuevas y existentes
- k) Planos de detalle de construcción en seco
- l) Planilla de locales
- m) Planillas de carpinterías

5F



- n) Planillas y detalle de accionamientos –herrajes – materiales especiales y acabados.
- o) Planillas de equipamientos fijos del taller
- p) Planillas de equipamientos fijos
- q) Planilla de grifería, artefactos sanitarios etc.
- r) Sistema de ventilación e iluminación natural

5.3.5.2. Estructura

- a) Memoria de cálculo estructural de obras de hormigón armado.
- b) Memoria de cálculo de estructuras metálicas.
- c) Replanteo de excavaciones de las fundaciones
- d) Replanteo completo de todas las estructuras en sus diferentes niveles de desarrollo: fundaciones, fosas, plantas, bases, columnas, etc.
- e) Planos de encofrado generales y para cada nivel, desarrollando planta, cortes, vistas y detalles.
- f) Planos de armadura: para cada tipo de elemento estructural (bases, columnas, losas, plateas, escaleras, fosas, etc). Detalle de cada encuentro especial y típico para el resto de la obra.
- g) Planillas de estructura (doblado de hierros, etc.)
- h) Plano de estructuras metálicas: plantas, cortes, detalles de unión.
- i) Detalle de estructura de sector transbordador: planta y cortes
- j) Detalle de vías de acceso
- k) Detalle de estructura de soporte y anclaje de todas las máquinas y equipamiento del taller.
- l) Detalles constructivos

5.3.5.3. Instalaciones sanitarias (pluviales, cloacales e industriales)

- a) Memoria hidrológica e hidráulica
- b) Planos de Cauces y zanjales existentes
- c) Planos de drenaje con el Sentido de escurrimiento proyectado (cunetas, alcantarillas, caños, etc.). Debe estar esquematizado todo elemento del sistema de drenajes como ser: drenes, cunetas, alcantarillas longitudinales y transversales, protecciones contra la erosión, según corresponda en cada caso.
- d) Planialtimetrías de desagüe
- e) Altimetría de cunetas, indicando pendientes y puntos de quiebre con su progresiva. Alcantarillas con sus respectivas dimensiones indicando cotas de entrada y de salida, esquematizada en la altimetría en escala.
- f) Dimensiones de la cuneta proyectada.
- j) Sistema de drenaje de cubiertas. Planos generales y detalles típicos



- k) Memoria de cálculo de todas las instalaciones sanitarias, planta de tratamiento de efluentes, reciclaje / reutilización de agua, conducción y almacenamiento de residuos peligrosos, scrap o chatarra, etc.
- l) Plano de las Instalaciones Cloacales generales
- m) Detalle de sistemas de Biodigestores y Pozo absorbente en planta y sección y/o conexión a red cloacal
- n) Detalle de Colectores de Tanques de Reserva, en planta y en vista.
- o) Detalle de Habitáculos para Bombas centrífugas y de presión.
- p) Replanteo y detalle de todos los sistemas de circulación de agua y reciclado de la misma en todos los sectores de lavaderos
- q) Replanteo de instalaciones sanitarias
- r) Detalle de cámaras de inspección, planta de tratamiento.

5.3.5.4. Instalaciones de la red contra incendio

- a) Memoria de cálculo de la red contra incendio
- b) P&D de la red contra incendio
- c) Plano de las Instalaciones de Incendio Generales para los sectores de edificios, Naves Taller, sectores de Tanques de Reserva o Tanques Cisterna, etc.
- d) Recorrido de cañerías hidrantes, sistemas de detectores etc. Detalles
- e) Planilla hidrante – extintores

5.3.5.5. Instalación eléctrica -voz y datos

- a) Memoria de cálculo de la instalación eléctrica, voz y datos.
- b) Replanteo de instalación eléctrica / Instalación eléctrica APE en sector que corresponda según norma
- c) Análisis de capacidad y adecuación de subestación transformadora
- d) Detalles de instalación eléctrica. Unifilares de tableros, principales y seccionales, puesta a tierra, pararrayos etc.
- e) Replanteo de tableros de tomas. Detalle de tableros de tomas
- f) Detalle de bandejas / cable subterráneo
- g) Planilla de artefactos eléctricos
- h) Planos de corrientes débiles
- i) Replanteo instalación de voz y datos
- j) Proyecto completo de iluminación interior y exterior conforme los requerimientos de cada dependencia, sector y subsector.

5.3.5.6. Instalación de aire comprimido

- a) Memoria de cálculo de la instalación
- b) Replanteo instalación aire comprimido
- c) Instalación de tomas de aire a presión para equipos manuales de propósitos generales
- d) Instalación y acometida a maquinaria que usa aire comprimido



- e) Equipos de almacenamiento compresores conexionado y especificación y detalle
- f) Cumplimentar toda normativa referente a recipientes sometidos a presión.

5.3.5.7. Instalación de gas y termomecánicas

- a) Memoria de cálculo de la instalación
- b) Replanteo instalación gas de red o gas natural
- c) Detalles de instalación de gas
- d) Replanteo de instalaciones termomecánicas– calefacción – caldera de vapor y/o termotanques industriales, lavadero, etc.
- e) Planilla de equipos fijos radiadores y/o tubos radiantes etc.

5.3.5.8. Equipos de izaje

- a) Diseño y especificación, replanteo de equipos de izaje (puentes grúa, pórticos, banderas, etc.)
- b) Readecuación e instalación de los elementos de izaje provenientes del Taller de Locomotoras de la Ciudad de Mendoza que se reutilizarán en el nuevo Taller
- c) Conexionado a instalación eléctrica de los equipos
- d) Detalles constructivos de los equipos

5.3.5.9. Andamios, pasarelas, fosas de inspección

- a) Diseño y especificación, replanteo, planos de detalle y constructivos de todas las instalaciones anexas a vías o zonas de trabajo tales como pasarelas, fosas, pisos elevados
- b) Instalación eléctrica provisión de aire comprimido dentro y fuera de estas
- c) Desagües, zonas de acceso y egreso

5.3.5.10. Instalación de maquinaria

- a) Replanteo e instalación de la totalidad de máquinas a ser alojadas dentro del taller
- b) Detalle de fundaciones y fijaciones al suelo en caso de que corresponda
- c) Detalle de instalación eléctrica, de gas, vapor y/o aire comprimido
- d) Desarrollo de elementos de protección personal, barreras de protección circuitos de enclavamiento para acciones peligrosas.

5.3.5.11. Zonas de lavado, limpieza y pinturas

- a) Planos De detalle de fosas, desagües, piletas decantadoras
- b) Detalles de instalaciones eléctricas
- c) Detalles de instalaciones de gas, electricidad y otros servicios que pudieran ser necesarios
- d) Gestión de residuos contaminados posterior al lavado

5.3.5.12. Señalética

- a) Planos de Cartelería (dimensión, color, tipografía etc.) en ambos talleres, almacén y exteriores, detalle especificación de materiales, dimensiones, alturas etc.



5.3.6. Accesos

El Proyecto Conceptual ha planteado tres (3) accesos para el predio en su totalidad. Un acceso principal y dos accesos secundarios. Se deberá realizar el Proyecto Ejecutivo de dichos accesos, teniendo en cuenta el diseño estructural del pavimento, el diseño geométrico en planta y altimetría, diseño de la señalización horizontal y vertical y todo detalle que se requiera para poder construir las obras involucradas.

5.3.6.1. Diseño geométrico

- a) Memoria de Diseño Vial (criterios de diseño, diseño geométrico, cálculo pavimento, señalización, etc)
- a) Planos de Planialtimetría, Intersecciones, Pavimento, Señalización Vertical y Señalización Horizontal, Detalles.

5.3.6.2. Desagües pluviales

- a) Memoria de cálculo hidráulico de los desagües pluviales de los camiones exteriores
- b) Planos de los desagües, detalle de cunetas, sumideros, etc.

5.3.7. Espacios exteriores

El proyecto contempla la ejecución de diversas obras de urbanización exterior que permitan ordenar y organizar el tránsito y circulación de personas y vehículos. Todas las obras a ejecutar deberán circunscribirse al predio cuya zonificación se encuentra conforme al uso previsto (industrial ferroviario), el cual deberá ser limitado mediante el correspondiente plano de amojonamiento al inicio de las tareas de la presente etapa de Proyecto Ejecutivo (ver punto 5.1.4)

5.3.7.1. Urbanística

Se deberá realizar la Ingeniería de Detalle de las siguientes obras urbanísticas:

- a) Portones y garitas de acceso de los accesos planteados
- b) Muro o Cerco perimetral
- c) Playas de descarga – playas de estacionamiento – veredas – canteros
- d) Planos y Planillas de especialidades: Parquización – equipamiento urbano – señalización (interior y exterior) etc.
- e) Replanteo de electricidad – iluminación exterior – detalle de columnas – artefactos etc.

5.3.7.2. Vías

- a) Planos de Replanteo de playas, replanteo de vías nuevas, cambios, replanteo de vías y elementos existentes; diseño de vías nuevas, ubicación de aparatos de vía y enlaces, perfiles longitudinales y transversales; desagües y drenajes.
- b) Diseño geométrico de vías nuevas, enrieladuras, indicando juntas, soldaduras, detalle de aparatos de vía, etc.

54



c) Parámetros de diseño para la ejecución de vías:

- Trocha: 1.676 mm. y una bitrocha (1.000mm y 1.676mm)
- Carga máxima: 25Tn/Eje.
- Velocidad de diseño máxima: 12 km/h.
- Radio mínimo de curvas: 180 m

Por su parte se sugieren los siguientes parámetros de diseño:

- Rieles tipo 3 y tipo 4 y recuperados de 50 kg/m.
 - Durmientes de Quebracho u hormigón a razón de 1600 Du/Km
 - Fijaciones elásticas
 - Inclinación Riel / Durmiente: 1:40
 - Riel Largo Soldado
 - Tangente de los desvíos 1:10
- d) Tareas a especificar de acuerdo al relevamiento de vías existentes:
- Reemplazo de durmientes en mal estado con sus fijaciones.
 - Reemplazo de fijaciones en mal estado.
 - Reemplazo e inversión de rieles mediante colocación de cupones o corrimiento de los mismos.
 - Tratamiento integral de juntas.
 - Reemplazo de eclisas y bulones en mal estado o con excesivo desgaste.
 - Ejecución de soldaduras.
 - Mejoramiento y tratamiento de Aparatos de vía.
 - Nivelación y Alineación de vía, con agregado de piedra balasto. Tapado y perfilado de vía. Incluye Rectificación de zanjas de desagüe.

Nota aclaratoria: La construcción, mejoramiento y conservación de vías, se ajustarán en un todo de acuerdo a estas Especificaciones y a las Normas detalladas al final del presente documento

5.4. FASE 3: MEMORIA DESCRIPTIVA Y PLIEGO DE LICITACIÓN DE OBRA

5.4.1. Memoria descriptiva de los Trabajos

La Contratista deberá preparar la memoria descriptiva de la totalidad de las obras que componen el proyecto en cuestión. Dicha memoria contendrá una descripción concisa y concreta de las obras y su alcance.

5.4.2. Plan de trabajo (Project o equivalente) y curva de inversión

La Contratista deberá preparar un plan de trabajo preliminar, considerando los aspectos constructivos particulares de la obra. Se deberá tener en cuenta que la ampliación del Taller de Vagones de deberá realizar con el taller existente operando y toda otra particularidad que sea relevante en la planificación de las obras.

57



5.4.3. Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

La Contratista deberá preparar el Pliego de Especificaciones Técnicas particulares de las obras a construir, cubriendo todos y cada uno de los ítem que componen las obras. Entre ellos y sin ser limitativo, se deberá considerar la normativa de aplicación, los estudios básicos disponibles, Proyecto Ejecutivo e Ingeniería de Detalle realizada, descripción de las metodologías constructivas para las estructuras de hormigón armado, estructurales metálicas, accesos, circulaciones, vías de ferrocarril nuevas, entre otros. También deberá describir la calidad de los materiales de construcción con sus respectivos ensayos de integridad y calidad.

También deberá incluir las pruebas y ensayos requeridos para corroborar la correcta ejecución de las obras, procedimientos para el control de calidad, tolerancias admitidas, etc.

5.4.4. Cómputo y presupuesto de la obra

La Contratista deberá preparar el cómputo y presupuesto de la totalidad de la obra dividida por ítem y por taller. La apertura deberá ser la suficiente para poder generar un presupuesto Clase 1 con una precisión de +10%/-5%.

5.4.5. Estimación de plazo de obra

La Contratista deberá proponer una la logística de obra para realizar las obras encomendadas y deberá proponer un plazo de obra de construcción.

5.4.6. Logística de traslado de todas las máquinas y sistemas de izaje a trasladar del Taller de locomotoras Mendoza.

La Contratista deberá considerar la logística de traslado de las máquinas y sistemas de izaje que se deberán trasladar del taller de locomotoras existente en la ciudad de Mendoza. Este punto será de gran importancia para la planificación de las obras, debido a que los talleres deberán seguir operando hasta tanto se construya y se ponga en servicio el taller nuevo en Palmira.

6. PROCEDIMIENTO DE EMISIÓN Y APROBACIÓN DE DOCUMENTACIÓN

Este procedimiento de emisión, entrega y aprobación de documentación de ingeniería es de estricto cumplimiento para el Proyecto Ejecutivo de la obra y tiene como objeto establecer el circuito y responsabilidades para la presentación y aprobación de la ingeniería, así como normalizar la presentación de los elaborados en cuanto a sus formatos, carátulas, rótulos, logos y tamaño de las letras que compondrán la mencionada entrega.

Desarrolla las instancias que seguirá la documentación entregada para conocimiento de la empresa Contratista a los efectos de lograr su aprobación y posterior utilización en el proceso constructivo.



El procedimiento alcanza a las memorias de cálculo, memorias descriptivas, informes, planos generales y de detalle, plantas y cortes, típicos, planillas de hierros, planillas de materiales, etc.

6.1. DOCUMENTACIÓN. FORMA DE PRESENTACIÓN

Los elaborados se presentarán en Formatos IRAM según el siguiente detalle:

- Planos en tamaño A0, A1, A2 y A3, según corresponda al detalle
- Memorias de cálculo, planilla de hierros, lista de materiales e informes en A4.

A. Carácter de emisión de los elaborados

La Contratista emitirá los elaborados con alguno de los siguientes objetivos descritos en la caratula del documento:

- a) Emisión para Información: Su emisión tiene por objeto informar a la Inspección los avances y decisiones adoptadas sobre un parcial o total de la obra.
- b) Emisión para Comentarios: Su emisión tiene por objeto solicitar a la Inspección comentarios y/o definiciones sobre algún aspecto parcial o total de la obra.
- c) Emisión para Aprobación: Su emisión tiene por objeto someter el elaborado a la aprobación por parte de la Inspección.
- d) Apto para Construcción: Una vez que el elaborado haya sido aprobado por la Inspección, ésta certificará el estado colocando un sello de APROBADO PARA CONSTRUCCIÓN.

B. Revisión de elaborados

Los elaborados que se presentan por primera vez y durante el circuito de revisión y aprobación, deberán presentar letras en cada revisión, por ejemplo Rev. A, Rev. B, etc. La Inspección revisará cada documento y devolverá el mismo con alguna de las siguientes leyendas: DCO (Devuelto con Observaciones o DSO (devuelto sin observaciones). Cada documento revisado, contendrá en un recuadro, las observaciones solicitadas por la Inspección para que la Contratista las corrija e incorpore a la siguiente emisión del documento.

Los elaborados que hayan sido aprobados por la Inspección y sean emitidos con la leyenda DSO (Devuelto Sin Observaciones) y por lo tanto sean aptos Construcción, deberán salir en Rev. 0. Si surgen revisiones en el mismo elaborado, se deberá continuar con Rev. 1, Rev. 2, etc.

La Contratista deberá tener en cuenta un tiempo de revisión por parte de la Inspección, de máximo 10 días hábiles por documento.

C. Contenido de la documentación.

La Contratista deberá preparar paquetes de documentación que permitan apreciar en forma congruente y consistente la información generada. Se deberá prever el avance en



la ingeniería de los distintos componentes, presentado por ejemplo la memoria de cálculo completa con los planos correspondientes. No se aceptará la entrega de documentos independientes que no estén debidamente sustentados por los informes o memorias de cálculo.

La documentación a suministrar por la Contratista será suficientemente detallada para apreciar como mínimo los siguientes aspectos:

- La disposición general y las dimensiones de las partes y el tamaño de todos y cada uno de los componentes de los elementos a suministrar bajo este Contrato.
- Referencias cruzadas internas entre cada plano de este Contrato y sus relacionados, que aseguren diseños coherentes y suministros completos.

Las memorias de cálculo que la Contratista remitirá a la Inspección junto con los planos correspondientes mostrarán claramente el procedimiento seguido para la determinación de las dimensiones y características principales de los elementos y equipos donde sea aplicable. Deberá tenerse en cuenta el uso discrecional de las normas, evitando mezclar normas o criterios distintos para un mismo cálculo y siempre considerando el criterio más exigente.

Las memorias de cálculo deberán incluir con carácter no limitativo los siguientes aspectos:

- Determinación de características geométricas del proyecto
- Análisis de todas las acciones estáticas y dinámicas (tener en cuenta los efectos sísmicos) que puedan actuar sobre el plano de fundación y las piezas, elementos y estructuras.
- Proyecto de estructura de vía (determinación de tratamientos de terraplenes y suelos naturales, transmisión de tensiones al terreno, determinación de espesores de balasto si fueran necesarios espesores mayores a los mínimos, etc.)
- Cálculo de todas las piezas, elementos, estructuras y equipos sometidos a esfuerzos incluida resistencia y deformación elástica.
- Los cálculos necesarios para definir y justificar el dimensionamiento y las características del equipamiento.
- Se agregarán a las memorias datos sobre normas empleadas, criterios de diseño, métodos de cálculo, bibliografía y software empleados, curvas características de funcionamiento y todos los elementos informativos que permitan apreciar en detalle el proceso de cálculo.

La Contratista presentará copias de todas las normas complementarias que utilice, excepto cuando se refiera a normas expresamente señaladas en las presentes Especificaciones.

SF



7. CONTROL DE LOS TRABAJOS

La Contratista deberá producir toda la información que resulte necesaria a la Inspección, ya sea de carácter técnico, administrativo u operativo, estando siempre disponible para su consulta.

En caso de atraso con respecto al Programa de Trabajos, deberá indicar las razones de atraso y las medidas propuestas para evitar o minimizar su incidencia en los plazos de terminación de la Obra.

8. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO

Trescientos (300) días corridos, contados a partir de la fecha de la firma del acta de inicio de obra (Orden de Iniciación).

Se establecen los siguientes plazos de entrega:

- Fase 0: PREPARACIÓN Y ESTUDIOS DE CAMPO 75 días (Dos checkpoints como mínimo)
- Fase 1: INGENIERÍA BÁSICA 60 días (Cuatro checkpoints como mínimo)
- Fase 2: INGENIERÍA DE DETALLE 135 días (Seis checkpoints como mínimo)
- Fase 3: MEMORIA Y PLIEGO DE LICITACIÓN DE OBRA 30 días (Dos checkpoints como mínimo)

9. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

La ingeniería se pagará en forma global, previendo los siguientes avances sobre el precio total cotizado para cada ítem (Fase 0, 1, 2 y 3):

50% Con la entrega en fecha de todos los documentos previstos en Rev. A – Emisión para Aprobación. Solo serán revisados y certificados los documentos que correspondan a un mismo conjunto y que puedan ser debidamente evaluados por la Inspección, según se indica en el punto 6.1- C.

Si no se presentara alguno de los documentos en cada una de las fechas previstas, este avance se certificará en el siguiente mes.

40% Con la entrega de la documentación en Rev. 0 previamente calificada como “DSO” (Devuelto sin observaciones).

10% Con la entrega de la documentación en emisión final previamente calificada como “APC” (Apto para Construcción) en papel firmado por el profesional responsable matriculado.

10. EQUIPOS MÍNIMOS DE TRABAJOS

La Contratista deberá poseer equipos suficientes para realizar todas las mediciones y relevamientos de información necesarios tanto en Mendoza, Palmira o eventualmente



en Córdoba y Buenos Aires. Deberá considerar un equipo con personal suficiente para poder realizar las tareas encomendadas en los tiempos estipulados en el punto 8.

La medición y el levantamiento de planos sobre instalaciones existentes son a cargo de la Contratista.

11. RECURSOS DE LA EMPRESA CONSULTORA

11.1. EQUIPO PROFESIONAL CLAVE

Se deberá presentar una nómina de los profesionales actuantes y plantel técnico abocado a los trabajos objeto de este llamado.

El personal dependiente de la Contratista, no tendrá vínculo alguno con BCyL. La Contratista será responsable de encuadrar al personal dentro de la actividad correspondiente de conformidad a la normativa aplicable en materia laboral, declarando que los profesionales que contrate para la ejecución del mismo serán dependientes de la Contratista y no tendrán dependencia alguna con BCyL.

El personal de la Contratista deberá ser idóneo y suficiente para los trabajos a ejecutar, BCyL podrá solicitar el reemplazo o cambio de tarea, de cualquier profesional que considere incompetente.

La Contratista deberá designar a un profesional de su plantel, como representante técnico, responsable de la firma de las actas inicio de las tareas y medición de los trabajos.

Deberá contar con título habilitante y estar inscripto en el Consejo Profesional correspondiente. El profesional deberá acreditar antecedentes suficientes para llevar a cabo dicha tarea.

El plantel profesional clave requerido para esta tarea es:

FUNCIÓN	FORMACIÓN Y EXPERIENCIA
COORDINACIÓN DEL PROYECTO	
Director del Proyecto	<p>Ingeniero Civil con experiencia profesional mínima de 15 (quince) años.</p> <p>Experiencia específica en obras de infraestructura civil que incluyan talleres ferroviarios y/o naves industriales.</p> <p>Experiencia mínima como director de 3 (tres) proyectos de consultoría local o internacional de talleres o naves de similar magnitud.</p>



Coordinador del Proyecto	<p>Ingeniero Civil o de carreras afines con experiencia profesional mínima de 10 (diez) años.</p> <p>Experiencia específica en obras de infraestructura civil que incluyan talleres ferroviarios y/o naves industriales y con experiencia en gestión de proyectos. Dominio del software MS Project (2010 o más actual).</p>
EQUIPO CLAVE DEL PROYECTO EJECUTIVO	
Especialista en Ingeniería Estructural	<p>Ingeniero Civil con experiencia profesional mínima de 20 (veinte) años y 15 (quince) años de experiencia específica en Ingeniería Estructural.</p> <p>Experiencia de actuación en obras civiles de infraestructuras industriales. Experiencia en el diseño civil de 3 (tres) proyectos sobre talleres o instalaciones industriales de similar magnitud.</p>
Arquitecto	<p>Arquitecto con experiencia profesional mínima de 15 (quince) años.</p> <p>Experiencia de actuación en obras de infraestructuras civiles o industriales.</p> <p>Experiencia en la participación del diseño arquitectónico de 3 (tres) proyectos de similar magnitud.</p>
Ingeniero Electromecánico	<p>Ingeniero Electromecánico o Mecánico, con experiencia profesional mínima de 15 años.</p> <p>Experiencia en el cálculo y dimensionamiento de instalaciones de servicios (fuerza motriz, energía eléctrica, gas, aire comprimido, etc.), de emprendimientos similares.</p> <p>Experiencia mínima de 3 (tres) proyectos de similar magnitud</p>
Especialista en Ingeniería Ferroviaria	<p>Ingeniero Civil o de carreras afines con experiencia profesional mínima de 15 años y 10 años de experiencia específica en Ingeniería Ferroviaria.</p> <p>Experiencia en al menos 3 (tres) proyectos ferroviarios que incluyan el diseño geométrico de vías.</p>
Especialista en Ingeniería Hidráulica	<p>Ingeniero Civil o Hidráulico con experiencia profesional mínima de 15 (quince) años y 10 (diez) años de experiencia específica en Ingeniería Hidráulica.</p> <p>Experiencia en el cálculo y dimensionamiento de redes de desagües pluviales, cloacales e industriales.</p> <p>Experiencia mínima de 3 (tres) proyectos.</p>

SE



Especialista en Ingeniería Vial	Ingeniero Civil o de carreras afines con experiencia profesional mínima de 15 años y 5 años de experiencia específica en Ingeniería Vial. Experiencia en el cálculo y diseño geométrico de vías. Experiencia mínima de 3 (tres) proyectos viales.
--	---

En la Oferta se deberá indicar para cada Fase establecida el número de profesionales abocado a cada tarea a realizar.

11.2. OFICINA EQUIPAMIENTO Y MOVILIDAD

Todos los elementos e instalaciones necesarios para la realización de los trabajos serán provistos por la Contratista y deberán estar contemplados en la presentación de la oferta.

La Contratista deberá proveer a su costo y cargo todas las instalaciones equipos, mobiliarios, elementos de comunicación, vehículos, medios de transporte de cualquier índole, aunque los mismos hayan sido descriptos en la propuesta.


12. ACTA DE MEDICIÓN - TRABAJOS EJECUTADOS - CERTIFICADO DE OBRA

La Certificación de los trabajos encomendados se realizará mensualmente, y según el avance de ejecución de la documentación que sea listada por la Contratista para cada Fase (0, 1, 2 y 3) y que haya sido aprobada por la Dirección/Inspección de Obra, al momento de inicio de los trabajos de cada Fase.

El Director/Inspector de Obra y el Representante Técnico del Contratista, evaluarán el avance consignado en el correspondiente certificado de obra, para proceder a redactar el acta de avance en "borrador" la cual será supervisada y aprobada por el Comitente. El Acta y Certificado de obra mensual deberá confeccionarse por triplicado, y deberán estar firmados por los responsables de cada una de las partes, para el trámite de liquidación y pago.

El formato del Certificado de Obra será entregado por el Comitente (Dir/Insp Obra), al iniciar los trabajos.

SF





13. RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS

La Recepción de los trabajos encomendados se efectuará hasta tanto estén completamente terminados todos los documentos y con la calificación de APC (Apto para Construcción).

14. NORMAS Y CUMPLIMIENTOS

A continuación, se lista a modo orientativo las normas y reglamentos a considerar para el desarrollo del Proyecto Ejecutivo. La Contratista podrá utilizar otras normas y recomendaciones siempre que las referencie dentro de los documentos de proyecto e incluya una copia de las mismas si no se encuentran en el siguiente listado.

NORMAS DE VÍA

- NTVO N° 2. Perfiles transversales tipo de vías principales balastadas con piedra o material similar y de las sendas, (perfil de balasto para riel largo soldado).
- NTVO N° 4. Rectificación del trazado de las curvas por el método de las flechas.
- NTVO N° 7. Alineación de vía.
- NTVO N° 9. Colocación, vigilancia y conservación de los rieles largos soldados.
- NTVO N° 13. Apilado de durmientes.
- Normas Técnicas para la Construcción y Renovación de Vías. (Resolución D.N° 887/66).
- Normas transitorias para la clasificación de materiales de vía.
- FA 7 001. Soldadura Aluminotérmica.
- FA 7 006. Bulones para vía.
- FA 7 008. Arandelas elásticas para bulones de vía.
- FA 7 015. Eclisas.
- FA 7 025. Durmientes de quebracho colorado.
- FA 7 040. Balasto grado A.
- Normas para Recepción de Trabajos de Vía (modificaciones a los artículos 56, 57 y 58 de las Normas Técnicas para Construcción y Renovación de Vías).
- Normas ISO 9000 - Calidad de los Trabajos y Suministros.
- Decreto reglamentario 914/97 de la ley Nacional N° 24.314 de Accesibilidad de personas con Movilidad Reducida.
- Norma UIC 860-0. Suministro de Rieles.
- Normas para Durmientes de Hormigón Pretensado Monoblock de aplicación internacional.

NORMAS PARA EL CÁLCULO ESTRUCTURAL Y ARQUITECTÓNICO

- Reglamento CIRSOC 201: "Proyecto, Cálculo y Ejecución de Estructuras de Hormigón Armado"
- Reglamento CIRSOC 103: "Reglamento Argentino para Construcciones Sismorresistentes"



- Reglamento CIRSOC 102: "Acción del Viento Sobre las Construcciones"
- Reglamento CIRSOC 105: "Superposición de Acciones – Combinación de Estados de Carga"
- Reglamento CIRSOC 301: "Reglamento Argentino de Estructuras de Acero para Edificios"
- Bases para el Cálculo de Puentes de Hormigón Armado de la Dirección Nacional de Vialidad, considerando cargas de aplanadoras A30.
- Reglamento argentino para el proyecto y construcción de puentes ferroviarios de Hormigón Armado.

NORMAS PARA EL DISEÑO VIAL

- Normas de Diseño Geométrico de la Dirección Nacional de Vialidad, Edición 2010.
- Geometric Design of Highways and Streets, AASHTO, 2004 Edition.
- Manual de Señalamiento Horizontal", Dirección Nacional de Vialidad, Buenos Aires, Argentina, 2012.
- Manual de Señalamiento Vertical, Dirección Nacional de Vialidad, Buenos Aires, Argentina.
- Ley Nacional de Tránsito No 24.449", Automóvil Club Argentino, Buenos Aires, Diciembre 2000.
- Normas para cruces entre caminos y vías férreas. Resolución SETOP N° 7/81.
- Especificaciones Técnicas para la construcción de pavimentos de hormigón en calles y caminos del Instituto del Cemento Portland.

NORMAS PARA EL PROYECTO HIDRÁULICO DE LOS DESAGÜES DEL PREDIO

- Hidrología Aplicada, Ven Te Chow. (Mc Graw Hill, 1994)
- Hidráulica de Canales Abiertos, Ven Te Chow. (Mc Graw Hill, 1994)

NORMAS GENERALES

- Código de Edificación de la Provincia de Mendoza
- Ley General de Ferrocarriles Nacionales y sus modificatorias, Reglamento General de Ferrocarriles, aprobado por Decreto N° 90325/36, sus actualizaciones y Reglamento Interno Técnico Operativo de Ferrocarriles.
- REGLAMENTO CIRSOC VIGENTE: El que resulte de aplicación a la tarea a ejecutar, a saber, CIRSOC 101-2005, CIRSOC 201-2005, CIRSOC 301-2005, entre otros
- IRAM e IRAM IAS: Para los Reglamentos y Determinación de materiales
- Entrega de documentación Técnica acorde a Norma IRAM 4 504, 4 505, 4 508, y 4 509
- Normas IRAM – ASTM – AASHTO – DNV en general.
- Ley N° 19587/72 de Higiene y Seguridad en el Trabajo, su Decreto Reglamentario N° 351/79 y Normas Complementarias. Decreto N° 351/96 de Higiene y

58



Seguridad de la Industria de la Construcción y Normas Complementarias. Ley 24051 de Residuos Peligrosos y su Decreto Reglamentario N° 831/93.

- Normas de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
- NORMA IRAM 111102-02 "Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización para personas con discapacidad visual en espacios urbanos y en edificios con acceso de público. Señalización en solados y planos hápticos"
- Decreto 914/97 y Ley 24.314 Sistema de protección integral de los discapacitados
- Reglamento de Obras Sanitarias

15. COTIZACIÓN DE LA PROPUESTA

Los Oferentes deberán presentar su cotización de la siguiente manera:

- Precio global por cada Fase (0, 1, 2 y 3)
- Listado preliminar de documentos por cada Fase (0, 1, 2 y 3)
- Asignación de horas globales de ingeniería por cada documento incluido en el listado anterior.
- Asignación de profesionales para cada Fase-Categoría del profesional (Senior, semisenior, junior y dibujante) y número de profesionales por categoría.

15.1. PLANILLA DE COTIZACIÓN

ETAPA	FASE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO TOTAL (\$)
ETAPA 2 – PROYECTO EJECUTIVO	FASE 0	PREPARACIÓN Y ESTUDIOS DE CAMPO	Gl	1		
	FASE 1	INGENIERÍA BÁSICA	Gl	1		
	FASE 2	INGENIERÍA DE DETALLE	Gl	1		
	FASE 3	MEMORIA DESCRIPTIVA Y PLIEGO DE LICITACIÓN DE OBRA	Gl	1		
SUBTOTAL (Pesos Argentinos sin IVA)						
IVA (21%)						
PRECIO TOTAL COTIZADO (Pesos Argentinos IVA incluido)						



16. FORMA DE EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

Los criterios, subcriterios y el sistema de puntos que se asignarán a la evaluación de las Propuestas Técnicas y Económicas se presenta a continuación:

16.1. EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS TÉCNICOS (Pt)

MÁXIMO PUNTAJE A ALCANZAR: 100 PUNTOS (Pt)

PRIMER CRITERIO: Experiencia de la empresa en desarrollo de proyectos de similar magnitud: **20 PUNTOS EN TOTAL**

EXPERIENCIA ESPECÍFICA DE LA EMPRESA	Puntaje máximo: 20 puntos
Proyectos Locales (en curso - finalizados). Se asignarán 2 puntos por cada trabajo presentado.	10 puntos
Proyectos Internacionales (en curso - finalizados) en los últimos 10 años. Se asignarán 2 puntos por cada trabajo presentado.	10 puntos

SEGUNDO CRITERIO: Consistencia de la Metodología y el Plan de Trabajo propuestos en respuesta a los Términos de Referencia: **45 PUNTOS EN TOTAL**

Propuesta Metodológica: Se evaluará en qué medida la propuesta metodológica busca cumplir con los objetivos de los términos de referencia para todos los componentes del proyecto a desarrollar. Se evaluará la consistencia en la asignación de personal y horas de ingeniería para cada Fase a cumplir.

SF



METODOLOGÍA PROPUESTA	Puntaje máximo: 20 puntos
Cuando la metodología propuesta sea consistente con los objetivos a alcanzar para cada Fase que compone el Proyecto Ejecutivo. (Fases 1 y 2)	20 puntos
Cuando la metodología propuesta sea parcialmente consistente con los objetivos a alcanzar para cada Fase que compone el Proyecto Ejecutivo. (Fases 1 y 2)	10 puntos
En el caso de no existir congruencia y consistencia en la metodología propuesta.	0 puntos

Plan de Trabajo: Se evaluará que el Cronograma de Trabajos sea coherente con los Términos de Referencia y la propuesta metodológica ofrecida por el Oferente.

PLAN DE TRABAJO	Puntaje máximo: 25 puntos
Cuando exista coherencia entre las actividades propuestas y el plan de trabajo.	25 puntos
Cuando exista coherencia PARCIAL entre las actividades y el Plan de Trabajo.	10 puntos
Si no existe coherencia entre las actividades propuestas y el plan de trabajo.	0 puntos

SF



TERCER CRITERIO: Experiencia específica del personal propuesto para el Equipo Profesional
Clave pertinente a las tareas a desarrollar: 35 PUNTOS EN TOTAL

REFERENCIAS:

Competencia para el Rol:

A los efectos de evaluar la experiencia general y específica se tendrán en cuenta las calificaciones técnico-académicas acreditadas por profesional y la experiencia adquirida a través de los años, según lo solicitado en el apartado 11.1.

Experiencia en Proyectos:

Se tendrá en cuenta la presencia del profesional en equipos de trabajo de similar magnitud al solicitado para el presente proyecto. En el caso del Director de Proyecto, se requiere que el profesional haya liderado o coordinado equipos de trabajo de similar magnitud.

DIRECTOR DEL PROYECTO	Puntaje máximo: 5 puntos
Competencia para el rol (Experiencia general y específica del profesional)	0-2 puntos
Experiencia en Proyectos (Experiencia como Jefe o Director de equipos profesionales)	0-2 puntos
Especialización, Maestría o Postgrado en ingeniería ferroviaria (No excluyente)	0-1 punto

35



COORDINADOR DEL PROYECTO	Puntaje máximo: 4 puntos
Competencia para el rol (Experiencia general y específica del profesional)	0-2 puntos
Experiencia en Proyectos (Experiencia como coordinador de equipos profesionales)	0-2 puntos

ESPECIALISTA EN INGENIERÍA ESTRUCTURAL	Puntaje máximo: 4 puntos
Competencia para el rol (Experiencia general y específica del profesional)	0-2 puntos
Experiencia en Proyectos (Experiencia en proyectos de naves o talleres industriales)	0-2 puntos

ARQUITECTO	Puntaje máximo: 5 puntos
Competencia para el rol (Experiencia general y específica del profesional)	0-2 puntos
Experiencia en Proyectos (Experiencia en proyectos industriales)	0-2 puntos
Especialización, Maestría o Postgrado en arquitectura industrial (No excluyente)	0-1 punto

57



INGENIERO ELECTROMECAÁNICO	Puntaje máximo: 5 puntos
Competencia para el rol (Experiencia general y específica del profesional)	0-2 puntos
Experiencia en Proyectos (Experiencia en proyectos de similar magnitud)	0-2 puntos
Especialización, Maestría o Postgrado en innovación y tecnología de la industria o similar (No excluyente)	0-1 punto

ESPECIALISTA EN INGENIERÍA FERROVIARIA	Puntaje máximo: 4 puntos
Competencia para el rol (Experiencia general y específica del profesional)	0-2 puntos
Experiencia en Proyectos (Experiencia en proyectos que incluyan diseño de vías férreas)	0-2 puntos

86



ESPECIALISTA EN INGENIERÍA HIDRÁULICA	Puntaje máximo: 4 puntos
Competencia para el rol (Experiencia general y específica del profesional)	0-2 puntos
Experiencia en Proyectos (Experiencia en proyectos de similar magnitud)	0-2 puntos

ESPECIALISTA EN INGENIERÍA VIAL	Puntaje máximo: 4 puntos
Competencia para el rol (Experiencia general y específica del profesional)	0-2 puntos
Experiencia en Proyectos (Experiencia en proyectos que incluyan el diseño geométrico de vías)	0-2 puntos

16.2. EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS ECONÓMICOS

Cada propuesta evaluada, tendrá una calificación en puntos (Pf) según el siguiente criterio:

La Propuesta que presente el precio más bajo (Pb) recibirá el máximo puntaje financiero (MPf) de 100 puntos.

La fórmula para determinar el puntaje financiero (Pf) de todas las demás Propuestas es la siguiente:

$Pf = 100 \times Pb / Po$, donde:

“Pf” es el puntaje financiero,

“Pb” es el precio más bajo, y

“Po” es el precio de la propuesta bajo consideración.

Sf



16.3. PONDERACIÓN

Las ponderaciones asignadas a las propuestas técnicas (T) y de económica (E) son:

Técnica = T% = 70%

Económica = E% = 30%

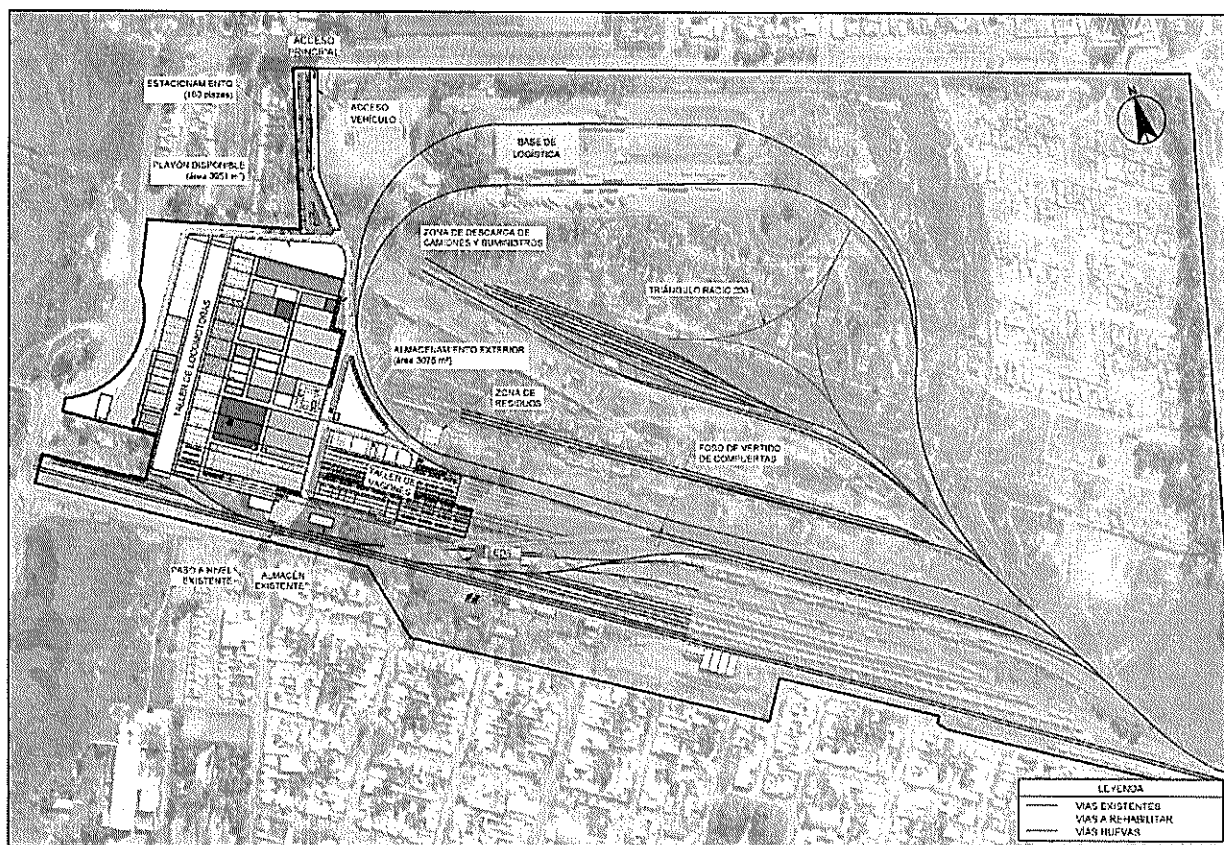
El puntaje total de cada propuesta (S), será una combinación del puntaje técnico (Pt) y puntaje financiero (Pf), según la siguiente fórmula de ponderación:

$$S = Pt \times T\% + Pf \times E\%$$

17. ANEXOS

Anexo I

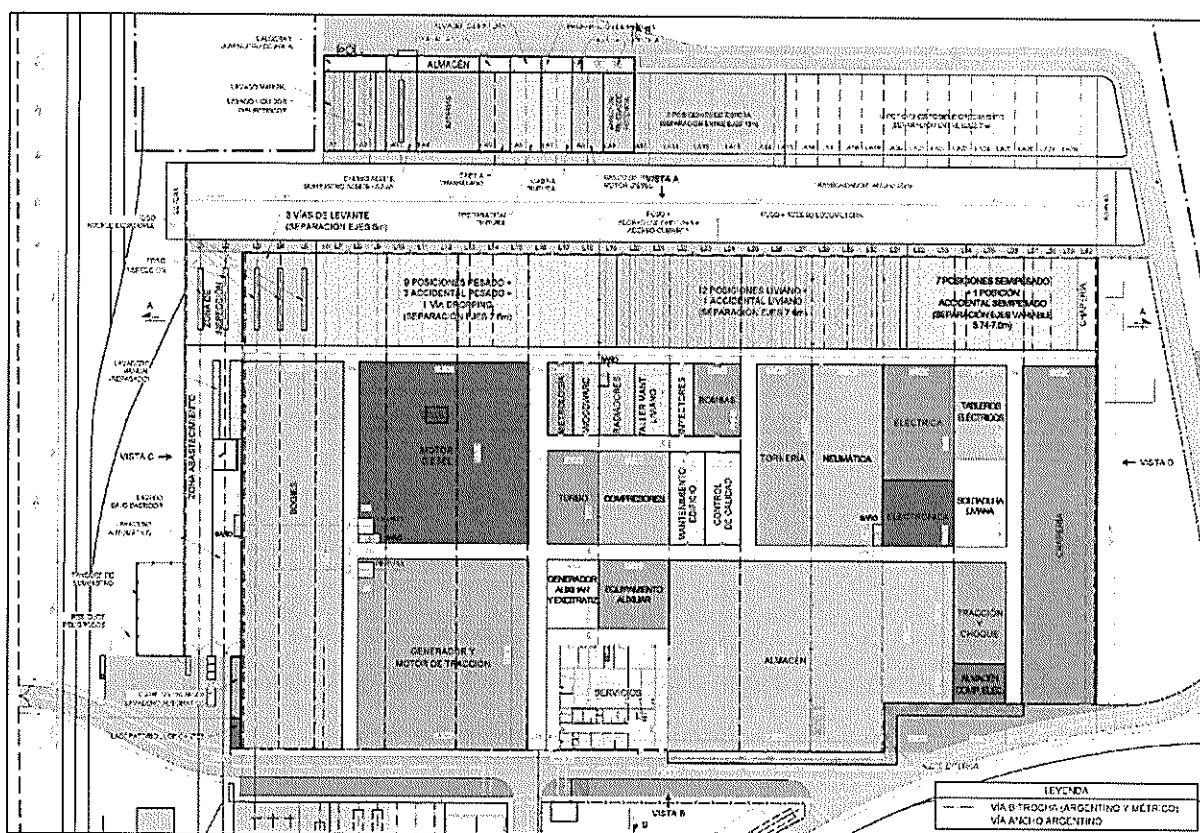
CONFIGURACIÓN GENERAL DEL PROYECTO



Handwritten signature and initials.

Anexo II

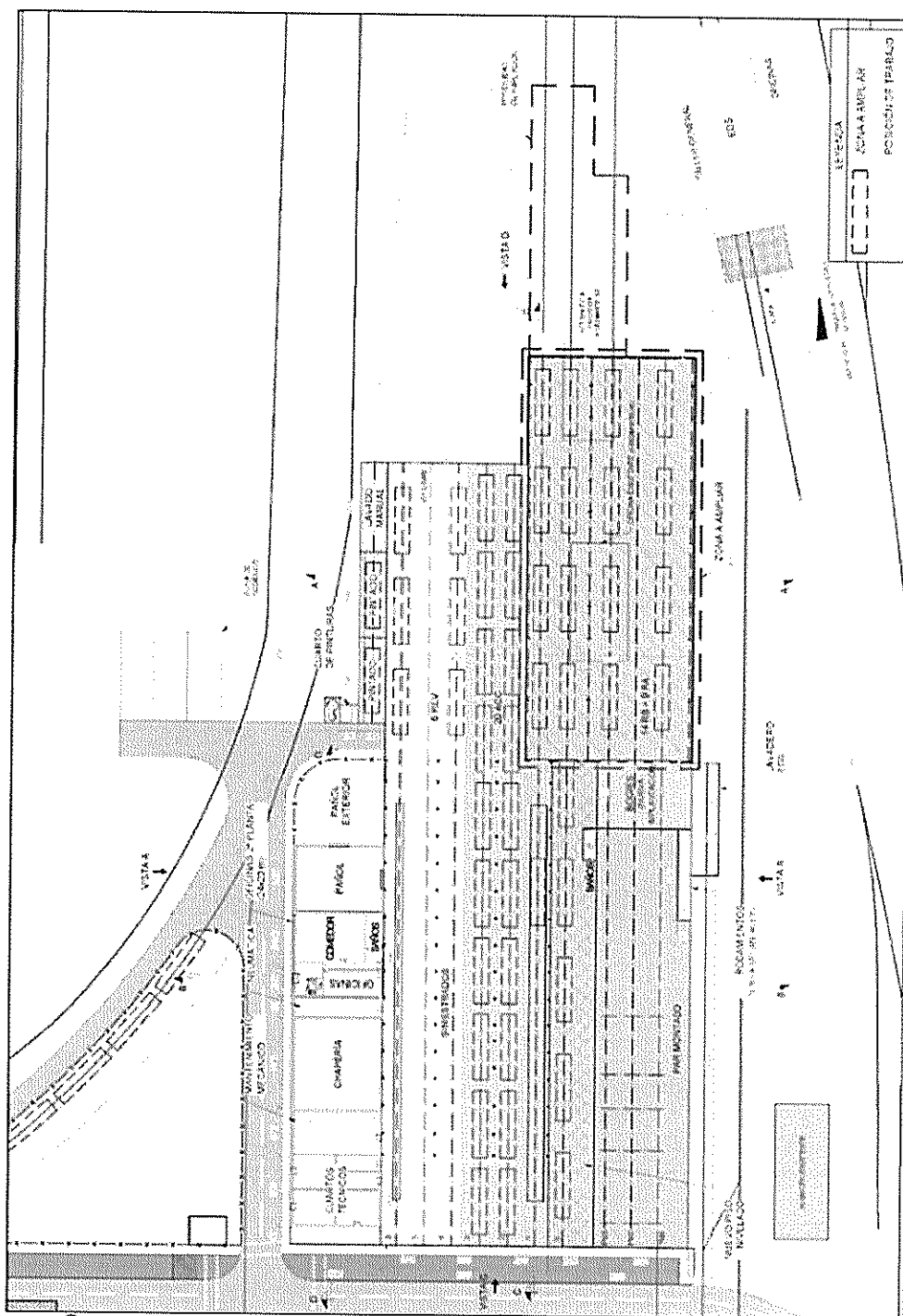
LAY-OUT TALLER DE LOCOMOTORAS



SF



Anexo III
LAY OUT TALLER DE VAGONES



55
AJP



SECCION 4.

ANEXOS

ANEXO I. PLANILLA DE COTIZACIÓN

PLANILLA DE COTIZACIÓN DE LA OFERTA:

Licitación Pública Nacional N° 01/2018

Oferente:

Fecha:

ETAPA	FASE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO TOTAL (\$)
ETAPA 2 - PROYECTO EJECUTIVO	FASE 0	PREPARACIÓN Y ESTUDIOS DE CAMPO	Gl	1		
	FASE 1	INGENIERÍA BÁSICA	Gl	1		
	FASE 2	INGENIERÍA DE DETALLE	Gl	1		
	FASE 3	MEMORIA DESCRIPTIVA Y PLIEGO DE LICITACIÓN DE OBRA	Gl	1		
SUBTOTAL (Pesos Argentinos sin IVA)						

SF



ANEXO II. MATRIZ DE PONDERACIÓN

EXPERIENCIA ESPECÍFICA DE LA EMPRESA	Puntaje máximo: 20 puntos
Proyectos Locales (en curso - finalizados). Se asignarán 2 puntos por cada trabajo presentado.	10 puntos
Proyectos Internacionales (en curso - finalizados) en los últimos 10 años. Se asignarán 2 puntos por cada trabajo presentado.	10 puntos
METODOLOGÍA PROPUESTA	Puntaje máximo: 20 puntos
Cuando la metodología propuesta sea consistente con los objetivos a alcanzar para cada Fase que compone el Proyecto Ejecutivo. (Fases 1 y 2)	20 puntos
Cuando la metodología propuesta sea parcialmente consistente con los objetivos a alcanzar para cada Fase que compone el Proyecto Ejecutivo.(Fases 1 y 2)	10 puntos
En el caso de no existir congruencia y consistencia en la metodología propuesta.	0 puntos
PLAN DE TRABAJO	Puntaje máximo: 25 puntos
Cuando exista coherencia entre las actividades propuestas y el plan de trabajo.	25 puntos
Cuando exista coherencia PARCIAL entre las actividades y el Plan de Trabajo.	10 puntos



Si no existe coherencia entre las actividades propuestas y el plan de trabajo.	0 puntos
DIRECTOR DEL PROYECTO	Puntaje máximo: 5 puntos
Competencia para el rol (Experiencia general y específica del profesional)	0-2 puntos
Experiencia en Proyectos (Experiencia como Jefe o Director de equipos profesionales)	0-2 puntos
Especialización, Maestría o Postgrado en ingeniería ferroviaria (No excluyente)	0-1 punto
COORDINADOR DEL PROYECTO	Puntaje máximo: 4 puntos
Competencia para el rol (Experiencia general y específica del profesional)	0-2 puntos
Experiencia en Proyectos (Experiencia como coordinador de equipos profesionales)	0-2 puntos
ESPECIALISTA EN INGENIERÍA ESTRUCTURAL	Puntaje máximo: 4 puntos
Competencia para el rol (Experiencia general y específica del profesional)	0-2 puntos
Experiencia en Proyectos (Experiencia en proyectos de naves o talleres industriales)	0-2 puntos
ARQUITECTO	Puntaje máximo: 5 puntos

SP



Competencia para el rol (Experiencia general y específica del profesional)	0-2 puntos
Experiencia en Proyectos (Experiencia en proyectos industriales)	0-2 puntos
Especialización, Maestría o Postgrado en arquitectura industrial (No excluyente)	0-1 punto
INGENIERO ELECTROMECAÁNICO	Puntaje máximo: 5 puntos
Competencia para el rol (Experiencia general y específica del profesional)	0-2 puntos
Experiencia en Proyectos (Experiencia en proyectos de similar magnitud)	0-2 puntos
Especialización, Maestría o Postgrado en innovación y tecnología de la industria o similar (No excluyente)	0-1 punto
ESPECIALISTA EN ING FERROVIARIA	Puntaje máximo: 4 puntos
Competencia para el rol (Experiencia general y específica del profesional)	0-2 puntos
Experiencia en Proyectos (Experiencia en proyectos que incluyan diseño de vías férreas)	0-2 puntos
ESPECIALISTA EN ING HIDRÁULICA	Puntaje máximo: 4 puntos
Competencia para el rol (Experiencia general y específica del profesional)	0-2 puntos

SF



Experiencia en Proyectos (Experiencia en proyectos de similar magnitud)	0-2 puntos
ESPECIALISTA EN INGENIERÍA VIAL	Puntaje máximo: 4 puntos
Competencia para el rol (Experiencia general y específica del profesional)	0-2 puntos
Experiencia en Proyectos (Experiencia en proyectos que incluyan el diseño geométrico de vías)	0-2 puntos
Las ponderaciones asignadas a las propuestas técnicas (T) y económica (E) son: Técnica = T%= 70% Económica = E%= 30%	
El puntaje total de cada propuesta (S), será una combinación del puntaje técnico (Pt) y puntaje financiero (Pf), según la siguiente fórmula de ponderación:	$S = Pt \times T\% + Pf \times E\%.$

SF



Anexo III. ACTA DE CONSTANCIA DE VISITA AL LUGAR


ACTA DE CONSTANCIA DE VISITA AL LUGAR

En, Provincia de Mendoza, a los
..... días del mes de de 2018, se deja constancia que la empresa
....., representada por el Sr.....
DNI..... ha cumplimentado con la VISITA al lugar, en el marco
de la Licitación Pública Nacional BCyL N°: 01/2018 **“Proyecto Ejecutivo: Nuevo Taller
de Locomotoras, Readecuación del Taller de Vagones y Almacén Unificado –
Palmira – Provincia de Mendoza - FCGSM”**, conforme a lo establecido en el Artículo
13° de la Sección 2 del Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

La presente tiene carácter de declaración jurada.

Se confeccionan TRES (3) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto.

.....

SF Representante Empresa


.....

Representante BCyL S.A.



**ANEXO IV. CARTA DE PRESENTACIÓN LICITACION PÚBLICA
NACIONAL N° 01/2018**

De mi consideración:

Habiendo analizado los Documentos de La Licitación Pública Nacional N° 01/2018, cuya recepción se confirma por el presente, quienes suscriben esta carta ofrecemos ejecutar los trabajos por el monto que ha de establecerse conforme a la Planilla de Cotización que se adjunta como ANEXO I al presente y que es parte integral de esta Oferta.

Asimismo aceptamos todas las condiciones del Pliego de Bases y Condiciones Generales para la contratación y ejecución de suministros, servicios, locaciones y concesiones de uso, y del correspondiente Pliego de Bases y Condiciones Particulares y demás previsiones que rigen la licitación.

Si nuestra Oferta fuese aceptada nos comprometemos a comenzar y completar la ejecución de los trabajos según las Especificaciones y Memoria Técnica de la Sección 3 del PCP.

Acordamos regirnos por esta propuesta durante un período de 60 días desde la fecha límite fijada para la recepción de las Ofertas, la que resultará vinculante para quienes suscriben y podrá ser aceptada en cualquier momento antes del vencimiento de dicho plazo.

Comprendemos que ustedes no se encuentran obligados a aceptar cualquier Oferta que reciban.

Fechado en este día / mes / del año

Firma y sello/aclaración

(En su calidad de)

Debidamente autorizado/a, según surge del poder adjunto, a firmar la Oferta en nombre y representación de la empresa/institución:

SP



ANEXO V. LEY Y DECLARACIÓN JURADA DE COMPRE TRABAJO ARGENTINO

Ley 25.551. Régimen de compras del Estado Nacional y concesionarios de Servicios Públicos. Alcances.

Sancionada: Noviembre 28 de 2001. Promulgada de Hecho: Diciembre 27 de 2001. El Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina reunidos en Congreso, etc. sancionan con fuerza de Ley:

REGIMEN DE COMPRAS DEL ESTADO NACIONAL Y CONCESIONARIOS DE SERVICIOS PUBLICOS

"Compre Trabajo Argentino"

ARTÍCULO 1º — La administración pública nacional, sus dependencias, reparticiones y entidades autárquicas y descentralizadas, las empresas del Estado y las sociedades privadas prestadoras, licenciatarias, concesionarias y permisionarias de Obras y de servicios públicos, en la contratación de provisiones y Obras y servicios públicos y los respectivos subcontratantes directos otorgarán preferencia a la adquisición o locación de bienes de origen nacional, en los términos de lo dispuesto por esta ley.

ARTÍCULO 2º — Se entiende que un bien es de origen nacional, cuando ha sido producido o extraído en la Nación Argentina, siempre que el costo de las materias primas, insumos o materiales importados nacionalizados no supere el cuarenta por ciento (40%) de su valor bruto de producción.

ARTÍCULO 3º — Se otorgará la preferencia establecida en el artículo 1º a las ofertas de bienes de origen nacional cuando en las mismas para idénticas o similares prestaciones, en condiciones de pago contado, su precio sea igual o inferior al de los bienes ofrecidos que no sean de origen nacional, incrementados en un siete por ciento (7%), cuando dichas ofertas sean realizadas para sociedades calificadas como pymes, y del cinco por ciento (5%) para las realizadas por otras empresas.

Cuando se trate de adquisiciones de insumos, materiales, materias primas o bienes de capital que se utilicen en la producción de bienes o en la prestación de servicios, que se vendan o presten en mercados desregulados en competencia con empresas no obligadas por el presente régimen, se otorgará la preferencia establecida en el artículo 1º a los bienes de origen nacional, cuando en ofertas similares, para idénticas prestaciones, en condiciones de pago contado sin gastos o cargas financieras, su precio sea igual o inferior al de los bienes ofrecidos que no sean de origen nacional.

La preferencia establecida en el segundo párrafo de este artículo se aplicará a los bienes que se incorporen a las Obras, se utilicen para su construcción o para la prestación de tales servicios públicos.

En todos los casos, a los efectos de la comparación, el precio de los bienes de origen no nacional deberá contener, entre otros, los derechos de importación vigentes y todos los impuestos y gastos que le demande su nacionalización a un importador particular no privilegiado, de acuerdo a como lo fije la reglamentación correspondiente.

ARTÍCULO 4º — Cuando se adquieran bienes que no sean de origen nacional en competencia con bienes de origen nacional, los primeros deberán haber sido nacionalizados o

SF



garantizar el oferente su nacionalización. Se entregarán en el mismo lugar que corresponda a los bienes de origen nacional y su pago se hará en moneda local, en las mismas condiciones que correspondan a los bienes de origen nacional y deberán cumplir todas las normas exigidas del mercado nacional. La Secretaría de Industria y Comercio entregará dentro de las 96 horas de solicitado, un certificado donde se verifique el valor de los bienes no nacionales a adquirir.

ARTÍCULO 5º — Los sujetos contratantes deberán anunciar sus concursos de precios o licitaciones en el Boletín Oficial de la forma en que lo determine la reglamentación, sin perjuicio de cumplir otras normas vigentes en la materia, de modo de facilitar a todos los posibles oferentes el acceso oportuno a la información que permita su participación en las mismas. Los pliegos de condiciones generales, particulares y técnicas de la requisitoria no podrán tener un valor para su adquisición superior al cinco por mil (5‰) del valor del presupuesto de dicha adquisición.

ARTÍCULO 6º — Los proyectos para cuya materialización sea necesario realizar cualquiera de las contrataciones a que se alude en la presente ley, se elaborarán adoptando las alternativas técnicamente viables que permitan respetar la preferencia establecida a favor de los bienes de origen nacional. Se considera alternativa viable aquella que cumpla la función deseada en un nivel tecnológico adecuado y en condiciones satisfactorias en cuanto a su prestación.

ARTÍCULO 7º — Las operaciones financiadas por agencias gubernamentales de otros países y organismos internacionales, que estén condicionadas a la reducción del margen de protección o de preferencia para la industria nacional, por debajo de lo que establece el correspondiente derecho de importación o el presente régimen, se orientarán al cumplimiento de los siguientes requisitos:

- a) El proyecto deberá fraccionarse con la finalidad de aplicar el préstamo gestionado para cubrir exclusivamente la adquisición de aquella parte de bienes que no se producen en el país;
- b) En ningún caso se aplicarán las condiciones del acuerdo de financiación a las compras no cubiertas por el monto de la misma.

En el caso de haber contradicción entre las previsiones expuestas en los incisos a) y b) y las que surgieren de los convenios de financiación, prevalecerán estas últimas.

Cuando la oferta de bienes de origen no nacional se acompañe por algún tipo de plan de pagos o financiamiento, los oferentes de bienes de origen nacional podrán recurrir al BICE a fin de obtener el financiamiento necesario para equiparar las condiciones financieras ofrecidas.

ARTÍCULO 8º — Quienes aleguen un derecho subjetivo, un interés legítimo, o un interés difuso o un derecho colectivo, podrán recurrir contra los actos que reputen violatorios de lo establecido en la presente ley, dentro de los cinco (5) días hábiles contados desde que tomaron o hubiesen podido tomar conocimiento del acto presuntamente lesivo.

Cuando el agravio del recurrente consista en la restricción a su participación en las tratativas precontractuales o de selección del proveedor o Contratista deberá reiterar o realizar una oferta en firme de venta o locación para la contratación de que se trate, juntamente con el recurso, aportando la correspondiente garantía de oferta.

El recurso se presentará ante el mismo Comitente que formuló la requisitoria de contratación, el que podrá hacer lugar a lo peticionado o, en su defecto, deberá remitirlo juntamente con todas las actuaciones correspondientes dentro de los cinco (5) días hábiles contados desde su



interposición, cualquiera fuere su jerarquía dentro de la administración pública o su naturaleza jurídica a la Secretaría de Industria, Comercio y Minería que será el órgano competente para su sustanciación y resolución y que deberá expedirse dentro de los treinta (30) días, contados desde su recepción.

La resolución del Secretario de Industria, Comercio y Minería establecerá el rechazo del recurso interpuesto o, en su caso, la anulación del procedimiento o de la contratación de que se trate y agotará la vía administrativa.

ARTÍCULO 9º — El recurso previsto en el artículo anterior tendrá efectos suspensivos respecto de la contratación de que se trate, hasta su resolución por la Secretaría de Industria, Comercio y Minería, únicamente en los siguientes casos:

- a) Cuando el recurrente constituya una garantía adicional a favor del Comitente que formuló la requisitoria de contratación del tres por ciento (3%) del valor de su oferta, en aval bancario o seguro de caución, que perderá en caso de decisión firme y definitiva que desestime su reclamo;
- b) Cuando se acredite la existencia de una declaración administrativa por la que se haya dispuesto la apertura de la investigación antidumping previstas en el Código Aduanero, o por la Comisión Nacional de Defensa de la Competencia, respecto a los bienes que hubieren estado en trámite de adjudicación y/o contratación o haber sido favorecidos por la decisión impugnada.

Cuando la Secretaría de Industria y Comercio Exterior hiciere lugar al recurso, quedará sin efecto el trámite, procedimiento o acto recurrido, se devolverá al recurrente la garantía adicional y se remitirán las actuaciones al Comitente que elevó las actuaciones al citado organismo.

Cuando no se hiciere lugar al recurso, se remitirán las actuaciones al Comitente que formuló la requisitoria de contratación para que continúe con el trámite en curso, sin perjuicio de la responsabilidad del recurrente por los daños y perjuicios que le fueren imputables.

ARTÍCULO 10. — Cuando se compruebe que en un Contrato celebrado por sociedades privadas prestadoras, licenciatarias, concesionarios o permisionarias de Obras y de servicios públicos o sus subcontratantes directos obligados por la presente ley, hayan violado sus disposiciones, el ministerio en cuya jurisdicción actúe la persona contratante deberá disponer que ningún otro Contrato, concesión, permiso o licencia, le sea adjudicado por parte de la administración pública nacional, sus dependencias, reparticiones y entidades autárquicas y descentralizadas y las empresas del Estado por un lapso de tres (3) a diez (10) años según la gravedad del caso. El acto administrativo que aplique dicha sanción será comunicado a los registros nacionales y provinciales correspondientes.

ARTÍCULO 11. — La Sindicatura General de la Nación y los entes reguladores serán los encargados del control del cumplimiento de la presente y propondrán las sanciones previstas precedentemente.

ARTÍCULO 12. — La preferencia del 7% establecida en el artículo 3º de la presente ley será aplicable a las contrataciones que realicen los organismos de seguridad en la medida que no se trate de materiales, insumos o bienes de capital estratégicos cuya adquisición deba permanecer en secreto, a juicio del Poder Ejecutivo nacional.

SF



ARTÍCULO 13. — El texto de la presente ley deberá formar parte integrante de los pliegos de condiciones o de los instrumentos de las respectivas compras o contrataciones alcanzadas por sus disposiciones, a los que deberá adjuntarse copia del mismo.

ARTÍCULO 14. — Se considerarán incurso en el artículo 249 del Código Penal, si no concurriere otro delito reprimido con una pena mayor, los funcionarios públicos y los administradores y empleados, cualquiera sea su jerarquía y función, de las entidades mencionadas en el artículo 1º sujetas a la presente ley o a las leyes similares que dicten las provincias, en cuanto omitieren o hicieren omitir, rehusaren cumplir, no cumplieran debidamente las normas declaradas obligatorias por la presente ley, su reglamentación o las normas concordantes dictadas en el ámbito provincial.

ARTÍCULO 15. — El que por informes falsos o reticentes, declaraciones incorrectas, documentación fraguada, maquinaciones de toda clase o cualquier otra forma de engaño, obtuviere indebidamente o hiciere obtener a otro, o de cualquier modo, aun sin ánimo de lucro, facilitare a alguien la obtención indebida de los beneficios establecidos en la presente ley o en las normas concordantes que dicten las provincias y/o el Gobierno Autónomo de la Ciudad de Buenos Aires incurrirá en la sanción establecida en el artículo 172 del Código Penal.

ARTÍCULO 16. — El Poder Ejecutivo invitará a los gobiernos de las provincias y al Gobierno Autónomo de la Ciudad de Buenos Aires, a efectos de que adopten las medidas legales apropiadas en sus jurisdicciones, regímenes similares al contenido en esta ley.

ARTÍCULO 17. — Las disposiciones precedentes se aplicarán a las licitaciones y contrataciones cuya tramitación se inicie con posterioridad a la vigencia de la presente ley y, en la medida que sea factible, en aquellas en que por no haber todavía situaciones firmes fuera posible aplicar total o parcialmente aspectos contemplados en el nuevo régimen.

ARTÍCULO 18. — Dése por vencida la suspensión de la aplicación y vigencia del decreto ley 5340/63 y ley 18.875, prevista en el artículo 23 de la ley 23.697, que no se opongan a la presente ley, y de aplicación a las relaciones jurídicas en vigencia con las sociedades privadas prestadoras, licenciatarias, concesionarias y permisionarias de Obras y de servicios públicos, y los respectivos subcontratantes directos.

ARTÍCULO 19. — Quedan derogadas todas las disposiciones que se opongan a la presente.

ARTÍCULO 20. — Las denominaciones "Compre Argentino, Compre Nacional y Contrate Nacional" se han de tener como equivalentes en las normas que así lo mencionen y se asimilarán a la presente.

ARTÍCULO 21. — Serán aplicables al presente las leyes 24.493, de mano de Obra nacional y 25.300, de pymes, y sus decretos reglamentarios.

ARTÍCULO 22. — El Poder Ejecutivo nacional reglamentará la presente ley dentro del término de sesenta (60) días de su promulgación.

ARTÍCULO 23. — Comuníquese al Poder Ejecutivo.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL CONGRESO ARGENTINO, EN BUENOS AIRES, A LOS VEINTIOCHO DIAS DEL MES DE NOVIEMBRE DEL AÑO DOS MIL UNO.— REGISTRADA BAJO EL N° 25.551 —RAFAEL PASCUAL. — MARIO A. LOSADA.

— Guillermo Aramburu. — Juan C. Oyarzún.

SF



DDJJ del Régimen de la Ley N° 25.551 “Compre Trabajo Argentino”

DECLARACIÓN JURADA I²

____³, ____ de ____ de 201____. A los efectos previstos en el Régimen de Compre Trabajo Argentino (Ley N° 25.551, el Decreto N° 1600/2002 y sus normas complementarias) y con relación a la Licitación ____ N° __/2018 cursada por BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A., en mi carácter de ____⁴ de ____⁵, manifiesto en calidad de declaración jurada que las obras / los servicios cotizados / los bienes por mi representada son de origen ____⁶ de conformidad con la siguiente fórmula

$$X = \frac{MP + I + M}{VBP}$$

Donde:

MP = Costo de las materias primas importadas nacionalizadas

I = Costo de los insumos importados nacionalizados (incluye conjuntos y subconjuntos)

M = Costo de materiales importados nacionalizados

VBP = Valor Bruto de la Producción de un bien

Un bien es de origen nacional cuando X es menor o igual a 0,4.

2 Impresa en una hoja con el membrete de la empresa oferente

3 Localidad

4 Representación que invoca

5 Nombre de la empresa

5f 6 Nacional o No nacional



DECLARACIÓN JURADA II⁷

____⁸, ____ de ____ de 201____. A los efectos previstos en el Régimen de Compre Trabajo Argentino (Ley N° 25.551, el Decreto N° 1600/2002 y sus normas complementarias) y con relación a la Licitación ____ N° ____ /2018 cursada por BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A, en mi carácter de ____⁹ de ____¹⁰, manifiesto en calidad de declaración jurada que mi representada encuadra dentro de la categoría de ____¹¹ empresa, de acuerdo a la Resolución N° 24 de fecha 15 de febrero de 2001 de la Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y sus modificatorias.

Tope de ventas totales anuales ¹² en millones de pesos, según sector de actividad					
Tamaño de empresa	Agropecuario	Industria y Minería	Comercio	Servicios	Construcción
Micro	\$2	\$7,5	\$9	\$2,5	\$3,5
Pequeña	\$13	\$45,5	\$55	\$15	\$22,5
Mediana tramo 1	\$100	\$360	\$450	\$125	\$180
Mediana tramo 2	\$160	\$540	\$650	\$180	\$270

7 Impresa en una hoja con el membrete de la empresa ofertante

8 Localidad

9 Representación que invoca

10 Nombre de la empresa

11 Micro / pequeña / mediana (tramo 1) / mediana (tramo 2) / gran empresa

12 Entiéndase por ventas totales anuales el monto de las ventas que surja del promedio de los últimos tres ejercicios comerciales o años fiscales. Se excluirá del cálculo el IVA, el Impuesto Interno que pudiera corresponder y se deducirá hasta el 50% del monto de las exportaciones (Artículo 2° de la Resolución N° 24 de fecha 15 de febrero de 2001 de la Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y sus modificatorias)

13 Firma y sello

SF



ANEXO VI: FORMULARIO DE DECLARACIÓN JURADA

APELLIDO:

NOMBRE:.....

D.N.I./C.I./L.E./L.C. N°:

.....

RAZON SOCIAL:

.....

DOMICILIO:

HABILIDAD PARA CONTRATAR

EL OFERENTE DE LA
LICITACION PÚBLICA NACIONAL
BCyL 01/2018. ESTA INCURSO EN
ALGUNA DE LAS CAUSALES DE
INHABILIDAD PARA
CONTRATAR CON ESTADO
NACIONAL Y/O SUS ENTIDADES
DESCENTRALIZADAS, Y/O
**BELGRANO CARGAS Y
LOGÍSTICA S.A.**, Y/O SUS
ACCIONISTAS (FERROCARRILES
ARGENTINOS S.E. Y/O
ADMINISTRACION GENERAL DE
PUERTOS S.E.) Y/O
ADMINISTRACION DE
INFRAESTRUCTURAS
FERROVIARIAS SOCIEDAD DEL
ESTADO, Y/O SOCIEDAD
OPERATIVA FERROVIARIA
SOCIEDAD DEL ESTADO (tachar lo
que no corresponda)

SI

NO

JP



DEUDAS – RECLAMOS ADMINISTRATIVOS – JUICIOS CON EL ESTADO NACIONAL

MANTIENE DEUDAS, RECLAMOS ADMINISTRATIVOS Y/O JUICIOS COMO PARTE DEMANDADA CON EL ESTADO NACIONAL y/o sus entidades descentralizadas, y/o **BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A.** y/o sus accionistas (Ferrocarriles Argentinos S.E y/o Administración General de Puertos S.E.) y/o Administración de Infraestructuras Ferroviarias Sociedad del Estado y/o Sociedad Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado (TACHAR LO QUE NO CORRESPONDA)

DE SER AFIRMATIVA LA RESPUESTA INDICAR FUERO, JUZGADO, N° DE EXPEDIENTE, ENTIDAD DEMANDANTE Y MONTO RECLAMADO.

SI

NO

PRESTO CONFORMIDAD CON TODO EL CONTENIDO DEL PRESENTE PLIEGO, ASÍ COMO RENUNCIO A RECURRIR A LA VÍA JUDICIAL EN CASO DE DESCALIFICACIÓN, NO CALIFICACIÓN, DESESTIMACIÓN DE LA PROPUESTA O CUALQUIER OTRA RESOLUCIÓN QUE ADOpte EL ORGANISMO CONTRATANTE. TAMBIÉN ACEPTO EXPRESAMENTE QUE LA ÚNICA VIA RECURSIVA ES LA PREVISTA EN EL PRESENTE PLIEGO

EL QUE SUSCRIBE DON.....

EN SU CARÁCTER DE.....

AFIRMA QUE LOS DATOS CONSIGNADOS EN ESTE FORMULARIO DE DECLARACIÓN JURADA SON CORRECTOS Y QUE SE HAN CONFECCIONADO SIN OMITIR NI FALSEAR DATO ALGUNO QUE DEBA CONTENER, SIENDO FIEL EXPRESIÓN DE LA VERDAD.

LUGAR Y
FECHA

FIRMA



ANEXO VII: CARTA DE INDEMNIDAD

El que suscribe,.....
DNI..... en nombre y representación de la
empresa....., y con
poder suficiente para obrar en su nombre y que se encuentra vigente, asume su
total responsabilidad, comprometiéndose a mantener indemne a BELGRANO
CARGAS Y LOGÍSTICA S.A., sus representantes, Directores y empleados de
cualquier reclamo, demanda, daño, pérdida, gasto, acción, juicio u otros
procedimientos ejercitados por terceras partes que surjan o resulten, o que fueran
atribuibles a cualquier acto u omisión de cualquier naturaleza por parte de la
consultora y/o subcontratistas, en relación al Proyecto objeto del presente. Tal
garantía de indemnidad comprende pero no se limita, a cualquier reclamo judicial
y/o extrajudicial relacionado con el riesgo de los equipos que se utilicen para la
prestación de dichos servicios, así como también cualquier reclamo judicial y/o
extrajudicial de índole laboral que eventualmente realizara personal del contratista,
contra BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A. y/o directores y/o gerentes y/o
dependientes y/o accionistas. Dicha indemnidad se aplicará a todos los reclamos
que resulten aún después de que el contratista haya finalizado con la prestación
del servicio.

FIRMA.....

ACLARACIÓN.....

OFERENTE.....

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 01/2018

SF



ANEXO VIII. ACTA DE CONFIDENCIALIDAD

Ref.: Licitación Pública Nacional N° 01-2018 “**Proyecto Ejecutivo: Nuevo Taller de Locomotoras, Readecuación del Taller de Vagones y Almacén Unificado – Palmira – Provincia de Mendoza - FCGSM**”

El que suscribe,.....DNI.....en representación dese obliga a que la toda información, documentación, documentos fotográficos, fotografías, etc. que se recaben en ocasión de las visitas efectuadas a los Talleres sitios en y, al igual que la documentación correspondiente al Proyecto Conceptual que les será entregada en formato digital en ocasión de la visita; será mantenida de manera CONFIDENCIAL, y será utilizada exclusivamente a efectos del cumplimiento de lo requerido en el Pliego de Bases y Condiciones de la licitación de referencia, reconociendo el carácter confidencial del contenido toda la información, documentación, documentos fotográficos, fotografías, etc. comprometiéndose a mantenerla a resguardo de terceros ajenos al mismo, siendo la violación de la misma sujeta a las acciones legales que corresponda.

.....(oferente) garantiza que su personal y las personas que intervengan para poder participar de la presente licitación estarán sujetas al cumplimiento de la obligación de confidencialidad; la cual se extiende a toda persona o sociedad que por intermedio de.....(oferente) tenga acceso a la información, documentación, documentos fotográficos, fotografías, etc. obtenidos en ocasión de la presente, haciéndose este último responsable de todo incumplimiento efectuado por cualquiera de los sujetos aquí referidos.

Solo se podrá brindar información a terceras personas o instituciones, previa autorización fehaciente de BCyL.

.....

SE Representante Empresa

.....

Representante BCyL S.A.



ANEXO IX. REQUISITOS CONTROL DE TERCEROS

BELGRANO CARGAS Y LOGÍSTICA S.A.

Documentación que deben presentar los proveedores y contratistas

CASO N° 2

Consideraciones Generales:

De acuerdo a la situación fiscal y previsional del Proveedor o Contratista, éste deberá entregar - durante todo el periodo que preste servicios- la documentación que le corresponda para ingresar a ejecutar los trabajos, obras o servicios descriptos en la Orden de Compra o Contrato, todo ello teniendo en cuenta lo siguiente:

- Enviar toda la documentación de cada mes, en forma completa.
- La documentación deber remitirse -sin intermediarios- al Área de Control de Terceros de lunes a viernes de 9 a 18 hs., a través de:
 - **Correo electrónico:** control3@bcyl.com.ar , en formato PDF o JPG, (límite por envío de 2 megas)
 - **Correo Postal:** Área de Control de Terceros - Av. Santa Fe N° 4636 - 2do. Piso, (C1425BHV) - Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- La documentación enviada tiene que limitarse exclusivamente al personal que ingresa a los predios del Belgrano Cargas y Logística S.A.
- Informar por nota formal (membrete, fecha, firma y aclaración de un apoderado) en todo momento: Altas o Bajas de personal que se produzcan, acompañando las constancias de Afip respectivas.
 - Desafectaciones del personal en los trabajos detallados en la Orden de Compra.
- En el caso de existir subcontratación, el proveedor o contratista:
 - Debe informar por nota formal la subcontratación y adjuntar copia de la Constancia de Inscripción ante AFIP del subcontratista.
 - Debe presentar la documentación del subcontratista (en forma separada de la del contratista) con los mismos alcances que se aplican al contratista (consultar al Área de Control de Tercero por la documentación a presentar si la situación jurídica y fiscal del subcontratista difiere de la del contratista).
 - es el responsable de remitir al Área de Control de Terceros la documentación del subcontratista.
- El Área de Control de Terceros:
 - cuenta con 5 (cinco) días hábiles para controlar la documentación, una vez recepcionada por este sector.
 - solo se responsabiliza por la documentación solicitada.
 - solo brinda información correspondiente a la documentación requerida para autorizaciones de ingreso y conformidad de pagos.
 - Teléfono de contacto: (011) 6091-8000

Sin perjuicio de la entrega de los requisitos que se describen a continuación para los distintos casos de personal en relación de dependencia, Belgrano Cargas y Logística S.A. se reserva el derecho de solicitar que el Proveedor o Contratista entregue al Área de Control de Terceros copia del Libro Especial (Art. 52 de la Ley de Contrato de Trabajo).

SF



A. Documentación a presentar para ingresar a los predios:

- Declaración Jurada con el listado del personal, presentada en hoja con membrete de la empresa y en orden alfabético (Anexo I)
- Certificado de ART de los empleados que prestarán servicio para Belgrano Cargas y Logística S.A., con Cláusula de NO REPETICIÓN a favor del asegurado y los coasegurados (Anexo III), emitido entre el día 27 del mes anterior al ingreso hasta el día 5 del mismo mes a autorizar.
- Seguro de Vida Obligatorio por única vez (vigente durante el Contrato)

Presentar esta documentación con una anticipación de cinco (5) días hábiles, tanto al inicio de los trabajos, como al comienzo de cada mes -hasta que finalicen los trabajos contratados- (entre el día 27 del mes anterior al ingreso hasta el día 5 del mismo mes a autorizar).

El proveedor o contratista debe esperar a recibir la autorización por parte del Área de Control de Terceros para coordinar su ingreso.

Nota: Para todos los casos en que las fechas mencionadas no sean días hábiles, se debe considerar el primer día hábil siguiente.

sf



ANEXO I

Localidad, ## de Mes de 20##

Señores
Belgrano Cargas y Logística S.A.
Av. Santa Fe 4636 2do Piso
C1425BHV – Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Ref: Orden de Compra N° ##### - Descripción de la obra o servicio

DECLARO BAJO JURAMENTO, que el siguiente personal está bajo nuestra relación de dependencia y estará afectado a los trabajos descritos en la Orden de Compra de la referencia, en las instalaciones de Lugar a trabajar en UP / Provincia durante el mes de ## de 20##:

APELLIDO Y NOMBRE	CUIL

FIRMA
ACLARACIÓN
SELLO O CARGO EN LA EMPRESA

SF



ANEXO III

ASEGURADO POR POLIZA: Belgrano Cargas y Logística S.A. CUIT N° 30-71410144-3

COASEGURADOS POR POLIZA: Ministerio de Transporte (MT) CUIT N° 30-71512720-9, Ferrocarriles Argentinos Sociedad del Estado (FA SE) CUIT N° 30-71525570-3, Administración General de Puertos Sociedad del Estado (AGP SE) CUIT N° 30-54670628-8, contratistas y subcontratistas.

SP