

 TRENES ARGENTINOS OPERACIONES  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	ADQUISICIÓN DE HORMIGÓN ELABORADO Y MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE	
	SC-VO-ET-123	
	Revisión 00	
		<i>Fecha: 01/2019</i>
		<i>Página 1 de 10</i>

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

ADQUISICIÓN DE HORMIGÓN ELABORADO Y MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE

FFCC AMBA FFCC LARGA DISTANCIA Y REGIONALES

	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE			
FIRMA			
FECHA			

 Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	ADQUISICIÓN DE HORMIGÓN ELABORADO Y MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE	
	SC-VO-ET-123	
	Revisión 00	
		Fecha: 01/2019
		Página 2 de 10

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Artículo 1°.	OBJETO	3
Artículo 2°.	SISTEMA DE CONTRATACIÓN.....	3
Artículo 3°.	FORMA DE COTIZACIÓN REQUERIDA.....	3
Artículo 4°.	DETALLE DEL MATERIAL A SUMINISTRAR	4
4.1.	Hormigón Elaborado tipo H21	6
4.2.	Hormigón Elaborado tipo H30	6
Artículo 5°.	PLAZO DE EJECUCIÓN	8
Artículo 6°.	NORMAS Y ESPECIFICACIONES A CONSIDERAR	8
Artículo 7°.	CAPACIDAD TÉCNICA DEL OFERENTE.....	9
Artículo 8°.	OTRAS OBLIGACIONES A CARGO DEL PROVEEDOR	10
Artículo 9°.	ANEXOS.....	10

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	ADQUISICIÓN DE HORMIGÓN ELABORADO Y MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE	
	SC-VO-ET-123	
	Revisión 00	
	Fecha: 01/2019	
	Página 3 de 10	

Artículo 1°. OBJETO

La presente documentación define las Especificaciones Técnicas y el alcance de la provisión de Hormigón Elaborado y Mezcla Asfáltica en Caliente destinados para los trabajos de obras nuevas y mantenimiento a ser ejecutado por las cuadrillas de infraestructura de los FFCC del AMBA, FFCC Larga distancia y Regionales. La mencionada provisión comprende los materiales y su entrega en los lugares definidos en el Anexo I.

Artículo 2°. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

La presente contratación se regirá mediante el sistema de Orden de Compra Cerrada, la cual tendrá un plazo de ejecución de CIENTO VEINTE (120) días corridos, a computarse a partir de la Notificación de la misma.

Dentro del plazo de ejecución establecido, el adjudicatario realizará Entregas Parciales del/de los material/es y/o servicio/s adjudicados, a solicitud de SOFSE en atención a su necesidad específica y programada.

Consecuentemente, SOFSE solicitará los materiales y los servicios requeridos al/a los adjudicatario/s con no menos de CUARENTA Y OCHO (48) horas de antelación, indicando lugar y condiciones específicas de entrega en cada caso.

Los oferentes deberán cotizar la provisión de los materiales objeto de contratación por **“Unidad de Medida”**, indicando un único **“Precio Unitario”** para cada uno de los Items que conforman cada Renglón.

Los precios cotizados deberán incluir el costo de todas las provisiones directas e indirectas que el Oferente deba realizar para cumplir con la provisión del material en forma integral de acuerdo con la presente Especificación Técnica.

Los oferentes podrán cotizar por ítem, grupo de ítems o la totalidad de los ítems, de cada Renglón, en función de su propia capacidad de provisión, en tiempo y forma, según la ubicación geográfica y radio de abastecimiento de sus propias plantas, teniendo en consideración los tiempos de fragüe y demás aspectos que puedan afectar la calidad del suministro.

En todos los casos, el oferente deberá cotizar la TOTALIDAD requerida para cada uno de los ítems cotizados. Consecuentemente, queda prohibida la cotización Parcial por Ítem, debiendo entenderse por este concepto a aquellas cotizaciones presentadas por cantidades inferiores a las solicitadas en cada uno de los ítems cotizados.

A su vez deberán tener en consideración la solicitud de servicio de bombeo en aquellos pares de ítems que así lo indiquen.

Artículo 3°. FORMA DE COTIZACIÓN REQUERIDA

Los oferentes deberán cotizar los materiales y servicios objeto de la presente contratación, en un todo de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el artículo 4 del presente y por **“Unidad de Medida”**, en atención a lo establecido en la Planilla de Cotización que conforma el Anexo

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	ADQUISICIÓN DE HORMIGÓN ELABORADO Y MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE	
	SC-VO-ET-123	
	Revisión 00 Fecha: 01/2019 Página 4 de 10	

l del presente documento, indicando un único "Precio Unitario" para cada uno de los Items requeridos en cada Renglón.

Los oferentes podrán cotizar uno, varios o la totalidad de los Items requeridos, en función de su capacidad productiva, capacidad de provisión, ubicación geográfica y radio de abastecimiento, teniendo en especial consideración los tiempos de fragüe y demás aspectos que pudieran afectar la calidad del material ofertado.

En todos los casos, se deberá ofertar la TOTALIDAD requerida para cada uno de los ítems cotizados, quedando estrictamente prohibida la cotización "Parcial por Item".

El valor único cotizado deberá incluir el costo de todas las provisiones directas e indirectas que el Oferente deba realizar para cumplir con la provisión del material en forma integral de acuerdo con la presente Especificación Técnica.

La cotización deberá realizarse en PESOS únicamente, discriminando separadamente el importe correspondiente al I.V.A.

Se considerará que todos los valores cotizados incluyen la totalidad de las cargas sociales, previsionales y tributarias (excepto IVA) y de los costos y gastos directos e indirectos (incluidos elaboración, traslados, seguros, utilidades, etc.), resultando inoponibles a SOFSE a cualquier tipo de reclamo posterior por adicionales basados en éstos u otros conceptos similares o asimilables

No se aceptaran propuestas Alternativas y/o Variantes al objeto específico de contratación.

La adjudicación se realizará por ITEM, pudiendo adjudicarse a uno o varios oferentes en atención a las ofertas recibidas. La adjudicación procederá en los términos establecidos en el Pliego de Condiciones Particulares (PCP).

Artículo 4°. DETALLE DEL MATERIAL A SUMINISTRAR

De acuerdo a lo indicado en el Anexo I, el suministro consiste en los siguientes materiales:

GENERALIDADES HORMIGÓN ELABORADO

Salvo lo expresamente indicado en la columna "Requisito especial" del Anexo I, el suministro deberá atenerse a lo indicado en el presente apartado.

Agregados pétreos

Los agregados pétreos consistirán en materiales provenientes de la trituración de rocas sanas y arena de río.

Las características de los agregados pétreos, cumplirán las exigencias establecidas en el Reglamento CIRSOC 201 "PROYECTO, CÁLCULO Y EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO Y PRETENSADO", las Normas IRAM 1666-1 "HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND. HORMIGÓN ELABORADO. REQUISITOS, INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN Y MÉTODOS DE ENSAYO" y 1666-2 "HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND. HORMIGÓN ELABORADO. ELABORACIÓN Y TRANSPORTE".

Cemento

Se utilizará cemento, de marcas aprobadas oficialmente, que cumplan los requisitos de calidad contenidos en el Reglamento CIRSOC 201 "PROYECTO, CÁLCULO Y EJECUCIÓN DE

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	ADQUISICIÓN DE HORMIGÓN ELABORADO Y MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE	
	SC-VO-ET-123	
	Revisión 00 Fecha: 01/2019 Página 5 de 10	

ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO Y PRETENSADO", las Normas IRAM 1666-1 "HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, HORMIGÓN ELABORADO. REQUISITOS, INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN Y MÉTODOS DE ENSAYO" y 1666-2 "HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND. HORMIGÓN ELABORADO. ELABORACIÓN Y TRANSPORTE". Aditivos
Cumplirán con lo establecido en el Reglamento CIRSOC 201 "PROYECTO, CÁLCULO Y EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO Y PRETENSADO", las Normas IRAM 1666-1 "HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, HORMIGÓN ELABORADO. REQUISITOS, INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN Y MÉTODOS DE ENSAYO" y 1666-2 "HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND. HORMIGÓN ELABORADO. ELABORACIÓN Y TRANSPORTE".

Características del hormigón

Las características del hormigón de cemento Portland, cumplirán las exigencias establecidas en el Reglamento CIRSOC 201 "PROYECTO, CÁLCULO Y EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO Y PRETENSADO", las Normas IRAM 1666-1 "HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND. HORMIGÓN ELABORADO. REQUISITOS, INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN Y MÉTODOS DE ENSAYO", 1666-2 "HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND. HORMIGÓN ELABORADO. ELABORACIÓN Y TRANSPORTE".

Resuelta la adjudicación, el Proveedor, deberá presentar a SOFSE el dosaje propuesto y las muestras de los materiales a utilizar, a los efectos de verificar la FÓRMULA DE DOSIFICACIÓN DEL HORMIGÓN y los resultados de ensayos. Las probetas utilizadas para la verificación serán moldeadas y ensayadas por SOFSE en un laboratorio a designar por éste. El Proveedor será notificado con anticipación del día de preparación de las muestras y de la realización de los ensayos, debiendo este último estar presente, caso contrario no tendrá derecho a efectuar observaciones sobre los resultados obtenidos.

Preparación de la mezcla

La preparación de la mezcla respetará lo descrito en el Reglamento CIRSOC 201 "PROYECTO, CÁLCULO Y EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO Y PRETENSADO", las Normas IRAM 1666-1 "HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND. HORMIGÓN ELABORADO. REQUISITOS, INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN Y MÉTODOS DE ENSAYO", 1666-2 "HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND. HORMIGÓN ELABORADO. ELABORACIÓN Y TRANSPORTE" y esta especificación técnica.-

Transporte

El transporte a obra de la mezcla respetará lo descrito en el Reglamento CIRSOC 201 "PROYECTO, CÁLCULO Y EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO Y PRETENSADO", las Normas IRAM 1666-1 "HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND. HORMIGÓN ELABORADO. REQUISITOS, INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN Y MÉTODOS DE ENSAYO", 1666-2 "HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND. HORMIGÓN ELABORADO. ELABORACIÓN Y TRANSPORTE" y esta especificación técnica.-

Condiciones generales de aceptación

No se aceptará la provisión de hormigones si transcurre más de una (1) hora de elaborado o presenta un asentamiento mayor a diez centímetros (10 cm).

Control de calidad y cantidad del hormigón

SOFSE, o quien ésta decida, ejecutará periódicamente todos los ensayos de control que considere necesarios y en caso que los resultados de los mismos no respondan a las exigencias establecidas, informará de inmediato al Proveedor, quién deberá dar la solución aceptable al problema, sin suspender la entrega de material.

MODALIDAD DE ENTREGA:

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	ADQUISICIÓN DE HORMIGÓN ELABORADO Y MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE	
	SC-VO-ET-123	
	Revisión 00	
	Fecha: 01/2019	
	Página 6 de 10	

SOFSE confirmará los pedidos de material oportunamente programados con una antelación de 48 horas, para lo cual la Adjudicataria deberá informar la disponibilidad de una línea telefónica y/o facsímil principal y otra alternativa, en los que indicará cantidad, fecha, hora y lugar de destino, aceptándose una demora o anticipación máxima de TREINTA (30) minutos en la entrega. El suministro del material se llevará a cabo en las ubicaciones indicadas en el Anexo I, en las condiciones que indique la SOFSE, conforme a como se lo requiera el área destinataria del material. Las modificaciones al pedido del material, ya sea por razones climáticas u operativas, se realizarán de la misma forma que los pedidos. Eventualmente en obras que por su complejidad así lo requiera podrá requerirse material en días y horas no especificadas en este artículo con la previa comunicación SOFSE y aceptación de la Adjudicataria. La cantidad de material solicitado será entregado a pie de obra con un mínimo de DOS (2) metros cúbicos por viaje, pudiendo suceder que haya días que no se solicite material. A fin de que el material cargado en planta sea exactamente igual al que se descarga en obra, se exigirá que en planta se bloquee la palanca de descarga del camión motohormigonero mediante un precinto plástico inviolable numerado, el que se hará constar en el Remito de entrega, dicho precinto será roto a la vista del receptor del material por parte de la SOFSE o el encargado de la obra donde se realiza la descarga. La falta o el deterioro del correspondiente precinto producirán el rechazo de la entrega. En los remitos deberá constar impreso en los mismos: cliente, domicilio, localidad, IVA, Dirección de la Obra, Resistencia o Tipificación de Hormigón, Control de horarios de Entrega (hora de carga, llegada a obra, comienzo de descarga, terminación de descarga, salida de obra, llegada a planta), Chofer, N° de camión, agua agregada en obra, recepción conforme a Condiciones Generales y N° de Precinto.

EQUIPO MÍNIMO:

La Adjudicataria deberá disponer para la entrega del material, como mínimo de 2 (dos) camiones motohormigoneros con capacidad mínima de 5 (cinco) metros cúbicos cada uno, los que deberán tener un perfecto estado de funcionamiento.

4.1. Hormigón Elaborado tipo H21

Clasificación: Hormigón tipo H 21,

Resistencia característica mínima: $\sigma'_{bk} = 210 \text{ kg/cm}^2$.

Contenido mínimo de cemento: 340 kg/cm^3 .

Razón agua – cemento máxima: 0.45

Asentamiento: 5 cm (Tolerancia ± 1 cm) o según se especifique en el Anexo I

Tamaño máximo del agregado grueso: 32 mm

4.2. Hormigón Elaborado tipo H30

Clasificación: Hormigón tipo H30,

Resistencia característica mínima: $\sigma'_{bk} = 300 \text{ Kg/cm}^2$.

Contenido mínimo de cemento: 420 kg/cm^3 .

Razón agua – cemento máxima: 0.45

Asentamiento: 5 cm (Tolerancia ± 1 cm) o según se especifique en el Anexo I.

Tamaño máximo del agregado grueso: 32 mm.

4.3 Mezcla Asfáltica en Caliente

Salvo lo expresamente indicado en la columna "Requisito especial" del Anexo I, el suministro deberá atenerse a lo indicado en el presente apartado.

En caso que se empleen áridos de distinta procedencia, cada una de ellas debe cumplir individualmente las prescripciones establecidas. La granulometría de los agregados, incluido el relleno mineral, debe estar comprendido entre los límites siguientes:

 Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	ADQUISICIÓN DE HORMIGÓN ELABORADO Y MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE	
	SC-VO-ET-123	
	Revisión 00 Fecha: 01/2019 Página 7 de 10	

Porcentaje en peso que pasa por los tamices			
19 mm – 3/4”	12,5 mm – 1/2”	2,36 mm – N° 8	0,075 mm – N° 200
100	70 – 90	32 - 55	4 - 10

Requisitos del árido grueso

En el caso de que el agregado sea del tipo basáltico, se debe, además verificar:

Ensayo	Norma	Exigencia
Coefficiente de desgaste “Los Ángeles”	IRAM 1532	≤ 25

Relleno mineral de aporte

Se empleará como relleno mineral de aporte cal hidráulica hidratada.

Ligante asfáltico

Se empleará, como ligante asfáltico, cemento asfáltico tipo CA30, según Norma IRAM-6835.

Requerimientos de dosificación

Los criterios para del diseño de la mezcla son:

Parámetro		Exigencia
Ensayo Marshall (Norma IRAM6845)	Nº golpes por cara	75
	Estabilidad (kN)	> 9 kN
	Fluencia	entre 2 y 4,5 mm
	Porcentaje de Vacíos en mezcla	4 %
	Relación Estabilidad-Fluencia (kN/mm)	ente 2,5 y 4,5
	Porcentaje de Vacíos del Agregado Mineral (VAM)	>14
	Porcentaje Relación Betún-Vacíos	entre 70 % y 80 %
Porcentaje de Resistencia Conservada (Ensayo de Tracción Indirecta)		> 80%
Porcentaje máximo de Árido Fino no triturado en mezcla		5%
Porcentaje mínimo Cal Hidratada en peso sobre mezcla		1%
Proporciones máximas de filler en mezclas (IRAM-1542)		Cv/Cs < 1,0

Se adopta, como criterio inicial para establecer el porcentaje óptimo de asfalto, aquel para el cual los vacíos de la mezcla resultan del 4 %. Para dicho porcentaje de asfalto, se verifica el cumplimiento de las demás condiciones.

Contenido de Ligante Asfáltico

El contenido medio de cemento asfáltico correspondiente a un día de producción debe encuadrarse dentro de una tolerancia de ± 0,20% respecto de la fórmula de obra aprobada y vigente. Los valores individuales se deben encontrar dentro de una tolerancia de ± 0,30%, respecto del valor de fórmula de obra aprobada y vigente. Si el contenido medio de cemento asfáltico del día no cumple con la premisa anterior, pero se encuadra dentro de la tolerancia +/- 0,3% corresponde un descuento del 10 % sobre la cantidad provista, siempre que se verifique que dicha mezcla cumple con las demás

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	ADQUISICIÓN DE HORMIGÓN ELABORADO Y MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE	
	SC-VO-ET-123	
	Revisión 00 Fecha: 01/2019 Página 8 de 10	

exigencias establecidas. Si el contenido medio de asfalto del día no cumple con lo expuesto anteriormente se procederá al rechazo de la mezcla correspondiente a ese día de producción.

Modalidad de Entrega

La provisión de la mezcla asfáltica se medirá por toneladas colocadas sobre camión en planta. Su pago será por toneladas conforme a la medición, y este pago será compensación total por: la provisión, carga, transporte, descarga y acopio de los agregados pétreos, del ligante asfáltico, de los aditivos a incorporar, de los falleres de aporte, el proceso de fabricación de la mezcla asfáltica, la mezcla asfáltica, las posibles correcciones de los defectos de la mezcla y todo otro trabajo, mano de obra, equipo o material necesario para la correcta provisión según lo especificado. En el caso que durante la provisión se compruebe que la fórmula de la mezcla en obra, no cumple con los requisitos establecidos, el adjudicatario deberá modificarla corriendo por su cuenta todos los mayores gastos que se produzcan por esta causa.

Artículo 5°. PLAZO DE EJECUCIÓN

Se establece un plazo de ejecución de CIENTO VEINTE (120) días corridos, a computarse a partir de la notificación de la Orden de Compra, durante los cuales SOFSE, en virtud de las cantidades previstas, requerirá los materiales y/o servicios en atención a lo establecido en el artículo 2 del presente.

SOFSE efectuará las solicitudes con no menos de CUARENTA Y OCHO (48) horas de anticipación, indicándose lugar y condiciones de entrega específicos al momento de la solicitud.

La programación prevista en el presente documento es enunciativa. SOFSE informará el diagrama definitivo al adjudicatario/s al momento de la notificación de la Orden de Compra. No obstante, SOFSE, se reserva el derecho, en virtud de sus necesidades específicas y/o eventuales, de modificar dicha programación, dentro del radio de abastecimiento previsto en cada caso y en atención a lo manifestado por el adjudicatario en la oferta.

Artículo 6°. NORMAS Y ESPECIFICACIONES A CONSIDERAR

Los reglamentos y normas que regirán para la presente documentación son los que a continuación se detallan:

- Reglamento CIRSOC 201 "PROYECTO, CÁLCULO Y EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO Y PRETENSADO",
- Normas IRAM 1666-1 "HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND. HORMIGÓN ELABORADO. REQUISITOS, INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN Y MÉTODOS DE ENSAYO" y 1666-2 "HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND. HORMIGÓN ELABORADO. ELABORACIÓN Y TRANSPORTE".-
- Pliego de ETG (DNV- 1998) en todo lo que no se oponga a la presente Especificación Técnica Particular (ETP), en especial los siguientes apartados:
 - o Sección D.I: Disposiciones Generales para la ejecución de imprimación, tratamientos superficiales, bases, carpetas y bacheos bituminosos.
 - o D.I 1.6 Preparación de mezclas bituminosas
 - o D.I 2 Materiales
 - o D.I 2.I Agregados pétreos y suelos A) Para concretos asfálticos y tratamientos superficiales

 Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	ADQUISICIÓN DE HORMIGÓN ELABORADO Y MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE	
	SC-VO-ET-123	
	Revisión 00	
		Fecha: 01/2019
		Página 9 de 10

- D.I 2.2 Relleno mineral
- D.I 2.3 Mejorador de adherencia
- D.I 2.4 Cementos asfálticos
- D.I 2.12 Toma, remisión de muestras y ensayos
- D.I 2.13 Temperatura de calentamiento
- D.I 3 Fórmula para mezclas asfálticas y tratamientos bituminosos superficiales
- D.I 4 Equipos
- D.I 5 Condiciones para la recepción
- D.I 5.1 Condiciones para la recepción de los materiales bituminosos A) Cementos asfálticos
- D.I 5.3 Contralor de la mezcla bituminosa
- D.I 5.4 Características del material bituminoso para mezclas
- Sección D.VIII: Bases y carpetas de mezclas preparadas en caliente
- D.VIII 1 Descripción
- D.VIII 2 Tipos de materiales a emplear
- D.VIII 5 Condiciones de recepción
- D.VIII 5.1 Concretos asfálticos
- D.VIII 5.1.1 Mezcla elaborada

En la eventualidad de un conflicto entre las normas citadas, o entre las normas y los requerimientos de esta especificación, deberá considerarse la interpretación más exigente. Su cumplimiento será exigido al momento de la Recepción.

Artículo 7°. CAPACIDAD TÉCNICA DEL OFERENTE

Cada oferente deberá acompañar la información y documentación que a continuación se detalla.

1. Deberá acreditar una sólida experiencia, presentando detalle de sus principales clientes de los últimos tres (3) años. Dicho listado deberá incluir:
 - a. Denominación y domicilio del Cliente.
 - b. Contacto y cargo de las personas que puedan ser consultadas
 - c. Cantidades de material entregado.
 - d. Fecha de entrega.

Acompañar la información con comprobantes de venta que acrediten lo expuesto.

2. Toda aquella otra documentación e información requerida en el PET no mencionada en los puntos e incisos anteriores.

Los requisitos podrán ser alcanzados por complementariedad entre aquellos que se presenten en UTE o Consorcios, donde los socios responderán solidariamente por la asociación que formula la oferta, en la medida que cada socio que contribuye a alcanzar esos requisitos tenga una participación mínima del TREINTA POR CIENTO (30%).

SOFSE podrá requerir toda información que considere necesaria a los efectos de verificar la información suministrada.

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	ADQUISICIÓN DE HORMIGÓN ELABORADO Y MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE	
	SC-VO-ET-123	
	Revisión 00	
		Fecha: 01/2019
		Página 10 de 10

Artículo 8°. OTRAS OBLIGACIONES A CARGO DEL PROVEEDOR

Además de la obligación de proveer en tiempo y forma los bienes objeto de la presente contratación, queda a cargo del Proveedor un conjunto de obligaciones que se han detallado en la presente documentación, tanto vinculadas con la provisión, como con el traslado.

- Correrán por cuenta del Proveedor todos los ensayos, comprobaciones y mediciones que SOFSE determine a los efectos de verificar el ajuste a las especificaciones del material recibido. A esos efectos, el Proveedor proveerá los servicios de los laboratorios y el herramental e instrumental que resulte necesario a satisfacción de SOFSE.
- La Inspección que SOFSE designe tendrá libre acceso a los lugares de acopio o elaboración del material a suministrar para proceder a la fiscalización y verificación de la calidad de los materiales y tareas realizadas.
- Si la Inspección no hubiera formulado, en su oportunidad, observaciones por materiales o bienes defectuosos, no estará implícita la aceptación de los mismos, y la Inspección podrá ordenar las correcciones o reemplazos que correspondan, en el momento de evidenciarse las deficiencias, siendo también a cargo del Contratista el costo de esas medidas.

Artículo 9°. ANEXOS

- Anexo I: Planilla de Cotización

ITEM	MATERIAL	LINEA	UM	CANTIDAD MÁXIMA	PRECIO UNITARIO SIN IVA	PRECIO TOTAL CON IVA	ZONA DE ENTREGA	Tipología de Elemento Estructural a Hormigonar	Requisito especial Hormigón	Requiere bombeo?	
										Cantidad de Jornadas de bombeo	Distancia y altura a bombear
1	PROVISIÓN DE HORMIGÓN ELABORADO TIPO H21 sin servicio de bombeo										
1.01	HORMIGON ELABORADO TIPO H21	LBS	M3	60,00			Est. Tapiales	Fundaciones - Vigas -Columnas - Losas	Asentamiento 12 con fluidificante	NO	NO
1.02	HORMIGON ELABORADO TIPO H21	LD /R	M3	21,00			Villa Fontana, Chaco	Contrapiso en taller mecanica Ca	no	no	no
1.03	HORMIGON ELABORADO TIPO H21	LD /R	M3	81,50			Pte. Saenz Peña, Chaco	Contrapiso en taller mecanica Sa	no	no	no
1.04	HORMIGON ELABORADO TIPO H21	LSA	M3	8,00			RAMAL MM -Est. Lujan	Bases Col. de Iluminacion	4m3 por jornada (2 entregas) // LS_Obra_2 Instalación eléctrica de Iluminación en estaciones	NO	NO
1.05	HORMIGON ELABORADO TIPO H21	LSA	M3	12,00			RAMAL MM- Est.Mercedes	Bases Col. de Iluminacion	6 m3 por jornada (2 entregas) // LS_Obra_2 Instalación eléctrica de Iluminación en estaciones	NO	NO
1.06	HORMIGON ELABORADO TIPO H21	LSA	M3	5,00			RAMAL ML -Est. Lobos	Bases Col. de Iluminacion	jornada única (en 1 entrega) // LS_Obra_2 Instalación eléctrica de Iluminación en estaciones	NO	NO
1.07	HORMIGON ELABORADO TIPO H21	LSA	M3	5,00			RAMAL ML - Est. Empalme Lobos	Bases Col. de Iluminacion	jornada única (en 1 entrega) // LS_Obra_2 Instalación eléctrica de Iluminación en estaciones	NO	NO
1.08	HORMIGON ELABORADO TIPO H21	LSA	M3	5,00			RAMAL ML - Est. Mariano Acosta	Bases Col. de Iluminacion	jornada única (en 1 entrega) // LS_Obra_2 Instalación eléctrica de Iluminación en estaciones	NO	NO
1.09	HORMIGON ELABORADO TIPO H21	LSA	M3	5,00			RAMAL ML - Est. Las Heras	Bases Col. de Iluminacion	jornada única (en 1 entrega) // LS_Obra_2 Instalación eléctrica de Iluminación en estaciones	NO	NO
1.10	HORMIGON ELABORADO TIPO H21	LSA	M3	5,00			RAMAL ML - Est. Marcos Paz	Bases Col. de Iluminacion	jornada única (en 1 entrega) // LS_Obra_2 Instalación eléctrica de Iluminación en estaciones	NO	NO
1.11	HORMIGON ELABORADO TIPO H21	LSA	M3	30,00			Haedo - Vignes 1550	Losa			

2	PROVISIÓN DE HORMIGÓN ELABORADO TIPO H21 con servicio de bombeo										
2.1.01	HORMIGON ELABORADO TIPO H21	LMI	M3	20,00			Ramales Electricos (con proveedor dentro del partido de San Martin se cubriría toda la traza con los parametros dados)	Losa / Viga / Base / Columna	NO	2	50 mts / 1 piso maximo / SIN Serv Pluma
2.1.02	SERVICIO DE BOMBEO	LMI	M3	10,00				Losa / Viga / Base / Columna	NO	2	50 mts / 1 piso maximo / SIN Serv Pluma
2.1.03	ALQUILER DE EQUIPO DE BOMBEO	LMI	DIA	2,00				Losa / Viga / Base / Columna	NO	2	50 mts / 1 piso maximo / SIN Serv Pluma
2.2.01	HORMIGON ELABORADO TIPO H21	LMI	M3	10,00			Ramales Diesel (con proveedor dentro del partido de Gral Pacheco se cubriría toda la traza con los parametros dados)	Losa / Viga / Base / Columna	NO	2	50 mts / 1 piso maximo / SIN Serv Pluma
2.2.02	SERVICIO DE BOMBEO	LMI	M3	10,00				Losa / Viga / Base / Columna	NO	2	50 mts / 1 piso maximo / SIN Serv Pluma
2.2.03	ALQUILER DE EQUIPO DE BOMBEO	LMI	DIA	2,00				Losa / Viga / Base / Columna	NO	2	50 mts / 1 piso maximo / SIN Serv Pluma
2.3.01	HORMIGON ELABORADO TIPO H21	LD /R	M3	36,00			EL Bordo, Salta	camineria acceso a Apeadero	no	4	Dist. Max. 180 mts.
2.3.02	SERVICIO DE BOMBEO	LD /R	M3	36,00			EL Bordo, Salta	camineria acceso a Apeadero	no	4	Dist. Max. 180 mts.
2.3.03	ALQUILER DE EQUIPO DE BOMBEO	LD /R	DIA	4,00			EL Bordo, Salta	camineria acceso a Apeadero	no	4	Dist. Max. 180 mts.
2.4.01	HORMIGON ELABORADO TIPO H21	LD /R	M3	8,00			Betania, Salta	camineria acceso a Apeadero	no	3	Dist. Max. 150 mts.
2.4.02	SERVICIO DE BOMBEO	LD /R	M3	8,00			Betania, Salta	camineria acceso a Apeadero	no	3	Dist. Max. 150 mts.
2.4.03	ALQUILER DE EQUIPO DE BOMBEO	LD /R	DIA	3,00			Betania, Salta	camineria acceso a Apeadero	no	3	Dist. Max. 150 mts.
2.5.01	HORMIGON ELABORADO TIPO H21	LGR	M3	30,00			RAMAL Plaza Constitución - Temperley	Base, Viga, Losa, Columna y PP.	Asentamiento 8-12 cm.; Piedra partida 6-20 mm.; 1 Lts superfluidificante por M3 H°; 1 Lts de acelerante por M3 H°.		
2.5.02	SERVICIO DE BOMBEO	LGR	M3	30,00			RAMAL Plaza Constitución - Temperley	Base, Viga, Losa, Columna y PP.		4	Distancia 100 mts.
2.5.03	ALQUILER DE EQUIPO DE BOMBEO	LGR	DIA	4,00			RAMAL Plaza Constitución - Temperley	Base, Viga, Losa, Columna y PP.		4	Distancia 100 mts.

ITEM	MATERIAL	LINEA	UM	CANTIDAD MÁXIMA	PRECIO UNITARIO SIN IVA	PRECIO TOTAL CON IVA	ZONA DE ENTREGA	Tipología de Elemento Estructural a Hormigonar	Requisito especial Hormigón	Requiere bombeo?	
										Cantidad de Jornadas de bombeo	Distancia y altura a bombear
2.6.01	HORMIGON ELABORADO TIPO H21	LGR	M3	30,00			RAMAL Temperley - Alejandro Korn	Base, Viga, Losa, Columna y PP.	Asentamiento 8-12 cm.; Piedra partida 6-20 mm. 1 Lts superfluidificante por M3 H°; 1 Lts de acelerante por M3 H°.		
2.6.02	SERVICIO DE BOMBEO	LGR	M3	30,00			RAMAL Temperley - Alejandro Korn	Base, Viga, Losa, Columna y PP.		4	Distancia 90 mts.
2.6.03	ALQUILER DE EQUIPO DE BOMBEO	LGR	DIA	4,00			RAMAL Temperley - Alejandro Korn	Base, Viga, Losa, Columna y PP.		4	Distancia 90 mts.
2.7.01	HORMIGON ELABORADO TIPO H21	LGR	M3	30,00			RAMAL Temperley - Ezeiza	Base, Viga, Losa, Columna y PP.	Asentamiento 8-12 cm. Piedra partida 6-20 mm. 1 Lts superfluidificante por M3 H°; 1 Lts de acelerante por M3 H°.		
2.7.02	SERVICIO DE BOMBEO	LGR	M3	30,00			RAMAL Temperley - Ezeiza	Base, Viga, Losa, Columna y PP.		4	Distancia 80 mts.
2.7.03	ALQUILER DE EQUIPO DE BOMBEO	LGR	DIA	4,00			RAMAL Temperley - Ezeiza	Base, Viga, Losa, Columna y PP.		4	Distancia 80 mts.
2.8.01	HORMIGON ELABORADO TIPO H21	LGR	M3	30,00			RAMAL Temperley Bosques	Base, Viga, Losa, Columna y PP.	Asentamiento 8-12 cm.; Piedra partida 6-20 mm.; 1 Lts superfluidificante por M3 H°; 1 Lts de acelerante por M3 H°.		
2.8.02	SERVICIO DE BOMBEO	LGR	M3	30,00			RAMAL Temperley Bosques	Base, Viga, Losa, Columna y PP.		4	Distancia 100 mts.
2.8.03	ALQUILER DE EQUIPO DE BOMBEO	LGR	DIA	4,00			RAMAL Temperley Bosques	Base, Viga, Losa, Columna y PP.		4	Distancia 100 mts.
2.8.01	HORMIGON ELABORADO TIPO H21	LGR	M3	30,00			RAMAL Constitución Burzaco	Base, Viga, Losa, Columna y PP.	Asentamiento 8-12 cm.; Piedra partida 6-20 mm.; 1 Lts superfluidificante por M3 H°; 1 Lts de acelerante por M3 H°.		
2.8.02	SERVICIO DE BOMBEO	LGR	M3	30,00			RAMAL Constitución Burzaco	Base, Viga, Losa, Columna y PP.		4	Distancia 90 mts.
2.8.03	ALQUILER DE EQUIPO DE BOMBEO	LGR	DIA	4,00			RAMAL Constitución Burzaco	Base, Viga, Losa, Columna y PP.		4	Distancia 90 mts.
2.9.01	HORMIGON ELABORADO TIPO H21	LGR	M3	30,00			RAMAL Burzaco- La Plata	Base, Viga, Losa, Columna y PP.	Asentamiento 8-12 cm.; Piedra partida 6-20 mm.; 1 Lts superfluidificante por M3 H°; 1 Lts de acelerante por M3 H°.		
2.9.02	SERVICIO DE BOMBEO	LGR	M3	30,00			RAMAL Burzaco- La Plata	Base, Viga, Losa, Columna y PP.		4	Distancia 80 mts.
2.9.03	ALQUILER DE EQUIPO DE BOMBEO	LGR	DIA	4,00			RAMAL Burzaco- La Plata	Base, Viga, Losa, Columna y PP.		4	Distancia 80 mts.

3 PROVISIÓN DE HORMIGÓN ELABORADO TIPO H30 sin servicio de bombeo											
3.01	HORMIGON ELABORADO TIPO H30	LBS	M3	60,00			Est. Tapiales	Acceso y transito vehicular / veredas	Asentamiento 8 con fluidificante	NO	NO
3.02	HORMIGON ELABORADO TIPO H30	LSM	M3	120,00			PaN Jauretche	Losa	H30. Asentamiento 8. Tamaño de agregado 6-20mm. Relación de agua cemento máxima 0.45. Aditivo fluidificante. // Se agrega para "Obras x Adm". Priridad 2 Mes 5 // LSM_Obra_12- Renovación PaN Jauretche	bombeo, se vuelca de	Sin bombeo, se vuelca del mixer
3.03	HORMIGON ELABORADO TIPO H30	LSM	M3	93,00			Devoto (Pan Nueva York)	Losas	H-30	No	No
3.04	HORMIGON ELABORADO TIPO H30	LSM	M3	70,00			PaN Zeballos	Losa	H30. Asentamiento 8. Tamaño de agregado 6-20mm. Relación de agua cemento máxima 0.45. Aditivo fluidificante. // Se agrega para "Obras x Adm". Priridad 3 Mes 8 // LSM_Obra_18. Renovación de Pan Zeballos km 56,260	bombeo, se vuelca de	Sin bombeo, se vuelca del mixer
3.05	HORMIGON ELABORADO TIPO H30	LGR	M3	23,80			PaN Alte. Brown - Km 49+436	Losa de Calzada	Se agrega para "Obras x Adm". Priridad 3 Mes 6 // LGR_Obra_5. Renovación PaN Alte. Brown - Km 49+436		
3.06	HORMIGON ELABORADO TIPO H30	LGR	M3	39,00			PaN Doyhenard - Km 21+307	Losa de Calzada	Se agrega para "Obras x Adm". Priridad 2 Mes 4 // LGR_Obra_6. Renovación PaN Doyhenard - Km 21+307		

ITEM	MATERIAL	LINEA	UM	CANTIDAD MÁXIMA	PRECIO UNITARIO SIN IVA	PRECIO TOTAL CON IVA	ZONA DE ENTREGA	Tipología de Elemento Estructural a Hormigonar	Requisito especial Hormigón	Requiere bombeo?	
										Cantidad de Jornadas de bombeo	Distancia y altura a bombear
3.07	HORMIGON ELABORADO TIPO H30	LGR	M3	41,00			PaN Porqueras - Km 38+232	Losa de Calzada	Se agrega para "Obras x Adm". Priridad 2 Mes 4 // LGR_Obra_7. Renovación PaN Porqueras - Km 38+232		
3.08	HORMIGON ELABORADO TIPO H30	LSA	M3	7,00			Fco. Alvarez. Av Gral. San Martin	Losa			

4 PROVISIÓN DE HORMIGÓN ELABORADO TIPO H30 con servicio de bombeo											
ITEM	MATERIAL	LINEA	UM	CANTIDAD MÁXIMA	PRECIO UNITARIO SIN IVA	PRECIO TOTAL CON IVA	ZONA DE ENTREGA	Tipología de Elemento Estructural a Hormigonar	Requisito especial Hormigón	Cantidad de Jornadas de bombeo	Distancia y altura a bombear
4.1.01	HORMIGON ELABORADO TIPO H30	LMI	M3	20,00			Ramales Electricos (con proveedor dentro del partido de San Martin se cubriría toda la traza con los parametros dados)	Losa / Viga / Base / Columna	NO	2	50 mts / 1 piso maximo / SIN Serv Pluma
4.1.02	SERVICIO DE BOMBEO	LMI	M3	10,00			Ramales Electricos (con proveedor dentro del partido de San Martin se cubriría toda la traza con los parametros dados)	Losa / Viga / Base / Columna	NO	2	50 mts / 1 piso maximo / SIN Serv Pluma
4.1.03	ALQUILER DE EQUIPO DE BOMBEO	LMI	DIA	2,00			Ramales Electricos (con proveedor dentro del partido de San Martin se cubriría toda la traza con los parametros dados)	Losa / Viga / Base / Columna	NO	2	50 mts / 1 piso maximo / SIN Serv Pluma
4.2.01	HORMIGON ELABORADO TIPO H30	LMI	M3	10,00			Ramales Diesel (con proveedor dentro del partido de Gral Pacheco se cubriría toda la traza con los parametros dados)	Losa / Viga / Base / Columna	NO	2	50 mts / 1 piso maximo / SIN Serv Pluma
4.2.02	SERVICIO DE BOMBEO	LMI	M3	10,00			Ramales Diesel (con proveedor dentro del partido de Gral Pacheco se cubriría toda la traza con los parametros dados)	Losa / Viga / Base / Columna	NO	2	50 mts / 1 piso maximo / SIN Serv Pluma
4.2.03	ALQUILER DE EQUIPO DE BOMBEO	LMI	DIA	2,00			Ramales Diesel (con proveedor dentro del partido de Gral Pacheco se cubriría toda la traza con los parametros dados)	Losa / Viga / Base / Columna	NO	2	50 mts / 1 piso maximo / SIN Serv Pluma
4.3.01	HORMIGON ELABORADO TIPO H30	LMI	M3	20,00			Ramales Electricos (con proveedor dentro del partido de San Martin se cubriría toda la traza con los parametros dados)	Losa / Viga / Base / Columna	NO	2	50 mts / 1 piso maximo / SIN Serv Pluma
4.3.02	SERVICIO DE BOMBEO	LMI	M3	10,00			Ramales Electricos (con proveedor dentro del partido de San Martin se cubriría toda la traza con los parametros dados)	Losa / Viga / Base / Columna	NO	2	50 mts / 1 piso maximo / SIN Serv Pluma
4.3.03	ALQUILER DE EQUIPO DE BOMBEO	LMI	DIA	2,00			Ramales Electricos (con proveedor dentro del partido de San Martin se cubriría toda la traza con los parametros dados)	Losa / Viga / Base / Columna	NO	2	50 mts / 1 piso maximo / SIN Serv Pluma
4.4.01	HORMIGON ELABORADO TIPO H30	LGR	M3	30,00			RAMAL Plaza Constitución - Temperley	Base, Viga, Losa, Columna y PP.	Asentamiento 8-12 cm.; Piedra partida 6-20 mm.; 1 Lts superfluidificante por M3 H°; 1 Lts de acelerante por M3 H°.		
4.4.02	SERVICIO DE BOMBEO	LGR	M3	30,00			RAMAL Plaza Constitución - Temperley	Base, Viga, Losa, Columna y PP.		4	Distancia 100 mts.
4.4.03	ALQUILER DE EQUIPO DE BOMBEO	LGR	DIA	4,00			RAMAL Temperley - Alejandro Korn	Base, Viga, Losa, Columna y PP.		4	Distancia 90 mts.
4.5.01	HORMIGON ELABORADO TIPO H30	LGR	M3	30,00			RAMAL Temperley - Alejandro Korn	Base, Viga, Losa, Columna y PP.	Asentamiento 8-12 cm.; Piedra partida 6-20 mm.; 1 Lts superfluidificante por M3 H°; 1 Lts de acelerante por M3 H°.		
4.5.02	SERVICIO DE BOMBEO	LGR	M3	30,00			RAMAL Temperley - Alejandro Korn	Base, Viga, Losa, Columna y PP.		4	Distancia 90 mts.

ITEM	MATERIAL	LINEA	UM	CANTIDAD MÁXIMA	PRECIO UNITARIO SIN IVA	PRECIO TOTAL CON IVA	ZONA DE ENTREGA	Tipología de Elemento Estructural a Hormigonar	Requisito especial Hormigón	Requiere bombeo?	
										Cantidad de Jornadas de bombeo	Distancia y altura a bombear
4.5.03	ALQUILER DE EQUIPO DE BOMBEO	LGR	DIA	4,00			RAMAL Temperley - Alejandro Korn	Base, Viga, Losa, Columna y PP.		4	Distancia 90 mts.
4.6.01	HORMIGON ELABORADO TIPO H30	LGR	M3	30,00			RAMAL Temperley - Ezeiza	Base, Viga, Losa, Columna y PP.	Asentamiento 8-12 cm.; Piedra partida 6-20 mm.; 1 Lts superfluidificante por M3 H°; 1 Lts de acelerante por M3 H°.		
4.6.02	SERVICIO DE BOMBEO	LGR	M3	30,00			RAMAL Temperley - Ezeiza	Base, Viga, Losa, Columna y PP.		4	Distancia 80 mts.
4.6.03	ALQUILER DE EQUIPO DE BOMBEO	LGR	DIA	4,00			RAMAL Temperley - Ezeiza	Base, Viga, Losa, Columna y PP.		4	Distancia 80 mts.
4.7.01	HORMIGON ELABORADO TIPO H30	LGR	M3	30,00			RAMAL Temperley Bosques	Base, Viga, Losa, Columna y PP.	Asentamiento 8-12 cm.; Piedra partida 6-20 mm.; 1 Lts superfluidificante por M3 H°; 1 Lts de acelerante por M3 H°.		
4.7.02	SERVICIO DE BOMBEO	LGR	M3	30,00			RAMAL Temperley Bosques	Base, Viga, Losa, Columna y PP.		4	Distancia 100 mts.
4.7.03	ALQUILER DE EQUIPO DE BOMBEO	LGR	DIA	4,00			RAMAL Temperley Bosques	Base, Viga, Losa, Columna y PP.		4	Distancia 100 mts.
4.8.01	HORMIGON ELABORADO TIPO H30	LGR	M3	30,00			RAMAL Constitución Burzaco	Base, Viga, Losa, Columna y PP.	Asentamiento 8-12 cm.; Piedra partida 6-20 mm.; 1 Lts superfluidificante por M3 H°; 1 Lts de acelerante por M3 H°.		
4.8.02	SERVICIO DE BOMBEO	LGR	M3	30,00			RAMAL Constitución Burzaco	Base, Viga, Losa, Columna y PP.		4	Distancia 90 mts.
4.8.03	ALQUILER DE EQUIPO DE BOMBEO	LGR	DIA	4,00			RAMAL Constitución Burzaco	Base, Viga, Losa, Columna y PP.		4	Distancia 90 mts.
4.9.01	HORMIGON ELABORADO TIPO H30	LGR	M3	30,00			RAMAL Burzaco-La Plata	Base, Viga, Losa, Columna y PP.	Asentamiento 8-12 cm.; Piedra partida 6-20 mm.; 1 Lts superfluidificante por M3 H°; 1 Lts de acelerante por M3 H°.		
4.9.02	SERVICIO DE BOMBEO	LGR	M3	30,00			RAMAL Burzaco-La Plata	Base, Viga, Losa, Columna y PP.		4	Distancia 80 mts.
4.9.03	ALQUILER DE EQUIPO DE BOMBEO	LGR	DIA	4,00			RAMAL Burzaco-La Plata	Base, Viga, Losa, Columna y PP.		4	Distancia 80 mts.

5	PROVISIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE										
5.01	PAVIMENTO ASFALTICO COMPACTACION EN CALIENTE	LBS	TN	90,00			Est. Tapiales				
5.02	PAVIMENTO ASFALTICO COMPACTACION EN CALIENTE	LSM	TN	40,00			Manzanares y Pilar				
5.03	PAVIMENTO ASFALTICO COMPACTACION EN CALIENTE	LGR	TN	20,00			RAMAL Plaza Constitución - Temperley	Pavimentos	Se empleará un cemento asfáltico tipo CA-20 (penetración 70-100) según norma IRAM IAPG A 6835. El agregado de trituración, max 10% de arena silícica. El tamaño máximo de agregado será de 12.7 mm (1/2"). Se deberá presentar la dosificación, pero en ningún caso tendrá un contenido inferior del 6% de asfalto.		
5.04	PAVIMENTO ASFALTICO COMPACTACION EN CALIENTE	LGR	TN	20,00			RAMAL Temperley - Alejandro Korn	Pavimentos			
5.05	PAVIMENTO ASFALTICO COMPACTACION EN CALIENTE	LGR	TN	20,00			RAMAL Temperley - Ezeiza	Pavimentos			
5.06	PAVIMENTO ASFALTICO COMPACTACION EN CALIENTE	LGR	TN	20,00			RAMAL Temperley Bosques	Pavimentos			
5.07	PAVIMENTO ASFALTICO COMPACTACION EN CALIENTE	LGR	TN	20,00			RAMAL Constitución Burzaco	Pavimentos			
5.08	PAVIMENTO ASFALTICO COMPACTACION EN CALIENTE	LGR	TN	20,00			RAMAL Burzaco-La Plata	Pavimentos			
5.09	PAVIMENTO ASFALTICO COMPACTACION EN CALIENTE	LGR	TN	125,00			Distrito Temperley				
5.10	PAVIMENTO ASFALTICO COMPACTACION EN CALIENTE	LGR	TN	32,00			Distrito Quilmes				
5.11	PAVIMENTO ASFALTICO COMPACTACION EN CALIENTE	LSA	TN	100,00			Haedo				

TOTAL SIN IVA (\$)	
IVA (21%)	
TOTAL CON IVA (\$)	



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2019 - Año de la Exportación

**Hoja Adicional de Firmas
Pliego Especificaciones Tecnicas**

Número:

Referencia: "PET RC 33129 ADQUISICIÓN DE HORMIGÓN ELABORADO Y MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE PARA LÍNEAS DEL AMBA , LARGA DISTANCIA Y REGIONALES"

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 14 pagina/s.