



**“ADQUISICION DE MATERIALES
DE CONTRUCCION PARA LA
REALIZACIÓN DE
ESTABILIZADO EN CAMINO
ACCESO AL PARAJE EL
MANGRULLO PARTIDO DE
SALADILLO”**



Municipalidad de Saladillo

PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Secretaría de Obras y Servicios Públicos

2022



PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

OBRA

*“ADQUISICION DE MATERIALES DE
CONSTRUCCION PARA LA REALIZACIÓN DE
ESTABILIZADO EN CAMINO ACCESO AL
PARAJE EL MANGRULLO PARTIDO DE
SALADILLO”*

Presupuesto Oficial: \$ 19.709.800,00

Expediente N° 1981/2022 y 1256/2022

Licitación Pública N° 04/2022

Valor del Pliego: \$74.709,50

Apertura de Ofertas: 3 de Mayo de 2022 – 12:00 hs.

Lugar: Municipalidad de Saladillo

Abril de 2022



PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

COMPONENTES

- 1. ESPECIFICACIONES LEGALES GENERALES Y PARTICULARES.**
 - 1.1. Especificaciones Legales Generales.**
 - 1.2. Especificaciones Legales Particulares.**
- 2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.**
 - 2.1. Especificaciones Técnicas Particulares.**



LICITACION PUBLICA N° 4 / 2022

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES LEGALES CLAUSULAS GENERALES

I. OBJETO DEL LLAMADO

ARTICULO 1: Llamase a Licitación Pública para efectuar la contratación mencionada en el detalle y especificaciones anexas que constituyen las Cláusulas Particulares de este Pliego.

ARTÍCULO 2: Las propuestas serán abiertas en el lugar, día y hora indicados en las Cláusulas Particulares en presencia de las autoridades municipales e interesados que concurran labrándose un acta que será firmada por las autoridades presentes y demás asistentes que lo deseen. Solo se tomarán en cuenta las propuestas que hubieran sido presentadas hasta la hora fijada para la apertura. Las que se reciban por correspondencia con posterioridad, serán acumuladas al expediente de administrativo sin abrir con las constancias correspondientes.

II. PRESENTACION DE OFERTAS

ARTÍCULO 3: La presentación de ofertas se hará de acuerdo al presente Pliego de Bases y Condiciones, ello implica su conocimiento, aceptación y sometimiento a todas sus disposiciones.

ARTÍCULO 4: Para la presentación de las ofertas se requiere estar inscripto en el Registro de Contratistas de la Municipalidad de Saladillo, sin embargo podrán presentar propuestas las firmas que tengan en trámite su inscripción. En ambos casos podrán ser adjudicados si las referencias ofrecidas son satisfactorias.

ARTÍCULO 5: Las propuestas deberá estar firmada en cada foja del Pliego y se entregarán personalmente en la oficina municipal correspondiente o serán enviadas por pieza certificada con la debida anticipación.

ARTÍCULO 6: En el sobre que contenga la propuesta, que estará perfectamente cerrado, se indicará en forma destacada el nombre y domicilio del oferente, el número de expediente, el número de licitación y, la fecha y hora de apertura de la propuesta.



III. DOMICILIO

ARTÍCULO 7: Los proponentes deberán tener su domicilio real y legal en la Provincia de Buenos Aires, sometiéndose expresamente a la justicia ordinaria de la misma.

IV. COTIZACION

ARTÍCULO 8: La cotización se efectuará únicamente por la forma que se establezca en las Cláusulas Particulares. Cada renglón se formulará en precio unitario y total, y en caso de no existir concordancia entre ambos, se tomará como base el primero para determinar el total de la propuesta. Dicho monto se formulará en letras y números.

V. DOCUMENTACION QUE SE DEBERA ACOMPAÑAR

ARTÍCULO 9: Cada propuesta deberá estar acompañada del documento de garantía a que se refiere el Artículo 10 de acuerdo a lo establecido en los Artículos 11, 12 y 13.

VI. GARANTIA

ARTÍCULO 10: La garantía afianza el cumplimiento de todas las obligaciones establecidas en el Pliego de Bases y Condiciones de parte del oferente en su calidad de tal o de adjudicatario, si así resultare. Será la que se establezca en las cláusulas particulares (Artículo 2) y podrá constituirse en algunas de las formas siguientes:

- a) Fianza o aval bancario.
- b) Póliza de Caución
- c) Pagaré sin protesto, (Art. 50 – Decreto Ley 5965/63), suscripto por quienes tengan uso de la razón social o actúen con poderes suficientes, a la vista y en el acto de apertura de sobres, con su correspondiente certificación de firma bancaria y/o escribano.

ARTÍCULO 11: Los oferentes deben acompañar a sus respectivas propuestas los comprobantes de los depósitos efectuados en la forma que se establece en las Cláusulas Particulares cuando la garantía se constituya en efectivo o títulos.

ARTÍCULO 12: Si la garantía se constituyera en pagaré, cheque cruzado, giro, fianza o aval bancario, estos documentos deben ser agregados por el oferente a la propuesta.



ARTICULO 13: Si el oferente formulara dos o mas propuestas por un mismo renglón, el monto de la garantía se calculará teniendo en cuenta la propuesta de mayor importe.

VII. OBLIGACION DE LEVANTAR PAGARES DE GARANTIA

ARTÍCULO 14: El oferente o adjudicatario contrae la obligación de hacer efectivo el importe del pagaré, cuando corresponda la ejecución de la garantía así constituida, a su sola presentación por la Municipalidad de Saladillo. Cualquier reclamo que desee interponer solo podrá ser entablado después del pago respectivo, renunciando a oponer excepciones en el caso de que se inicie acción por cobro del documento.

VIII. PLAZOS

ARTÍCULO 15: Los plazos de mantenimiento de las propuestas serán establecidos en las Cláusulas Particulares. Vencido el plazo establecido, se prorrogará automáticamente por periodos sucesivos iguales, salvo notificación expresa del oferente con 5 días de anticipación al vencimiento de su voluntad de no mantener la oferta. Cualquier leyenda incluida en la oferta indicando lo contrario se tendrá por no escrita.

IX. RECHAZO DE PROPUESTAS

ARTÍCULO 16: Sin perjuicio de las que se establezcan en las Cláusulas Particulares, serán causa de rechazo de las ofertas:

- a. Falta de garantía.
- b. Enmiendas, interlíneas o raspaduras en las propuestas que no están debidamente salvadas o aclaradas con la firma del oferente.
- c. Cuando se hallen condicionadas o se aparten de las Cláusulas Particulares y/o Generales de este Pliego. Las causas de rechazo que pasaran inadvertidas en el acto de apertura de las propuestas podrán efectivizarse con posterioridad, si se comprobara durante el estudio de las mismas su existencia.

X. FACULTAD DE ACEPTAR O RECHAZAR PROPUESTAS

ARTÍCULO 17: La Municipalidad de Saladillo podrá rechazar todas las propuestas o adjudicar parte de ellas sin derecho alguno a reclamos por parte de los oferentes.



ARTÍCULO 18: En el caso de igualdad de precio y condiciones entre dos o más ofertas el Municipio podrá llamar a los proponentes a mejorarlas por escrito en la fecha que se establezca. De subsistir la igualdad se hará adjudicación por sorteo.

XI. CONTRATO

ARTÍCULO 19: El contrato queda perfeccionado por el solo hecho de la adjudicación de la presente Licitación por parte de la Municipalidad de Saladillo, dentro de los plazos que se refiere el artículo 15.

XII. INVARIABILIDAD DE PRECIOS

ARTÍCULO 20: Los precios establecidos en las propuestas serán invariables, y no podrán experimentar cambio alguno, salvo en el caso de convenirse ampliaciones y/o trabajos adicionales entre el Municipio y el Contratista que signifique una variación de los establecidos en el Pliego.

XIII. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

ARTICULO 21: Vencido el plazo del contrato, sin el cumplimiento de lo comprometido por el Contratista, se intimará su cumplimiento en un plazo perentorio, bajo apercibimiento de rescisión, aplicándose en este caso las penalidades previstas en este Pliego.

XIV. CERTIFICACIONES

ARTÍCULO 22: Se confeccionarán un certificado contra entrega de materiales para su posterior pago.

XV. PENALIDADES

ARTÍCULO 23: Salvo causas de fuerza mayor o fortuita debidamente comprobados, se aplicarán las siguientes penalidades:

- a. Pérdida de la garantía por desistimiento de la oferta dentro del plazo de mantenimiento, antes de resolverse la adjudicación. Si el desistimiento fuera parcial la pérdida de la garantía será proporcional.
- b. Multa en la proporción que se establezca en las cláusulas particulares al adjudicatario que no cumpliera el compromiso dentro de los términos y condiciones pactadas o que habiéndose cumplido, fuera motivo de rechazo.



- c. Vencido el plazo contractual sin que los trabajos fueran realizados o en el caso de rechazo, sin perjuicio de la multa señalada anteriormente, se intimará su ejecución en un plazo perentorio. De no cumplirse la obligación en dicho plazo, se rescindirá el contrato, haciéndose pasible el adjudicatario de la pérdida de la garantía.
- d. Pérdida de la garantía, sin perjuicio de las acciones a que hubiese lugar, cuando se transfiera el contrato sin el consentimiento de la autoridad competente.



LICITACION PUBLICA N° 4 / 2022

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES LEGALES CLAUSULAS PARTICULARES

Las siguientes especificaciones completan y/o complementan las Cláusulas Generales de la presente Licitación Pública N° 04/2022, denominada **“ADQUISICION DE MATERIALES DE CONTRUCCION PARA LA REALIZACIÓN DE ESTABILIZADO EN CAMINO ACCESO AL PARAJE EL MANGRULLO PARTIDO DE SALADILLO”**

Fecha de apertura de las propuestas	3 de mayo de 2022
Hora	12 horas
Expediente	1981/2022 - 1256/2022
Lugar	Oficina de compras Municipalidad de Saladillo
Presupuesto Oficial	Pesos diecinueve millones setecientos nueve mil ochocientos con 00/100 (19.709.800,00) .

ARTÍCULO 1: Se debe cotizar precio final con IVA incluido para la provisión de la totalidad de los materiales para realizar **“adquisición de materiales de construcción para la realización de estabilizado en camino acceso al paraje el mangrullo partido de saladillo”** de acuerdo a lo detallado en el presente Pliego de Licitación. El oferente debe presupuestar los ítems indicados en Planilla de Costos Unitarios resultando la oferta una sumatoria de los mismos. La Municipalidad de Saladillo considera el valor por ítem a los efectos de adjudicar la presente Licitación.

ARTÍCULO 2: **Garantías**

a) De propuesta: será igual al veinte por ciento (20%) del monto de la propuesta.



ARTICULO 3: **Plazos**

- a) Mantenimiento de la oferta: quince (15) días corridos a partir de la fecha de la licitación.
- b) Plazo de entrega de materiales: Ciento veinte (120) días corridos a partir de emitida la Orden de Compras.

ARTICULO 4: Se establece una multa del dos por mil (2 ‰) del monto de contrato por cada día de demora en el cumplimiento del mismo. Este valor será descontado automáticamente en el último pago.

ARTÍCULO 5: **Forma de pago**

A partir de la fecha del Acta de Inicio de Obra se procederá a certificar la entrega del material y **su pago será inmediato a la recepción de la factura correspondiente al certificado corriente**. La recepción de la factura será con los materiales entregados y aprobados por el municipio

ARTÍCULO 6: **Normas legales de aplicación**

La presente licitación se rige por el decreto-ley N° 6769/58 (Ley Orgánica de las Municipalidades) con sus correspondientes modificaciones vigentes, por la Ley Provincial de Obras Públicas N° 6021 y por el presente Pliego de Bases y Condiciones.

ARTÍCULO 7: **Participación en la licitación**

Los interesados en formular propuestas recibirán el Pliego por invitación de la Municipalidad de Saladillo debiendo abonar la suma de pesos setenta y cuatro mil setecientos nueve con 50/100 (**\$74.709,50**) en caso de participar de la licitación; monto este que deberá hacerse efectivo antes de la apertura del sobre correspondiente y adjuntar comprobante de pago en la oferta.

ARTÍCULO 8: **Moneda de pago**

El pago se efectuará con cheque en la Tesorería de la Municipalidad, por interdepósito en el Banco de la Provincia de Buenos Aires o por títulos que entren en vigencia durante el periodo de obra. Los proveedores radicados en otras localidades deberán poseer cuenta en el Banco de la Provincia de Buenos Aires (Caja de Ahorros, etc.) que posibilite el pago a través de



interdepósito o bien enviar cobrador munido de recibo oficial, corriendo todos los gastos que ello demande por su exclusiva cuenta. La Municipalidad no enviará cheques ni ordenes de entrega por correo.

ARTÍCULO 9: Plazo de pago de los certificados de obra

El pago de los certificados se hará efectivo contra entrega del certificado aprobado.

Artículo 10: Redeterminaciones de precios

No está prevista Redeterminaciones de Precios.

Artículo 11: Carteles de obra

La cantidad de carteles que la Contratista deberá instalar en obra serán DOS; la Tipología se adjunta en Anexo I.

ARTÍCULO 12: Consultas

Las consultas que surgieran sobre la interpretación del presente Pliego podrán realizarse los días hábiles y en los horarios de atención al público en la Secretaría de Obras y Servicios Públicos de la Municipalidad de Saladillo.

ARTÍCULO 13: Presentación de las propuestas

Las propuestas se presentarán por el sistema de único Sobre, en el cual se colocará la siguiente documentación:

- a) Planilla de "Pedido Cotización de Precios" (Oferta Global).
- b) Garantía de la Propuesta por el 20 % del valor ofertado.
- c) Pliego completo de la Licitación, el cual estará firmado en todas sus hojas.
- d) Constancia de pago del Pliego emitida por la oficina de Recaudación Municipal.
- e) Planilla de Libre Deuda.
- f) Planilla de Costos Unitarios.

Las propuestas serán presentadas en la Mesa de Entradas de la Municipalidad antes de la fecha y hora indicadas para la apertura.



ARTÍCULO 14: Apertura de la Licitación

La apertura del Sobre se llevará a cabo en la fecha y hora ya indicadas en este pliego ante las autoridades municipales. Se labrará un acta donde constará por orden de apertura las propuestas recibidas con el nombre de cada uno de los oferentes; la que será firmada por los funcionarios actuantes y los proponentes presentes que lo deseen hacer.

ARTÍCULO 15: Mantenimiento de las ofertas

Para cubrir el período que se demora en los trámites de la adjudicación, los proponentes mantendrán válidas sus ofertas por un lapso de tiempo no menor de 15 (quince) días corridos a contar de la fecha de la apertura de la licitación. Transcurrido ese plazo quedará en libertad para retirar sus propuestas y el fondo de garantía correspondiente. Vencido el plazo de 15 (quince) días corridos las ofertas se seguirán manteniendo validas en tanto el proponente no manifieste por escrito su voluntad de retirarla y en consecuencia deberá aceptar la adjudicación si se lo hiciera o perder el fondo de garantía. Las ofertas que no hayan cumplido estrictamente con lo establecido en el artículo 2 en su apartado a) de este Pliego serán desechadas y no consideradas a los efectos de la adjudicación. Las que contengan errores, omisiones u otras imperfecciones que al solo juicio de la Municipalidad afecte la forma y no el fondo de la oferta podrán ser consideradas para la adjudicación, una vez que se hubieran salvado las diferencias.

ARTÍCULO 16: Sistema de adjudicación

La cotización deberá presentarse de acuerdo al artículo 1 del presente pliego, adjudicándose la oferta más ventajosa para el municipio y por ítem, reservándose la Comuna de Saladillo el derecho a rechazar todas las propuestas sin que ello dé lugar a reclamo alguno por parte de los oferentes.

En caso de presentarse una sola propuesta y considerarse conveniente para el Municipio la adjudicación de la obra podrá ser convalidada por el Honorable Concejo Deliberante, lo cual generará automáticamente un aumento del plazo de mantenimiento de oferta en quince (15) días mas. El Municipio podrá disponer aumentos o reducciones de los Ítems contratados o creaciones de nuevos ítems de acuerdo a los porcentajes previstos en la Ley Orgánica de las Municipalidades



SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS SALADILLO 2022

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS

OFICINA TÉCNICA

PROYECTO: ADQUISICION DE MATERIALES DE CONTRUCCION PARA LA REALIZACIÓN DE ESTABILIZADO EN CAMINO ACCESO AL PARAJE EL MANGRULLO PARTIDO DE SALADILLO

LOCALIDAD: PARAJE EL MANGRULLO

PARTIDO: SALADILLO

1. INTRODUCCIÓN

Situación actual de los caminos rurales:

La intensa actividad agrícola-ganadera que se desarrolla en la región genera una demanda de transito importante, con una elevada tasa de transporte pesado.

Desde la secretaria de Obras y Servicios Públicos se realizó un relevamiento del estado actual del camino, donde se encontraron los distintos deterioros:

- Deformaciones localizadas: Baches o depresiones cóncavas. El crecimiento es rápido debido a que sirven de depósito de acumulación de agua, debilitándose los bordes y capas subyacentes.
- Deformación Longitudinal: Ahuellamiento o depresión coincidente con la huella del camino, que generalmente es causado por las repeticiones de las cargas en épocas de transito elevado.
- Perdida del perfil transversal: En algunos tramos se presentan pendientes escasas hacia las cunetas laterales provocando la acumulación de agua sobre la superficie del camino sin poder

drenar adecuadamente. Esta acumulación es altamente perjudicial ya que disminuye la capacidad portante del suelo y aumenta la velocidad de deterioro del camino.

- **Perdida de materiales:** Al ser un suelo muy fino, en épocas de seca se produce la erosión del camino debido a la acción eólica y pluvial.
- **Drenaje deficiente:** Debido a la falta de mantenimiento de las cunetas, se observa en algunos sectores la falta de capacidad para evacuar los excedentes hídricos. Acelerando aún más el deterioro del camino.

Desde la secretaria de obras públicas se viene haciendo un trabajo permanente de mantenimiento en los distintos caminos rurales, pero al ser una red que abarca un total de aproximadamente 1100km y al no contar con suficientes recursos se hace imposible cumplir con todas las demandas

2. OBJETO

Se deberán entregar todos los materiales descritos en el cómputo y entregados según corresponda.

3. ESPECIFICACIONES

3.1. MATERIALES

Cada material entregado será recepcionado por el Municipio, contando con la potestad de rechazarlos o no.

El lugar de entrega será en la ubicación de la Obra y previamente coordinado con la Municipalidad de Saladillo.

3.1.1. SUELO SELECCIONADO

MATERIAL:

El material a emplear consistirá en tosca seleccionada de calidad tal que permita obtener, una vez sometida a las operaciones de trituración, zarandeo y mezcla, un producto final que cumpla los requerimientos especificados en este Pliego.

La tosca a utilizar será aprobada por la Inspección, debiendo cumplir los siguientes requisitos:

- a) Granulometría: (Tamices U.S. Standard abertura cuadrada).



Pasa tamiz 2"	100 %
Pasa tamiz 1"	70-95 %
Pasa tamiz 3/8	50-75 %
Pasa tamiz N° 40	20-45 %
Pasa tamiz N° 200	10-25 %

debiendo la curva granulométrica obtenida desarrollarse con uniformidad.

La fracción librada por el tamiz número cuarenta (40) tendrá un límite líquido menor de cuarenta (40) y un Índice de Plasticidad menor de siete (7).

- b) Valor Soporte: El Valor Soporte mínimo a obtener en la base será del 45 % (cuarenta y cinco por ciento). Dicho Valor Soporte se determinará por el método de California, considerándose el promedio de las dos primeras penetraciones para muestra embebida, con una densidad de compactación del 98 % de la óptima del Proctor correspondiente, de acuerdo a la clasificación de materiales HRB y Norma VN-E5-67.

FORMA DE MEDICIÓN Y DE PAGO:

La unidad de medida de este ítem es Toneladas (Tn) de peso de estabilizado granular puesto en pie de obra.

El pago se realizará mediante certificados mensuales registrando el total de entrega aprobada en el mes anterior.

3.1.2. ESTABILIZADO 0-20MM

MATERIAL:

Los agregados a utilizar estarán formados por partículas duras, desprovistos de materiales degradados, esquistosos y/o perjudiciales.

El ensayo de desgaste "Los Ángeles" (norma A.A.S.H.T.O. 96 – 51 y A.S.T.M. C – 131 – 51, graduación A) deberá arrojar un resultado menor de 50 % (cincuenta por ciento) no admitiéndose en la mezcla material lajoso en proporción mayor de 15 % (quince por ciento) en peso. En todos los casos, la fracción del agregado retenido en el tamiz I.R.A.M. 4,8 mm (n° 4), tendrá un porcentaje de desgaste menor del 55 % (cincuenta y cinco por ciento).

Composición de la Mezcla con carácter estimativo, ajustados a la granulometría que debe cumplir la mezcla.

Agregado pétreo 10 - 30: 30 %

Agregado pétreo 6 - 12: 25 %

Agregado pétreo 0 - 6: 25 %

Suelo de Yacimiento: 20 %

La fracción de la mezcla que pasa el Tamiz IRAM de 420 micrones (Nº 40) cumplirá las siguientes condiciones:

LÍMITE LÍQUIDO: menor o igual 25 (norma Mm 2 – 60 D)

ÍNDICE DE PLASTICIDAD: menor o igual de 6 (norma Mm 3 – 60 D)

RELACIÓN DE FINOS: Pasa Tamiz Nro 200 / Pasa Tamiz Nro 40 = 0,50 a 0,65

Granulometría de la mezcla

TAMIZ DE APERTURA CUADRADA	PORCENTAJE QUE PASA
Tamiz 1" (25mm)	100%
Tamiz 3/4" (19mm)	70% a 100%
Tamiz 3/8" (9,5 mm)	50% a 80%
Tamiz Nº 4 (4,8 mm)	35% a 65%
Tamiz Nº 10 (2 mm)	25% a 50%
Tamiz Nº 40 (0,42 mm)	15% a 30%
Tamiz Nº 200 (0,074 mm)	5% a 15%

Valor Soporte de la Mezcla

El ensayo de Valor Soporte California (Norma de VN-E6-84, Método Dinámico Simplificado) efectuado sobre la fracción de la mezcla que pasa el tamiz de 19 mm (3/4") según normativa (VN-E5-93), el que deberá arrojar un valor superior al 80 % (ochenta por ciento) para mezclas de bases y al 40 % (cuarenta por ciento) para mezclas de subbases con un hinchamiento volumétrico máximo del 0,5 % (medio por ciento) para las probetas conformadas con la energía del AASHTO T 180; salvo indicación en contrario en las Especificaciones Particulares.

FORMA DE MEDICIÓN Y DE PAGO:

La unidad de medida de este ítem es Toneladas (Tn) de peso de estabilizado granular puesto en pie de obra.

El pago se realizará mediante certificados mensuales registrando el total de entrega aprobada en el mes anterior.

3.1.3. TUBOS HORMIGÓN Ø600MM

El Contratista proveerá la cañería de hormigón para conducciones sin presión interna, completa, de conformidad con la Norma IRAM N° 11.503.

Todos los caños podrán ser inspeccionados en la planta del fabricante de acuerdo con las disposiciones de las normas, con los requisitos adicionales establecidos en el presente Pliego.

Se adquirirán caños de hormigón de 600mm de diámetro interno y 1,20 metros de longitud, con medidas de encastrado (junta rígida) según disposición Norma IRAM para caños de hormigón para líquidos sin presión interna.

Curado:

Los caños serán sometidos, antes de transcurridas seis (6) horas contadas a partir de la conclusión de su fabricación, a alguno de los siguientes métodos de curado:

- a) Curado por Vapor: Los caños serán colocados en cámaras de curado durante un período no menor a treinta y seis (36) horas en un ambiente saturado de vapor de agua, a una temperatura entre 40° y 55°.
- b) Curado por lluvia de agua: Los caños serán sometidos, en recintos cerrados, libres de corrientes de aires y al abrigo del sol, a una intensa lluvia fría a un tiempo no menor a setenta y dos (72) horas.
- c) Curado por inmersión en agua: Los caños se sumergirán completamente en agua en piletas preparadas para tal fin, durante un período no menor a setenta y dos (72) horas.

Estiba:

Concluido el curado, las piezas se estibarán al abrigo de los rayos directos del sol. Se impedirá que sufran golpes, que ocasionen roturas o desperfectos.

Consideraciones generales:

Los tubos de hormigón serán puesto en pie de obra, a cargo de la empresa adjudicataria el embalaje, acarreos, carga, seguros, etc.

- Deberán ser nuevos y sin uso.
- No se aceptará dimensiones distintas a las exigidas.

FORMA DE MEDICIÓN Y DE PAGO:

La unidad de medida de este ítem es Unidad (Un) de tubo de hormigón puesto en pie de obra.

El pago se realizará mediante certificados mensuales registrando el total de entrega aprobada en el mes anterior.

3.1.4. TUBOS HORMIGÓN Ø800MM

El Contratista proveerá la cañería de hormigón para conducciones sin presión interna, completa, de conformidad con la Norma IRAM N° 11.503.

Todos los caños podrán ser inspeccionados en la planta del fabricante de acuerdo con las disposiciones de las normas, con los requisitos adicionales establecidos en el presente Pliego.

Se adquirirán caños de hormigón de 800mm de diámetro interno y 1,20 metros de longitud, con medidas de encastre (junta rígida) según disposición Norma IRAM para caños de hormigón para líquidos sin presión interna.

Curado:

Los caños serán sometidos, antes de transcurridas seis (6) horas contadas a partir de la conclusión de su fabricación, a alguno de los siguientes métodos de curado:



a) Curado por Vapor: Los caños serán colocados en cámaras de curado durante un período no menor a treinta y seis (36) horas en un ambiente saturado de vapor de agua, a una temperatura entre 40° y 55°.

b) Curado por lluvia de agua: Los caños serán sometidos, en recintos cerrados, libres de corrientes de aires y al abrigo del sol, a una intensa lluvia fría a un tiempo no menor a setenta y dos (72) horas.

c) Curado por inmersión en agua: Los caños se sumergirán completamente en agua en piletas preparadas para tal fin, durante un período no menor a setenta y dos (72) horas.

Estiba:

Concluido el curado, las piezas se estibarán al abrigo de los rayos directos del sol. Se impedirá que sufran golpes, que ocasionen roturas o desperfectos.

Consideraciones generales:

Los tubos de hormigón serán puesto en pie de obra, a cargo de la empresa adjudicataria el embalaje, acarreos, carga, seguros, etc.

- Deberán ser nuevos y sin uso.
- No se aceptará dimensiones distintas a las exigidas.

FORMA DE MEDICIÓN Y DE PAGO:

La unidad de medida de este ítem es Unidad (Un) de tubo de hormigón puesto en pie de obra.

El pago se realizará mediante certificados mensuales registrando el total de entrega aprobada en el mes anterior.

4. UBICACIÓN DE LOS CAMINOS

Camino rural El Mangrullo. Une la Escuela Rural N°17 “El Mangrullo” con la empresa Trascom SA. desarrollándose en 5,4 km.

Las coordenadas geográficas del lugar a realizar las obras son:

Inicio Obra: Latitud: 35°45'58.95"S
 Longitud: 60° 2'21.74"O

Fin Obra: Latitud: 35°47'45.80"S
 Longitud: 60° 5'12.06"O



Ilustración 2: Camino a reparar

5. CÓMPUTO

Ítem	Un.	Cantidad	Costo Unitario	Monto
SUELO SELECCIONADO	Tn	6.480,00		
ESTABILIZADO 0-20MM	Tn	4.860,00		
TUBOS HORMIGÓN Ø600MM	un	56,00		
TUBOS HORMIGÓN Ø800MM	un	28,00		
TOTAL				