

**MINISTERIO DE ECONOMÍA Y SERVICIOS PÚBLICOS
SECRETARIA DE CONTRATACIONES**

**SUBSECRETARÍA DE PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIONES
DE OBRAS PÚBLICAS
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES**

OBJETO: “OPTIMIZACION REDES DISTRIBUIDORAS Y CONEXIONES DOMICILIARIAS EN TARTAGAL-1ª ETAPA–DPTO. GRAL. SAN MARTIN-PROVINCIA DE SALTA. con un presupuesto oficial de \$ 24.286.214,41 (pesos veinticuatro millones doscientos ochenta y seis mil doscientos catorce con 41/100) IVA incluido, a valores correspondientes al mes de enero de 2021, con un plazo de ejecución de 90 días corridos y mediante la modalidad de ajuste alzado”.

EXPEDIENTE Nº 1100125-272. 067/2020 – Cde 1 y agregados.

RESOLUCIÓN Nº 149/20 de la SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS.

PROCEDIMIENTO: ADJUDICACIÓN SIMPLE Nº 19/21.

LUGAR DE RECEPCIÓN Y APERTURA DE SOBRES: SUBSECRETARÍA DE PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIONES DE OBRAS PÚBLICAS, SECRETARÍA DE CONTRATACIONES, CENTRO CÍVICO GRAND BOURG, AV. DE LOS INCAS S/Nº, 1º BLOQUE, PLANTA BAJA, ALA ESTE, SALTA – CAPITAL.

FECHA DE APERTURA: 23-04-2021

HORAS: 10:00

SISTEMA: SOBRE ÚNICO

PRECIO DEL PLIEGO: \$ 10.000,00 (pesos diez con 00/100)

**OBRA: “OPTIMIZACION REDES DISTRIBUIDORAS Y CONEXIONES DOMICILIARIAS
EN TARTAGAL-1ª ETAPA–DPTO. GRAL. SAN MARTIN - PROVINCIA DE SALTA.**

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

Artículo 1º: Objeto.

El presente pliego tiene por objeto regir la convocatoria de contratistas mediante el procedimiento de Adjudicación Simple, para la presentación y evaluación de ofertas, el contrato y su ejecución, respecto de la obra: “OPTIMIZACION REDES DISTRIBUIDORAS Y CONEXIONES DOMICILIARIAS EN TARTAGAL-1ª ETAPA–DPTO. GRAL. SAN MARTIN- PROVINCIA DE SALTA”, con un presupuesto oficial de \$ 24.286.214,41 (pesos veinticuatro millones doscientos ochenta y seis mil doscientos catorce con 41/100) IVA incluido, a valores correspondientes al mes de enero de 2021, con un plazo de ejecución de 90 días corridos y mediante la modalidad de ajuste alzado.

Artículo 2º: Régimen legal.

El marco normativo que se aplica es el siguiente: la Ley N° 8072 “Sistema de Contrataciones de la Provincia de Salta”, el decreto reglamentario 1319/18 y demás disposiciones complementarias y reglamentarias, por lo que tales normas rigen situaciones no previstas en los pliegos y son de aplicación prioritaria en los casos de divergencias o colisión normativa. Además, rigen la presente contratación el Pliego de Bases y Condiciones Generales, aprobado mediante resolución 216/19 de la Secretaría de Obras Públicas. Asimismo, y en cuanto le fuera aplicable, la Ley N° 7645 modificada por ley N° 7999, y su decreto reglamentario N° 572/20.

También son aplicables, en lo pertinente: la Ley de Contabilidad de la Provincia de Salta; la Ley 5348 de Procedimientos Administrativos; la Ley 7070 y decreto 3097/00 de Protección Ambiental, decretos del Poder Ejecutivo de la Provincia sobre la materia; ordenanzas municipales sobre construcciones y planeamiento; reglamentaciones de los entes reguladores y empresas u organismos prestatarios de los distintos servicios; reglamentaciones de la Asociación Argentina de Electro-Técnicos; Normas IRAM y toda otra norma o reglamentación que en virtud de las disposiciones legales vigentes tengan incumbencia en el desarrollo de las obras.

Artículo 3º: Domicilio.

Los oferentes, deben constituir domicilio especial en la ciudad de Salta, el cual debe incluir: calle; número; código postal; teléfono; y correo electrónico donde serán válidas todas las notificaciones relacionadas con la presente contratación.

Toda vez que se curse una notificación mediante e-mail, basta con que este se emita y se reciba en la casilla de correo electrónico constituida como domicilio aunque no haya sido leído o aunque leído no haya sido conocido por el destinatario.

Para las notificaciones, la Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas fija su domicilio en el Centro Cívico Grand Bourg 1º Block, Planta Baja, Ala Este, Avda. Los Incas s/n de la Ciudad de Salta.

Artículo 4º: Impedimentos para ser oferentes.

Además de los impedimentos indicados en el Pliego de Bases y Condiciones Generales, no pueden concurrir como oferentes en el presente procedimiento de selección de contratista:

1. Los inhabilitados con condena judicial, por delitos desde o contra la administración.

2. Las empresas en las que actúan como directores o administradores agentes de la administración pública nacional y/o provincial, ni por sí ni por interpósita persona.
3. Los quebrados o concursados civilmente mientras no obtengan su rehabilitación.
4. Los que se encuentran suspendidos o inhabilitados en Registros de Contratistas o Proveedores de orden Nacional, Provincial o Municipal.
5. Los condenados en juicios, con sentencia firme, por el cobro de tasas, impuestos o contribuciones que le correspondan al Estado Provincial y que no hayan regularizado su situación.
6. Los que se encuentran inhabilitados por el Banco Central de la República Argentina para operar en cuenta corriente bancaria.
7. Los que mantienen obras paralizadas o rescindidas con culpa con el Estado Nacional, Provincial o Municipal.
8. Los que no han tributado en la Provincia de Salta durante los últimos 4 (cuatro) años en el Impuesto a las Actividades Económicas.
9. Los que no tengan personal contratado en la Provincia de Salta, de manera continua, en el periodo mencionado en el apartado 8 del presente artículo.

Durante el plazo que disponga el comitente para evaluar las propuestas presentadas, podrá solicitar a los organismos competentes las actuaciones que acrediten el cumplimiento de las condiciones arriba indicadas.

Artículo 5º: Adquisición del Pliego, Consultas y aclaraciones.

Los interesados en participar en la contratación deberán abonar el pliego mediante depósito o transferencia bancaria en la cuenta corriente del Ministerio de Infraestructura, N° 31000080005708, abierta en el Banco Macro S.A., con Clave Bancaria Uniforme (CBU) 2850100630000800057081, debiendo, asimismo, presentar el comprobante en el Servicio Administrativo Financiero (SAF) del Ministerio de Infraestructura, a efectos de constatar su compra y extender el correspondiente recibo a nombre de los adquirentes. En dicha oportunidad, estos deberán denunciar un domicilio de correo electrónico a los efectos de las notificaciones previstas en el presente artículo.

No obstante, la consulta y acceso al pliego es libre, pudiendo ser descargado del sitio web: www.obraspublicas.salta.gob.ar.

Los adquirentes del pliego que necesiten sus aclaraciones, deberán efectuar las consultas por escrito a la Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas, dirección de correo electrónico: contratacionesop@salta.gob.ar, la que contestará en igual forma, haciendo extensivas las respuestas a todos los adquirentes del pliego, sin identificación del consultante si así correspondiera. Dichas consultas serán atendidas en el tiempo y forma establecidos en la cláusula 2.3., del Pliego de Bases y Condiciones Generales (P.B.C.G.), constituyendo el correo electrónico medio idóneo y suficiente para notificar las respuestas correspondientes.

Artículo 6º: Presupuesto oficial.

El presupuesto oficial de las obras asciende a la suma total de \$ 24.286.214,41 (pesos veinticuatro millones doscientos ochenta y seis mil doscientos catorce con 41/100), IVA incluido, a valores correspondientes al mes de enero de 2021, con un plazo de ejecución de noventa (90) días corridos.

El oferente debe cotizar a valores vigentes a la fecha de la apertura de sobres, la cual se considerará como mes base contractual.

Artículo 7º: Requisitos y forma de redactar las propuestas. Sobre único.

Las propuestas deben presentarse en un único sobre de papel opaco, cerrado de manera que se asegure su inviolabilidad, **y sin ningún tipo de inscripción o membrete que permita identificar a sus emisores**. Toda la documentación contenida en su interior debe encontrarse foliada y ordenada, según la secuencia de los requisitos exigidos por el presente pliego.

PROVINCIA DE SALTA	
SUBSECRETARÍA DE PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIONES DE OBRAS PÚBLICAS	
OBRA.....	
LOCALIDAD.....	DEPARTAMENTO.....
ADJUDICACIÓN SIMPLE	
Nº.....	
FECHA APERTURA:/...../.....	HORAS:
LUGAR: Nº.....,	CIUDAD DE SALTA.

El sobre único en su interior debe contener lo siguiente:

- a) Solicitud de Admisión y Declaración Jurada redactada en idioma español conforme al formulario inserto en este pliego como **Anexo 1**, con indicación del número total de folios presentados.
- b) El formulario de Propuesta, según modelo incluido en este pliego como **Anexo 2**, redactado en idioma español, sin enmiendas, raspaduras, testados o interlineados que no hayan sido salvados al pie. Se deben consignar todos los datos requeridos en el formulario e indicar el monto total ofertado en cifras y letras, a valores vigentes a la fecha de apertura del sobre, indicando la relación porcentual de aumento o disminución con respecto al presupuesto oficial.
- c) Planilla de Cómputos y Presupuesto (**Anexo 3**), elaborada por el oferente en base a lo establecido en el artículo 10 del presente pliego.
- d) Análisis de Precios (**Anexo 4**), de todos los ítems que componen el presupuesto elaborado por el oferente, de acuerdo a las indicaciones contenidas en el artículo 11 del presente pliego.
- e) Planilla de Composición de Gastos Generales e Indirectos, de acuerdo a lo especificado en el presente pliego (**Anexo 5**), conforme a lo previsto por el artículo 12 del presente pliego.
- f) Planilla de datos garantizados (**Anexo 6**), cuando la misma sea requerida en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.
- g) Plan de Trabajos con diagrama de barras horizontales con porcentajes de ejecución de los distintos ítems con los respectivos importes mensuales de certificación e importes acumulados y su correspondiente curva de inversiones, según lo establecido en el artículo 4.8 del P.B.C.G.
- h) Pliego de la adjudicación simple, incluidas las comunicaciones del comitente, foliado, sellado y firmado por el oferente o su representante legal y el Asesor Técnico designado.
- i) Constancia de constitución de la garantía de mantenimiento de la oferta, la cual no puede ser inferior al uno por ciento (1%) del presupuesto oficial, en cualquiera de las formas previstas en el artículo 45 del decreto 1319/18, excepto las indicadas en el apartado 2 incisos a) y e) de dicho artículo.

- j) Original o fotocopia autenticada del Certificado de Capacidad de Adjudicación simple o superior, otorgado por el Subprograma Contratistas de Obras Públicas de la U.C.C., con capacidad en obras para la especialidad en SANEAMIENTO, con declaración jurada de compromisos de obras en ejecución y/o adjudicadas en todos los organismos estatales nacionales, provinciales y municipales (a fin de determinar la capacidad libre de Contratación suficiente). En caso de no tener capacidad comprometida debe declararlo igualmente.
- k) Recibo de compra del pliego que certifique su adquisición en tiempo y forma (original o fotocopia autenticada).
- l) Certificado de habilitación para la tarea de Asesor Técnico del profesional que intervino en el estudio del Legajo Técnico, emitido por el respectivo Consejo Profesional o Colegio.
- m) Las personas que formulan propuestas en nombre de sociedades deben presentar copia autenticada del contrato social y acta en donde se designe al representante y/o copia autenticada del poder inscripto en el Registro de Mandatos de Salta donde conste el mandato habilitante, solo en los casos en que el representante o apoderado no esté consignado o sea distinto al especificado en el certificado del inciso j).
- n) Firmas del proponente y su asesor técnico, habilitado en el/ las área /s especializadas/s del objeto de la obra, en toda la documentación. Cuando la misma persona suscribe la propuesta como Proponente y Asesor Técnico debe firmar por cada una de las responsabilidades asumidas.
- ñ) Soporte digital, en formato excel, de lo especificado en los ítems c), d) y g).
- o) Cumplimiento de la Ley de Sellos en toda la documentación presentada.

CUANDO SE OMITAN, O SE ENCUENTREN INCOMPLETOS, LOS REQUISITOS EXIGIDOS EN LOS INCISOS a), b), c), d), e), f) Y g), LA OFERTA SERÁ DESESTIMADA.

Por su parte, el requisito previsto en el inciso h), podrá reunirse previo a la firma del contrato exclusivamente por el oferente que resulte adjudicatario.

Cuando se omitan los recaudos previstos en los restantes incisos, la Comisión de Preadjudicación, notificará a los oferentes a fin de que sean cumplimentados hasta dos días hábiles desde su intimación. Vencido dicho plazo sin que la subsanación se produzca, con la sola constancia de las observaciones en el expediente, se desestimarán las ofertas observadas.

Artículo 8º: Ofertas mediante contratos asociativos.

En caso de que el oferente sea un Consorcio o Unión Transitoria, las condiciones establecidas en el inciso c) del artículo que antecede (Certificado de Capacidad), son las siguientes:

- a. Capacidad de Ejecución anual: cada integrante de la UT debe poseer una capacidad libre de ejecución anual proporcional a su porcentaje de participación en la misma.
- b. Capacidad Técnica por especialidad: se pondera en base a la sumatoria de las capacidades técnicas de todos los integrantes por especialidad.

Artículo 9º: Garantía de la oferta.

La garantía de la oferta deberá cubrir el UNO por ciento (1%) del valor del presupuesto oficial, y estará constituida o endosada, según corresponda, a favor de la “**Secretaría de Obras Públicas, Provincia de Salta**”, la que podrá integrarse en cualquiera de las formas indicadas en el artículo 45º del Decreto N° 1319/18 reglamentario de la Ley N° 8072, exceptuando lo indicado en el punto 2), incisos a) y e), de dicho artículo.

Artículo 10: Planilla de Cómputos y Presupuesto.

La Planilla de Cómputos y Presupuesto a presentar con la propuesta debe ajustarse a la matriz inserta en este pliego como **Anexo 3**. Para su elaboración rigen las siguientes pautas, debiendo el oferente:

1. Revisar el legajo a fin de identificar posibles errores de cómputos que pudiera contener la planilla oficial, justificar tales observaciones mediante nota, y ajustar la propuesta a las especificaciones técnicas de la obra;
2. Cotizar conforme al cálculo real y correcto, con los costos unitarios que determine en su análisis de precios;
3. **Cotizar, como mínimo, todos los rubros e ítems previstos en la planilla de cómputo y presupuesto oficial;**
4. Respetar la numeración, orden, denominación de las unidades (un., m2, m3, gl) y cantidades (salvo lo previsto en el punto 1), asignadas a los rubros e ítems en la planilla de cómputos y presupuesto oficial;
5. Indicar la incidencia porcentual de todos los rubros e ítems de la obra;
6. Incluir, a fin de obtener el precio final de la oferta, los rubros Transporte, y Amortización de Equipos.

Artículo. 11: Análisis de Precios.

El oferente debe presentar como parte de su oferta el Análisis de Precios de todos los ítems que conforman la obra, según matriz que se incluye en este pliego como **Anexo 4**, y debe desglosarlos considerando todos sus componentes, de acuerdo a los precios vigentes a la fecha de apertura de la contratación.

En la elaboración de la documentación requerida en el presente artículo, el oferente debe observar el estricto cumplimiento de lo normado por los organismos competentes respecto al precio de la mano de obra vigente a la fecha de apertura de sobres. En caso de que los valores cotizados, en cualquiera de las categorías, resulten inferiores a los que marcan las normas y convenios vigentes a dicha fecha, se desestimará la oferta.

La cotización de la mano de obra debe incluir el correspondiente porcentaje de incidencia de las cargas sociales. Dicho porcentaje, en principio, no puede ser inferior al ochenta y cinco por ciento (85%) de los jornales básicos convencionales. En caso de que según la evaluación del oferente resulte un porcentaje menor, debe incluir un detalle fundado de la conformación de las cargas sociales, junto con los análisis de precios. La omisión del detalle, en dicho supuesto, es causal de desestimación de la oferta.

Artículo. 12: Planilla de Composición de Gastos Generales e Indirectos.

El oferente debe presentar como parte de su oferta la Planilla de Composición de Gastos Generales e Indirectos, según matriz que se incluye en este pliego como **Anexo 5**. En dicho formulario se indicará la incidencia porcentual de los distintos conceptos que a su juicio integran los mencionados gastos.

La lista de conceptos que componen los gastos generales e indirectos, en el formulario, es enunciativa, pudiendo agregar el oferente los que estime que corresponden como parte integrante de aquella, respetando la clasificación indicada.

No debe asignarse porcentaje de incidencia a los conceptos que se incluyan como ítems o estén valorizados específicamente en los análisis de precios de los ítems del presupuesto.

Si la Planilla de Composición de Gastos Generales e Indirectos presentada con la oferta no se adecúa en forma racional y coherente a las características de la contratación, el comitente puede, a su exclusivo juicio, rechazar la totalidad de la oferta o solicitar aclaraciones y adecuaciones de aquella siempre que esto no signifique la modificación de la propuesta.

Artículo 13: Apertura de las Ofertas.

La apertura de sobres se fija para el día veintitrés (23) de abril del corriente año, conforme al llamado a adjudicación simple y publicación respectiva, y se llevará a cabo en la Subsecretaría de Procedimientos de Obras Públicas – Secretaría de Contrataciones, sita en el Centro Cívico Grand Bourg de la Ciudad de Salta, 1° Bloque, Planta Baja, Ala Este, a horas 10:00.

La apertura se efectuará por el sistema de sobre único y el desarrollo del acto, en lo pertinente, se rige de acuerdo al artículo 5.1 del Pliego de Bases y Condiciones Generales.

Los oferentes pueden realizar las observaciones que consideren pertinentes por escrito y con las formalidades del caso, hasta el plazo de 2 (dos) días hábiles administrativos subsiguientes al acto de apertura.

Artículo 14: Evaluación de las ofertas. Preadjudicación de la contratación.

La recomendación de preadjudicación se realizará respecto de la “**oferta evaluada como la más conveniente**”, para lo cual la Comisión de Preadjudicación toma los siguientes criterios:

1. Los componentes del análisis de precios -de acuerdo a lo previsto en el artículo 11 del presente pliego- que verifiquen el equilibrio de su estructura, los valores y rendimientos fijados, la consonancia con los estándares reales de producción de mano de obra y de equipos propuestos, y la concordancia de ellos, respecto de materiales, bienes, equipos y elementos de construcción, con los precios de plaza.
2. La coherencia del Plan de Trabajos, curva de inversión y metodología propuestas.
3. La disponibilidad de equipo del oferente.

Durante la evaluación el comitente puede requerir a los oferentes las aclaraciones que estime necesarias.

La contratación se preadjudicará al proponente que, habiendo superado las etapas antedichas en forma satisfactoria, ofrezca el menor precio.

Artículo 15: Notificación de la preadjudicación. Plazos.

Producido el dictamen de preadjudicación, se comunicará a los oferentes y se exhibirá públicamente el resultado en la sede de la Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas.

El resultado del dictamen de preadjudicación será remitido desde el correo electrónico oficial: contratacionesop@salta.gob.ar, y se notificará, mediante dicha vía, a todos los oferentes que participaron del procedimiento, en las direcciones denunciadas de acuerdo al Anexo I - Declaración Jurada, y conforme a lo previsto por el artículo 3°, segundo párrafo, del presente pliego.

Las actuaciones quedarán reservadas durante TRES (3) días hábiles administrativos, a disposición de los oferentes, y en caso de que no se formulen impugnaciones durante ese lapso, se remitirán al Ministerio de Infraestructura para la intervención de su competencia.

Artículo 16: Impugnaciones.

La recomendación de preadjudicación emitida por la Comisión puede ser impugnada, por escrito, en el domicilio de la Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas, dentro del plazo de 3 (tres) días hábiles de su notificación. Como requisito de admisibilidad debe acompañarse una garantía equivalente al 0,5% (cinco décima por ciento) del presupuesto oficial, constituida en la forma prevista por el artículo 45, apartado 2), inciso a), del decreto 1319/18, la que será devuelta, únicamente, en caso de resolución favorable al impugnante.

Por su parte, los actos administrativos que se dicten como consecuencia del procedimiento de contratación, podrán impugnarse mediante la interposición de recursos, conforme lo establece la Ley N° 5348 de Procedimientos Administrativos.

Artículo 17: Formalización del contrato.

Notificada la adjudicación de la contratación se firmará el correspondiente contrato entre la Secretaría de Obras Públicas y el adjudicatario.

Los gastos de sellado de contrato, de acuerdo a lo que dispone la ley de la materia, están a cargo exclusivo del adjudicatario sin derecho a reembolso de ninguna especie.

En caso de no presentarse a suscribir el contrato, dentro de los siete (7) días hábiles administrativos de comunicada la adjudicación, el adjudicatario perderá el depósito de garantía y todo otro derecho, sin perjuicio de las acciones a que hubiera lugar.

Previo a la firma del contrato, el adjudicatario debe completar la siguiente documentación:

1. Constancia debidamente legalizada de que la empresa se encuentra afiliada a una Aseguradora de Riesgo de Trabajo (ART).
2. Certificado de habilitación para la realización de la tarea de Representante Técnico del profesional que estará a cargo de la Obra, emitido por el respectivo Consejo Profesional o Colegio.
3. Certificado definitivo expedido por el Registro de Contratistas.
4. Garantía de cumplimiento de Contrato conforme al artículo 16.
5. Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil.
6. Pliego de la contratación, incluidas las comunicaciones del Comitente, foliado, sellado y firmado por el oferente o su representante legal y su asesor técnico, en el caso en que no haya sido presentado con la oferta.
7. Constancia de regularización fiscal individualizada como F.500 y F.500/A DGR. En caso que el oferente sea un Consorcio o Unión Transitoria de Empresas, cada integrante de la UTE deberá presentar la Constancia de Regulación individualizada F.500 y F.500/A DGR.
8. Ley de Sellos.

Artículo 18: Garantía del contrato.

El contratista afianzará el cumplimiento de su compromiso mediante el depósito de garantía equivalente al 5% (cinco por ciento) del monto del contrato en la forma que establece el artículo 45 del decreto 1319/18, quedando excluidas las formas establecidas en los incisos a) y e) del punto 2) de dicho artículo.

Artículo 19: Inspección de los trabajos.

La Dirección competente dependiente de la Secretaría de Obras Públicas inspeccionará todos los trabajos y ejercerá su vigilancia, contralor, y certificación, por intermedio del personal permanente o eventual que se designe al efecto y dentro de las jerarquías que se establezcan, el cual constituirá la supervisión o inspección de obra.

Artículo 20: Movilidad y equipamiento para la inspección

Para la presente obra el Contratista deberá prever la afectación de una movilidad para la inspección consistente en 1(una) Unidad Automotor con aire acondicionado modelo 2.019 o superior, con chofer, en perfecto estado de

funcionamiento y en condiciones legales de circulación, la que deberá estar a disposición de la inspección para los trabajos inherentes a la obra. Todos los gastos emergentes de esta prestación estarán a cargo de la Contratista.

Provisión de ropa y calzado de trabajo acorde a la zona de emplazamiento de la obra, para 2 (dos) personas.

Provisión de una PC de escritorio con las siguientes características:

- Procesador Intel Core i5 (Mínimo).
- Placa Madre Intel, Asus, Gigabyte, MSI o marca reconocida.
- Memoria RAM 16 GB (Mínimo)
- Disco Duro 1 TB (Mínimo) marca Samsung, Western Digital o reconocida.
- Disco Estado Sólido 500 GB (Mínimo) marca Samsung, Western Digital o reconocida.
- Grabadora de DVD.
- Monitor LCD 19" marca Samsung, LG o reconocida.
- Teclado, parlantes y mouse.

Artículo 21: Inicio y replanteo de las obras.

Dentro de los cinco días corridos de impartida por la Dirección la Orden de Inicio la contratista deberá iniciar la ejecución del contrato, labrándose con la Inspección la correspondiente Acta de Inicio.

Se efectuará, con la supervisión de la inspección, el replanteo de las obras y se realizarán los relevamientos (topográficos, consultas a otros organismos, etc.) necesarios para su correcta ejecución, de acuerdo al arte del buen construir, realizando el contratista, por escrito todas las observaciones o aclaraciones que estime necesarias para la construcción, funcionamiento y operación de la obra, estando a cargo exclusivo del contratista todos los costos que impliquen estas tareas.

Artículo 22: Cartel de obra.

Estará a cargo de la Contratista y forma parte de la lista de conceptos que componen los Gastos Fijos a cotizar dentro de la Planilla de Gastos Generales e indirectos la ejecución del Cartel de Obra, el que responderá a las siguientes características:

MEDIDAS: 400 x 266 cm (4x2, 6 mtr)

COLOR: Full color.

SOPORTE/MATERIAL: Lona o Chapa galvanizada plateada.

CANTIDAD DE CARTELES: Mínimo 3 unidades por obra.

DISTRIBUCIÓN: Todos los frentes de la obra o uno en ingreso a la ciudad y dos en la obra (en distintos frentes).

INFORMACIÓN IMPORTANTE A TENER EN CUENTA: Los carteles de obra son diseñados exclusivamente por el área de Comunicación y Diseño del Ente Nacional de Obras Hídricas de Saneamiento (ENOHSA) y aprobados por el Ministerio de Obras Públicas, bajo los lineamientos del manual de marca de Presidencia de la Nación, por lo que los archivos remitidos para impresión y colocación de cartelería NO PUEDEN SUFRIR MODIFICACIONES.

El cartel será instalado por la Contratista en el lugar que indique la Inspección en una estructura metálica terminada igual que el bastidor o de escuadrías de madera, según diseño y cálculo elaborado por el mismo y aprobado por la Inspección, dentro de los quince días corridos de impartida la Orden de Inicio.

El no cumplimiento de la instalación del cartel en tiempo y forma hará pasible al contratista de las sanciones establecidas al efecto en los pliegos.

Una vez realizada la contratación de la obra, la contratista debe enviar en un plazo de 72 hs hábiles, el Formulario de Datos completo. Dicho formulario debe ser solicitado a la Inspección de la Secretaría de Obras Públicas.

El contratista debe ejecutar y colocar en la obra dentro de los 15 días de impartida la orden de inicio, el cartel de obra. Éste forma parte de la lista de conceptos que componen los gastos fijos a cotizar dentro de la planilla de gastos generales e indirectos, y debe adecuarse a las siguientes características:

Artículo 23: Libros de actas y comunicaciones.

A fin de registrar las actuaciones y comunicaciones entre la supervisión y el contratista, se deben llevar los siguientes registros:

- Actas;
- Órdenes de Servicio;
- Notas de Pedidos;

A tales efectos, el contratista debe proveer el libro encuadernado en forma de bloc, con hojas foliadas, impreso según modelo que le entregará la supervisión y copias que ésta indique.

El libro, que debe proveer el contratista, será de tapa dura, de hojas rayadas, y foliado. La cantidad de hojas se indicará por la supervisión. La primera hoja del libro debe estar sellada e intervenida con las firmas del supervisor y representante técnico del contratista, con constancia de la cantidad de folios que contiene.

El libro debe ser entregado por el contratista al comitente antes de que comiencen los trabajos.

El libro debe permanecer en la obra durante la ejecución de la misma, y al momento de la recepción provisoria quedará en poder de la Inspección. La escritura de estos documentos se debe efectuar en forma legible, sin tachaduras, enmiendas, interlineaciones ni adiciones que no se salven debidamente. El papel carbónico a utilizar debe ser de doble faz. Las firmas de los representantes del contratista y del comitente deben ser aclaradas perfectamente mediante sello.

Los folios que no se utilicen por errores en su escritura, omisión o cualquier causa, deben anularse mediante el cruzado de la zona reservada para el texto, con la palabra "ANULADO", tanto en el original como en todas las copias y archivados en el registro correspondiente. Todos los registros deben contener la totalidad de los folios emitidos por las partes, inclusive los anulados, ordenados por su número.

a) Registro de Actas:

Este registro se destina al asiento de las actas que se labren en cada etapa de las obras, en relación al cumplimiento del contrato y a toda circunstancia que la supervisión juzgue necesario consignar.

b) Registro de Órdenes de Servicio:

En este registro se asientan las órdenes y comunicaciones que la supervisión imparte al contratista.

Sólo debe ser usado por la supervisión o por el personal del comitente debidamente habilitado para ello. Debe permanecer en obra, en la oficina de la supervisión.

Extendida la orden de servicio por la supervisión, se le entregará el duplicado al representante del contratista, quien deberá notificarse previamente firmando a tales efectos el original y todas las copias, dentro de los tres (3) días del requerimiento de la supervisión.

No se reconocerán otras órdenes o comunicaciones, de la supervisión al contratista, que las efectuadas con las formalidades correspondientes, por medio del registro de órdenes de servicio habilitado a tal efecto.

En toda orden de servicio se debe consignar el plazo de su cumplimiento. Se aplicará al contratista una multa del 1 ‰ (uno por mil) del monto contractual actualizado por cada ocasión en que se niegue a notificarse de una orden de servicio o no la cumpla.

c) Registro de Notas de Pedido

Este registro debe ser llevado por el contratista y en él se extenderán los pedidos, reclamos y cualquier otra comunicación que desee formalizar ante la supervisión. Esta debe firmar conjuntamente con el contratista, o su representante, las notas de pedido que se extiendan en concepto de notificación.

No se reconocerán otros pedidos, reclamos o comunicaciones del contratista a la supervisión, que los efectuados con las formalidades correspondientes, por medio del registro de notas de pedido habilitado a tal efecto.

Artículo 24: Plazo para la ejecución de las obras.

El contratista debe realizar la totalidad de los trabajos objeto del contrato dentro del plazo de noventa (90) días corridos desde su suscripción.

Artículo 25: Daños a personas y propiedades.

El contratista debe adoptar en tiempo oportuno todas las precauciones necesarias a fin de evitar daños a personas y propiedades. No obstante, si tales perjuicios se produjeran, el contratista deberá, de inmediato, repararlos o, en su caso, indemnizarlos.

Artículo 26: Responsabilidad por infracciones administrativas.

El contratista y su personal deben cumplir estrictamente las leyes, normas, disposiciones, ordenanzas, reglamentaciones, etc., vigentes en el lugar de emplazamiento de las obras. Corren por cuenta de aquél el pago de las multas y el resarcimiento de los perjuicios e intereses ante cualquier infracción a dichas disposiciones.

Artículo 27: Trabajos no ajustados a especificaciones.

Los trabajos que no se ajusten a lo especificado en el legajo de la obra o a las órdenes de servicios oportunamente comunicadas al contratista, se rechazará y este los deberá demoler y construir de acuerdo con lo que corresponde, quedando a su cargo los gastos provocados por dicha causa, sin perjuicio de las sanciones que procedan.

Artículo 28: Obligación de ejecutar los trabajos de acuerdo a su fin.

Los abastecimientos de materiales y la ejecución de los trabajos que fueren obvios y necesarios para la funcionalidad de la obra de acuerdo a su fin, uso, y destino, deben ser obligatoriamente realizados por el contratista con todos los accesorios que resulten adecuados.

En consecuencia, el contratista no puede computar como adicionales esos abastecimientos o trabajos, los que serán análogos a los estipulados en el contrato.

El contratista debe garantizar la buena calidad de los materiales, como así también debe resguardar las obras de las depredaciones y averías que pudieran experimentar por efecto de la intemperie, o por otra causa. Por lo tanto, hasta la recepción definitiva de los trabajos, el reparo de los desperfectos quedará exclusivamente a cargo del contratista.

Artículo 29: Trámites y gastos necesarios.

Están a cargo exclusivo del contratista todos los trámites y gastos necesarios para la aprobación de los planos, tales como el pago de impuestos nacionales, provinciales y municipales que incidan en la ejecución de la obra. Asimismo, hasta la entrega definitiva de la obra, aquel debe abonar el consumo de los servicios de agua, energía eléctrica, gas, teléfono, etc.

Artículo 30: Régimen de personal obrero.

El contratista está obligado a cumplir la legislación vigente en materia laboral y previsional, las convenciones de trabajo, y toda otra norma vigente durante la ejecución de las obras. Asimismo, debe presentar, cuando la supervisión lo requiera, todos los documentos necesarios a fin de acreditar su cumplimiento. Se entiende que todas las erogaciones que ello le ocasione están incluidas en su oferta.

La inspección podrá verificar en forma fehaciente el acatamiento de tales normas, resultando su incumplimiento motivo suficiente de suspensión del trámite y del pago de certificados.

Artículo 31: Pagos al personal.

El contratista es el único responsable por el pago del personal que hubiere trabajado en la obra y en tareas relacionadas con ella, sin excepción alguna. La Secretaría de Obras Pública podrá abonar por cuenta del contratista los haberes impagos del personal obrero que se presente en reclamación y cuya legitimidad resulte de las constancias establecidas en los libros de jornales.

Comprobadas las infracciones de falta de pago al personal por parte del contratista, la Secretaría de Obras Públicas pasará a la autoridad del trabajo correspondiente, los antecedentes del caso a los efectos que correspondan.

Artículo 32: Certificados.

Los trabajos que se ejecuten de acuerdo al contrato y que se encuentren debidamente aprobados, se medirán en presencia del contratista o su representante técnico y se liquidarán mensualmente.

La inspección notificará al contratista, con cuarenta y ocho (48) horas de anticipación, la fecha y hora en que efectuará la medición de los trabajos. Esta se realizará, salvo impedimento fundado, dentro de los primeros cinco (5) días de cada mes, con constancia firmada por la inspección y el representante del contratista en el libro de órdenes de servicios; si este último no asistiera, no podrá manifestar posteriormente disconformidad alguna con lo actuado.

En caso de divergencias en la medición, estas se anotarán en la constancia mencionada en el párrafo anterior, debiendo el contratista fundamentarlas mediante nota de pedido, en los términos perentorios establecidos para los recursos por la Ley de Procedimientos Administrativos. Hasta tanto se resuelvan las divergencias, la Secretaría de Obras Públicas extenderá un certificado provisorio según su criterio.

Para el caso de trabajos que queden ocultos por el desarrollo de las obras, el contratista debe solicitar por medio de nota de pedido, la presencia de la inspección para la medición de aquellos. Si la inspección no concurre en un plazo de cinco (5) días hábiles de recibida dicha nota, el contratista puede continuar los trabajos, consignando previamente en el libro de notas de pedidos, las mediciones correspondientes a los trabajos que no podrán medirse posteriormente.

Los certificados se liquidan en función de las cantidades medidas, y se establece una relación porcentual con el monto total del ítem, para el caso de contrataciones por ajuste alzado, y en función de las cantidades realmente ejecutadas y aprobadas, para el caso de ítems por unidad de medida.

Los certificados parciales constituyen documentos provisorios de pago, sujetos a correcciones, rectificaciones y/o ajustes, los que se realizarán, de advertirse un error, en el siguiente certificado. Todos los certificados parciales de obra están sujetos a los resultados que produzcan la certificación y liquidación final de obra.

Artículo 33: Forma de pago.

Se otorgará a la Contratista un anticipo de Obra del 30% (treinta por ciento) del monto del Contrato, el que deberá garantizarse por el total de su monto con una Póliza de Seguro de Caucción, y que será descontado proporcionalmente conforme a certificaciones y avance de obra.

Asimismo el porcentaje correspondiente al monto contractual anticipado quedará fuera de los procedimientos de redeterminaciones de precios, no ingresando como saldo de obra actualizar y siempre que el mismo hubiere sido cancelado a valores básicos contractuales y con fecha de algún mes anterior al del salto para actualizar o cuando coincida con el mes del saldo a actualizar, debiendo el organismo comitente proceder a su descuento mensual, proporcionado y actualizado en cada certificado de obra que se emita.

En el supuesto de que coincida el mes de pago del anticipo financiero otorgado, con el del mes del salto a actualizar, quedara a opción de la empresa contratista poder renunciar al otorgamiento del anticipo financiero para que ingrese el porcentaje correspondiente como saldo de obra a actualizar, acreditando fehacientemente dicha renuncia por escrito en las actuaciones correspondientes.

El porcentaje correspondiente al monto contractual anticipado resultara susceptible de actualización, cuando el efectivo pago o cancelación del anticipo financiero, se hubiera realizado con fecha de cualquier mes posterior al del salto a actualizar.

El pago de los certificados se realizará en las condiciones establecidas en la Ley Provincial N° 8072, decreto reglamentario y demás normas sobre la materia, estableciéndose el pago de los mismos en treinta días corridos contados a partir la emisión del certificado.

Artículo 34: Fondos de reparo.

A los efectos de la constitución del fondo de reparo de cada certificado, se deducirá un 5% (cinco por ciento) el que se retendrá hasta la recepción definitiva en carácter de garantía.

El fondo de reparo puede ser sustituido en la forma prevista según la ley 8.072 y sus decretos reglamentarios.

Artículo 35: Limpieza de las obras. Protección ambiental.

El contratista está obligado, una vez terminados los trabajos, y antes de la recepción provisoria de la obra, a dejarla perfectamente limpia y emparejados los terrenos, como así también respecto de los terrenos adyacentes incluidos en la obra o que hayan sido afectados por esta, retirando todos los materiales sobrantes. Asimismo, aquel se obliga a ejecutar el desarme y retiro de todas las construcciones provisorias utilizadas para la ejecución de los trabajos.

Los escombros que se produzcan deben ajustarse a la normativa municipal correspondiente.

El contratista debe regirse de acuerdo a la reglamentación que regula a los generadores de residuos peligrosos, debiendo prever el adecuado tratamiento a los residuos de solventes pinturas barnices, recortes metálicos, cables, envases, etc. Ningún residuo líquido debe ser vertido sobre el suelo o cauce de río o red de drenaje natural o artificial.

El contratista instruirá a su personal sobre estas normas, a través de charlas, avisos, señales y otros medios que considere pertinentes, con la participación de personal de La Inspección y se responsabilizará de su cumplimiento.

El contratista es responsable de todas las contravenciones o acciones que causen deterioro ambiental, daños a terceros y violación de las disposiciones legales ambientales vigentes en los órdenes nacional, provincial y municipal, por parte del personal afectado a la obra.

Los costos de medidas correctivas por daños ambientales causados por incumplimiento de estas normas, las multas impuestas o la reparación de daños causados a terceros estarán a cargo del Contratista, quien tomará las acciones pertinentes en el plazo fijado por la Inspección.

Artículo 36: Planos conforme a obra.

En el acto de la recepción provisoria, o en forma previa, el contratista debe hacer entrega de los planos conforme a la obra ejecutada (arquitectura, instalaciones, estructura, etc.), y de acuerdo a los planos previstos en el proyecto ejecutivo, con la constancia de haber sido aprobados por la inspección de obra y por todos los organismos de control que correspondan.

Artículo 37: Recepción provisoria.

La recepción provisoria se llevará a cabo por la inspección, quien labrará el acta pertinente con la intervención del representante técnico del contratista, y será aprobada en última instancia por la Secretaría de Obras Públicas.

Dicha recepción se efectuará cuando la obra se encuentre terminada estrictamente con arreglo al contrato y se hayan cumplido satisfactoriamente las pruebas de las instalaciones, las establecidas en las especificaciones técnicas, y aquellas que a juicio de la inspección deban realizarse para comprobar la correcta ejecución de los trabajos.

El tiempo real insumido en la ejecución de la obra, se computará desde la fecha del ACTA DE INICIO hasta la fecha que se consigne en el ACTA DE RECEPCIÓN PROVISORIA DE LA OBRA como de terminación de la misma.

La diferencia entre este lapso y el señalado en los pliegos como plazo de ejecución de obra, añadiendo las prórrogas autorizadas, determina el número de días de mora susceptible de multas en que ha incurrido el contratista. Todos los plazos o términos se computan en días calendarios.

Artículo 38: Plazo de garantía.

Entre la recepción provisoria y la recepción definitiva de las obras mediará el plazo de garantía estipulado en 180 (ciento ochenta) días corridos.

Durante el plazo de garantía el contratista será responsable de la conservación de las obras y de todas las reparaciones por defecto o desperfectos provenientes de la mala calidad o deficiente ejecución de los trabajos.

Artículo 39: Recepción definitiva.

Transcurrido el plazo de garantía establecido el contratista podrá solicitar la recepción definitiva de la obra. Esta se realizará con las mismas formalidades que la provisoria, previa liquidación final, comprobación del buen estado de las obras y su correcto funcionamiento.

Artículo 40: Devolución del depósito de garantía y fondo de reparo.

Efectuada y aprobada la recepción definitiva por la Secretaría de Obras Públicas, el contratista podrá solicitar la devolución de los depósitos de garantía y fondos de reparo.

Previamente se deducirán todos los cargos que se hubieran formulado al contratista por incumplimiento del contrato, multas, etc.

Si el saldo resulta favorable al contratista el importe respectivo se le abonará dentro de los treinta (30) días corridos contados a partir de la recepción, sin observaciones, de la correspondiente solicitud.

Si la liquidación arroja saldo en contra del contratista éste deberá abonar el importe respectivo dentro de los diez (10) días de notificado el saldo a depositar.

Artículo 41: Penalidad y multas.

Si el contratista incurre en incumplimiento de alguna de las condiciones a que se obliga contractualmente para la ejecución de las obras, será pasible de la aplicación de las multas y sanciones previstas en el artículo 14 del pliego de bases y condiciones generales.

Artículo 42: Invariabilidad de los precios contractuales.

Los precios estipulados en el contrato son invariables, en el caso que se prevea la aplicación de procedimiento de redeterminación de precios de la obra, los mismos deberán ser realizados conforme al Régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública y de Consultoría de Obra Pública Nacional, dispuesto por el Decreto 691/2016. La suscripción de instrumentos entre el comitente y la empresa contratista, deberán ser puestas en conocimiento del "ENOHSA", como condición necesaria para su implementación.

Artículo 43: Competencia.

Todas las cuestiones respecto de la aplicación e interpretación de los contratos de obras públicas, se debatirán ante el fuero contencioso administrativo de la ciudad de Salta, renunciando el contratista expresamente a toda otra competencia judicial.

.....
Firma /s del Asesor/es

.....
Firma del Proponente

Técnico/s

ANEXO 1
SOLICITUD DE ADMISIÓN Y DECLARACIÓN JURADA

Salta, de de 20...-

Sr. Secretario de Obras Públicas

Los que suscriben:
.....
actuando en virtud de poderes conferidos, en nombre y por cuenta de la Empresa con
asiento en calle N° de la ciudad de
provincia de, con Teléfono/fax N°, inscrita en el Registro de Contratistas de
la Provincia bajo el N° teniendo como Asesor/es Técnico/s al/os
Sr./es:.....
con título/s profesional/es de
y con matrícula/s del Colegio o Consejo Profesional N° solicitan se tenga por presentada la oferta al
procedimiento de Adjudicación Simple N° / , de la Obra, “.....”.

A tal efecto acompañan la documentación completa exigida en el Artículo 7º de las Condiciones Particulares que forman parte de este Pliego y que consta de..... Folios.

Expresamente aceptan la nulidad de la propuesta sin derecho a reclamo de ninguna especie, si la misma o la documentación mencionada precedentemente adolecen de errores no salvados, omisiones o deficiencias al cumplimiento del Pliego de este Adjudicación Simple.

Manifiesta/n además con carácter de declaración jurada, que:

- 1) Conocen y aceptan los Pliegos de Condiciones Generales, Particulares, Aclaratorios y demás documentación integrante del Pliego de la Contratación.
- 2) Conocen los precios vigentes de materiales, equipos, mano de obra, y demás elementos que forman parte de la estructura de costos de la obra.
- 3) No se encuentran incursos en ninguna de las inhabilidades para ser oferente (Artículo N° 58º de la N° Ley 8072 y normas complementarias).
- 4) Se comprometen a ejecutar, en caso de resultar adjudicatarios, todas las obras previstas en la documentación de la contratación en las condiciones y por el precio total ofertados.
- 5) Conviene en mantener su oferta para la realización de las obras, durante un plazo de sesenta (60) días, según lo dispuesto en el Artículo N° 9 del Pliego de Condiciones Particulares.

Asimismo declaran que constituyen domicilio legal en la ciudad de Salta, en calle
..... N° Teléfono:
CORREO ELECTRÓNICO:

Saludan a Ud. atentamente.

.....
Firma /s del Asesor/es
Técnico/s

.....
Firma del Proponente

ANEXO 2

FORMULARIO DE PROPUESTA

Salta, de de 20...-

El/los que suscribe/n.....por
la Empresa denominada.....
proponen/n ejecutar la Obra:.....
en la localidad de departamento de esta provincia mediante contratación por la
modalidad de, completamente terminada de acuerdo a la función, uso y destino para el que ha sido
proyectada, en un todo de acuerdo con las condiciones y especificaciones del pliego de la obra y la documentación que se
adjunta y que forma parte de la oferta, por el precio global de pesos:
.....(\$.....) lo
que representa un aumento/disminución del..... por ciento (.....%), con respecto al presupuesto oficial, plazo
de ejecución de (.....) días corridos.

Declara/n expresamente que conoce/n perfectamente el terreno donde se emplazarán las obras, como igualmente
las condiciones de transporte, provisión de materiales, mano de obra, como así todo otro factor valorativo e influyente que
pudiera incidir en la determinación del valor de su oferta, la que formula/n según el cómputo correcto de la obra.

Saluda/n a Ud. atentamente.-

.....

Firma /s del Asesor/es
Técnico/s

.....

Firma del Proponente

ANEXO 3
PLANILLA DE CÓMPUTO Y PRESUPUESTO

Los oferentes deberán presentar con su oferta (Sobre 2) Planilla de Cómputos y Presupuesto según la matriz indicada en este anexo, en la que deberán incluirse todos los rubros e ítems que a juicio del oferente constituyen la obra ofertada.

Los costos unitarios ítems deberán responder obligatoriamente a los consignados en los respectivos análisis de precios del Anexo 4.

OBRA:						
OFERENTE:						
PLANILLA DE COMPUTOS Y PRESUPUESTO						
Nº	Descripción de Rubros e Ítems	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total	% Incidencia
1	Trabajos Preliminares					
1.1	Proyecto Ejecutivo					
1.2	Replanteo					
2	Movimiento de suelos					
2.1						
2.2						
Nº	Nombre del Rubro					
n.1	Nombre del Ítem					
n.2						
n.n						
SUBTOTAL 1 (Suma de los totales de todos los Rubros)						
Gastos Generales (.....% de Subtotal 1)						
Beneficios (..... % de Subtotal 1)						
SUBTOTAL 2 (Subtotal 1 + Gastos Generales + Beneficios)						
I.V.A. (21% del Subtotal 2)						
Act. Econ. (.....% de Subtotal 2)						
PRECIO TOTAL DE LA OFERTA (Subtotal 2 + I.V.A. + Act. Econ.)						

ANEXO 4
ANÁLISIS DE PRECIOS

Item N°

Unidad:

A - MATERIALES A INCORPORAR EN LA OBRA E INSUMOS:

Material	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo
			(*)	
Costo total de los materiales por unidad				

B - EQUIPOS PARA LA CONSTRUCCIÓN:

Designación	Unidad	Horas	Costo Horario	Costo
			(*)	
Costo del equipo por unidad de ítem:				

C - MANO DE OBRA:

Categoría	Cantidad	Costo Horario	Costo
Oficial especializado			
Oficial			
Medio Oficial			
Ayudante			
Costo del equipo por unidad de ítem:			

Costo de mano de obra por unidad de ítem:	
---	--

COSTO TOTAL DEL ÍTEM: = (I) + (II) + (III)	
---	--

.....
 Firma del Asesor Técnico

.....
 Firma del Proponente

ANEXO 5

PLANILLA DE COMPOSICIÓN DE GASTOS GENERALES E INDIRECTOS

OBRA:

Nº ORDEN	CONCEPTO	INCIDENCIA PORCENTUAL
1.	<u>Gastos Fijos</u>	
1.1	Cartel de obra	
1.2	Cerco de obra	
1.3	Oficina de Inspección y Obrador	
1.4	Depósitos y talleres en obra	
1.5	Tasas y derechos de construcción e instalaciones	
1.6	Instalación de fuerza motriz	
1.7	Compra de Pliego	
1.8	Aval Propuesta	
1.9	Sellado Contrato	
1.10	Honorarios y gastos por estudio de propuesta	
1.11	Instalación de equipos y herramientas	
	<u>Subtotal 1</u>	
2.-	<u>Gastos a realizar durante la ejecución de la obra</u>	
2.1	Gastos relacionados con la Inspección	
2.1.1	Personal de apoyo a la Inspección	
2.1.2	Gastos de Inspección (Según lo requerido en pliegos)	
	<u>Subtotal 2.1</u>	
2.2	Gastos por personal de apoyo y conducción	
2.2.1	Conducción Técnica	
2.2.2	Capataces	
2.2.3	Laboratoristas, topógrafos, mecánicos y otros auxiliares técnicos	
2.2.4	Choferes	
2.2.5	Serenos	
2.2.6	Administrativos	
2.2.7	Personal de conservación durante el período de garantía	
2.2.8	Seguro del personal de obra	
	<u>Subtotal 2.2</u>	
2.3	Gastos por papelería, útiles, equipos y apoyo no personal	
2.3.1	Papelería y útiles	
2.3.2	Comunicaciones (correspondencia, teléfono, etc.)	
2.3.3	Movilidad p/personal (Amortización y mantenimiento o alquiler)	

2.3.4	Combustibles y lubricantes (p/traslado de personal)	
2.3.5	Servicios (energía, agua, cloacas, etc.)	
2.3.6	Equipamiento oficina (Amortización)	
2.3.7	Seguros (excluido el del personal)	
2.3.8	Aval Contrato	
2.3.9	Financiación (Descuento de certificados, fondos de reparo, etc.)	
	Subtotal 2.3	
	<u>Subtotal 2</u> (2.1 + 2.2 + 2.3)	
	<u>Total Gastos Generales e Indirectos</u>	100,00

.....

Firma del Asesor Técnico

.....

Firma del Proponente

ANEXO 6
PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Por la presente y con carácter de declaración jurada, presento la planilla de datos garantizados en concordancia con lo estipulado en el artículo 7º inciso f) del Presente Pliego:

Insumo	Modelo	Origen	Marca principal	Marca alternativa	Norma que cumple

Los datos garantizados en el cuadro deben complementarse con notas rotuladas de los proveedores, o con folletos firmados por el oferente, constituyendo la planilla que precede un resumen de la presentación que realice cada oferente.

.....
Firma del Asesor Técnico

.....
Firma del Proponente

OBRA: “OPTIMIZACION REDES DISTRIBUIDORAS Y CONEXIONES DOMICILIARIAS EN TARTAGAL-1ª ETAPA–DPTO. GRAL. SAN MARTIN-PROVINCIA DE SALTA”.

MEMORIA DESCRIPTIVA

UBICACION:

La Obra se ubicará en el Dpto. San Martín, localidad de Tartagal, y se desarrollará en la zona Centro de la localidad.

OBJETO:

El objeto del presente proyecto es plantear una 1º etapa de recambio de cañerías a fin de solucionar los problemas de baja presión y corte que este sector sufre constantemente.

SITUACION ACTUAL:

La localidad Tartagal es una ciudad del Noroeste de Argentina, en la Provincia de Salta. Es cabecera del Departamento General San Martín y por su economía es la tercera ciudad en importancia de la provincia. Se encuentra ubicada a unos 365 Km de la ciudad de Salta Capital y 57 Km del límite con Bolivia.

Actualmente, la Localidad de Tartagal se encuentra abastecida a través de dos fuentes:

Acueducto Itiyuro, que conduce caudal desde la Planta Itiyuro, para abastecer directamente a la localidad de Tartagal, a través de derivaciones existentes, y termina abasteciendo a la Cisterna Villa Güemes, de la que se distribuye a red y se bombea a un tanque elevado en Misión La Loma.

Planta Potabilizadora Tartagal, cuyo caudal es conducido hasta la localidad a través de dos cañerías, de 600 mm y de 350 mm de diámetro.

El servicio brindado en la localidad es deficiente debido principalmente a problemas de baja presión y/o corte en diversos barrios como Los Payos, Fátima, Misión Chorote I, Belén, San Antonio, San Ramón, entre otros. De acuerdo a los estudios realizados el problema se genera por una mala distribución y por la falta de capacidad en algunas cañerías.

SOLUCION PROPUESTA:

A partir de lo expuesto, se determinaron una serie de obras de recambio de redes distribuidoras que permitirán dar solución global a los problemas de servicio. Para su determinación se realizó una simulación de la zona obteniendo así los diámetros y longitudes de cañerías necesarias para dar solución al problema en las distintas zonas.

En esta 1º etapa de obra se plantea el recambio de cañerías por las siguientes calles: Araoz, 24 de Septiembre, San Marín y Warnes. Las cañerías a reemplazar serán de PEAD de diámetros 75 y 160 mm principalmente. Así también, el proyecto prevé el recambio de las conexiones domiciliarias.

ESPECIFICACIONES TECNICAS:

Para la ejecución de los trabajos regirán todas las normas y especificaciones técnicas vigentes en Aguas del Norte.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

GENERALIDADES

Las presentes especificaciones técnicas particulares corresponden al proyecto denominado "OPTIMIZACION REDES DISTRIBUIDORAS Y CONEXIONES DOMICILIARIAS EN TARTAGAL -1ra ETAPA". Todos los trabajos deberán ejecutarse según las reglas del buen arte de construir, con toda prolijidad y de acuerdo a su fin, observando las disposiciones indicadas en los planos y documentación adjunta.

TAREAS COMPLEMENTARIAS

Documentación de Obra.

Los planos de las redes suministrados por la ADMINISTRACIÓN, adjuntos al presente pliego, tienen carácter de anteproyecto. La obra no podrá ser iniciada sin previa autorización escrita de LA PRESTATARIA. Esta autorización se otorgará una vez que el Director Técnico complete toda la documentación técnica reglamentaria. El inicio se oficializará con la firma del ACTA DE INICIO DE OBRA y habilitación de los Libros de Pedidos de Inspecciones y de Órdenes de Servicio. La documentación a presentar por el Director técnico está detallada en el Formulario de Inicio de Obra que se entrega al Costeante al notificarlo de la aprobación del proyecto.

Los libros de obra serán el nexo obligatorio de la Inspección de LA PRESTATARIA con el Director Técnico. En éstos se emitirán los Pedidos de inspección y las Órdenes de servicio de cumplimiento obligatorio por la Empresa Constructora y el Director Técnico. Las notas, planos y cualquier documento que el Director técnico desee entregar a la inspección, deberá hacer referencia a una Nota de Pedido. De igual manera, la inspección referirá las notas o documentos que entregue al Director técnico a una Orden de Servicio.

El comienzo efectivo de los trabajos será comunicado por el Director Técnico en el Libro de Notas de Pedidos, solicitando en ese momento la inspección de los materiales a utilizar, que deberán estar acopiados en el lugar de los trabajos, detallando cantidad, clase y marca de los mismos.

Interpretación del Proyecto

El contratista es responsable de la correcta interpretación de los planos y memorias para la ejecución de la obra y responderá por los defectos que puedan producirse durante la construcción de la misma, hasta la recepción definitiva por parte del comitente. Cualquier deficiencia o error que se compruebe en el proyecto o los planos debe ser comunicado a esta consultora antes del iniciar los trabajos.

Alcance de los Trabajos

El presente proyecto tiene el siguiente alcance de obras: "OPTIMIZACION REDES DISTRIBUIDORAS Y CONEXIONES DOMICILIARIAS EN TARTAGAL – 1ra ETAPA"

También se deben ejecutar la reposición de calzada y de vereda existente que comprende los siguientes trabajos: Solicitud de los permisos necesarios a la Municipalidad local, la ejecución de las mismas; la reconstrucción del pavimento o contrapiso, base y sub-base similar a los existentes; la reposición de veredas de iguales características a la removida, la reconstrucción de las cunetas o cordones cunetas de hormigón H-21 y todo otro tipo de pavimento o vereda existente.

Para ello el Contratista deberá proveer la totalidad de los materiales, equipos y mano de obra necesarios para dicha obra, incluyendo la provisión de todo el equipamiento, cañerías, accesorios, etc., y de todos los materiales requeridos para la ejecución de la obra; además, está incluido cualquier trabajo, material o servicio que, sin tener partida expresa en la Planilla de Cotización o sin estar expresamente indicado en la documentación contractual sea necesario e imprescindible ejecutar o proveer, para dejar la Obra totalmente concluida y para su correcto funcionamiento, de acuerdo con sus fines. Las mismas

se ejecutarán de acuerdo a lo indicado en el presente documento y a las órdenes que imparta la Inspección. Los trabajos de excavación y relleno de zanja serán realizados con Mano de Obra Intensiva, es decir a Mano.

El Contratista será el único responsable por la correcta interpretación de la totalidad del proyecto, así como de los planos y especificaciones que componen la documentación del llamado de la presente Licitación, por la adecuada provisión de los suministros, ejecución de las obras y por su correcto funcionamiento, de acuerdo a los fines para los cuales fueron proyectados.

También se entenderá que dentro del monto del Contrato, se encuentran incluidos todos los gastos que demanden al Contratista la ejecución de los estudios necesarios, verificación y presentación del Proyecto Licitado a nivel de Proyecto Ejecutivo, planillas, memorias técnicas, construcción y mantenimiento de los obradores, y toda otra tarea que fuera necesaria para ejecutar la correcta construcción de los componentes de las Obras, el cumplimiento de todo lo exigido con relación a salud, higiene y seguridad, y lo relacionado con el plan de manejo ambiental, etc.

Toda la documentación técnica que elabore el Contratista deberá ser presentada en papel de calidad acorde a su función y simultáneamente en soporte digital en un número de ejemplares con las características, formatos, carátulas y dimensiones que se indican en el presente Pliego y lo requerido por la Inspección.

El Contratista será el único responsable del funcionamiento de la Obra de Recambio de cañerías desde el punto de vista hidráulico, en la Provincia de Salta.

Conocimiento del Terreno y del Proyecto

La presentación de la propuesta implica por parte del proponente el conocimiento completo del lugar de las obras, ubicación y características de las mismas, como así también todas las informaciones relacionadas con la ejecución de los trabajos, clima, época, precipitaciones, normas de protección ambiental, configuración de suelos y sus características, posición y fluctuación de las napas freáticas, normas y reglamentaciones vigentes Nacionales, Provinciales y/o Municipales, especialmente en lo referente a la higiene y seguridad del personal afectado a la obra y normas de prevención y mitigación ambiental que puedan tener aplicación en esta obra.

Se garantizará en todo momento, cualquiera sea el carácter de las obras, permanentes o temporarias, los cruces con canalizaciones, caminos, acceso a propiedades, etc. La ejecución de los trabajos será coordinada y aprobada por la inspección.

Los trámites, permisos de propietarios, autorizaciones documentación técnica y posterior aprobación y recepción de los trabajos por parte del organismo competente, son de inexcusable cumplimiento por parte del contratista como así también, la totalidad de los gastos por derechos, tasas, aranceles, inspecciones, etc., emergentes de los mismos. Por consiguiente, la presentación implica el perfecto conocimiento de las obligaciones que va a contraer y la renuncia previa a cualquier reclamo posterior, basado en el desconocimiento de las mismas y sus consecuencias.

Modificaciones al Proyecto Ejecutivo

No se admitirá ninguna modificación al Proyecto Ejecutivo aprobado, cualquier diferencia en obra deber ser advertida, notificada y aprobada por la inspección.

Las modificaciones al Proyecto ejecutivo sin consentimiento de la Inspección, serán exclusiva responsabilidad de la contratista que ejecute la obra, quedando sujeto a dictamen de la misma.

Presencia de un Profesional en Obra

El contratista deberá tener como representante técnico permanente en obra un profesional con título habilitante inscripto en el colegio profesional correspondiente a la Provincia de Salta, con incumbencia específica en la especialidad de los trabajos a ejecutar. El oferente deberá presentar el currículum vitae del profesional que va a intervenir en esta obra.

Será el encargado de la conducción técnica de los trabajos, responsable principal de recibir y cumplimentar las Ordenes de Servicio y demás directivas emanadas de la Inspección de la Obra, siendo obligatoria su presencia permanente en el lugar de los trabajos, en especial al efectuarse los replanteos y mediciones para la certificación de los trabajos.

Movilización de Obra

El Contratista deberá realizar las siguientes tareas:

- Construir los obradores, campamentos y plantas de construcción.
- Construir las comodidades necesarias para poder llevar a cabo las obras objeto de este Pliego, cumpliendo con todas las exigencias en él establecidas.
- Establecer un sistema de vigilancia total de la obra.
- Instalar carteles de obra.

El Contratista, dentro de los diez (10) días de firmado el Contrato, deberá presentar para su aprobación a la Inspección, los planos generales, de detalle y de ubicación de las instalaciones transitorias necesarias, las cuales deberán cumplir con las características (superficies, tipo y calidad de materiales, instalaciones y equipos) de los obradores, campamentos, etc. Los mismos deberán adecuarse a las disposiciones legales en la materia.

La construcción de las obras transitorias deberá hacerse dentro de los plazos fijados en el cronograma de obra aprobado. Las obras transitorias deberán ser demolidas y sus escombros retirados del área de obras antes de la recepción definitiva, debiendo restituir la conformación y el aspecto de las superficies ocupadas a las que presentaban antes de su utilización o acordes con la parquización y aspecto general del lugar al concluir los trabajos. Los materiales resultantes de estas demoliciones pasarán a ser propiedad del Contratista en el estado en que se encuentren.

Obrador, Frentes de Obras y Servicios Complementarios

Comprende la instalación, mantenimiento y posterior retiro del obrador, incluyendo los distintos elementos que lo compongan, y las dotaciones del personal y servicios mínimos para su funcionamiento y atención.

El Contratista deberá construir su obrador para cubrir todas las necesidades de la obra incluyendo oficinas, comodidades para el personal, depósitos, planta de construcción, instalaciones para el abastecimiento de agua potable y energía eléctrica, talleres de mantenimiento de equipos, etc., tomando en cuenta que el Comitente no proveerá energía eléctrica, agua potable ni otros servicios. El Contratista asegurará la provisión de agua potable y servicios sanitarios para el personal en el lugar de la obra y durante todo el tiempo que dure su construcción.

Los accesos externos a los obradores los llevará a cabo el Contratista por su cuenta y costo, debiendo responder a los trazados que decidirá la Inspección. Podrá establecer obradores satélites al principal, en los lugares de avance de las obras, pudiendo ser móviles o fijos, alquilando o comprando los locales necesarios para el correcto funcionamiento orgánico de la empresa constructora.

El Contratista deberá prever los sitios y los recintos adecuados para guardar los materiales y equipos hasta el momento de ser utilizados y será el único responsable por el adecuado mantenimiento y seguridad de los mismos.

En el obrador, serán dispuestos los materiales de acopio, perfectamente estibados y de manera que se puedan inspeccionar con comodidad. Durante las horas que no se encuentre personal de la Empresa, será obligatoria la presenciada un sereno.

El obrador deberá poseer iluminación nocturna, de tal modo que pueda ser identificado.

En caso de que ellos sufrieren algún tipo de alteración, daño, hurto o robo el Contratista deberá reponerlos y los costos que demanden dichas reposiciones no darán lugar a reconocimiento alguno de pagos adicionales por parte del Comitente.

FRENTES DE OBRA: los frentes de obra deberán estar atendidos durante el período de finalización de la jornada de labor y hasta la iniciación de la siguiente por personal del Contratista cuya función será mantener en ese lugar y funcionando las señales de seguridad de acuerdo a lo establecido en las Especificaciones Técnicas Generales.

Instrumental de Obra para Medición

La Empresa Contratista pondrá a disposición de la Inspección, durante la ejecución de las obras, todo el instrumental de medición necesario para realizar con exactitud las mediciones mecánicas, físicas y eléctricas de los distintos elementos que componen la obra. El monto que insuma el cumplimiento del presente artículo deberá ser considerado en los gastos generales de la oferta.

Vigilancia y Seguridad en la Obra

El Contratista deberá tomar las medidas necesarias y hará cumplir todas las normas y disposiciones para la ejecución segura de los trabajos a fin de evitar accidentes y limitar los riesgos a personas y bienes en la obra. Proveerá y conservará todas las luces, protecciones, cercas y vigilancia cuando y donde sean necesarias o exigidas por la Inspección o por cualquier autoridad competente, para seguridad y conveniencia de las personas y la protección de bienes.

Además de las precauciones especiales para evitar accidentes en las excavaciones y obras semejantes, el Contratista deberá mantener un sistema de acceso y de inspección adecuado en todas las excavaciones. Si la Inspección considera que las medidas de seguridad adoptadas por el Contratista son inadecuadas, podrá ordenarle detener las operaciones donde esto ocurra, hasta que adopte medidas de prevención satisfactorias, sin que ello de motivo a prórrogas del plazo contractual, ni a reclamos por pagos adicionales.

Todas las afectaciones que produzcan las obras al tránsito peatonal y/o vehicular deberán ser señalizadas con letreros indicadores de desvíos, alertas y toda otra información de utilidad.

En los lugares de peligro y en los que indique la Inspección, se colocarán durante el día, vallados con banderolas rojas y por la noche faroles eléctricos rojos en número suficiente, dispuestos en forma de evitar cualquier posible accidente.

Servicios

El Contratista deberá prestar todos los servicios a su cargo, que sean necesarios para la buena marcha y realización correcta de la obra, entre los que se incluyen:

- Provisión y mantenimiento de agua de servicio y drenaje para su uso en toda la construcción. Deberá suministrar, instalar, operar y mantener todas las bombas necesarias, conexiones de tuberías, instalaciones de drenaje y elementos similares. El sistema deberá ser previamente aprobado por la Inspección.
- Provisión de energía eléctrica a través de la Empresa Prestataria del Servicio o en su defecto provisión de la misma, mediante grupos electrógenos. Dicha provisión estará a cargo del Contratista.
- Organizar y prestar los servicios necesarios de recolección, retiro y eliminación de residuos tanto en el obrador como en la obra.
- Las descargas de desagües cloacales en el obrador, deberán tener un tratamiento provisorio de por lo menos cámaras sépticas y zanjas drenantes de infiltración.

Comunicaciones

El Contratista no podrá habilitar ningún sistema de comunicaciones privado sin previa autorización de la Inspección y ésta no aprobará la utilización de sistemas que no se encuentren autorizados por las autoridades competentes.

El Contratista tomará a su cargo los costos de las comunicaciones que con motivo de la obra deba efectuar. No pudiendo, en ningún caso, utilizar los sistemas de comunicación del Comitente, salvo autorización por escrito del mismo.

Cartel de Obra

El Contratista deberá proveer y colocar en el emplazamiento que indique la Inspección, carteles de obra de acuerdo a lo establecido en los pliegos de especificaciones generales. Dicho letrero deberá ser instalado dentro de los diez (10) días posteriores a la fecha de comienzo de las obras.

El cartel de obra será construido con armazón de madera forrado en chapa y sostenido por una estructura resistente de hierro. A tal efecto el Contratista presentará los planos y memorias de cálculo correspondientes, para su aprobación previa por parte de la Inspección.

El texto del letrero a proveer y colocar, será el establecido en los pliegos o el que oportunamente comunique el Comitente. Se ubicarán donde la Inspección de Obra lo determine, cuidando que no introduzcan problemas de visibilidad en cruces vehiculares, y deberán ser retirados previo a la Recepción Definitiva, la que no se llevará a cabo sin este requisito cumplido. Queda expresamente prohibida la colocación, en cercos, estructuras y edificios, de elementos de publicidad que no hayan sido autorizados debidamente por el Contratante.

Será por cuenta del Contratista el mantenimiento del cartel durante la ejecución de la obra y hasta la recepción definitiva, debiendo mantenerlo en las condiciones originales.

Limpieza de Obra

El lugar de las obras se deberá mantener permanentemente limpio. La Inspección pondrá términos para efectuar la limpieza; si así no ocurriera y si el Contratista no cumpliera con las órdenes recibidas, este se constituirá en infracción.

El trabajo de limpieza consistirá en cortar y retirar de los sitios de construcción, los arbustos, troncos, raíces y pastos, el manto de suelo vegetal, y/o suelo inapropiado para conformar superficies de asiento, como así también postes, alambrados y obras existentes. Los residuos resultantes serán retirados por la Contratista fuera de la zona de obras a los lugares que indique la Inspección, a una distancia no mayor de 2 (dos) km, y se efectuará su desparramo en el lugar de disposición. Los depósitos de materiales deberán tener apariencia ordenada y no dar lugar a perjuicios en propiedades vecinales.

Al finalizar la obra, el Contratista hará limpiar por su cuenta los lugares donde se ejecutaron los trabajos y sus alrededores, extrayendo todas las estructuras, restos de materiales, piedras, hierros, construcciones provisionales, etc., y también la reconstrucción de instalaciones existentes antes de iniciar la obra, como alambrados, señales, etc., cumpliendo así las órdenes que en éste sentido le imparta la Inspección. Sin este requisito no se dará por terminada la obra.

Recaudos a Tomar por el Contratista

El Contratista deberá tomar los recaudos en la organización de las tareas, de tal forma que la ejecución del total de la obra, no interrumpa ni interfiera en el normal funcionamiento de los servicios existentes.

Además será responsable por el deterioro causado a las instalaciones existentes que deban o no removerse.

Esa responsabilidad implica la obligación de reparar a su costo y hasta su perfecto estado de funcionamiento, aquellas instalaciones que fueran afectadas.

Condiciones de Seguridad e Higiene

El Contratista deberá ajustarse en forma estricta a lo que en la materia dispone la legislación nacional, provincial y municipal correspondiente, y normas internas de Cosaysa.

Daños a Cosas y Terceros

El Contratista será el único responsable de cualquier daño, desperfecto o perjuicio directo o indirecto, sea ocasionado a personas, a las obras mismas, o a edificaciones e instalaciones próximas, derivados del empleo de sistemas de trabajo inadecuados y/o falta de previsión de su parte.

Permisos Municipales y/o Provinciales

El oferente deberá estar inscripto en el registro de constructores en la vía pública que habilita para la prestación del servicio requerido por la Municipalidad.

La contratista deberá atenerse a las ordenanzas y normas municipales que reglamenten la construcción y los trabajos en la vía pública.

Asimismo deberá entregar a Cosaysa toda la documentación que solicite el Municipio para el otorgamiento de los permisos y garantías para dicho trabajo en la vía pública.

También deberá gestionar los permisos y/o certificados de interferencia y/o autorización de todo tipo en los organismos y/o empresas prestadoras de servicios públicos para poder llevar a cabo el cumplimiento de la obra.

Los costos derivados se consideran incluidos en los gastos generales de la oferta.

Planos Conforme a Obra

El Contratista deberá hacer entrega de los planos conforme a la obra ejecutada. Estos planos deberán ser presentados en soporte magnético, CD, dibujados en Autocad versión 2000 y acompañados de 3 (tres) copias impresas, las que deberán estar firmadas por la Empresa, el Representante Técnico y el Inspector de Obra quien certificará la veracidad de los datos consignados. Los mismos estarán confeccionados en escala visiblemente conveniente y en ellos se indicarán diámetro y material de la cañería, cotas de intradós, distancia a la línea municipal, cotas de tapas de bocas de registro.

También se deberá presentar para cada cuadra, un diagrama de las conexiones domiciliarias realizadas, indicándose en planilla Excel, los datos de profundidad y distancia de cada una de ellas respecto a las bocas de registro de las esquinas, identificando el número de portada, nombre de calles.

Normas Vigentes de Aplicación

Para el cálculo, proyecto y ejecución de las obras rigen, entre otras, las Normas y Reglamentos establecidos a continuación:

- Normas del ENOHSA
- Normativa específica de la Secretaría de Ambiente de la Provincia de Salta.
- Normativa específica de la Secretaría de Recursos Hídricos de la Provincia de Salta
- SIREA - Reglamento CIRSOC
- Normas y reglamentos de la Municipalidad donde se ubica la obra y que guarden relación con el tipo de obra que se licita.
- Normas de la Dirección Nacional y de la Dirección Provincial de Vialidad.
- Normas y reglamentos de los prestadores de servicios eléctricos, de gas natural, sanitarios, telefónicos, etc.
- Normas IRAM.
- Normas DIN.
- Normas ASTM.
- Normas AWWA.
- Normas ANSI-AWWA.
- Normas de los fabricantes de los materiales y equipos empleados.
- Reglamentaciones contra incendio. Dirección General de Bomberos.
- Ley de Higiene y Seguridad N °19.587.

Medición y Forma de Pago

Las provisiones y prestaciones especificadas en este apartado no recibirán pago directo por estos conceptos. El costo de estos trabajos se considera incluido dentro de los “Gastos Generales” de la Planilla de Cotización.

REPLANTEO DE OBRA

Trabajos Preliminares

Al realizar el replanteo de la obra, el Director Técnico consultará las demarcaciones emitidas por las distintas entidades. Efectuará todos los sondeos necesarios para verificar la ubicación y cotas de nivel de las redes existentes, donde el proyecto determina que empalmarán las nuevas instalaciones. Asimismo, tomará todos los recaudos necesarios para evitar dañar las instalaciones existentes en el sector y cuidará que se respeten las distancias reglamentarias entre éstas y la red que se construye.

Se deberán cumplimentar todas las exigencias técnicas o legales que fijen otras reparticiones oficiales, instituciones públicas o privadas, relacionadas con la ejecución de la obra. Este ítem se paga en gastos generales.

Descripción

El replanteo total o parcial será efectuado en forma conjunta entre la Inspección y el Contratista. Debe ser realizado dentro de los 10 (diez) días de firmado el contrato, y el Contratista tendrá que formalizar sus observaciones en igual termino a partir del acto de replanteo.

Es obligación del Contratista por si, o por su representante técnico, participar en las operaciones del replanteo, y en caso que no lo hiciera, se le dará expresamente por conforme con las actuaciones de la Inspección, no admitiéndose sobre el particular, reclamo alguno de ninguna naturaleza, que interpusiera posteriormente. Las operaciones de replanteo serán efectuadas prolijamente, estableciendo marcas, mojones o puntos de referencias, que el contratista está obligado conservar a su cargo y bajo su exclusiva responsabilidad. La contratista tendrá la responsabilidad en este acto de replanteo la vinculación con otros proyectos de infraestructura, de defensas existentes, etc., con un total respeto por los parámetros planialtimétricos de diseño.

El trazado de las obras, perfiles y secciones de replanteo para determinar los trabajos a realizar, serán efectuados en el terreno por personal especializado de la contratista, quien tendrá a su exclusiva responsabilidad de materializar en el terreno lo dispuesto por los planos del proyecto, a su vez deberá cuidar y conservar estacas y señales existentes y que se coloquen hasta la recepción definitiva de la obra.

La inspección indicara los puntos fijos sobre los cuales se apoyarán los trabajos o sobre los cuales se debe realizar un levantamiento.

Al terminar las operaciones de replanteo total o parcial, se labrará un acta, en la que se hará constar:

- Lugar y fecha del acto.
- Denominación y ubicación de las obras a ejecutar.
- Nombre de los actuantes.
- Todo otro antecedente que la Inspección crea oportuno incluir (cantidades, cómputos, croquis).
- Observaciones que el Contratista estime necesario formular sobre las operaciones del replanteo.
- El Acta deberá ser firmada por el Inspector y el Contratista o su Representante expresamente autorizado y el Director Técnico de Obra.

Todos los gastos que origine el replanteo, tanto de personal como de materiales, útiles u otros, será por exclusiva cuenta del Contratista.

Si ocurriere el extravío de señales o estacas y fuera menester repetir las operaciones de replanteo, el Contratista deberá pagar además de los nuevos gastos, el importe proveniente de los gastos de movilidad, viáticos, sueldos y jornales de los empleados que tengan que intervenir.

Medición y Forma de Pago

Las provisiones y prestaciones especificadas en este apartado no recibirán pago directo por estos conceptos. El costo de estos trabajos se considera incluido dentro de los "Gastos Generales" del Presupuesto.

RECEPCIÓN

Recepción Provisoria

Para acordar la Recepción Provisoria de las obras deberán cumplirse los siguientes requisitos, además de los que se especifiquen expresamente en otros apartados de este pliego:

1. Obras terminadas de acuerdo a contrato y aprobadas por la Inspección.
2. Pruebas de funcionamiento a satisfacción de la Inspección.
3. Planos Conforme a Obra y memorias de cálculo aprobadas y copias entregadas, a satisfacción de la Inspección.
4. Memoria del estudio de errores de medición para la verificación de garantías, aprobada por la Inspección.

Recepción Definitiva

Para acordar la Recepción Definitiva de las obras deberán cumplirse los siguientes requisitos, además de los que se especifiquen expresamente en otros apartados de este pliego:

1. Plazo de conservación y garantía cumplido a satisfacción de la Inspección.
2. Pruebas y ensayos de verificación de datos garantizados de resultados de procesos y de equipos e instalaciones, aprobadas por la Inspección.
3. Copias de la versión definitiva aprobada del Manual de Operación y Mantenimiento de la planta potabilizadora y acueductos, entregados a satisfacción de la Inspección.

PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO

Antes de realizar la Recepción Provisoria se efectuará una prueba de funcionamiento de todas las instalaciones de la red, debiendo quedar comprobado en las mismas el correcto funcionamiento del total de la obra y de cada una de sus partes.

Con el fin de verificar el escurrimiento del líquido por las cañerías cloacales y bocas de registro, el Contratista deberá volcar en las bocas de registro más alejadas, un caudal de agua que fijará la Inspección, sin necesidad de que la misma sea potable.

Antes de efectuar la descarga del agua, el Contratista deberá dejar abiertas las bocas de registro que la Inspección crea conveniente con el objeto de poder efectuar el seguimiento del agua por el itinerario indicado en los planos y comprobar así que no hay retención dentro de las cañerías y bocas de registro y que el agua arrojada en los extremos más alejados de la red llega al punto final. Esta prueba se repetirá las veces que sea necesario hasta que sea satisfactoria, y estos gastos correrán por cuenta exclusiva del Contratista.

Las bocas de registro que deban permanecer abiertas durante la prueba deberán tener el señalamiento correspondiente a los fines de evitar accidentes. Si ello ocurriera el Contratista será el único responsable.

Cuando se efectúe esta prueba el Contratista deberá colocar una bomba de achique en la boca de registro más baja, para evitar que las cañerías queden llenas con agua.

Los gastos que ocasionen todas estas pruebas, como así también la provisión de los aparatos y equipos necesarios para efectuar las mismas y todas las reparaciones o reemplazos que hubiere que llevar a cabo, correrán por cuenta exclusiva del Contratista.

MOVIMIENTO DE SUELOS

Excavación a Mano.

RUBRO I: Ítems 1.a- RUBRO II: Ítem 1.a

Comprende la ejecución de los trabajos de excavación en cualquier clase de terreno, perfilado, relleno, transporte de la tierra sobrante hasta los lugares indicados por la Inspección, medidas de seguridad, depresión de la napa, tablestacado, enmaderamiento, talado de árboles, etc.

Todos los trabajos se realizarán de acuerdo con las Especificaciones Técnicas Generales de Cosaysa.

Están comprendidos también los pozos o nichos necesarios para la ejecución de las juntas de las cañerías, como así también la remoción de cualquier tipo de estructuras enterradas, instalaciones, conductos, etc. El contratista deberá tomar los recaudos necesarios a efectos de no paralizar la obra ni interrumpir el servicio prestado por dichas instalaciones, debiendo ejecutarse las exploraciones pertinentes, previo al comienzo de los trabajos.

La excavación se realizará a cielo abierto y solo para salvar algún obstáculo se permitirá la ejecución en túnel, rigiendo para este tipo de trabajo lo establecido en las Especificaciones Técnicas Generales con el siguiente agregado:

A distancias no mayores a un metro a lo largo del túnel, se abrirán bocas de 30 cm de diámetro, por donde se completará el relleno y el ingreso de agua. Dicho relleno deberá alcanzar, en todos los casos, el techo del túnel, pudiendo la Inspección de la obra efectuar las verificaciones que crea necesarias, en cualquier parte a lo largo del túnel.

Los últimos 25 cm de relleno, hasta alcanzar el techo del túnel, se efectuará con inyección de hormigón pobre, según orden impartida por la Inspección de obra.

En el formulario de su propuesta el Oferente deberá tener muy en cuenta la profundidad a que deben colocarse las cañerías en algunos tramos, lo que implica la posibilidad de desmoronamiento del terreno, como así también la posibilidad de encontrar napas de agua o mantos de suelo de elevada dureza que requiera la utilización de martillo.

En la elaboración de su oferta deberá tener en cuenta los siguientes lineamientos, que podrán ser exigidos por la Inspección en caso de que ésta lo crea conveniente:

No se permitirá la excavación en túnel excepto cuando deba salvarse algún obstáculo.

Enmaderamiento o entibado de ambas paredes de la excavación, con sus estructuras de refuerzo para absorber los empujes laterales.

Depresión de la napa hasta 0,30m. por debajo del plano de trabajo.

Tablestacado previo con perfiles mínimos para resistir los esfuerzos de hinca y extracción.

Si las condiciones del terreno lo justifican, la Inspección podrá exigir el empleo de los métodos antes mencionados a su solo juicio. La presentación de la propuesta implicará la aceptación de esta condición y la renuncia a todo derecho de reclamo alguno.

Cualquier condicionamiento de la oferta en ese sentido será motivo de su automático rechazo. Tampoco se admitirán reclamos por existencia de mantos de elevada dureza.

Medición y Forma de Pago

Se computará y certificará por metro cúbico (m3) de zanja total excavada, a entera satisfacción de la Inspección y de acuerdo a lo que estipulan los planos y Pliegos respectivos y se pagará en función de los avances de los mismos a los precios contractuales de los Ítems del Presupuesto contractual.

Relleno a Mano

RUBRO I: Ítem 1.b - RUBRO II: Ítem 1.b

Este ítem comprende: Relleno de zanjas, compactación y retiro de la tierra sobrante, incluyendo el transporte hasta el lugar indicado por la Inspección de Obra. Pruebas hidráulicas, de infiltración y funcionamiento.

La prestación de equipos, enseres, maquinarias u otros elementos de trabajo, las pérdidas de materiales e implementos que no puedan ser extraídos, las pasarelas, puentes y otras medidas de seguridad a adoptar, los honorarios profesionales y todo otro trabajo necesario para su completa terminación y buen funcionamiento.

La profundidad de tapada, se considerará midiendo desde el trasdós del caño, en forma vertical hasta el nivel natural del suelo una vez limpiado y emparejado este; ya que el recalce de la cañería se considera en el ítem de acarreo y colocación de la misma.

Estas tapadas se modificarán cuando se deba salvar algún accidente, tales como zanjones o canales. En esos casos se deberá ir profundizando paulatinamente la excavación de manera de no producir quiebras ni curvas en las cañerías a tenderse, manteniendo la pendiente mínima de proyecto.

El fondo de las zanjas debe quedar perfectamente liso y plano, libre de materiales pétreos o cascotes que puedan dañar las instalaciones.

A medida que se coloquen las cañerías, se ejecutarán los rellenos a mano y serán compactados a una altura de por lo menos 20 cm por encima de la generatriz superior y exterior de la tubería, con material fino, libre de elementos gruesos de diámetro superior a 10 mm.

Antes de instalar los conductos, se procederá a la nivelación final de la zanja para asentar correctamente los mismos, trabajo que se ejecutará a mano y que se controlará mediante la nivelación geométrica del fondo. Estos trabajos se consideran incluidos en el costo de excavación.

La profundidad de zanja quedará definida por la distancia entre el fondo de la misma donde se apoyará la cañería y el nivel del terreno luego de efectuada la limpieza y el emparejamiento del micro relieve, o del pavimento según el caso.

La profundidad de tapada, se considerará midiendo desde el trasdós del caño, en forma vertical hasta el nivel natural del suelo una vez limpiado y emparejado este; ya que el recalce de la cañería se considera en el ítem de acarreo y colocación de la misma. Los controles de las cotas de fondo de la zanja se realizarán como mínimo cada 5 m.

Medición y Forma de Pago

Se computará y certificará por metro cúbico (m³) de zanja total y correctamente tapada y compactada, a entera satisfacción de la Inspección y de acuerdo a lo que estipulan los planos y Pliegos respectivos y se pagará en función de los avances de los mismos a los precios contractuales de los Ítems del Presupuesto contractual.

Provisión y colocación de arena seleccionada para asiento y recubrimiento de la cañería

RUBRO I: Ítem 1.c - RUBRO II: Ítem 1.c

Para el asiento de las cañerías se colocarán 0.15m de arena mediana en el fondo de la zanja.

Una vez nivelada la zanja se procederá a formar a mano un lecho o cama de arena mediana de 0.15m de espesor por debajo del invertido de la cañería. Una vez colocada la cañería se procederá a rellenar y compactar a mano por capas sucesivas de no más de 0,30m de espesor hasta 0.15m sobre el extradós de la cañería en todo el ancho de la zanja.

El relleno de las excavaciones para cañerías, hasta 0.10m por encima del nivel de extradós de las mismas, se efectuará con pala a mano, también con arena mediana de tal manera que las cargas a uno y otro lado de la cañería estén siempre equilibradas.

Medición y Forma de Pago

Se computará y certificará por metro cúbico (m³) de zanja total y correctamente tapada y compactada, a entera satisfacción de la Inspección y de acuerdo a lo que estipulan los planos y Pliegos respectivos y se pagará en función de los avances de los mismos a los precios contractuales de los Ítems del Presupuesto Oficial.

PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CAÑERÍA DE PEAD R100- PN 6

Cañería Ø75 mm y Cañería Ø160 mm

RUBRO I: Ítems 2.a y 2.b

Este ítem comprende la provisión, acarreo e instalación de cañería de PEAD R100-PN 6, sondeos del lugar, relevamiento de conductos e instalaciones subterráneas, remoción de veredas y pavimentos, talado de árboles, remoción de instalaciones subterráneas, cegado o salvado de pozos negros en vereda, cruce de conductos pluviales, excavación a cielo abierto o en túnel en cualquier clase de terreno, vallado para contención de materiales, depresión de la napa, achique, tablestacado, enmaderamiento, materiales y mano de obra de fundaciones para asiento de la cañería, mantos de arena, preformación del fondo, etc.

Los trabajos de este ítem se refieren a la provisión y colocación de caños de PEAD R100-PN 6 en diámetros y longitudes según Planos y Planilla de Cómputo y Presupuesto. El gasto que originen las medidas de seguridad correrá por cuenta del Contratista.

Normas: Las cañerías de Polietileno de Alta Densidad para conducciones de agua potable responderán a las Normas IRAM 13485, AFNOR NFT 54-063 e ISO/DIS 4427.

Las uniones de tuberías podrán ser termofusionadas o electrofusionadas. Los accesorios, como conexiones a válvulas de aire o desagüe, deberán ser siempre electrofusionadas, sea en forma directa o mediante cuplas de electrofusión. No se admitirán acoples tipo rápido.

Colocación de Tuberías: Una vez finalizado los trabajos de la construcción del asiento de la cañería y habiéndose aprobado los ensayos y verificada las cotas de asiento de la cañería, se procederá a la instalación de los tubos en la zanja, perfectamente alineados y nivelados. En la base de apoyo se excavará un nicho en la zona donde se realizará la unión con el tubo siguiente, de modo que sea el caño el que apoye y bajo ningún aspecto las juntas. No deberá usarse nunca ladrillo, piedras o maderas para soportar los caños en la zanja. Deberá alinear tanto vertical como horizontalmente los dos tubos a ser ensamblados y realizar la fuerza de montaje en forma gradual, en forma manual, con tiracables o aparejos de palanca; no se permitirá realizar dicha fuerza mediante el balde de retroexcavadoras o equipos similares.

Prueba de Deflexión: Se debe analizar el comportamiento de la cañería a la solicitación de las cargas externas y la sustentación lateral del suelo. La máxima deformación admisible a largo plazo de cualquiera de los diámetros no podrá superar el 5% del diámetro original sin carga.

Se verificará en obra, mediante equipos que debe suministrar el Contratista (carrito), que la deflexión de los tubos no supere el 3% del diámetro original y deberá ser verificada en todos los tubos colocados. Si se verifica que la deflexión se encuentra entre el 3% y el 5 %, se procederá a sacar el relleno y volver a colocarlos con la compactación adecuada. Si la deflexión resulta entre el 5 % y el 8 %, se sacará el caño o los caños donde esto ocurra, pudiendo volver a colocarlos una vez verificado que no presente daños visuales. Finalmente si la deflexión supera el 8 % el caño deberá extraerse y descartarse.

Los gastos que demande la ejecución de los reemplazos de cañería correrán por cuenta exclusiva del Contratista, no dando lugar a ampliaciones del plazo contractual, ni al pago de adicional alguno sobre el precio del ítem correspondiente a "Provisión y Colocación de Cañería".

Pruebas Hidráulicas: El Contratista deberá efectuar las pruebas hidráulicas en las cañerías de acuerdo a la metodología que se detalla a continuación:

- Deberá informar a la Inspección, mediante Nota de Pedido y con suficiente antelación, cuando realizará dichas pruebas y no podrá ejecutarlas sin la presencia de la misma.
- La Inspección podrá aprobar o rechazar las pruebas, mediante Orden de Servicio, y en este último caso deberá solicitar la repetición de las mismas, estando la conducción parcial o totalmente tapada, en caso que no se cumpla con las disposiciones de las presentes especificaciones.
- La totalidad de las tuberías, incluidas las válvulas esclusas, los hidrantes y las conexiones domiciliarias –si correspondiere-, previo a su aprobación, serán sometidas a las siguientes inspecciones y pruebas:

La primera prueba hidráulica de zanja abierta se efectuará llenando con agua la cañería y una vez eliminado todo el aire, el líquido de la cañería se mantendrá a una presión de 15 kg/cm². El tiempo mínimo de aplicación de las pruebas hidráulicas será de 30 (treinta) minutos. Si algún tramo de caño o junta acusaran exudaciones o pérdidas visibles, se identificarán las mismas, descargándose la cañería y procediéndose de inmediato a su reparación. Una vez terminadas las reparaciones, se repetirá la prueba tantas veces como sea necesario hasta alcanzar un resultado satisfactorio. Comprobada la ausencia de fallas, se procederá al relleno de la zanja y el apisonado de la tierra hasta alcanzar una tapada mínima de 0,30 m sobre el extradós del caño y en todo el ancho de la excavación. Una vez concluidas las tareas de tapado de la cañería, tarea que deberá ser realizada manteniendo la presión en la cañería, se procederá a ejecutar la segunda prueba hidráulica, para constatar que no se ha producido ningún tipo de rotura al realizar las tareas de tapado de la cañería. Esta prueba será realizada en la misma forma que fue ejecutada la primera prueba a zanja abierta. Una vez que se ha comprobado la estanqueidad de la cañería, se dará por aprobada la segunda prueba hidráulica.

Para los cálculos hidráulicos se aceptará un valor de coeficiente de Hazen y Williams máximo de 150 o menos favorable, o un valor de $k = 5 \times 10^{-6} m$.

La preparación y compactación de la zanja también seguirá las instrucciones del manual AWWA M-23. El oferente podrá presentar una verificación estructural y una metodología de instalación diferente, siempre que sea basada en normas internacionales o nacionales reconocidas (ISO, CEN, AWWA, ANSI, ASTM, AFNOR, BS, DIN), pero se deberá respetar como mínimo la zanja tipo para cañería de PEAD establecida en el Anexo II.

Pruebas de Infiltración: También deberán realizarse pruebas hidráulicas de infiltración en las cañerías que intercepten el nivel superior de la napa freática. La misma se realizará taponando todos los posibles ingresos y, estando la cañería totalmente en seco, ésta no deberá presentar aportes por infiltración.

No se considerará aprobada la colocación del tramo correspondiente, si se verifica infiltración.

Las pruebas hidráulicas se repetirán las veces que sean necesarias, previa ejecución de los trabajos que se requieran para subsanar las deficiencias a fin de obtener un resultado satisfactorio, realizándose las mismas con personal, instrumental, materiales y elementos que suministrará el Contratista por su cuenta.

Los gastos que demande la provisión del agua para las pruebas y los que insuma la repetición de las mismas serán por cuenta y cargo del Contratista y deberán estar incluidos en el precio unitario del ítem correspondiente a "Provisión y Colocación de Cañería", de la Propuesta.

El resultado satisfactorio de las pruebas parciales no exime al Contratista de las responsabilidades durante el período de garantía de la totalidad de la obra contratada, ante futuras fallas o deterioros en los tramos ensayados.

Se consideran parte del presente ítem las tareas necesarias para concretar la limpieza de la obra. Las mismas incluyen las tareas de desmontaje de todas las instalaciones provisorias que hubieran sido necesarias construir para la correcta

ejecución del presente ítem. Todos los costos que demanden estas tareas serán por cuenta del Contratista, el cual deberá tenerlas en cuenta al momento de formular la oferta.

Materia: El Contratista proveerá la cañería de polietileno de alta densidad (PEAD) para conducciones con presión interna, completa, de conformidad con las normas:

ASTM D – 3350 – 1984 “Especificaciones para caños y piezas especiales de polietileno”

ASTM D – 1248 – 1984 “Especificación para el moldeo de polietileno y materiales de extrusión”

ISO N° 4427, AWWA C – 906 – 1990 “Caños y piezas de polietileno para distribución de agua”, AWWA C – 901 – 1988 “Caños de polietileno para agua a presión” y la documentación contractual.

Almacenaje, manipuleo y ensamble: Todos los suministros en virtud de esta Especificación se marcarán en la forma exigida por la norma AWWA C – 906 – 1990.

El Contratista será el único responsable del adecuado almacenaje de los caños y accesorios. Cuando se depositen los tubos directamente en el suelo se deberá asegurar que la zona sea plana y que esté exenta de piedras u otros escombros que puedan dañar el tubo.

Los caños serán manipulados empleando dispositivos diseñados y contruidos para evitar que se dañen los revestimientos o el caño. No se permitirá el uso de equipos que puedan dañar el revestimiento o la parte externa del caño. Los caños almacenados en pilas deberán contar con elementos de apoyo adecuados y se fijarán para evitar que rueden en forma accidental. Si los tubos fueren apilados se deberán separar las capas mediante tablas de madera con cuñas en los extremos. La altura máxima para apilar tubos será de 1,00 (un) metro. El almacenamiento de la cañería deberá ser realizado en un lugar tal que permita la protección de ésta contra la acción de los rayos solares. Los caños no serán expuestos a la luz solar.

Todos los tubos deberán ser identificados en fábrica con los siguientes datos: diámetro nominal, PN, resina, rigidez, fecha y número individual de fabricación.

Piezas de ajuste: Se proveerán piezas de ajuste según se requiera para que la colocación de los caños de ajuste a las ubicaciones previstas para los mismos. Cualquier modificación efectuada en la ubicación o número de dichos elementos deberá ser aprobada por la Inspección de Obra.

Características de las tuberías: Los caños y accesorios estarán hechos de polietileno de alta densidad y con alto peso molecular según normas AWWA C – 906 – 1990 y AWWA C – 901 – 1988. El diámetro nominal es el externo. Se utilizará como material polietileno de alta densidad PEAD, el material base deberá responder a una de las siguientes clasificaciones: PE 80 / MRS 100 según norma ISO 4427.

PE 3408, Clasificación celular 345434C o 346534C según norma ASTM D – 3350 – 1984.

Todo material de reinstalación limpio que proviene de la producción propia de caños y accesorios del fabricante podrá ser utilizado por el mismo fabricante siempre que los caños y accesorios producidos cumplan con los requisitos de esta especificación.

El aspecto de los caños será negro con un mínimo de tres franjas azules según puntos 4.2 y 5.1 de la norma NFT 54063/89. No deberán poseer olores fuertes o perfumados.

Los caños y piezas especiales deberán tener una superficie suave y densa y deberá estar libre de fracturas, agrietamientos e irregularidades en la superficie.

Los caños deberán ser del diámetro y la clase indicada en los planos de proyecto o memoria de cálculo y deberán ser suministrados completos con empaque de acuerdo a lo indicado en los documentos del contrato y todas las piezas especiales y accesorios de conformidad con los documentos del contrato.

Notas: cuando se utilice cañería de PEAD para instalaciones con equipos de tunelería direccionable además de las verificaciones indicadas arriba se deberán presentar, el cálculo de las tracciones máximas a que se verá sometida la cañería y su correspondiente comparativa con las tensiones admisibles del material utilizado, tanto para el tubo como para los accesorios y las uniones que intervengan. Ver punto 1.7.5 (colocación de cañería de PEAD). No se admitirá el uso de cañería de PEAD en suelos contaminados con hidrocarburos salvo que las mismas se fabriquen con una protección adecuada en su superficie (ej.: revestimiento con aluminio, etc.).

Tipos de junta: Salvo que se indique lo contrario en los Planos de Proyecto sólo se usarán uniones soldadas por electrofusión o termofusión.

Requisitos de Calificación para los Soldadores: Ver las especificaciones grales. al respecto.

Ensayos: Se probará el caño para determinar sus dimensiones, aplastamiento y estanqueidad de las juntas, de acuerdo a lo requerido por la norma AWWA C – 900 – 1960. Se presentará un informe de estos resultados.

El ensayo para verificar el factor de rigidez se efectuará seleccionando al azar 1 (un) caño de cada 50 (cincuenta) producidos. La determinación se efectuará de acuerdo con la norma ASTM D – 2412 – 1987 “Método de ensayo para la determinación de las características externas de caños plásticos”.

Provisión y colocación de Malla de Advertencia: Los trabajos de este punto se refieren a las tareas necesarias para concretar la provisión y colocación de una malla de advertencia propiamente dicha, también llamada malla o cinta señalizadora. Esta malla tiene como misión alertar sobre la proximidad de un caño instalado debajo de la misma, evitando posibles roturas.

La malla a proveerse e instalar deberá tener las siguientes características Material plástico no degradable (P.ej. polietileno).

Alargamiento: debe permitir un alargamiento mayor al 5%. Tramo: podrá ser lisa con perforaciones tipo malla o de otra forma tal que permita el drenaje del agua.

Color: Azul.

Tamaño: El ancho de la cinta deberá ser como mínimo de 30 cm.

Identificación: Debe llevar el texto “ATENCIÓN AGUA POTABLE”, escrito en color blanco o negro, contrastando con el fondo. La altura mínima de las letras será de 3 cm y ancho mínimo de 2 cm. Las letras serán imprenta mayúscula y gruesas. El texto será indeleble. Los textos deben estar separados 50cm. como máximo.-

Medición y Forma de Pago

Se computará y certificará por metro lineal (ml) de cañería provista, colocada, aprobada con sus correspondientes pruebas hidráulicas a entera satisfacción de la Inspección en los diámetros y en la clase que figuran en el presupuesto; el precio del ítem incluye también el pago de derechos, energía eléctrica, apuntalamientos, provisión de combustibles, lubricantes, materiales, mano de obra para la colocación y el recalce, etc., necesarios para dejar total y correctamente ejecutado el ítem. Además deberá considerarse todas las condiciones de seguridad que se establezcan para evitar accidentes de terceros.

Provisión y colocación de Piezas especiales de PEAD – Ejecución de empalmes a redes existentes– Bloques o dados de anclaje de H°.

RUBRO I: Ítems 2.c y 2.d

Los trabajos de este ítem se refieren a la provisión e instalación de piezas especiales de PEADPN 10 por ejemplo ramales, curvas, codos, reducciones, manguitos, piezas de transición, piezas de desmontaje, etc.; sean de fabricación estándar o de diseño y fabricación especial etc. en la red distribuidora, las que serán provistas de acuerdo a lo estipulado en los documentos contractuales, corriendo por su cuenta la carga, transporte y descarga en el lugar de emplazamiento de la obra.

Este ítem también comprende la provisión de todos los materiales y accesorios necesarios para materializar los empalmes (nudos) definidos en los planos de proyectos, así como la desvinculación y anulación de la cañería que se está reemplazando.

Piezas especiales y accesorios: Las piezas especiales y accesorios estarán hechos en conformidad con la Norma AWWA C-9060. Las piezas especiales para los caños de PEAD /MRS 100 podrán ser de ese material, para una presión nominal igual o mayor a la de la tubería.

Las juntas serán del mismo tipo que la de especificadas para caños rectos.

El Contratista proveerá e instalará todas las piezas especiales que sean necesarias, completas, de acuerdo con la documentación contractual. Así mismo deberá proveer todas las herramientas, suministros, materiales, equipo y mano de obra necesarios para instalar, aplicar los revestimientos, ajustar, y ensayar todas las piezas especiales de acuerdo a los requerimientos del Contrato. También deberá presentar planos de detalle para todas las piezas especiales no tipificadas o de fabricación especial; y una declaración certificando que todas las válvulas, otros accesorios y materiales suministrados bajo esta sección están de conformidad a los estándares de calidad requeridos.

Las piezas especiales para cañerías de PEAD, podrán ser del mismo material moldeadas por inyección, y el sistema de unión será por electrofusión o termofusión.

Los empalmes, según los planos del proyecto respectivo, deberán ser ejecutados con la intervención de Cosaysa que conjuntamente con la Inspección determinarán la fecha y hora más conveniente para ejecutar los trabajos, a fin de afectar lo menos posible a la prestación del servicio. Cualquiera sea el horario en que los mismos deban ejecutarse, no se reconocerá modificación alguna en los precios unitarios de las partidas involucradas ni en los plazos de obra.

El CONTRATISTA deberá ejecutar el replanteo y los planos de detalles de nudos y someterlos a la aprobación de Cosaysa. A fin de confeccionar los planos de detalles de nudo anteriormente mencionados, el CONTRATISTA deberá descubrir con suficiente anticipación el lugar donde se ejecutarán. Los empalmes a cañerías existentes estarán a cargo del CONTRATISTA. La modalidad y oportunidad de la ejecución la determinará Cosaysa y la Inspección, debiendo aportar el CONTRATISTA los materiales y tareas solicitadas.

Todas aquellas partes de las cañerías solicitadas por fuerzas desequilibradas originadas por la presión de agua durante las pruebas o en servicio, se anclarán por medio de macizos o bloques o dados de anclaje de hormigón H-13 mínimo cuando sean sin armadura o H-17 mínimo cuando sean armados. Los bloques de anclaje se hormigonarán contra el terreno inalterado; cuando no sea posible, el relleno de la excavación detrás del bloque se realizará con arena-cemento o suelo-cemento. Los elementos de anclaje provisorios que se coloquen para las pruebas hidráulicas deberán ser removidos.

Salvo que en la orden de trabajo correspondiente se indique otra cosa, el cálculo de los bloques de anclaje los realizará la contratista considerando la presión de prueba en zanja de la cañería. Las fuerzas resultantes serán equilibradas mediante el empuje pasivo del suelo, el que será afectado de un coeficiente de seguridad igual a dos (2). Cuando sea necesario, se

podrá considerar la colaboración de la fuerza de rozamiento entre la parte inferior del bloque y el suelo, afectándola de un coeficiente de seguridad de uno y medio (1,5)

Medición y Forma de Pago

Los trabajos de este ítem se medirán y certificarán en forma global una vez instalados y correctamente terminado los mismos y a entera satisfacción de la Inspección.-

PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE REDES

Válvulas esclusas tipo Euro 20 (de HD, doble brida, asiento flexible), y válvulas para desagüe

RUBRO I: Ítems 3.a, 3.b y 3.c

Los trabajos de este ítem se refieren a la provisión e instalación de Válvulas Exclusas de Hierro Dúctil TIPO Euro 20, doble brida y asiento flexible de los diámetros indicados en la planilla de cotización y válvulas esclusas de hierro dúctil para desagües, las que serán doble brida a sobremacho completa.

Todas las válvula a instalarse serán de Hierro Dúctil y las mismas serán entregada de acuerdo a lo estipulado en el Pliego Particular de Condiciones, corriendo por su cuenta la carga, transporte y descarga hasta el lugar de emplazamiento de la obra. -

Medición y Forma de Pago

Se computará y certificará por unidad de válvula esclusa (N°) puesta y correctamente instalada al precio unitario de contrato establecido para el presente ítem, que incluye: provisión y colocación de materiales y mano de obra, equipos, desagotes, apuntalamientos, etc. y todo lo que corresponda para dejar total y correctamente terminado el mismo a entera satisfacción de la inspección.

Hidrantes a Bola

RUBRO I: Ítems 3.d

Los trabajos de este ítem se refieren a la provisión e instalación de Hidrantes de Hierro Dúctil a bola, con adaptador bridado de los diámetros indicados en la planilla de cotización.

El Contratista proveerá e instalará hidrantes y tomas para motobombas completas y funcionando, de acuerdo con la documentación contractual.

El Contratista deberá proveer todas las herramientas, suministros, materiales, equipo y mano de obra necesarios para instalar, aplicar los revestimientos epóxicos, ajustar, y ensayar todas las válvulas y accesorios de acuerdo a los requerimientos del contrato. Cuando se instalen elementos enterrados, éstos deberán tener dispositivo de acceso y maniobra.

El Contratista deberá presentar una declaración certificando que todos los hidrantes, tomas, otros accesorios y materiales suministrados bajo esta sección están de conformidad a los estándares de calidad requeridos.

Los hidrantes deberán responder al plano tipo "Cámara para Hidrante" que incluye la planilla de especificaciones de materiales propuestos.

Medición y Forma de Pago

Se computará y certificará por unidad de Hidrante (N°) puesto y correctamente instalado al precio unitario de contrato establecido para el presente ítem, que incluye: provisión y colocación de materiales y mano de obra, equipos, desagotes, apuntalamientos, etc. y todo lo que corresponda para dejar total y correctamente terminado el mismo a entera satisfacción de la inspección.

Construcción integral de cámaras de Hormigón para Válvulas esclusas, Desagües e Hidrantes s/Plano tipo.

RUBRO I: Ítems 3.e, 3.f y 3.g

Este ítem comprende la provisión de todos los materiales y accesorios del plano tipo correspondiente para la ejecución e instalación de las respectivas cámaras de válvula esclusa, cámaras de válvula de retención, cámaras de válvula de desagüe y cámaras de hidrantes, tal cual está en los planos tipos correspondientes.

Todas las cámaras se construirán en los lugares que indiquen los planos y los diagramas de colocación y de acuerdo con los planos especiales respectivos e instrucciones que al respecto imparta la Inspección.

La ejecución de las excavaciones, hormigones y revoques se efectuará de acuerdo a las especificaciones generales.

Todas las cámaras deberán calcularse para que actúen como anclaje de la cañería frente a los esfuerzos no compensados para la condición de válvula cerrada. Estas fuerzas se determinarán en base a la presión de prueba y serán equilibradas por el suelo mediante empuje pasivo tomando un coeficiente de seguridad igual a dos (2) y, de ser necesario, el rozamiento del fondo tomando un coeficiente de seguridad igual a uno y medio (1,5).

La colocación de cajas y marcos de hierro se hará en forma de asegurar su completa inmovilidad.

Para todas las cámaras de hormigón armado se exigirá la aprobación previa de los planos por parte de Cosaysa.

Se cuidará que la caja forma brasero (en las cámaras que corresponda) quede a una altura tal que coincida la parte superior de esta con la rasante de la calzada y/o banquina. Todos los materiales para la construcción de la cámara (cemento, agregado grueso y agregado fino), serán entregados conjuntamente con la cañería y piezas especiales de acuerdo a lo estipulado en el Pliego Particular de Condiciones del presente Pliego.

Medición y Forma de Pago

Los trabajos de este ítem se medirán y certificarán por unidad de cámara con válvula esclusa, válvula de desagüe o hidrante puesto e instalado, a entera satisfacción de la inspección.

REVESTIMIENTO SUPERFICIAL

Rotura y reposición de calzada de hormigón

RUBRO I: Ítems 4.a - RUBRO II: Ítems 2.b

La rotura y reparación de pavimentos comprende: la solicitud de los permisos necesarios a la Municipalidad, a la Dirección Provincial de Vialidad y a la Inspección de Obra, la rotura y reconstrucción de la carpeta, base y sub-base existentes y la reconstrucción de cordones y badenes; incluye la provisión de materiales necesarios para la base de tosca, la imprimación y carpeta; la construcción de la base compactada de tosca, el riego de liga e imprimación bituminosa; la construcción de carpeta asfáltica y/o hormigón y/o de cualquier tipo que se encuentre; la conservación del pavimento reconstituido durante el plazo de garantía; el traslado y la carga de los escombros producidos hasta una distancia media de 5 Km a indicación de la Inspección, los gastos que originen las medidas de seguridad correrán por cuenta del contratista el que deberá incluirlo en sus análisis.

En los casos donde se prevea reconstruir los pavimentos rotos por la ejecución de la obra, se deberá tener en cuenta el relleno de la excavación, cuya compactación se realizará mecánicamente llegando a valores de densidad equivalente al 95% del ensayo PROCTOR realizado con el suelo de relleno. En caso que este suelo no sea apto para lograr la compactación deseada, la contratista proveerá suelo especial para reemplazarlo. Para ello dispondrá de los estudios de suelo del lugar, por lo que no podrá reclamar costos adicionales de obra pues este trabajo está incluido en el ítem correspondiente al tapado y compactación de excavaciones.

La zona donde se prevé reconstruir el pavimento abarca los sectores excavados para la instalación de conductos, cámaras, obras especiales, etc.

Una vez realizados los rellenos compactados y antes de proceder a ejecutar la base, deberán recortarse los bordes del pavimento para llevarlo a un ancho definido en forma rectangular, eliminándose todas las partes sueltas del mismo. En el caso de que la base se ejecute a más de 10 días de concluido el relleno compactado, previo a la compactación del suelo deberá perfilarse la superficie del terreno, escarificarse y compactarse nuevamente de acuerdo a lo especificado. La construcción de la base de tosca y de la carpeta asfáltica se ajustará a las especificaciones adoptadas por la Municipalidad y la Dirección Provincial de Vialidad para los pavimentos urbanos. En caso de pavimentos de hormigón se deberá realizar el aserrado, la rotura, la reparación y el tomado de las juntas correspondientes, en todo de acuerdo a como lo exijan las disposiciones de la Secretaría de Obras Públicas de la Municipalidad.

Medición y Forma de Pago

Se computará y certificará por metro cuadrado (m²) de pavimento y vereda a romper y reparar, a entera satisfacción de la Inspección y se pagará en función de los avances de los mismos a los precios contractuales estipulados, incluyendo en el precio mano de obra, materiales, equipos, combustible lubricantes, etc., y todo lo que corresponda para dejar total y correctamente terminado el ítem.

Rotura y Reposición de Veredas

RUBRO II: Ítems 2.a

Este ítem Comprende los materiales, equipos y mano de obra necesarios para la ejecución de la rotura de veredas, el retiro y traslado del material sobrante, la ejecución del contrapiso y la reposición de la vereda a su estado original.

Se incluye:

- Rotura de veredas de cualquier tipo, accesos vehiculares, escalinatas de acceso a viviendas y todo tipo de accesos a comercio, industrias, reparticiones públicas, etc. necesarias para la instalación de las cañerías y conexiones domiciliarias.
- Refacciones respectivas incluyendo la provisión, acarreo y colocación de todos los materiales accesorios y toda eventualidad.
- Retiro del material sobrante.

Los materiales, operaciones y trabajos mencionados en el presente Artículo y cualquier otro no citado expresamente pero necesario para la correcta ejecución de las obras, se realizaran en un todo de acuerdo a lo establecido en las Especificaciones Técnicas Generales, Proyecto, demás documentación contractual y directivas de la Inspección.

La reconstrucción de veredas, accesos vehiculares, escalinatas, etc., se realizarán con el mismo diseño y tipo de material que el de las construcciones primitivas, de acuerdo a las Especificaciones Técnicas Generales y de las Directivas que imparta la Inspección.

En todos los casos se tratará de evitar la rotura indiscriminada de veredas razón por la cual tanto los métodos a utilizar como los lugares a intervenir deberán ser autorizados por la Inspección.

Medición y Forma de Pago

Se certificará por metro cuadrado (m²) reconociéndose el ancho realmente afectado y como máximo 0,20 metros (m) cuando sea mosaico y 0.10 m en alisado de cemento u hormigón, en demasía por cada lado del ancho de zanja fijado en el Plano Tipo para el diámetro de cañería a instalar, una vez aprobado por la comuna o Municipalidad.

CONEXIONES DOMICILIARIAS

Ejecución de Conexiones de Agua en PEAD 20 mm, 25mm y 32mm PN 16– RS100

RUBRO II: Ítems 3.a, 3.b y 3.c

Comprende la provisión y acarreo de los materiales, equipos y mano de obra necesarios para Instalación y ejecución de las conexiones domiciliarias de agua de acuerdo a los Planos Tipos. Incluye:

- La ejecución de sondeos para ubicar otras instalaciones.
- La provisión, el acarreo y colocación de la abrazadera o collar de toma, llave de paso, la cañería de Polietileno de Alta Densidad, accesorios y junta que corresponda según Plano Tipo.
- La provisión, acarreo y colocación del medidor de agua Clase Metrológica B.
- La provisión e instalación de la caja para medidor según Plano Tipo.
- La ejecución de la prueba hidráulica.
- Los bloques de asiento de hormigón
- El enlace de la nueva conexión con la instalación domiciliaria existente a la altura del medidor.

Los diámetros de las conexiones serán de ½" (PEAD 20mm), ¾" (PEAD 25mm) y 1" (PEAD 32mm). La ejecución de la prueba hidráulica se realizará conjuntamente con el tramo de distribuidora que corresponda; ejecución de dados de anclaje según planos y especificaciones; rotura y reparación de veredas en el tramo de la conexión; transporte del material sobrante hasta una distancia de 5 km. según directivas de la Inspección.

Los materiales, operaciones y trabajos mencionados en el presente Ítem y cualquier otro no citado expresamente pero necesario para la correcta ejecución de las obras, se realizarán en un todo de acuerdo al Proyecto y demás documentación contractual y directivas de la Inspección.

Se deja expresamente aclarado que la Inspección autorizará la liquidación de conexiones domiciliarias sólo cuando se encuentren terminadas las que correspondan a un tramo.

Las conexiones domiciliarias, tanto cortas como largas, deberán ejecutarse de acuerdo a lo indicado en los planos tipo.

Cuando las características de la edificación así lo requieran se deberá dejar una conexión de diámetro mayor, a sólo juicio de la Inspección de Obra.

Medición y Forma de Pago

Se computará y certificará por unidad de conexión domiciliaria (N°) total y correctamente ejecutada, e incluye provisión y colocación de los materiales enumerados, mano de obra, equipos, combustible, lubricantes y todo lo necesario para dejar totalmente ejecutado el Ítem de acuerdo a lo indicado en el presente Pliego.

ANEXO - CÓMPUTO Y PRESUPUESTO

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio total
RUBRO I: RED DISTRIBUIDORA - LONG RED 1452 m					
1 Movimiento de suelo					
1.a	Excavación a MANO para colocación de cañerías en cualquier terreno y a cualquier profundidad incluyendo limpieza de terreno y perfilado manual, con o sin depresión de napa, sin transporte del sobrante.	m ³	1049,57		
1.b	Relleno a MANO con material de la excavación y compactación de zanja de cañerías, desparramo del sobrante, con o sin depresión de napa, sin aporte de material para relleno, sin transporte del sobrante.	m ³	744,12		
1.c	Provisión y colocación de arena seleccionada para asiento y recubrimiento de la cañería	m ³	305,45		
2 Provisión y colocación de Cañería de PEAD R100-PN 6					
2.a	Diámetro 75 mm	m	944,00		
2.b	Diámetro 160 mm	m	508,00		
2.c	Provisión y colocación de Piezas especiales de PEAD y vinculación con C° existentes y nudos	gl	1,00		
2.d	Ejecución de Dados de anclaje de Hormigón Simple	m ³	1,00		
3 Provisión y colocación de Accesorios de Redes					
3.a	Provisión y colocación de Válvulas esclusas (VE) tipo Euro 20 (de HD, doble brida, asiento flexible), con transición bridada para pead 90, diámetro 80 mm	u	3,00		
3.b	Provisión y colocación de Válvulas esclusas (VE) tipo Euro 20 (de HD, doble brida, asiento flexible), con transición bridada para pead 160, diámetro 150 mm	u	3,00		
3.c	Provisión de materiales y mano de obra para la colocación de válvulas esclusas tipo Euro20 de H°D° Ø80mm bridadas para desagüe y/o limpieza de cañerías	u	2,00		
3.d	Provisión y colocación de Hidrante de H°D° a bola completo con adaptador bridado; diámetro 63 mm	u	1,00		
3.e	Construcción integral de cámaras de Hormigón para Hidrante s/Plano tipo	u	1,00		
3.f	Construcción integral de cámaras de Hormigón para Válvulas esclusas s/Plano tipo	u	6,00		
3.g	Construcción integral de cámaras de Hormigón para Desagues s/Plano tipo	u	2,00		
4 Revestimiento Superficial					
4.a	Rotura y reposición de calzada de hormigón	m ²	871,21		

RUBRO II: CONEXIONES - Cant 234 conex					
1 Movimiento de suelo.					
1.a	Excavación a MANO para ejecución de conexión, incluyendo limpieza de terreno y perfilado manual.	m ³	589,68		
1.b	Relleno a MANO con material de la excavación y compactación de zanja de cañerías, desparramo del sobrante.	m ³	412,78		
1.c	Cama de asiento para cañería	m ³	176,90		
2 Revestimiento Superficial					
2.a	Rotura y reposición de veredas	m ²	374,40		
2.b	Rotura y reposición de calzada de hormigón	m ²	468,00		
3 Conexiones Domiciliarias					
3.a	Ejecución de conexiones domiciliarias completas hasta la LM, de PEAD 20 mm PN 16, gabinete, incluyendo kit de medición, empalme electrofusionado a red. Medidor clase B, cuadrante seco, chorro múltiple y transmisión magnética.	u	223,00		
3.b	Ejecución de conexiones domiciliarias completas hasta la LM, de PEAD 25 mm PN 16, gabinete, incluyendo kit de medición, empalme electrofusionado a red. Medidor clase B, cuadrante seco, chorro múltiple y transmisión magnética.	u	5,00		
3.c	Ejecución de conexiones domiciliarias completas hasta la LM, de PEAD 32 mm PN 16, gabinete, incluyendo kit de medición, empalme electrofusionado a red. Medidor clase B, cuadrante seco, chorro múltiple y transmisión magnética.	u	6,00		
PRESUPUESTO:					
Gastos Generales (incluye aranceles municipales):					
Beneficios:					
Subtotal 1:					
Ingresos Brutos 2,50%					
IVA: 21,00%					
PRESUPUESTO TOTAL OBRA:					