



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

Nota

Número:

Referencia: PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN PROVINCIAL II - CONTRATO DE PRÉSTAMO BID 4753/OC-AR LPN N° PFGP-II-5-LPN-O-2.1 CIRCULAR ACLARATORIA N° 3

A: POTENCIALES OFERENTES ((POTENCIALES OFERENTES)),

Con Copia A:

De mi mayor consideración:

CIRCULAR ACLARATORIA N° 3

Atento las consultas efectuadas por diversos interesados en el marco de la Licitación de Referencia, se emite la presente, detallándose a continuación las mismas y sus correspondientes respuestas:

CONSULTA N° 1: “... *En la sección VII, Especificación y Condiciones de Cumplimiento, punto 2.2.9 Hilo Metálico para detectar la traza de del Tritubo/cable de FO y punto 2.2.16 Instalación de señalizadores para la detección de cámaras de FO – OPCIONAL.*

Pregunta *Es correcto interpretar que el oferente puede optar en su propuesta cualquiera de las dos opciones 2.2.9 o 2.2.16 o deberán incluirse las dos opciones en la oferta? En el caso de tener que presentarse ambos precios, como deberá reflejarse en la oferta, ya que existiría una duplicación de costos. ”*

RESPUESTA N°1:

Podrá optar por una de las dos opciones, la que le sea más conveniente.

Para el caso de optar por los señalizadores para la detección de cámaras enterradas se deberá instalar un (1)

señalizador por cámara de empalme, quedando las cámaras de paso georreferenciadas, información que deberá formar parte del plano conforme a obra. Si se opta por la provisión de los señalizadores para la detección de cámaras enterradas se deberá proveer de un (1) equipo de localización con la funcionalidad de lectura/escritura, este equipo pasará a ser propiedad del comitente.

CONSULTA N° 2: *"...En la sección VII, Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, punto 5.1 Impactos Negativos en la etapa de construcción, en el último párrafo se sugiere la utilización de barreras tipo new jersey.*

Pregunta

Podrán utilizarse barreras new jersey de material plástico, lo que facilita el movimiento con el avance de obra, menor peso que las de hormigón".

RESPUESTA N° 2:

Podrán usarse barreras New Jersey plásticas

CONSULTA N° 3: *"...En el archivo PLANO DE FIBRA ÓPTICA 1 de 7, en el punto 3, tabla 3 se menciona como interferencias el lugar Bocatoma DPA.*

Pregunta

En el punto Bocatoma DPA, está prevista la instalación de algún nodo en el futuro?? "

RESPUESTA N° 3:

La instalación, o no, de un futuro nodo en la Bocatoma no es objeto de la presente convocatoria.

Como información adicional la Bocatoma es un posible lugar para acceder a la localidad de C. Belisle en un futuro mediante la derivación de fibra óptica correspondiente. No obstante, este punto no es objeto de la presente licitación.

CONSULTA N° 4: *"...En la sección VII, Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, punto 5.2.1 se indica que la red de transporte debe formar un anillo colapsado entre los nodos terminales, Barda del Medio y Choele Choel el cual es cerrado mediante un canal express.*

Pregunta

Dado que en esta etapa no se construye en sitio principal Barda del Medio, por lo que no habrá un canal express, como debe contemplarse entonces este punto en la oferta. "

RESPUESTA N° 4:

El anillo colapsado en esta etapa está entre las localidades de General Roca y Choele Choel las cuales deben disponer de un canal express.

CONSULTA N° 5

"...En la sección VII, Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, punto 5.2.4.3 se indica que dada la distancia que existe entre Villa Regina y Choele Choel es de 145 km debe contemplarse uno o dos

Amplificador/Regenerador.

Pregunta

En el caso que la propuesta requiera ubicar este amplificador/regenerador en un punto intermedio entre Valle Azul y Luis Beltrán será posible utilizar el punto Bocatoma DPA para alojar el equipamiento?, dispone Bocatoma DPA de energía de red?"

RESPUESTA N° 5:

El Oferente deberá dar la mejor solución para el/los nodos amplificadores en el trayecto Luis Beltrán – Valle Azul por la RP 7.

La Bocatoma (coordenadas -39.27732952294066, -65.93424676891705) posee energía de red. También existe energía de red en las siguientes coordenadas del trayecto.

Coordenada -39.24664281616405, -66.01556267757142

Coordenada -39.138375765308965, -66.5221509832617.

CONSULTA N° 6: : *“...En la sección VII, Especificaciones y condiciones de Cumplimiento, punto 5.2.4.1 Nodotransporte ROADM y el punto 5.2.4.2, Nodo de transporte Terminal se menciona como requisitos:*

- *Cada puerto de línea con capacidad de al menos 100 G.*
- *Admitir y presentar soluciones disponibles para escalar a 200 G y a 400 G por lambda por licenciamiento, sin modificar el HW.*

Pregunta

Se admiten soluciones con transponders/muxponders de solo 100 G coherentes?

RESPUESTA N° 6.1:

No se admiten soluciones que solo permitan Transponders/Muxponders coherentes de 100 G (mirar complemento de respuesta al final para mayor detalle)

Pregunta

La última línea sobre admitir soluciones disponibles para escalar a 200 G y 400 G sin modificar el HW, por favor aclarar si se refiere a presentar soluciones que admitan la escalabilidad sin modificar solo la estructura fotónica o a la fotónica y los transponders/muxponders ofertados por igual ...".

RESPUESTA N° 6.2:

El punto mencionado se refiere solo a los puertos de Línea o Transporte (mirar complemento de respuesta al final para mayor detalle)

CONSULTA N° 7

“...En el archivo Planos de Red de Fibra Óptica 1 de 7, en el punto 3 Descripción de la Traza con Interferencias, no se observan las siguientes interferencias, por favor podrían ratificar esta información

Archivo Plano	Plano	Traza	Observaciones	Cant. Cruces
3 de 7	25	Chichinales - Villa Regina	No se indica en el plano el cruce de FFRR se adjunta Foto 1 de la zona.	1
3 de 7	26	Chichinales - Villa Regina	En el plano 26 se muestra la ubicación de la entrada y salida al nodo Villa Regina. Se debe cruzar 2(dos) veces las vías del FFRR.	2
4 de 7	29	Chichinales - Villa Regina	En el plano 29 se muestra la misma ubicación que en el plano 26. Entrada y salida al nodo Villa Regina. Se debe cruzar 2(dos) veces las vías del FFRR	
5 de 7	44	Godoy -Huergo	No se observa indicado en el plano la existencia del cruce de FFRR, se adjunta foto 2	1
5 de 7	45 y 47	Godoy - Huergo	No se observa indicado en el plano 45, entra a Huergo el cruce del FFRR, se adjunta foto 3	1
6 de 7	57,59 y 60	Mainque - Cervantes	No se observa indicado en el plano 57, entrada a Cervantes el cruce del FFRR, se adjunta foto 4	1

FOTO 1 : Cruce de FFRR a la salida de RN22 sentido a Villa Regina



FOTO 2 : Cruce de FFRR entre Godoy y Huergo



FOTO 3 : Cruce de FFRR entrada a Huergo

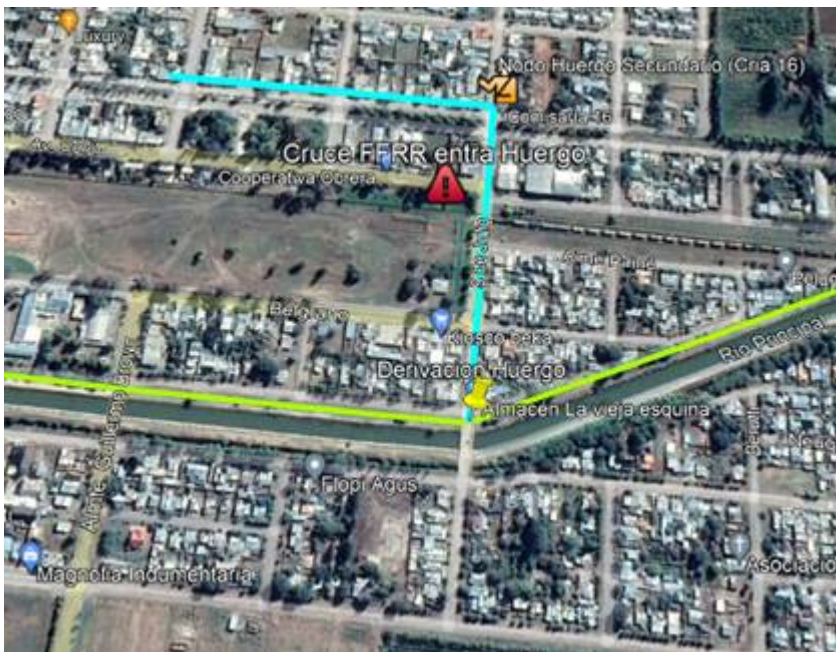


FOTO 4 : Cruce de FFRR entrada a Cervantes.



RESPUESTA N° 7:

Se ratifica

CONSULTA N° 8: "...Dado que los pedidos de autorización para los cruces ferroviarios deben ser gestionados y aprobados por ADIF y que estos permisos son otorgados como Permiso Precario de Uso con una duración de 25 años previo el pago de un canon, entendemos que para los 8 (ocho) cruces que plantea el proyecto:

Pregunta

El comitente se hará cargo del pago del canon + IVA (grilla ADIF en dólares), por cada uno de los permisos de cruce de que surjan del proyecto, previa aprobación de la dirección de obras"

RESPUESTA N° 8:

Deberá adoptar todos los medios correspondientes para lograr los permisos correspondientes. Si los hubiera se hará cargo de todos los costos de tramitación.

CONSULTA N° 9: "...Pregunta .a. En el punto del pliego 5.2.4.3. Nodo de transporte Amplificador o Regenerador: dice que "entre los nodos principales Choele Choele y Villa Regina, cuya separación es 145 km se requiere utilizar uno o dos nodos intermedios para amplificadores y/o regeneradores." En tal sentido, entendemos que en la tabla de cotización de la página 306 no debe decir 7 sino 1 o 2 según corresponda. Dado que en esta etapa 1, entendemos que no se requiere cotizar los nodos IP MPLS.

5. ELECTRÓNICA		unidad	cant	Costo Unitario \$	Total \$
5 Equipamiento Electrónico Red de Transporte	5.2.4.1 y 5.2.4.2	NODO TRANSPORTE ROADM (ver PET sección 5)	gl	3	
	5.2.4.3	NODO TRANSPORTE AMPLIFICADOR/SECUNDARIOS (ver PET sección 5)	gl	7	
TOTAL 5					

RESPUESTA N° 9.1:

Es correcta la interpretación de conformidad con lo establecido en la Enmienda 2.

Pregunta En la sección II Datos de la Licitación, punto IAO 5.5(c), referente a los antecedentes sobre la instalación

de equipos (nodos y redes OTN/DWDM) , interpretamos que los antecedentes válidos a presentar por la contratista principal incluyen también a los antecedentes correspondientes a su contratista nominada en la oferta. Por favor confirmar.”

RESPUESTA N° 9.2:

De conformidad con lo establecido en la Cláusula IAO 5.5.(c) de la Sección II del Documento de Licitación, “...En todas las obras presentadas el oferente debió haber participado como contratista principal, en tanto que el período para validar la experiencia será en los últimos ocho (8) años. Si las obras denunciadas como antecedente hubieran sido ejecutadas por una Unión Transitoria (U.T.) de la que el Licitante individual o integrante de la U. T. Licitante fue miembro, se computará el valor del contrato ponderado por el porcentaje de participación del Licitante en la U.T. constructora de la Obra.

En caso que el Licitante sea una Unión Transitoria (U.T.), si las obras que denuncia como antecedente las hubiera contratado como tal y con la misma integración, las mismas se considerarán pertenecientes a dicha U.T. . De lo contrario los antecedentes requeridos podrán ser cumplidos por cualquiera de los integrantes. ...”

Esto significa que para la presente licitación, ya sea que se presente un oferente individual o un oferente consorciado (U.T.), quien acredite las obras de naturaleza y complejidad equivalente, debió haber realizado las mismas en calidad de contratista principal

CONSULTA N° 10: *“...Pregunta En la sección VII, Especificaciones y condiciones de Cumplimiento, punto 5.2.4.1 Nodo transporte ROADM, Se detalla lo siguiente*

SERVICIOS DE AGREGACIÓN DISPONIBLES MÍNIMOS PARA CADA PUERTO DE LÍNEA O TRANSPORTE

- *Al menos 4 puertos 10GE. Presentar soluciones de escalabilidad Nx10GE con N mayor a 4.*
- *Admitir al menos 1 puerto 100GE. Presentar soluciones de escalabilidad Nx100GE con N mayor a 1. Por ejemplo: para un puerto de línea de 200 G, admitir la posibilidad de agregar servicios 2x100GE.*
- *Admitir interfaces Fiber Channel, STM 64/OC192, puertos OTU2/OTU2e. Consulta: ¿Debe interpretarse que la condición de “al menos 4 puertos de 10GE” implica que el equipo DWDM deberá ser equipado en esta Etapa con solo 4 módulos de 10 Gbps del lado tributario en cada sitio primario DWDM?*

RESPUESTA N° 10.1:

Es correcta la interpretación (mirar complemento de respuesta al final para mayor detalle)

Pregunta

Para conectar a futuro (Etapa 2) el equipo troncal IP-MPLS con interfaces similares y compatibles, quedando de esta manera libres, vacías y disponibles todas las otras bahías del equipo DWDM para insertar módulos enchufables (plugins) tanto de 10 Gbps como de las otras velocidades indicadas posteriormente en el apartado mencionado ”.

RESPUESTA N° 10.2:

Mirar complemento de respuesta final para mayor detalle.

COMPLEMENTO DE RESPUESTAS A CONSULTAS 6 Y 10

La solución del Oferente será especificada a través de Tarjetas (una o varias).

La solución propuesta debe contemplar para cada puerto del lado Línea una capacidad mínima instalada por lambda de 100G y la posibilidad de escalabilidad de dicho puerto de línea a 200G y 400G por licenciamiento, sin modificar el HW instalado.

La solución propuesta del lado de oferente deberá contemplar:

Al menos 4 puertos 10GE funcionando con los Tranceivers correspondientes.

Admitir al menos 1 (un) puerto 100GE. No es madatorio que dicho puerto se entregue funcionando en esta etapa. No obstante, para que el mismo sea funcional en un futuro solo se debería adquirir el Tranceiver correspondiente para la próxima etapa.

Admitir interfaces Fiber Channel, STM 64/OC192, puertos OTU2/OTU2e. No es mandatorio que dicho puerto se entregue funcionando en esta etapa. No obstante, para que el mismo sea funcional en un futuro solo se debería adquirir el/los Tranceiver correspondientes para la próxima etapa.

CONSULTA N° 11: *"... En la sección VII, Especificaciones y condiciones de Cumplimiento, punto 5.2.4.3, Nodo de Transporte Amplificador o Regenerador, se hace referencia a la necesidad de colocación de amplificadores y/o regeneradores entre Villa Regina y Choele Choel.*

Pregunta

Interpretamos que la ubicación de este amplificador / regenerador se deberá realizar en algunos de los nodos secundarios que se construirán entre V. Regina y Choele Choel, respetando los requisitos solicitados en el punto 4.1 al 4.10 inclusive, de la sección VII Gabinetes Exteriores para sitios Secundarios. "

RESPUESTA N° 11:

El oferente debe dar la mejor solución técnica-económica para la ubicación del (de los) Nodo de Transporte Amplificador o Regenerador.

- Es posible utilizar los sitios de los nodos secundarios.
- Es posible establecer un nuevo sitio intermedio.

Considerar que la solución propuesta debe satisfacer la condición que la red de Transporte debe ser apta de escalar a 200G y 400G sin modificar el HW de transporte instalado.

CONSULTA N° 12: *"... En la sección VII, Especificaciones y condiciones de Cumplimiento, punto 3.9 Energía –Grupo Electrónico, indica que la POTENCIA que debe erogar el grupo deberá ser del DOBLE de la potencia máxima necesaria para alimentar la totalidad de los equipos instalados en cada uno de los shelters.*

Pregunta

Por favor confirmar si se debe proveer el doble de potencia como se indica en el punto 3.9 o se puede ofertar con

un margen del 50% de capacidad adicional acorde a lo solicitado para la planta de rectificadores"

RESPUESTA N° 12:

Se rectifica la especificación, el grupo electrógeno debe proveer hasta un 50% extra, de la potencia instalada en el nodo al momento inicial, de conformidad con lo establecido en la Enmienda 2.

COMPLEMENTO DE RESPUESTAS A CONSULTAS 6 Y 10

La solución del Oferente será especificada a través de Tarjetas (una o varias).

La solución propuesta debe contemplar para cada puerto del lado Línea una capacidad mínima instalada por lambda de 100G y la posibilidad de escalabilidad de dicho puerto de línea a 200G y 400G por licenciamiento, sin modificar el HW instalado.

La solución propuesta del lado de oferente deberá contemplar:

Al menos 4 puertos 10GE funcionando con los Tranceivers correspondientes.

Admitir al menos 1 (un) puerto 100GE. No es madatorio que dicho puerto se entregue funcionando en esta etapa. No obstante, para que el mismo sea funcional en un futuro solo se debería adquirir el Tranceiver correspondiente para la próxima etapa.

Admitir interfaces Fiber Channel, STM 64/OC192, puertos OTU2/OTU2e. No es mandatorio que dicho puerto se entregue funcionando en esta etapa. No obstante, para que el mismo sea funcional en un futuro solo se debería adquirir el/los Tranceiver correspondientes para la próxima etapa.

CONSULTA N° 13: *"...El Pliego dice: IAO 5.5 (c) Se entenderá por obras de naturaleza y complejidad equivalentes a aquellas obras de instalación de redes de transmisión, con tecnología OTN/DWDM con al menos 12 (doce) nodos instalados en al menos dos (2) obras terminadas y recibidas antes de la fecha de la presentación de la presente Licitación.*

Además se deberá acreditar haber realizado, como mínimo ochocientos (800) kilómetros de obra interurbana subterránea en una (1) o dos (2) obras, que también deberán estar terminadas y recibidas antes de la fecha de la presentación de la presente licitación. Estas obras podrán o no ser las mismas que las presentadas para acreditar el extremo anterior (instalación de redes de transmisión con tecnología OTN/DWDM con al menos 12 nodos instalados).

En todas las obras presentadas el oferente debió haber participado como contratista principal, en tanto que el periodo para validar la experiencia será en los últimos ocho (8) años.

Si las obras denunciadas como antecedente hubieran sido ejecutadas por una Unión Transitoria (U.T.) de la que el Licitante individual o integrante de la U. T. Licitante fue miembro, se computara el valor del contrato ponderado por el porcentaje de participación del Licitante en la U.T. constructora de la Obra.

En caso que el Licitante sea una Unión Transitoria (U.T.), si las obras que denuncia como antecedente las hubiera contratado como tal y con la misma integración, las mismas se consideraran pertenecientes a dicha U.T. De lo contrario los antecedentes requeridos podrán ser cumplidos por cualquiera de los integrantes.

Documentación probatoria: Se entenderá como tal los certificados de obra, contratos y/u órdenes de compra con su correspondiente documentación de respaldo que la obra ha sido concluida, o cualquier otro documento que acredite la participación del oferente como constructor. En todos los casos, el oferente deberá indicar la persona de contacto de su respectivo comitente.

Pregunta

El Oferente principal podrá acreditar su experiencia en obras de similares características considerando la experiencia nacional e internacional del fabricante de la tecnología solicitada (OTN/DWDM).

RESPUESTA N° 13:

De conformidad con lo establecido en la Cláusula IAO 5.5. (c) de la Sección II del Documento de Licitación, para la presente licitación, ya sea que se presente un oferente individual o un oferente consorciado (U.T.), quien acredite las obras de naturaleza y complejidad equivalente, debió haber realizado las mismas en calidad de contratista principal.

Asimismo quien o quienes acrediten la experiencia en obras de naturaleza y complejidad equivalentes, debe/n tratarse de empresa/s habilitada/s para la construcción de obras de conformidad con sus instrumentos constitutivos, considerándose tanto la experiencia nacional como la internacional, independientemente de su calidad de “fabricante” de la tecnología solicitada.

CONSULTA N° 14: : "...El Pliego dice: IAO 5.6 Las cifras correspondientes a cada uno de los integrantes de una Unión Transitoria (U.T.) se sumaran a fin de determinar si el Oferente cumple con los requisitos mínimos de calificación de conformidad con las Subcláusulas 5.5 (a), 5.5 (b) y 5.5 (f) de las IAO; sin embargo, para que pueda adjudicarse el Contrato a una U.T., cada uno de sus integrantes debe cumplir al menos con el veinte y cinco por ciento (25%) de los requisitos mínimos para Oferentes individuales que se establecen en las Subcláusulas 5.5 (a), 5.5 (b) y 5.5 (f); y el socio designado como representante debe cumplir al menos con el cuarenta por ciento (40%) de ellos. De no satisfacerse este requisito, la Oferta presentada por la U.T. será rechazada.

Para el cumplimiento del requisito de la Subcláusula 5.5 (c) por parte de las Uniones Transitorias (U.T.), deberá estarse a lo indicado en la respectiva Subcláusula DDL 5.5 (c).

Se agrega:

La integrante designada deberá ser la principal de la Unión Transitoria (U.T.), debiendo contar con un porcentaje mínimo en la integración de la misma del cuarenta por ciento (40%).

Pregunta

El oferente UT que acompañe de forma societaria y minoritariamente al oferente principal, cuyos antecedentes cumplan en proporción a lo solicitado en IAO 5.5 (c) deberá ser una empresa que revista característica de Constructora de Obra Pública.

RESPUESTA N° 14:

En el supuesto de ofertas presentadas por una Unión transitoria, todos los integrantes que conformen la misma deben revestir la calidad de empresas constructoras de conformidad con los respectivos instrumentos constitutivos.

CONSULTA N° 15: "...Pregunta El socio minoritario puede ser el representante oficial para este concurso de la

tecnología que ampliamente disponga de referencias nacionales e internacionales que sume al oferente principal experiencia a su obra pública. "

RESPUESTA N° 15:

De conformidad con lo establecido en la Cláusula IAO 5.6. del Documento de Licitación en el supuesto de que el oferente sea una Unión Transitoria (U.T.), "*...La integrante designada deberá ser la principal de la Unión Transitoria (U.T.), debiendo contar con un porcentaje mínimo en la integración de la misma del cuarenta por ciento (40%). ...*".

Asimismo y teniendo en cuenta la Consulta N° 14 y su correspondiente respuesta, se recuerda que la misma Cláusula IAO 5.6 establece los porcentajes mínimos que deberán cumplir los integrantes de una oferta que se haya presentado bajo la forma de Unión Transitoria para resultar adjudicataria en relación con los requisitos de las Subcláusulas 5.5 (a), 5.5 (b) y 5.5 (f), siendo los dos primeros propios de una empresa que se dedique a la construcción de obras.

CONSULTA N° 16: ". Facturación Promedio anual IAO 5.5(a) El monto mínimo de facturación promedio anual por construcción de obras (VAC) de PESOS SEISCIENTOS OCHENTA MILLONES (\$ 680.000.000), en los últimos cinco (5) años contados desde el mes anterior inclusive al de la fecha de apertura de las ofertas. Los precios contractuales originales serán actualizados según se indique en la Sección IV.

Pregunta

Cuando el texto refiere a "Construcción de Obras", entendemos que se refiere en forma abarcativa a Obras de Infraestructura y/o Tecnología. ¿Es correcta nuestra interpretación?

RESPUESTA N° 16:

De conformidad con lo establecido en las Cláusulas DDL 5.3 b) y IAO 5.5. a) del Documento de Licitación, el monto correspondiente a la facturación promedio anual por construcción de obras se refiere a la facturación por la construcción de las obras civiles que haya efectuado el oferente.

CONSULTA N° 17: "...Volumen Anual Disponible IAO 5.5 (b) El Oferente deberá contar con un Volumen Anual Disponible (V.A.D.) para la contratación de obras, equivalente, al menos a PESOS NOVECIENTOS CUARENTA MILLONES (\$ 940.000.000), cuyo cumplimiento se acreditará, de conformidad con la metodología de cálculo que a continuación se detalla:

"El Volumen Anual Disponible (VAD) de trabajos de construcción del licitante se determinará de la siguiente manera:

VAD= CEA-COA Sección II. Datos de la Licitación 30 Donde: CEA= capacidad de ejecución actualizada.

COA= compromiso de obra actualizado según el FA La CEA se determinará de la siguiente manera: CEA=PB x 1.30

PB=Producción Básica actualizada según el FA" La Producción Básica (PB) es la mejor facturación o certificación de obras que el licitante haya realizado en 12 (doce) meses consecutivos seleccionados dentro de los últimos 5 (cinco) años contados desde el mes anterior inclusive al de la fecha de la apertura de las ofertas, actualizados según el Factor de Actualización FA del punto 1.2 del Formulario 2.- "Información para la Calificación" de la Sección IV.

A los efectos de la obtención de la PB deberá completarse el Formulario “Datos de Producción Básica” contenido en la Sección IV.

El Licitante aportará la documentación probatoria cuando le sea requerido. El Compromiso de Obra (CO) se determinará como el compromiso contractual remanente de los 12 (doce) meses posteriores al mes anterior a la fecha original de la Apertura de la Licitación, tomados de las obras en ejecución o encargadas o bajo compromiso, las que deberán ser actualizadas según el FA de acuerdo con lo indicado en el Formulario “Detalle de obras en ejecución” de la Sección IV.

Para determinar el Compromiso de Obra Anualizado se realizará para cada obra contratada el siguiente cálculo:
 $CO = A/B \times 12$

Donde: A= saldo del monto contractual

B= saldo del plazo contractual en meses. Pero, si en una obra, el valor “B” es 6 o menos y se ha certificado más del 50% la ecuación queda reducida a la siguiente expresión:

$CO = A$ Para obras de plazo de hasta 6 (seis) meses el CO será igual a la suma de los valores parciales actualizados por el FA que hará el total del COA que se utilizará en la fórmula del VAD. En el caso que el licitante sea una Asociación de Empresas, si las obras que denuncia como antecedente las hubiera contratado como tal y con la misma integración podrá acreditar la información como perteneciente a ella para esta Licitación. Para los antecedentes aportados por los miembros de la asociación que hubieran sido ejecutados por otra Asociación de la cual él fue miembro se computará el valor del contrato ponderado por el porcentaje de participación del miembro en la asociación constructora de la obra. La información presentada tendrá carácter de Declaración Jurada y el contratante podrá solicitar datos adicionales a los comitentes de las obras.

Pregunta

Cuando el texto refiere a “Contratación de Obras”, entendemos que se refiere en forma abarcativa a Obras de Infraestructura y/o Tecnología. ¿Es correcta nuestra interpretación?”.

RESPUESTA N° 17:

El monto correspondiente al volumen anual disponible para la contratación de obras se determina de conformidad con el mecanismo establecido en la Cláusula IAO 5.5 b) del Documento de Licitación, tomando en cuenta para ello las obras de construcción del oferente con el alcance dado en la respuesta número 16.

CONSULTA 18: *“...Experiencia acreditable. IAO 5.5 (c) Se entenderá por obras de naturaleza y complejidad equivalentes a aquellas obras de instalación de redes de transmisión, con tecnología OTN/DWDM con al menos 12 (doce) nodos instalados en al menos dos (2) obras terminadas y recibidas antes de la fecha de la presentación de la presente Licitación. Además se deberá acreditar haber realizado, como mínimo ochocientos (800) kilómetros de obra interurbana subterránea en una (1) o dos (2) obras, que también deberán estar terminadas y recibidas antes de la fecha de la presentación de la presente licitación. Estas obras podrán o no ser las mismas que las presentadas para acreditar el extremo anterior (instalación de redes de transmisión con tecnología OTN/DWDM con al menos 12 nodos instalados). En todas las obras presentadas el oferente debió haber participado como contratista principal, en tanto que el período para validar la experiencia será en los últimos ocho (8) años. Si las obras denunciadas como antecedente hubieran sido ejecutadas por una Unión Transitoria (U.T.) de la que el Licitante individual o integrante de la U. T. Licitante fue miembro, se computará el valor del contrato*

ponderado por el porcentaje de participación del Licitante en la U.T. constructora de la Obra. En caso que el Licitante sea una Unión Transitoria (U.T.), si las obras que denuncia como antecedente las hubiera contratado como tal y con la misma integración, las mismas se considerarán pertenecientes a dicha U.T. De lo contrario los antecedentes requeridos podrán ser cumplidos por cualquiera de los integrantes. Documentación probatoria: Se entenderá como tal los certificados de obra, contratos y/u órdenes de compra con su correspondiente documentación de respaldo que la obra ha sido concluida, o cualquier otro documento que acredite la participación del oferente como constructor. En todos los casos, el oferente deberá indicar la persona de contacto de su respectivo comitente.

Pregunta

Referente a la experiencia demostrable, y dentro de las tecnologías de Conectividad incluidas en el proyecto, ¿pueden considerarse incluidas tecnologías tales como Nodos MPLS? ...".

RESPUESTA N° 18:

Si, de conformidad con lo establecido en la Enmienda 2.

CONSULTA N° 19: "Shelters: Punto 3-Sección VII

Pregunta

1. Respecto a los Shelters, existen discrepancias de medidas interiores y exteriores. Favor confirmar medidas.

RESPUESTA N° 19.1:

Exterior: Largo 6.10 m (20 pies), Ancho 2.90 m (8 pies) Alto 2.60 m (8,5 pies). Interior: Largo 5.80 m Ancho 2.80 m Alto 2.40 m.

Pregunta

2. Indicar características técnicas y tipo de Baterías solicitadas

RESPUESTA N° 19.2:

La tecnología debe ser apta para utilizarse en gabinetes y shelters de telecomunicaciones con las características detalladas en el pliego.

Pregunta

3. Teniendo en cuenta que existe un sistema de energía con GE y TTA, ¿es correcta la autonomía de Batería solicitada?"

RESPUESTA N° 19.3:

Se solicita autonomía de las baterías de 6 horas tanto para nodos primarios como nodos secundarios.

CONSULTA N° 20. "Punto 5.2.4.3- Sección VII-DWDM: Respecto de la planilla de cotización, dice que debe cotizarse el ítem denominado "NODO TRANSPORTE AMPLIFICADOR/SECUNDARIOS (ver PET sección 5)", cantidad 7. En las especificaciones de estos nodos, en su punto 5.2.4.3 solo especifica el Amplificador, según se

transcribe abajo:

5.2.4.3. Nodo de transporte Amplificador o Regenerador Entre los nodos principales Choele Choel y Villa Regina, cuya separación es 145 km se requiere utilizar uno o dos nodos intermedios para amplificadores y/o regeneradores. No se considerarán soluciones con amplificadores tipo RAMAN.

Los oferentes deberán realizar sus propuestas/soluciones de manera que la red de transporte resulte homogénea, robusta y que sea posible en un futuro evolucionar en la cantidad de canales, capacidad del canal y lambdas, sin modificar el o los nodos amplificadores.

Pregunta

Si ese ítem solo incluye el amplificador, Confirmar si la cantidad solicitada de 7 unidades es correcta".

RESPUESTA N° 20:

Los ítems 5.2.4.1, 5.2.4.2 y 5.2.4.3 de la planilla de cotización se modifica de conformidad con lo establecido en la Enmienda 2, de la siguiente manera:

	5. ELECTRÓNICA		unidad	cant	Costo Unitario \$	Total \$
5 Equipamiento Electrónico Red de Transporte	5.2.4.1 y 5.2.4.2	NODO TRANSPORTE ROADM (ver PET sección 5)	gl	3		
	5.2.4.3	NODO TRANSPORTE AMPLIFICADOR/SECUNDARIOS (ver PET sección 5)	gl	1		

“Punto 5.2.4.3- NODO TRANSPORTE AMPLIFICADOR”, la cantidad dependerá del diseño de la red de transporte por parte del oferente.

CONSULTA N° 21: “Punto 4-Sección VII- Gabinete exterior acondicionado:

Pregunta

1. Según circular 1 deben proveerse 7 gabinetes. ¿Hay que modificar en la planilla de precios la cantidad de 1 a 7?

RESPUESTA N° 21.1:

Se adjunta planilla actualizada

		Costo			
		Unitario			
4. Sitios secundarios		unidad	cant	\$	Total \$
	Provisión de gabinete exterior acondicionado				
4.1 a 4.9		uni	7		
4.10	Climatización	uni	7		
4 Gabinetes Exteriores en Sitios secundarios	Obra civil (platea, cerco)	uni	7		
	MO montaje gabinete	uni	7		

Pregunta

2. Para Gabinete de Sitios secundarios, por favor indicar autonomía del Banco de baterías y características técnicas de las mismas.

RESPUESTA N° 21.2:

Autonomía mínima de 6 hs.

CONSULTA N° 22: "...Punto 5.3.6.1: 5.3.6.1. Consideraciones generales a) Para los tramos considerados en este pedido de cotización se debe tener en cuenta que operará sobre un par de pelos de fibra óptica.

b) El sistema ofertado debe ser diseñado con lambdas de detección coherente para 100Gbps o superior, sin utilizar

módulos compensadores de dispersión cromática. c) El amplificador debe tener un control automático de ganancia de forma tal que la misma no varíe cuando se altere la cantidad de lambdas amplificadas, ya sea por inserción de nuevas lambdas o el borrado de otras existentes, garantizando una ganancia constante tanto para 1 como para 80 lambdas. d) El sistema DWDM ofertado debe tener un control de todos los niveles de potencia óptica, de forma tal de poder absorber variaciones de atenuación en la fibra óptica. Explicar el mecanismo. e) El oferente debe informar cuál es la máxima capacidad soportada del sistema de línea óptica ofrecido (número de canales x tasa de línea por canal). f) Se debe indicar cuál es la máxima pérdida de un span sin amplificación soportado por las líneas ópticas. g) El tráfico no debe ser afectado por fallas en las tarjetas de control. h) El oferente debe informar cuál es la máxima y mínima capacidad no amplificada soportada. i) El oferente deberá informar la latencia máxima extremo a extremo soportada por el sistema ofrecido. En caso que el equipo sea de baja latencia, se deberán informar las configuraciones que la soportan. j) Detallar todas las interfaces de cliente soportadas por el sistema y si soportan SFP+ y QSFP+. k) Se deben proveer las opciones de monitoreo de performance disponibles en la plataforma. l) Informar si la plataforma soporta LLDP snooping. En caso de no soportarlo, informar si lo soportará en el futuro indicando fecha en road map. m) Se debe informar para cada tipo de nodo el tiempo de restablecimiento después de una falla total de alimentación

Pregunta

L) LLDP Snooping es un feature de capa 2. ¿Los equipos DWDM son de capa uno? ¿Hay alguna consideración que tengamos que hacer al respecto? ¿Es un feature propio del switching? "

RESPUESTA N° 22:

Informar si la plataforma ofrecida soporta LLDP snooping en los puertos de entrada 10GE o 100GE de los servicios cliente.

CONSULTA N° 23: "...Punto 5.3.11: 5.3.11. ALIMENTACIÓN El equipamiento ofertado debe ser alimentado con una tensión de continua de valor -48 VCC (positivo a masa) y con rango de funcionamiento entre -40 VCC a -65 VCC, dentro de la cual el equipamiento no reducirá ninguna de sus prestaciones.

El equipamiento también deberá soportar alimentación de corriente alterna, para aquellos casos en donde no se disponga de fuente de alimentación continua. El equipo ofertado debe tener dos circuitos de entradas de alimentación redundantes y también redundancia de ventiladores (fan) y de la unidad controladora

Pregunta

Nuestra propuesta contemplaría una plataforma ofrece tres sub bastidores. Uno de 14 Unidades de Rack, uno de 4 y finalmente uno de 2 unidades de altura, todos en 19 pulgadas. De los tres solo este último soporta nativamente alimentación AC/DC ya que está concebido para funcionar como un CPE WDM en sitios de menor jerarquía de la red. Así todo, dada la actual densidad, este chasis puede manejar tráfico de hasta 1T con expectativas de crecimiento considerando transponders futuros. En el resto de los chasis, cuando resulta necesario, integramos rectificadores de primeras marcas, compactos, genéricos, lo cual termina redundando en una mayor simplicidad para el cliente final, lo que implica una menor dependencia tecnológica. ¿Podemos considerar cumplido este punto si en algún escenario que ustedes soliciten AC nosotros incluimos el respectivo convertidor AC/DC correspondiente?

Los mencionados sub bastidores cuentan con una arquitectura de ventiladores N+1. Es decir la redundancia es intrínseca al módulo. Debido a esto el equipo soporta la falla de algunos de sus ventiladores, pudiendo trabajar el sistema sin afectación de tráfico hasta que el módulo sea reemplazado. Además de esto, el chasis soporta el cambio

en caliente (hot swap) del módulo de ventilación ¿Podemos considerar esto como respuesta positiva al punto? ..."

RESPUESTA N° 23:

Respecto del número de bastidores/chasis no existe limitación salvo el requerimiento de 50% de bahías disponibles para futuras ampliaciones.

Respecto de la alimentación y ventiladores, se debe cumplir con las especificaciones indicadas

CONSULTA N° 24: *"...consulta referente al punto 5.6 de las especificaciones técnicas de los equipamientos DWDM:*

Pregunta

Nuestros equipos propuestos tienen varias homologaciones en entidades internacionales reconocidas, equivalentes a ENACOM, como ser FCC, y ANATEL en América y en proceso de aprobación de CE en Europa. ¿Consideran estas aprobaciones como equivalentes? En caso contrario ¿Podemos comenzar el proceso de presentación en ENACOM en la instancia contractual? ..."

RESPUESTA N° 24:

Se debe cumplir con el punto 5.6 de las Especificaciones Técnicas.

CONSULTA N° 25: *"...En el punto 5.2.4.1. Nodo de transporte ROADM se solicita BASTIDOR/SHELVES CON EL 50% DE BAHÍAS LIBRES PARA FUTURAS EXPANSIONES.*

Proponemos que estos Shelves ROADM (Nodos Primarios DWDM) tengan al menos 5 slots libres para futuras expansiones como disponibilidad mínima aceptable. ..."

RESPUESTA N° 25:

Se debe mantener el 50% de bahías libres. La solución puede presentar 1 (uno) o más bastidores o shelves para cumplir el requerimiento.

CONSULTA N° 26: *"...En la sección IX, Cómputo y Presupuesto en el punto 4 Sitios Secundarios, la cantidad indicada para licitar es uno (1):*

Pregunta: En la planilla Excel recibida en la Circular Aclaratoria N°2 se indica como cantidad a cotizar 1 (uno) y en la Circular Aclaratorio N° 1 se indican 7 (siete) nodos secundarios, por otra parte en el punto 5.2.4.3 se indica que debe contemplarse un nodo amplificador entre los nodos Villa Regina y Choele Choel, por lo que interpretamos que deberá reflejarse dentro del ítem 4 Gabinetes Exteriores para Sitios Secundarios de la Sección IX Cómputo y presupuesto, quedando como cantidad en la grilla mencionada en 8 (ocho) unidades."

RESPUESTA N° 26:

Los sitios secundarios corresponden a 7. Debe realizarse dicha corrección en la planilla Excel de la Circular Aclaratorio N°2.

Nodo Amplificador. En la planilla de cotización debería decir:

“Punto 5.2.4.3- NODO TRANSPORTE AMPLIFICADOR”, la cantidad dependerá del diseño de la red de transporte por parte del oferente.

CONSULTA N° 27: "...Entendemos, por el pliego, que en esta etapa hay que cotizar solo los equipos para los sitios Gral. Roca, Villa Regina y Choele Choel (Tabla 1).

RESPUESTA N° 27.1:

Es correcto.

Entonces, ¿para qué se indica, en Tabla 2, la distancia Cipolletti-Gral. Roca? ¿Debe incluirse algo para Gral. Roca?...".

RESPUESTA N° 27.2:

La Tabla 2 se modifica de conformidad con lo establecido en la Enmienda 2, de la siguiente manera:

Tabla 2: Distancia entre nodos de Transporte y Enlaces requeridos

Tramo	Distancia (Km)
General Roca-Villa Regina	40
Villa Regina-Choele Choel	145
Choele Choel-General Roca (Express)	185

CONSULTA N° 28: "...Punto intermedio para incluir amplificación en los 145 Kmts. entre Va. Regina y Choele Choel. ¿Qué sitios, a lo largo de la fibra, disponen de energía eléctrica y shelter/habitación para resguardar los equipos correspondientes? ...".

RESPUESTA N° 28:

El Oferente deberá dar la mejor solución para el/los nodos amplificadores en el trayecto Luis Beltrán – Valle Azul.

Las siguientes coordenadas en la traza Luis Beltrán – Valle Azul poseen energía de red: Coordenadas -39.27732952294066, -65.93424676891705.

Coordenadas -39.24664281616405, -66.01556267757142.

Coordenadas -39.138375765308965, -66.5221509832617.

CONSULTA N° 29: "...Solicitamos confirmar que la cantidad de nodos secundarios es de 7 (siete) y que los mismos no serán iluminados en esta etapa del proyecto."

RESPUESTA N° 29:

Se confirma.

CONSULTA N° 30: *"...Solicitamos confirmar que en los 4 (cuatro) nodos de apertura no hay que realizar ningún tipo de intervención; no acomete la fibra, no se adecua o instala gabinete y no se iluminan. ...".*

RESPUESTA N° 30:

Se confirma.

CONSULTA N° 31: *"...Entendemos que a los nodos principales se acomete por caminos disjuntos y que a los nodos secundarios por un solo camino, siempre utilizando fibra de 48 hilos; es así? ...".*

RESPUESTA N° 31:

Es correcto.

CONSULTA N° 32: *"...Solicitamos confirmar que tanto para los nodos primarios como para los secundarios, la autonomía de baterías para los rectificadores/inversores solicitados es de 24hs? ...".*

RESPUESTA N° 32:

Se solicita autonomía de las baterías de 6 horas tanto para nodos primarios como para nodos secundarios.

CONSULTA N° 33: *"...Con respecto al punto 5.3.6.3, inciso e) se consulta si el equipo debe contar con instrumento OTDR con bobina de lanzamiento integrada en la tarjeta a fin de poder medir los primeros metros del vano de fibra óptica. Adicionalmente contar con la posibilidad de medir múltiples vanos con el mismo instrumento e inclusive fibras oscuras. ...".*

RESPUESTA N° 33:

No es Mandatorio el Punto 5.3.6.3, inciso (e).

CONSULTA N° 34: *"... Con respecto al punto 5.3.6.3 Consultamos si a fin de minimizar el espacio en los chasis, los módulos WSS y amplificadores deben venir integrados en la misma tarjeta....".*

RESPUESTA N° 34:

No necesariamente siempre que se disponga del 50% de bahías libres

CONSULTA N° 35: *"... En la sección VII Especificación y condiciones de cumplimiento, puntos 2.1.2 y el punto 2.1.7.2. Sobre estos puntos se mencionan las diferentes técnicas constructivas para la obra civil.*

Pregunta: Interpretamos que queda a elección del oferente la elección de la técnica constructiva que mejor se adapte en cada lugar. ...".

RESPUESTA N° 35:

Se deben seguir las indicaciones del pliego y circulares aclaratorias relacionadas correspondientes a estos puntos.

CONSULTA N° 36: *"...En la Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, punto 3.4.1 Sistema*

Ininterrumpido de Energía. Se indica que el convertor 220vc/-48vcc deberá tener la potencia necesaria para alimentar los equipos propuestos que trabajen a -48vcc más la potencia de los equipos que trabajen a 220vca a un régimen del 50% de su potencia máxima. En esta etapa licitatoria se está solicitando para provisión de equipos DWDM y en una segunda etapa los equipos MPLS.

Pregunta 1: Dado que no está prevista la provisión de los equipos MPLS, es correcto calcular el convertor y/o inversor y los equipos de aire acondicionado en acordes a la potencia de los equipos físicamente a instalar en esta etapa?

Pregunta 2: En el caso de tener que contemplar los futuros equipos MPLS, necesitamos conocer que potencia y carga térmica Pbemos contemplar para los cálculos. ...".

RESPUESTA N° 36.1:

No.

RESPUESTA N° 36.2:

Considerar para el dimensionamiento del Sistema Ininterrumpido de Energía solicitado, la incorporación de equipamiento IP/MPLS de 5000W dentro del sitio primario.

CONSULTA N° 37: *"...Dado que está definido un plazo de 8 meses de obras quisiéramos saber:*

En caso de días de lluvia y los días posteriores en los cuales no se pueda ingresar a la zona, por el excesivo barro, estos días perdidos de trabajo se adicionarán al plazo de obra?, quedando así definido una nueva fecha de fin? ..."

RESPUESTA N° 37:

Si es posible adicionar los días perdidos de trabajo siempre que sean aprobados por el Inspector de Obra.

CONSULTA N° 38: *"...En la sección VII Especificaciones y Condiciones de cumplimiento, punto 5.2.4.3 Nodo de transporte amplificador o regenerador*

Pregunta 1: Donde debe ser reflejado el costo de este nodo?. En la grilla de cotización de la sección IX Computo y Presupuesto, no figura ningún ítem al respecto.

Pregunta 2: Como debe discriminarse este nodo amplificador respecto a los costos de los sitios secundarios, ya que no tendrían todos el mismo costo. ...".

RESPUESTA N° 38.1:

El costo del (los) nodo amplificador debe estar reflejado completamente en el punto 5.2.4.3 de la Planilla de Cómputo y Presupuesto, tanto en lo que refiere a electrónica como al sitio en sí.

RESPUESTA N° 38.2:

Se debe discriminar de la siguiente manera:

El Inciso 4 de la Planilla de Cómputo y Presupuesto, debe incluir sólo lo correspondiente a los 7 sitios secundarios y no debe incluir lo correspondiente al nodo amplificador.

El Inciso 5.2.4.3 de la Planilla de Cómputo y Presupuesto debe incluir sólo lo correspondiente al nodo(s) amplificador.

CONSULTA N° 39: *"...En referencia con el ingreso y egreso a las localidades Chichinales, Godoy, Huergo y Mainqué, en donde estos están indicados por una misma calle, es necesario saber si deberán ser "Segurizados" o NO, es decir, si el ingreso y posterior egreso van con dos trazas independientes por ambos lados de la calle, o si se utiliza una sola traza y el mismo triducto para ingreso y salida. En este último caso, estaríamos ocupando dos ducto y quedando un solo vacante. Por favor confirmar. ..."*

RESPUESTA N° 39:

A los nodos principales se acomete por caminos disjuntos y a los nodos secundarios por un solo camino; siempre utilizando cable de fibra óptica de 48 hilos.

CONSULTA N° 40: *"...Conforme con lo solicitado en Pliegos y considerando la magnitud e importancia que tiene la confección del Proyecto Ejecutivo (PE) de la Obra, queda claro que es responsabilidad del Contratista, el relevamiento y posterior confección de la Ingeniería de detalle correspondiente, para lo cual se hace necesario saber si dicho PE, tiene que ser "Registrado" como obra Pública a través de la presentación ante Colegio Profesional para su registro y aprobación. De ser esto así, solicitamos que se informe si los valores correspondientes a "Aportes" en Cajas y Colegios correrán por cuenta del Ente contratante al momento de su presentación, o si deberán ser incluidos en la oferta por parte del contratista y en ese caso, si dichos importes han sido considerados o no en el presupuesto Oficial o de referencia...."*

RESPUESTA N°40:

Deberán realizarse las presentaciones que la normativa provincial disponga. De generarse costos estos deberán estar incluidos en la oferta del Contratista

CONSULTA N° 41: *"... Los shelter's, además de cumplir con normas nacionales, deben cumplir con normas constructivas internaciones? ..."*

RESPUESTA N°41:

Debe cumplir con lo solicitado en la Sección VII - Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, Especificaciones Técnicas Particulares, 3. Shelters en sitios primarios.

CONSULTA N° 42: *"... Conforme con lo indicado para la traza en el arribo al Nodo de Gral. Roca, puede observarse que hay un tramo importante de la misma en la zona de servicios de la DPA, que recorre una zona de parques, con veredas en Cemento Alisado y Peinado por paños y con guardas, lo que implica rotura de las mismas con reposición de paños completos, de acuerdo con lo que exigirá el Municipio, según lo averiguado. También puede observarse, que hay una parte donde se indica el paso directo por una dependencia de la DPA, con cruces de un par de canales principales y aliviadores del dique nivelador operado en dicha zona, lo que implicaría adosados y cruces especiales en donde no hay puentes, más otros métodos constructivos especiales a definir al momento de la ingeniería. Por tal razón, las consultas son:*

Pregunta

- a) Si es factible modificar en parte la traza, utilizando zona que es Jurisdicción Municipal y si se cuenta con la

autorización para esto.

RESPUESTA N°42.a:

Se debe seguir la traza especificada en la Sección VII - Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, Especificaciones Técnicas Particulares.

Pregunta

b) De ser factible lo anterior, si puede considerarse el Uso de Tunelera del tipo inteligente/ Dirigida y/o excavación Manual con y Sin reposición según corresponda, para esa parte de la traza indicada.

c) En gran parte de la Traza indicada en las zonas de servicios del canal principal de la DPA, puede observarse, además de la inaccesibilidad en algunas partes, filtraciones importantes de este canal, seguramente por roturas de su fondo Impermeabilizado a través del uso de paños del tipo "Agropol" u otro, según pudo constatarse, lo que genera zonas anegadas y de barros en gran parte de la traza. Considerando lo expuesto y verificado In Situ, solicitamos se nos Indique el Tipo de Sección a utilizar para los tramos relevados en estas condiciones. ...".

RESPUESTA N°42.b.c:

Se debe seguir la metodología de construcción especificada en la Sección VII - Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, Especificaciones Técnicas Particulares.

CONSULTA N° 43: "... En la sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, apartado Especificaciones técnicas Ambientales y Sociales (ETAS)

Pregunta

Donde deben incluirse los costos asociados a la confección, aprobación y seguimiento del Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS).

RESPUESTA N°43:

Los costos asociados a la confección, aprobación y seguimiento del Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS), se encuentran incluidos en el ítem "8.1, Aplicación del Programa de Gestión Ambiental y Social y Monitoreo Ambiental", el cual se medirá y certificará mensualmente a satisfacción de la Inspección de Obra.

Sin otro particular saluda atte.

