

REPÚBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

ANT.: Concesión Sistema Norte - Sur.

SANTIAGO, 17 DIC. 1999

DE : DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PUBLICAS

A : SRES. PRECALIFICADOS SISTEMA NORTE - SUR

CIRCULAR ACLARATORIA N°1

De acuerdo a lo establecido en el artículo 1.4.5 de las Bases de Licitación de la Concesión Internacional Sistema Norte - Sur, la Dirección General de Obras Públicas ha emitido la presente Circular Aclaratoria la que incorpora rectificaciones, enmiendas y adiciones a las Bases de Licitación:

I. RECTIFICACIONES, ENMIENDAS Y ADICIONES:

I.1. BASES ADMINISTRATIVAS:

1. En 1.4.3 *PROYECTOS Y ESTUDIOS REFERENCIALES*, se adiciona un punto al final del artículo de la siguiente manera:

“(6) Las líneas oficiales indicadas en los planos del Proyecto Vial, correspondiente al N° 10, descritos en la Tabla N° 2, Proyectos y Estudios Referenciales, que forman parte del Proyecto Referencial, se han establecido para los efectos de delimitar las obras que forman parte del proyecto.”

2. En 1.6.5 *DERECHO A DESESTIMAR TODAS LAS OFERTAS*, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

Donde dice:

“El DGOP con el Visto Bueno del Ministro de Hacienda podrá desestimar fundadamente todas las ofertas presentadas, sin que proceda recurso o reclamación sobre esta decisión y sin indemnización alguna para los Licitantes o grupos Licitantes.”

Debe decir:

“El DGOP con el Visto Bueno del Ministro de Hacienda podrá desestimar fundadamente todas las ofertas presentadas, sin indemnización alguna para los Licitantes o grupos Licitantes, *de acuerdo a lo señalado en el artículo 28°, número 2, del Reglamento de la Ley de Concesiones.*”

3. En 1.7.1 *ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO*, se rectifica el segundo párrafo, de la siguiente manera:



Donde dice:

“El adjudicatario deberá, en el plazo que indique dicha comunicación, renovar la garantía de seriedad de la oferta por otra(s) con la(s) misma(s) característica(s) exigida(s) en 1.5.5 letra A), Documento N° 3 de las presentes Bases de Licitación, por el plazo que se determine y mantenerla vigente hasta que sea entregada la garantía de construcción. En caso de incumplimiento de esta obligación, el adjudicatario no podrá constituir la Sociedad Concesionaria, el MOP hará efectiva la garantía vigente, y se aplicará lo dispuesto en el artículo 32° del Reglamento de la Ley Concesiones.”

Debe decir:

“El adjudicatario deberá, en el plazo que indique dicha comunicación, renovar la garantía de seriedad de la oferta por otra(s) con la(s) misma(s) característica(s) exigida(s) en 1.5.5 letra A), Documento N° 3 de las presentes Bases de Licitación, por el plazo que se determine y mantenerla vigente hasta que sea entregada la garantía de construcción. En caso de incumplimiento de esta obligación, el adjudicatario no podrá constituir la Sociedad Concesionaria y *el MOP aplicará la sanción dispuesta en el artículo 32° del Reglamento de la Ley Concesiones.*”

4. En 1.8.2 *DEL INSPECTOR FISCAL*, se adiciona en el sexto párrafo, a continuación de la letra r), correspondiente a las actividades que le corresponderá ejecutar al Inspector Fiscal de Explotación, lo siguiente:

“s) Mantener un registro de todos los bienes y derechos afectos a la concesión, de acuerdo a lo señalado en el artículo 46°, número 2, del Reglamento de la Ley de Concesiones. Dicho registro deberá actualizarse cada 6 meses, pudiendo el Inspector Fiscal actualizarlo en un plazo menor, en caso que lo estime conveniente.”

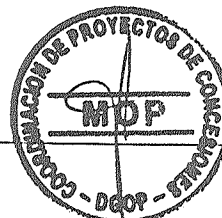
5. En 1.8.10.1 *DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y SU RESOLUCIÓN AMBIENTAL*, se rectifica el cuarto párrafo, de la siguiente manera:

Donde dice:

“La valorización de los costos que se deriven de exigencias ambientales adicionales, identificadas en la Resolución Ambiental del proyecto, se determinará de común entre el MOP y la Sociedad Concesionaria. En caso de no existir acuerdo, dichos costos serán determinados por la Comisión Conciliadora o Comisión Arbitral, según corresponda, sobre la base de dos peritajes, uno elaborado por el MOP y otro por la Sociedad Concesionaria, sin perjuicio de las facultades de la Comisión Conciliadora de exigir un tercer peritaje o establecer otro mecanismo. La Comisión Conciliadora elegirá, para cada uno de los valores o parámetros en discusión, uno de los propuestos por alguno de los peritajes realizados.”

Debe decir:

“La valorización de los costos que se deriven de exigencias ambientales adicionales, identificadas en la Resolución Ambiental del proyecto, se determinará de común *acuerdo* entre el MOP y la Sociedad Concesionaria. En caso de no existir acuerdo, dichos costos serán determinados por la Comisión Conciliadora o Comisión Arbitral, según corresponda, sobre la base de dos peritajes, uno elaborado por el MOP y otro por la Sociedad Concesionaria, sin perjuicio de las facultades de la Comisión Conciliadora de exigir un tercer peritaje o establecer otro mecanismo. La Comisión Conciliadora elegirá, para cada uno de los valores o parámetros en discusión, uno de los propuestos por alguno de los peritajes realizados *o el valor o parámetro propuesto por el otro mecanismo establecido.*”



6. En 1.8.11.1 *TIPOS DE INFRACCIONES Y SANCIONES*, Tabla N° 7, Infracciones y Multas, letra a), Relacionadas con las Obligaciones de Información y Otras, se modifica de acuerdo a lo siguiente:

Donde dice:

Artículo Bases de Licitación	Monto (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otros
1.5.5, N° 7 y 8	1.000	No entregar los documentos que contienen el detalle de los Planes señalados en los respectivos números al Inspector Fiscal, en los plazos y forma establecidos.	Cada día	

Debe decir:

Artículo Bases de Licitación	Monto (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otros
1.8.10.2.1, 1.8.10.2.2, 1.9.2.2	1.000	No entregar los documentos que contienen el detalle de los Planes señalados en los respectivos artículos al Inspector Fiscal, en los plazos y forma establecidos.	Cada día	

7. En 1.8.11.1 *TIPOS DE INFRACCIONES Y SANCIONES*, Tabla N° 7, Infracciones y Multas, letra b), Durante la Etapa de Construcción, se modifica de acuerdo a lo siguiente:

Donde dice:

Artículo Bases de Licitación	Monto (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otros
1.5.5, N°7, 2.4.1	200	No implementación o incumplimiento del Plan de Autocontrol por parte de la Sociedad Concesionaria.	Cada vez	En caso de aplicación reiterada de esta multa (tres veces) el MOP hará efectiva la garantía establecida en 1.8.1.1.
1.5.5, N° 10	1.000	Atraso en el plazo ofrecido más las prórrogas autorizadas para la puesta en servicio provisoria de cada tramo	Cada día	
2.3.3	20	No prestación de los servicios básicos especiales.	Cada vez	

Debe decir:

Artículo Bases de Licitación	Monto (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otros
2.4.1	200	No implementación o incumplimiento del Plan de Autocontrol por parte de la Sociedad Concesionaria.	Cada vez	En caso de aplicación reiterada de esta multa (tres veces) el MOP hará efectiva la garantía establecida en 1.8.1.1.
1.5.5, Documento N° 9	1.000	Atraso en el plazo ofrecido más las prórrogas autorizadas para la puesta en servicio provisoria de cada tramo	Cada día	
2.3.5	20	No prestación de los servicios especiales obligatorios.	Cada vez.	



8. En 1.8.16 *SEGURO POR CATÁSTROFE*, se rectifica el quinto párrafo, de la siguiente manera:

Donde dice:

“El Concesionario deberá presentar al Inspector Fiscal para su aprobación el proyecto de Póliza de Seguro que el Concesionario propone suscribir más los antecedentes técnicos que la respalden, el cual deberá contener como mínimo las condiciones generales y especiales del seguro, sus coberturas de riesgo, el valor de las obras aseguradas, las estimaciones de pérdidas máximas estimadas de la obra, los sublímites propuestos, etc. Con todo, las pólizas deberán contener en forma explícita y obligatoriamente cláusulas de rehabilitación automática (cobertura 100% del tiempo mientras la póliza se encuentre vigente), de renuncia de los derechos de subrogación respecto de los asegurados y beneficiarios, de gastos de aceleración y de una cláusula que indique la imposibilidad de cancelar, modificar, suspender o dar término al seguro por parte del Concesionario sin la aprobación por escrito del MOP.”

Debe decir:

“El Concesionario deberá *hacer entrega* al Inspector Fiscal, para su *revisión*, el proyecto de Póliza de Seguro que el Concesionario propone suscribir *para la Etapa de Construcción y Explotación*, más los antecedentes técnicos que la respalden, el cual deberá contener como mínimo las condiciones generales y especiales del seguro, sus coberturas de riesgo, el valor de las obras aseguradas, las estimaciones de pérdidas máximas estimadas de la obra, los sublímites propuestos, etc. *La entrega de dichas pólizas deberá hacerla a más tardar 45 días antes de los plazos señalados en el primer y tercer párrafo de este artículo, respectivamente. El Inspector Fiscal en el plazo de 30 días deberá aprobar, rechazar o formular observaciones a dichas pólizas. A partir de la recepción de las observaciones por parte de la Sociedad Concesionaria tendrá un plazo de 15 días para subsanarlas. En todo caso, la Sociedad Concesionaria no podrá iniciar la construcción de las obras ni solicitar la puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las obras mientras no estén aprobadas las respectivas pólizas de Catástrofe.* Con todo, las pólizas deberán contener en forma explícita y obligatoriamente cláusulas de rehabilitación automática (cobertura 100% del tiempo mientras la póliza se encuentre vigente), de renuncia de los derechos de subrogación respecto de los asegurados y beneficiarios, de gastos de aceleración y de una cláusula que indique la imposibilidad de cancelar, modificar, suspender o dar término al seguro por parte del Concesionario sin la aprobación por escrito del MOP.”

9. En 1.9.2.7 *PUESTA EN SERVICIO PROVISORIA DE LA OBRA*, se rectifican el primer y último párrafo del artículo, de acuerdo a lo siguiente:

Donde dice:

“En caso que el Concesionario haya optado por el tramo A de licitación establecido en 3.2.2, el plazo máximo para la Puesta en Servicio Provisoria de la totalidad de la obra será de 1440 días, a partir de la fecha de inicio del plazo de la concesión indicada en 1.7.5.”

“En el evento que el Concesionario haya presentado su Oferta económica en el tramo B de licitación indicado en 3.2.2, sólo podrá solicitar la puesta en servicio provisoria de los sectores IV y VI indicados en la Tabla N° 10 una vez finalizadas en su totalidad las obras correspondientes al tramo 8 indicado en 1.9.2.4.”

Debe decir:

“En caso que el Concesionario haya optado por el tramo A de licitación establecido en 3.2.2, el plazo máximo para la Puesta en Servicio Provisoria de la totalidad de la obra será de 1440 días, a partir de la fecha de inicio del plazo de la concesión indicada en 1.7.5.”



“En el evento que el Concesionario haya presentado su Oferta económica en el tramo B de licitación indicado en 3.2.2, sólo podrá solicitar la puesta en servicio provisoria *de los sectores III y V indicados* en la Tabla N° 10 una vez finalizadas en su totalidad las obras correspondientes al tramo 8 indicado en 1.9.2.4.”

10. En 1.10.9.1 *SERVICIOS ESPECIALES OBLIGATORIOS*, se rectifica de acuerdo a lo siguiente:

Donde dice:

“El Concesionario estará obligado desde la primera puesta en servicio provisoria de los sectores indicados en 1.9.2.7 hasta la extinción de la concesión a proporcionar los Servicios Especiales Obligatorios establecidos en 2.3.3 de las Bases Técnicas que serán instalados en terrenos de propiedad fiscal, expropiados expresamente para ello o adquiridos de conformidad con el artículo 1.8.8.”

Debe decir:

“El Concesionario estará obligado desde la primera puesta en servicio provisoria de los sectores indicados en 1.9.2.7 hasta la extinción de la concesión a proporcionar los Servicios Especiales Obligatorios establecidos en 2.3.5 de las Bases Técnicas que serán instalados en terrenos de propiedad fiscal, expropiados expresamente para ello o adquiridos de conformidad con el artículo 1.8.8.”

11. En 1.15.3.4 *REQUERIMIENTOS RESPECTO A LA RELACIÓN CONCESIONARIO – USUARIO DE LA VÍA*, letra n) se rectifica de la siguiente manera:

Donde Dice:

“n) Cualquier dificultad que se produzca entre el Concesionario y los usuarios con motivo de la aplicación, interpretación, validez, cumplimiento, o resolución del convenio de comodato que celebren de acuerdo a lo indicado en 1.15.3.4 letra a), deberá ser resuelta en forma breve y sumaria por un árbitro, arbitrador en cuanto al procedimiento y de derecho en cuanto al fallo, en contra de cuyas resoluciones no procederá recurso alguno. El árbitro será designado por la justicia ordinaria.”

Debe decir:

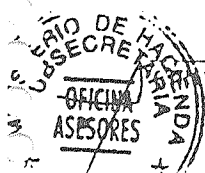
“n) Cualquier dificultad que se produzca entre el Concesionario y los usuarios con motivo de la aplicación, interpretación, validez, cumplimiento, o resolución del convenio de comodato que celebren de acuerdo a lo indicado en 1.15.3.4 letra a), deberá ser resuelta en forma breve y sumaria por un árbitro, arbitrador en cuanto al procedimiento y de derecho en cuanto al fallo. El árbitro será designado por la justicia ordinaria.”

1.2. BASES TÉCNICAS:

12. En 2.2.2.8.5 *ÁREAS DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS*, se rectifica el artículo, de la siguiente manera:

Donde dice:

“Se debe proyectar la ubicación de al menos dos áreas para la atención de emergencias, la ubicación de las mismas deben ser aprobadas por el Inspector Fiscal. La superficie mínima de cada una de ellas debe ser de 1.000 m². Deberá proyectarse una zona para estacionamiento con capacidad mínima para 5 automóviles, 3 buses y 2 camiones de más de dos ejes, exclusivo para vehículos atendidos en



emergencia. Los pavimentos deberán considerar las mismas capas y espesores estructurales establecidos para las calles locales proyectadas, de acuerdo a lo indicado en 2.2.2.3.”

Debe decir:

“Se debe proyectar la ubicación de al menos dos áreas para la atención de emergencias, para lo cual el Concesionario deberá proponer al Inspector Fiscal, para su aprobación, la ubicación de las mismas dentro de los ejes identificados en 2.1, de manera que sirvan para el sector norte y sur de dichos ejes y que garanticen un acceso rápido y expedito a ambos ejes componentes del Sistema Norte-Sur. La superficie mínima de cada una de ellas debe ser de 1.000 m². Deberá proyectarse una zona para estacionamiento con capacidad mínima para 5 automóviles, 3 buses y 2 camiones de más de dos ejes, exclusivo para vehículos atendidos en emergencia. Los pavimentos deberán considerar las mismas capas y espesores estructurales establecidos para las calles locales proyectadas, de acuerdo a lo indicado en 2.2.2.3.”

13. En 2.2.3.4.5.6.2 *CAPTURA DE IMÁGENES DE INFRACCIONES*, primer párrafo, se rectifica de acuerdo a lo siguiente:

Donde dice:

“El registro de la imagen del posible infractor deberá ser activado por el sistema de detección. La o las imágenes capturadas se almacenarán temporalmente hasta que el vehículo completa (o no) la transacción, momento en que se toma la decisión de descartar la o las imágenes, o almacenarla para una posible penalización.”

Debe decir:

“El registro de la imagen del posible infractor deberá ser activado por el sistema de detección. La o las imágenes capturadas se almacenarán temporalmente hasta que el vehículo completa (o no) la transacción, momento en que se toma la decisión de descartar la o las imágenes, o almacenarla para una posible *infracción*.”

14. En 2.3.1.8 *OBRAS DE PAISAJISMO*, se modifica el artículo por el siguiente:

“Las obras a realizar por el Concesionario serán las indicadas en el proyecto de paisajismo que forma parte del Proyecto Referencial entregado por el MOP. Adicionalmente a lo anterior, el Concesionario deberá construir a su costo, las obras complementarias y adicionales al Proyecto Referencial que se detallan a continuación:

Tabla N° 41: Obras Complementarias

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1	Bancos o Escaños	Un	50
2	Basureros	Un	50

15. En 2.5.9.2.1 *MEDIDAS DE MITIGACIÓN*, se rectifica el primer párrafo de la siguiente manera:

Donde dice:

“En los lugares que indica la Tabla XX, la Sociedad Concesionaria deberá implementar soluciones de control de ruido como pantallas o barreras acústicas, con el fin de evitar un aumento de los niveles de ruido de fondo mayor a 5 db(A) por sobre el nivel de ruido de fondo existente al inicio de la fase de explotación del proyecto, medidos en la línea oficial de los predios más cercanos a la vía, de acuerdo a la Norma Chilena N°1619/79 (D.S. N°253/79) del MINSAL.”



Debe decir:

“En los lugares que indica la Tabla N° 50, la Sociedad Concesionaria deberá implementar soluciones de control de ruido como pantallas o barreras acústicas, con el fin de evitar un aumento de los niveles de ruido de fondo mayor a 5 db(A) por sobre el nivel de ruido de fondo existente al inicio de la fase de explotación del proyecto, medidos en la línea oficial de los predios más cercanos a la vía, de acuerdo a la Norma Chilena N°1619/79 (D.S. N°253/79) del MINSAL.”

16. En 2.5.9.2.2 *PLAN DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL*, se rectifica el primer párrafo de la siguiente manera:

Donde dice:

“Con el objeto de controlar la efectividad de las pantallas acústicas implementadas durante la etapa de construcción, en los casos en que el Inspector Fiscal lo estime conveniente, la Sociedad Concesionaria deberá realizar un (1) monitoreo en las zonas indicadas en la Tabla XX. Este monitoreo consistirá en realizar tres mediciones por hora durante veinticuatro horas continuas, un día hábil y uno festivo. Los monitoreos deberán ser supervisados por el Inspector Fiscal.”

Debe decir:

“Con el objeto de controlar la efectividad de las pantallas acústicas implementadas durante la etapa de construcción, en los casos en que el Inspector Fiscal lo estime conveniente, la Sociedad Concesionaria deberá realizar un (1) monitoreo en las zonas indicadas en la Tabla N° 50. Este monitoreo consistirá en realizar tres mediciones por hora durante veinticuatro horas continuas, un día hábil y uno festivo. Los monitoreos deberán ser supervisados por el Inspector Fiscal.”

Saluda atentamente a Ud.,



7241
 JUAN LOBOS DIAZ
 Ingeniero Civil
 DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

CCL/HC/LVM/JAF
 DISTRIBUCION:

- Consorcio Ecorutas (Agroman - Cintra)
- Consorcio Autopistas Urbanas S.A. (Sacyr - ACS - FCC)
- Groupe GTM
- Todini Costruzioni Generali S.p.A
- Bouygues - Egis - Bcsalco Consortium
- Impregilo S.p.A - Fc Grande - Tecsa
- Concesiones Viales Acciona
- Grupo Dragados S.A.
- Hochtief
- Coordinación de Proyectos de Concesiones
- Unidad Jurídica CGC

REPÚBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

ANT: Bases de Licitación Concesión
Sistema Norte – Sur

SANTIAGO, 29 MAR. 2000

DE : DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS
A : SRES. PRECALIFICADOS SISTEMA NORTE - SUR

CIRCULAR ACLARATORIA N°2

De acuerdo a lo establecido en el artículo 1.4.5 de las Bases de Licitación de la Concesión Internacional Sistema Norte – Sur, la Dirección General de Obras Públicas ha emitido la presente Circular Aclaratoria la que incorpora rectificaciones, aclaraciones, enmiendas y adiciones a las Bases de Licitación.

I. RECTIFICACIONES, ACLARACIONES Y ENMIENDAS

I.1. BASES ADMINISTRATIVAS

1. En 1.2.2 *DEFINICIONES*, se rectifica la Definición N°5 del artículo de la siguiente manera:

Donde dice:

“5. Bien Afecto a ls Concesión”

Debe decir:

“5. Bien Afecto a *la* Concesión”

2. En 1.5.5 *DOCUMENTOS QUE SE DEBEN INCLUIR EN EL SOBRE DE OFERTA DENOMINADO OFERTA TÉCNICA*, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

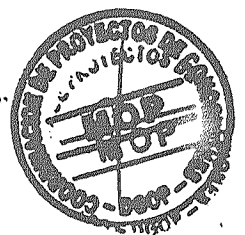
- En *A) ANTECEDENTES GENERALES*, Documento N°3 “Boletas de Garantía Bancaria”, cuarto punto:

Donde dice:

“El tomador o tomador deberá ser el Licitante; y en caso de un Grupo Licitante ser uno varios de sus integrantes.”

Debe decir:

“El tomador *deberá ser el licitante, o uno o varios, integrantes del Grupo Licitante.*”



- En B) *OFERTA TÉCNICA*, Documento N°10 *Sistema de Cobro de Tarifas Propuesto*, numeral b) *Sistema Electrónico de Cobro*, letra i), segundo punto se rectifica de la siguiente manera:

Donde dice:

“Reseña pormenorizada del protocolo de comunicaciones de corto alcance o DSRC (“Dedicated Short Range Communication”) utilizado incluyendo:”

Debe decir:

“Reseña pormenorizada del protocolo de comunicaciones de corto alcance o DSRC (“Dedicated Short Range Communication”) *de acuerdo a 2.2.3.2.5* incluyendo:”

3. En 1.8.2 *DEL INSPECTOR FISCAL*, letra f), se rectifica de la siguiente manera:

Donde dice:

“f) Fiscalizar el cumplimiento del Plan de Autocontrol propuesto en la Oferta Técnica;”

Debe decir:

“f) Fiscalizar el cumplimiento del Plan de Autocontrol *propuesto por el Concesionario*;”

4. En 1.8.6.2 *INFORMACIÓN A ENTREGAR DURANTE LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN*, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En letra f), se rectifica de la siguiente manera:

Donde dice:

“...Siempre que se utilice un sistema abierto de cobro de tarifas, dichos ingresos se obtendrán al multiplicar los flujos vehiculares que hayan circulado a través de todos los puntos de cobro instalados en la vía por las tarifas vigentes que se estén cobrando en cada uno de ellos.”

Debe decir:

“...Siempre que se utilice un sistema abierto de cobro de tarifas, dichos ingresos se obtendrán al multiplicar los flujos vehiculares que hayan circulado a través de todos los puntos de cobro instalados en la vía por *los peajes vigentes* que se estén cobrando en cada uno de ellos.”

- En letra h)

Donde dice:

“...Siempre que se utilice un sistema abierto de cobro de tarifas, dichos ingresos se obtendrán al multiplicar los flujos vehiculares que hayan circulado a través de todos los puntos de cobro instalados en la vía por las tarifas vigentes que se estén cobrando en cada uno de ellos.”

Debe decir:

“...Siempre que se utilice un sistema abierto de cobro de tarifas, dichos ingresos se obtendrán al multiplicar los flujos vehiculares que hayan circulado a través de todos los puntos de cobro instalados en la vía por *los peajes máximos autorizados* que se estén cobrando en cada uno de ellos.”



5. En 1.9.1.3 *DE LOS PROYECTOS DE INGENIERÍA DE DETALLE DEL SISTEMA ELECTRÓNICO DE COBRO*, se rectifica el artículo reemplazando la Tabla N°8 por la siguiente:

Tabla N° 8: Cronograma Sistema Electrónico de Cobro

PUNTO	ACTIVIDAD	PLAZO
1	El Concesionario deberá entregar la ingeniería de diseño referente al software, hardware e integración del sistema de cobro y los procedimientos administrativos de la gestión de cobro de acuerdo a lo señalado en 2.2.3.	Día 180
2	Respuesta del Inspector Fiscal a lo solicitado en el punto 1	Días 181-240
3	El Concesionario responde a las observaciones del Inspector Fiscal realizadas en el punto 2, efectuando las correcciones correspondientes. Adicionalmente a lo anterior, deberá hacer entrega de la ingeniería de detalle para la instalación del primer punto de cobro en ambos sentidos, de acuerdo a lo definido en 2.2.3.4.5 y la ingeniería de detalle del centro de operaciones definido en 2.2.3.4.3.	Días 241-330
4	El Concesionario deberá entregar una proposición que incluya toda la documentación referente a los procedimientos con los cuales certificará el cumplimiento de los requerimientos del proyecto, los cuales podrán uno a uno ser aprobados, rechazados o devueltos con observaciones por el Inspector Fiscal.	Días 330-420
5	Respuesta del Inspector Fiscal a lo solicitado en el Punto 4.	Días 421-480
6	El Concesionario deberá enviar la respuesta que incluya todas las modificaciones producto de las observaciones del Inspector Fiscal, indicadas en el punto 5.	Días 481-540
7	El Concesionario deberá entregar el software de operación. Dicho software, deberá contemplar en su diseño, todo lo relacionado con las transacciones del punto de cobro, hasta el nivel de captura y ordenamiento, dicha exigencia está relacionada con las pruebas que se realizarán al primer punto de cobro. Requisito imprescindible para la aceptación del sistema de cobro. <i>Adicionalmente, deberá entregar y someter a la aprobación del DGOP una proposición de pruebas finales y aceptación del Sistema Electrónico de Cobro. Asimismo deberá entregar y someter a la aprobación del DGOP una proposición de pruebas a realizarse durante la etapa de marcha blanca establecida en 1.14.4.1. Dichas proposiciones podrán ser aprobadas, rechazadas o devueltas con observaciones por el DGOP dentro de los 90 días siguientes.</i> <i>Una vez recibida por parte del Concesionario la respuesta del DGOP, dispondrá de 60 días para responder en el caso que las proposiciones hayan sido rechazadas u observadas.</i>	Al Día 541
8	Instalación del primer punto de cobro e instalación del centro de operaciones, incluido el servidor de puntos de cobro definido en 2.2.3.4.4.	Días 542-608
9	Pruebas al sistema, correspondientes al punto de cobro	Días 609-730
10	Pruebas de compatibilidad e interoperabilidad en el punto de prueba del Sistema Oriente - Poniente.	Días 731-790

6. En 1.9.2.4 *PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS*, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se reemplaza la Tabla N°9 por la siguiente:

Tabla N° 9: Plazos máximos entrega de faja, ejecución de obras y puesta en servicio provisoria

Tramo	PLAZOS MÁXIMOS (días)		
	Entrega ⁽¹⁾ de Faja	Ejecución ⁽²⁾ de las Obras	Puesta en ⁽²⁾ Servicio Provisoria
1: Río Maipo – Las Acacias	1	540	1080
2: Las Acacias – Carlos Valdovinos	360	720	720
3: Carlos Valdovinos – Río Mapocho	360	720	720
4: Río Mapocho – Domingo Sta. María	360	420	420
5: Domingo Sta. María – A. Vespucio Norte	1	420	780
6: Ruta 5 Sur – Carlos Valdovinos	1	360	700
7: Carlos Valdovinos – Av. 5 de Abril	720	720	720
8: Av. 5 de Abril – Av. Ecuador	180	720	1260
9: Av. Ecuador – Río Mapocho	720	720	720
10: Río Mapocho – Ruta 5 Norte	1	540	700



- (1): Plazo se cuenta a partir del inicio del plazo de la concesión
 (2): Plazo se cuenta a partir de la entrega de la faja por parte del MOP

- En el tercer párrafo, posterior a la Tabla N° 9, se rectifica el párrafo de la siguiente manera:

Donde dice:

“Para efectos de las presentes Bases de Licitación, se entenderá como término de la construcción de un tramo cuando se autorice su Puesta en Servicio Provisoria, según lo establecido en 1.10.1.”

Debe decir:

“Se entenderá que ha terminado la ejecución de obras de un tramo, cuando se hayan realizado la totalidad de las obras, a excepción de las obras asociadas al sistema de cobro. Para estos efectos, las obras incluidas en los Proyectos Referenciales de Ingeniería Definitiva y los Proyectos de Ingeniería que deba ejecutar el Concesionario, están consideradas como las obras mínimas a realizar. El término de la ejecución de las obras será comprobado por el Inspector Fiscal, el cual certificará mediante anotación en el Libro de Obras el término de las obras asociadas a cada tramo, debiendo el Concesionario, a partir de ese momento, entregar dicho tramo al uso público. En caso de atraso se aplicarán las multas establecidas en 1.8.11.1.”

7. En 1.9.2.7 *PUESTA EN SERVICIO PROVISORIA DE LA OBRA*, primer párrafo, enmendado anteriormente por la Circular Aclaratoria N°1, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el primer párrafo, se rectifica de la siguiente manera:

Donde dice:

En caso que el Concesionario haya optado por el tramo A de licitación establecido en 3.2.2, el plazo máximo para la Puesta en Servicio Provisoria de la totalidad de la obra será de 1440 días, a partir de la fecha de inicio del plazo de la concesión indicada en 1.7.5.

Debe decir:

En caso que el Concesionario haya optado por el tramo A de licitación establecido en 3.2.1, el plazo máximo para la Puesta en Servicio Provisoria de la totalidad de la obra será de 1440 días, a partir de la fecha de inicio del plazo de la concesión indicada en 1.7.5.

- En letra b)

Donde dice:

“b) 1080 + ND, definido según 3.1.2, para la totalidad de las obras.”

Debe decir:

“b) 1440 + ND, definido según 3.1.2, para la totalidad de las obras.”

- Último párrafo, se rectifica de la siguiente manera:

Donde dice:

“En el evento que el Concesionario haya presentado su Oferta económica en el tramo B de licitación indicado en 3.2.2, sólo podrá solicitar la puesta en servicio provisoria de los sectores IV y VI indicados en la Tabla N° 10 una vez finalizadas en su totalidad las obras correspondientes al tramo 8 indicado en 1.9.2.4.”



Debe decir:

“En el evento que el Concesionario haya presentado su Oferta económica en el tramo B de licitación indicado en 3.2.2, sólo podrá solicitar la puesta en servicio provisoria *del sector IV* indicado en la Tabla N° 10 una vez finalizadas en su totalidad las obras correspondientes al tramo 8 indicado en 1.9.2.4.”

8. En 1.9.2.18 *CONSTRUCCIÓN DE TERCERAS PISTAS EN GENERAL VELÁSQUEZ*, se rectifica el artículo reemplazándolo por el siguiente:

El Concesionario deberá proyectar y ejecutar a su entero costo y sin derecho a indemnización alguna las obras de ampliación de capacidad de las vías expresas del Eje General Velásquez correspondientes a los Sectores Sur (Tramo D) y Norte (Tramo E) identificados en la Tabla N°1, de acuerdo a los estándares establecidos en el Proyecto Referencial y en las presentes Bases de Licitación. Dichas obras de ampliación de capacidad se realizarán de acuerdo a lo siguiente:

- a) *Las obras de ampliación de capacidad de las vías expresas del Eje General Velásquez a que se refiere el presente artículo consistirán en proyectar, construir y mantener las obras necesarias para aumentar la capacidad de las calzadas expresas de General Velásquez de dos pistas contempladas en el Proyecto Referencial a tres pistas expresas por sentido.*
- b) *Para efectos de determinar los plazos máximos en los cuales se dará inicio a la construcción de las obras de ampliación de capacidad, se utilizará la definición de tramos indicada en la Tabla N°15. En cualquier caso, la Sociedad Concesionaria podrá iniciar la etapa de construcción de las obras de ampliación de capacidad con anterioridad a los plazos máximos establecidos en el presente artículo, previa autorización del Inspector Fiscal.*
- c) *Las obras podrán ejecutarse por etapas, correspondientes a la ampliación de capacidad de los Sectores definidos en la Tabla N°1, como unidad mínima. El inicio de la construcción de cada etapa se contabilizará cuando se cumpla en alguno de los tramos, identificados en la Tabla N°15, componentes de un Sector, alguna de las siguientes condiciones:*
- c1) *La velocidad de operación de los vehículos, medida en condiciones normales de operación según se establece en 2.5.6.1 y 2.5.6.2, sea menor o igual a 60 km/hr durante 2 horas diarias o más. La condición anterior, deberá verificarse durante 10 días laborales o 20 días cualquiera de un mes calendario. De acuerdo a lo establecido en 2.5.6.2, el Concesionario deberá incluir en los informes mensuales, los datos, gráficos y análisis que indiquen si se cumplen o no las condiciones requeridas para que se inicie la etapa de ejecución de las obras de ampliación de capacidad.*
- c2) *El flujo diario total en ambos sentidos, expresado en vehículos equivalentes, sea mayor o igual a 60.000. La condición anterior, deberá verificarse durante 10 días laborales ó 20 días cualquiera de un mes calendario. De acuerdo a lo establecido en 2.5.6.2, el Concesionario deberá incluir en los informes mensuales, los datos, gráficos y análisis que indiquen si se cumplen o no las condiciones requeridas para que se inicie la etapa de ejecución de las obras de ampliación de capacidad.*
- d) *Una vez que se cumpla lo establecido en c), se dará por iniciada la construcción de las obras de ampliación de capacidad de las vías expresas de General Velásquez del sector identificado en la Tabla N°1 al cual pertenece el tramo identificado en la Tabla N°15 donde se cumplieron las condiciones. El inicio de la construcción de las obras de ampliación será notificado a la Sociedad Concesionaria por el Inspector Fiscal en el Libro de Explotación.*



e) Una vez iniciada la etapa de construcción de las citadas obras, el Concesionario tendrá un plazo máximo de 180 días para presentar y someter a la aprobación del Inspector Fiscal los Proyectos de Ingeniería de Detalle que se requieran para materializar las obras de acuerdo a los estándares establecidos en las presentes Bases de Licitación. Como mínimo, el Concesionario deberá elaborar los siguientes proyectos:

- Proyecto Vial
- Proyecto de Seguridad Vial
- Desvíos de tránsito
- Métodos constructivos
- Planificación de las obras

f) El plazo máximo para la puesta en servicio definitiva de cada uno de los Sectores que se vayan abordando será de 240 días contados desde el inicio de la etapa de construcción de las obras correspondientes al Sector a construir.

g) En cualquier caso, el Concesionario deberá dejar construidas y habilitadas al uso público las terceras pistas expresas de la totalidad del eje General Velásquez a más tardar a los 120 meses contados desde el inicio de la concesión señalado en 1.7.5.

9. En 1.12.6.1 *DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS DE DEMANDA Y DE COBRO ENTRE EL CONCESIONARIO Y EL ESTADO*, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Segundo párrafo después de la Tabla N°12, se rectifica agregando al final del párrafo, la siguiente frase:

“...Este mismo criterio se utilizará para el último año.”

10. En 1.14.1 *CONCEPTOS BÁSICOS*, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el primer párrafo de la letra a) se rectifica de la siguiente manera:

Donde dice:

“Sin perjuicio de lo establecido en la definición N°5 de 1.2.2...”

Debe decir:

“Sin perjuicio de lo establecido en la definición N°45 de 1.2.2...”

- En letra f), se rectifican las Tabla N°14 y 15 reemplazándolas por las siguientes:

Tabla N° 14: Sectorización Eje Norte - Sur

SECTOR (SEC)	TRAMOS COMPONENTES (i)	LONGITUD POR TRAMOS (Km) L _i
1 (5,9 Km)	1. Río Maipo – Lo Herrera	2,66
	2. Lo Herrera – La Capilla	3,24
2 (5,63 Km)	1. La Capilla – Calera de Tango	1,25
	2. Calera de Tango – Catemito	2,05
	3. Catemito – Colón	2,33
3 (3,22 Km)	1. Colón – Lo Blanco	1,52
	2. Lo Blanco – Las Acacias	1,70
4 (4,35 Km)	1. Las Acacias – Américo Vespucio	4,35
5 (6,53 Km)	1. Américo Vespucio – Departamental	3,78
	2. Departamental – Carlos Valdovinos	2,75
6 (3,55 Km)	1. Carlos Valdovinos – Alameda	3,55
7 (1,75 Km)	1. Alameda – Río Mapocho	1,75



8 (4,09 Km)	1. Río Mapocho – Jorge Hirmas	2,10
	2. Jorge Hirmas – 14 de la Fama	1,99
9 (4,45 Km)	1. 14 de la Fama – General Velásquez	2,76
	2. General Velásquez – A. Vespucio Norte	1,69

Tabla N°15: Sectorización Eje General Velásquez

SECTOR (SEC)	TRAMOS COMPONENTES (i)	LONGITUD POR TRAMOS (Km) L_i
10 (3,97 km.)	1. Ruta 5 Sur – Lo Espejo	2,66
	2. Lo Espejo – Américo Vespucio	1,31
11 (4,93 km.)	1. Américo Vespucio – Lo Ovalle	2,13
	2. Lo Ovalle – Carlos Valdovinos	2,80
12 (2,77 km.)	1. Carlos Valdovinos – Alameda	2,77
13 (4,06 km.)	1. Alameda – JJ Pérez / Mapocho	2,49
	2. JJ Pérez / Mapocho – Río Mapocho	1,57
14 (4,93 km.)	1. Río Mapocho – Dorsal	2,01
	2. Dorsal – Ruta 5 Norte	2,92

- En letra f) a continuación de la Tabla N°15, se adiciona el siguiente párrafo “Donde: SEC, i, L_i , corresponden a los subíndices de las ecuaciones empleadas en 1.14.5”

- En letra k), se rectifica de acuerdo a lo siguiente:

Donde dice:

“Se entenderá por Período al conjunto formado por uno o más Períodos Horarios definidos en h)”

Debe decir:

“Se entenderá por Período al conjunto formado por uno o más Períodos Horarios definidos en j)”

- En letra l), se rectifica la Tabla N°17 reemplazándola por la siguiente:

Tabla N° 17: Formato de ejemplo para la definición de la Estructura Tarifaria del Sistema Norte - Sur

SECTOR	SENTIDO	TIPO DE DIA	PERÍODO	TARIFA MAXIMA
1	Norte – Sur	Laboral	07:00 a 09:00	TS
4	Sur – Norte	Sábado	0:00 a 13:00	TBP
7
...



- 11. En 1.14.4.1 **TARIFAS PARA EL PERÍODO DE MARCHA BLANCA**, se rectifica el artículo reemplazando el primer párrafo por el siguiente:

Se establece un período de marcha blanca entre la fecha de Puesta en Servicio Provisoria del primer sector, *establecido en 1.9.2.7*, que entre en operación y la fecha que resulte de la Tabla N° 20 (la cual depende de la fecha de Puesta en Servicio Definitiva del total de la obra

concesionada). En este período, el Concesionario sólo podrá cobrar como máximo TBFP en el sector definido en la Tabla N° 10, para el cual se haya autorizado la puesta en servicio provisoria.

12. En 1.14.4.2 *ESTRUCTURA TARIFARIA INICIAL*, se reemplaza la Tabla N°21 por la siguiente:

Tabla N° 21: Estructura Tarifaria Inicial

SECTOR	SENTIDO	TIPO DE DIA	PERÍODO	TIPO DE TARIFA
3; 4; 5; 6 y 7	SUR - NORTE	LABORAL	07:30 a 09:30	TBP
3; 4; 5; 6 y 7	NORTE - SUR	LABORAL	18:30 a 20:30	TBP
11; 12 y 13	SUR - NORTE	LABORAL	07:30 a 09:30	TBP
11; 12 y 13	NORTE - SUR	LABORAL	18:30 a 20:30	TBP
2 y 3	SUR - NORTE	DOMINGO	18:00 a 20:00	TBP
5	SUR - NORTE	SABADO	07:30 a 09:30	TBP
6	SUR - NORTE	SABADO	10:00 a 13:00	TBP
5 y 6	NORTE - SUR	SABADO	11:00 a 15:00	TBP
4; 5 y 6	SUR - NORTE	DOMINGO	18:30 a 20:30	TBP

13. En 1.14.4.4 *MODIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA TARIFARIA DENTRO DEL PERÍODO TEMPORAL EN VIGENCIA*, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Letra c) en el segundo y tercer párrafos, se rectifica de la siguiente forma:

Donde dice:

“...Cumplida la condición anterior, el Concesionario procederá a informar durante los 15 días previos a la aplicación de las nuevas Tarifas que regirán para el Bloque Tarifario a modificar. Cumplido el plazo anterior, esto es, al inicio del siguiente bloque de tres meses calendario, podrán aplicarse las nuevas Tarifas.”

Debe decir:

“...Cumplida la condición anterior, el Concesionario procederá a informar durante los 15 días previos a la aplicación de las nuevas Tarifas que regirán para el Bloque Tarifario a modificar. Cumplido el plazo anterior, esto es, al inicio del siguiente bloque de tres meses calendario, *deberán* aplicarse las nuevas Tarifas.”

- Letra d), en el segundo y tercer párrafos, se rectifica de la siguiente manera:

Donde dice:

“...Cumplida la condición anterior, el Concesionario procederá a informar durante los 15 días previos a la aplicación de las nuevas Tarifas que regirán para el Bloque Tarifario a modificar. Cumplido el plazo anterior, esto es, al inicio del siguiente bloque de tres meses calendario, podrán aplicarse las nuevas Tarifas.”

Debe decir:

“...Cumplida la condición anterior, el Concesionario procederá a informar durante los 15 días previos a la aplicación de las nuevas Tarifas que regirán para el Bloque Tarifario a modificar. Cumplido el plazo anterior, esto es, al inicio del siguiente bloque de tres meses calendario, *deberán* aplicarse las nuevas Tarifas.”

14. En 1.14.5 *PEAJE PARA SISTEMA DE COBRO ABIERTO*, se reemplaza la letra b) por la siguiente:



"b) Si el Concesionario decide no colocar puntos de cobro en todos los tramos especificados en la Tabla N° 14 y Tabla N° 15, sino que opta por colocar puntos de cobro que abarquen más de un tramo de un sector determinado deberá cumplir lo siguiente:

- El Peaje máximo a cobrar en cada punto de cobro será la siguiente.

$$Peaje_i^{V,S,P,D} = T_{sec}^{S,P,D} \times \sum_{i \in sec}^n L_i \times F_v$$

donde:

Peaje_i^{V,S,P,D}: Peaje correspondiente a los tramos "i" pertenecientes al sector "sec", para el tipo de vehículo "V", sentido de circulación "S", Período "P" y tipo de día "D"

n: Número de tramos asociados al punto de cobro

i: Tramos asociados al punto de cobro dentro del sector "sec"

T_{sec}^{S,P,D}: Tarifa máxima aplicable al sector "sec", de acuerdo a la Tabla N° 14 y Tabla N° 15, para el sentido "S", Período "P" y tipo de día "D", calculada de acuerdo al presente artículo.

L_i: Longitud del tramo "i", de acuerdo a la Tabla N° 14 y Tabla N° 15.

F_v: Factor máximo de Tarifa por tipo de vehículo, de acuerdo a la Tabla N° 19.

- Un tramo puede ser asociado solamente a un punto de cobro de su propio sector"

15. En 1.14.7 **FORMULA DE AJUSTE TARIFARIO Y DE SU REVISIÓN**, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

Donde dice:

RR_{t-1} : Es el reajuste máximo real anual de las Tarifas, que podrá aplicar la Sociedad Concesionaria, sólo cada 10 de Enero, de acuerdo a lo siguiente:

$$\begin{aligned} RR_0 &= 0 \\ RR_{t-1} &= 0,035 \text{ para } t > 1 \end{aligned}$$

Debe decir:

RR_{t-1} : Es el reajuste máximo real anual de las Tarifas, que podrá aplicar la Sociedad Concesionaria, sólo cada 10 de Enero, de acuerdo a lo siguiente:

$$\begin{aligned} RR_0 &= 0 \quad \text{para } t=1 \\ RR_{t-1} &= 0,035 \quad \text{para } t > 1 \end{aligned}$$

16. En 1.14.8 **GESTIÓN TARIFARIA**, letra a), se adiciona al final del numeral el siguiente texto:

"En todo caso, en el evento que el Concesionario optare por alterar la relación entre tarifas entre los distintos tipos de vehículos, sólo podrá aplicar dicho cambio al momento de implementarse la siguiente modificación a la estructura tarifaria, de acuerdo a lo establecido en los artículos 1.14.4.3 y 1.14.4.4 de las presentes Bases de Licitación."



I.2. BASES TÉCNICAS:

17. En 2.2.3.2.5 *TECNOLOGÍA DE COMUNICACIONES DE CORTO ALCANCE O DSRC*, se adiciona al final del primer párrafo:

La tecnología de cobro a utilizar deberá cumplir con el estándar que fue desarrollado por el Comité Técnico TC278 del Comité Europeo de Normalización CEN, considerando las siguientes normas:

- *ENV12253 "Dedicated Short Range Communication, Physical Layer using Microwave Medium at 5.8 GHz" (Comunicación Dedicada de Corto Alcance, Nivel físico usando frecuencia de microondas de 5.8 GHZ).*
- *ENV12795 "Dedicated Short Range Communication, DSRC Data Link Layer: Medium Access and Logical Link Control". (Comunicación Dedicada de Corto Alcance, Nivel de Enlace de Datos: Acceso al Medio y Control del Enlace Lógico)*
- *ENV12834 "Dedicated Short Range Communication, Application Layer". (Comunicación Dedicada de Corto Alcance, Nivel de la Aplicación).*
- *ENV13372 "DSRC Profiles for RTTT Applications". (Comunicación Dedicada de Corto Alcance, Perfiles para Aplicaciones de Transporte Carretero y Telemática del Tráfico)*
- *ISO ENV14906 "Electronic Fee Collection (EFC) Application Interface Definition for DSRC Communications". (Definición de la Interfaz con las Comunicaciones Dedicadas de Corto Alcance, para el Cobro Electrónico de Tarifas)*

Considerando que las normas anteriores son bastante amplias y flexibles, lo que podría implicar la construcción de sistemas incompatibles, aunque todos ellos cumplan con el estándar, la tecnología de cobro a implementar deberá cumplir, además de lo anterior, con dos especificaciones industriales complementarias, las cuales son:

- *GSS "Global Specification for Short Range Communication", versión 2.0. (Especificación Global para las Comunicaciones de Corto Alcance)*
- *TR 4001 A1 "Interoperable EFC Transaction Using Central Account Based on DSRC" (Versión ER9_1.3). (Transacción Interoperable para Cobro Electrónico de Tarifas usando Cuenta Central, Basada en Comunicaciones Dedicadas de Corto Alcance)*

En el futuro y de acuerdo con las nuevas opciones que se incorporen en el TR 4001 A1 podrán utilizarse otras modalidades de cuentas de clientes y nuevas capacidades, pero sólo una vez que se haya acordado con el MOP la respectiva especificación de la transacción, la que en todo caso deberá encontrarse difundida en la industria.



II.- SERIE DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS

1. Artículo 1.9.2.4

En el punto 1.9.2.4 tabla N°9 se muestra como plazo máximo de puesta en servicio provisorio del tramo 1 Río Maipo – Las Acacias: el día 540. Pero en el punto 1.9.2.7 tabla N°10 se muestra que “la Sociedad Concesionaria podrá solicitar la puesta en servicio provisoria parcial de las obras del tramo 1 cuando esté construido el Sector 1: Río Maipo – Río Mapocho (tramos 1, 2 y 3) cuyo plazo de construcción está previsto el día 1080.

¿Prevalece el punto 1.9.2.7 sobre el 1.9.2.4?
Si es así, ¿sigue siendo válida la tabla N°9?

Respuesta:

Ver Rectificación N°6 de la presente Circular Aclaratoria.

2. Los cambios de los proyectos referenciales que sufrieran solo modificaciones NO sustanciales ¿supondrían pérdida de puntuación en los documentos 6 y 9?

Respuesta:

De acuerdo a lo indicado en 1.6.2 EVALUACIÓN DE OFERTAS TÉCNICAS, en caso que el Licitante o Grupo Licitante haya incorporado como parte de su Oferta Técnica todos los Proyectos Referenciales entregados por el MOP (Documento N° 6 de 1.5.5) y presente el mismo Programa de Obras referencial contenido en el Anexo 6 (Documento N° 9 de 1.5.5), dichos Documentos serán calificados por la Comisión Evaluadora con nota 6. En cualquier otro caso, vale decir, que presente, como parte de la Oferta Técnica, un Proyecto Alternativo al Proyecto Referencial y/o un Programa de Obras diferente al contenido en el Anexo 6, la Comisión Evaluadora calificará dichos documentos de acuerdo al procedimiento descrito en el mismo artículo.

3. En la página 1 del volumen E-II, tomo 1, Descripción Situación Actual, se lee: “el tramo Río Mapocho – Ruta 5 Norte no está construido actualmente”. En la página 189 de las bases de licitación, punto 2.3.1.1 Vías Expresas, tabla N°28 Obras Vías Expresas del eje General Velásquez se indica pavimentación ¿Cuál es el alcance de la obra a realizar realmente cuando se indica pavimentación?

Respuesta

Las obras que debe construir el concesionario están descritas y especificadas tanto en las Bases de Licitación como en el Proyecto Referencial entregado por el MOP.

4. En el punto 1.9.2.18d de las bases de licitación hace referencia a identificación de los sectores con la numeral D, E, F de acuerdo a la tabla n°15. No encontramos esas referencias en la citada tabla.

Respuesta

Ver Rectificación N°8 de la presente Circular Aclaratoria

5. Se solicita planos detallados del proyecto (vías expresas y colectores) y cada uno de los enlaces (escala 1:1.000)

Respuesta:

Los planos del proyecto fueron entregados a los Sres. Licitantes en escala 1:500 y 1:1000, según corresponda.



6. ¿Estará el tráfico de paso por el Sistema Norte Sur afecto a restricción vehicular?

Respuesta

La restricción vehicular es una medida que impone la autoridad correspondiente en los casos y bajo las condiciones establecidas en la legislación vigente.

7. ¿El valor del peaje incluye IVA? ¿Cuál es el tratamiento del IVA en estos casos?

Respuesta

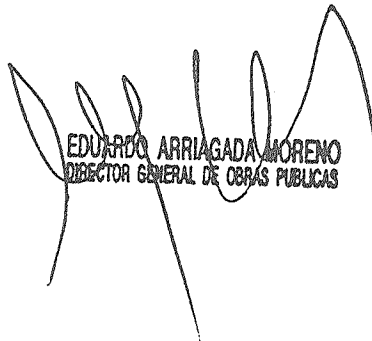
El tratamiento es el que corresponde a la normativa tributaria vigente. Ver D.L. N°825 de 1974 y normativa complementaria.

8. Aclarar el criterio de definición de tarifas de la tabla n°21 (punto 1.14.4.2) de las bases técnicas, si los perfiles de cargas obtenidos de las estaciones de conteo permanente, no muestran una reversibilidad de los flujos para el eje.

Respuesta

Remitirse a lo establecido en las Bases de Licitación.

Saluda atentamente a Ud.,



EDUARDO ARRIAGADA MORENO
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

RBO/IJC/LYM/JAF

DISTRIBUCION:

- Consorcio Ecorutas (Agroman - Cintra)
- Consorcio Autopistas Urbanas S.A. (Sacyr - ACS - FCC)
- Groupe GTM
- Todini Costruzioni Generali S.p.A
- Bouygues - Egis - Besalco Consortium
- Impregilo S.p.A - Fe Grande - Tecsá
- Concesiones Viales Acciona
- Grupo Dragados S.A.
- Hochtief
- Coordinación de Proyectos de Concesiones
Unidad Jurídica CGC



REPÚBLICA DE CHILE
 MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
 DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

ANT.: Concesión Sistema Norte - Sur.
 SANTIAGO, 09 MAYO 2000

DE : DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PUBLICAS
 A : SRES. PRECALIFICADOS SISTEMA NORTE - SUR

CIRCULAR ACLARATORIA N° 3

De acuerdo a lo establecido en el artículo 1.4.5 de las Bases de Licitación de la Concesión Internacional Sistema Norte - Sur, la Dirección General de Obras Públicas ha emitido la presente Circular Aclaratoria la que incorpora rectificaciones, enmiendas y adiciones a las Bases de Licitación:

I. RECTIFICACIONES, ENMIENDAS Y ADICIONES:

I.1. BASES ADMINISTRATIVAS:

1. En 1.6.1 *RECEPCIÓN DE LAS OFERTAS Y APERTURA DE LAS OFERTAS TÉCNICAS*, se rectifica el primer párrafo del artículo de la siguiente manera:

Donde dice:

“Las ofertas serán recibidas por la Comisión de Apertura en acto público el día 02 de Junio del año 2000,...”

Debe decir:

“Las ofertas serán recibidas por la Comisión de Apertura en acto público el día *05 de julio* del año 2000,...”

2. En 1.6.3 *APERTURA DE OFERTAS ECONÓMICAS*, se rectifica el primer párrafo del artículo de la siguiente manera:

Donde dice:

“La apertura de las ofertas económicas se realizará el día 14 de Julio del año 2000,...”

Debe decir:

“La apertura de las ofertas económicas se realizará el día *26* de Julio del año 2000,...”



Saluda atentamente a Ud.,

Eduardo Arriagada Moreno
 EDUARDO ARRIAGADA MORENO
 DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

RBO/IC/LVM/RTG
 RBO/IC/LVM/RTG
 DISTRIBUCION:

- Consorcio Ecorutas (Agroman - Cintra)
- Groupe GTM
- Todini Costruzioni Generali S.p.A
- Impregilo S.p.A – Fe Grande - Tecsa
- Grupo Dragados S.A.
- Hochtief
- Obrascón Huarte Lain
- Sacyr
- Autopistas Urbanas (ACS – FCC)
- Concesiones Viales Acciona
- Canadian Highways International Corporation
- Coordinación de Proyectos de Concesiones
- Unidad Jurídica CGC



REPÚBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

ANT.: Concesión Sistema Norte - Sur.

SANTIAGO, 22 MAYO 2000

DE : DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PUBLICAS
A : SRES. PRECALIFICADOS SISTEMA NORTE - SUR

CIRCULAR ACLARATORIA N° 4

De acuerdo a lo establecido en el artículo 1.4.5 de las Bases de Licitación de la Concesión Internacional Sistema Norte - Sur, la Dirección General de Obras Públicas ha emitido la presente Circular Aclaratoria la que incorpora rectificaciones, enmiendas y adiciones a las Bases de Licitación:

I. RECTIFICACIONES, ENMIENDAS Y ADICIONES:

I.1. BASES ADMINISTRATIVAS:

1. En 1.2.2 **DEFINICIONES**, se rectifica el artículo reemplazando las Definiciones N° 6 y N°11 por las siguientes:

6. **CONAMA:** *Servicio Público descentralizado, creado por la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente. Para los efectos de las presentes Bases de Licitación la expresión CONAMA R.M. se referirá a las oficinas del Director Regional de la CONAMA de la Región Metropolitana, ante quien deben presentarse todos los documentos referentes al Estudio de Impacto Ambiental.*

11. **COREMA:** *Para los efectos de las presentes Bases de Licitación la expresión COREMA R.M. se referirá a la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región Metropolitana quien emitirá, a quien corresponda, la Resolución de Calificación Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental.*

2. En 1.8.2 **DEL INSPECTOR FISCAL**, enmendado anteriormente por las Circulares Aclaratorias N°1 y 2, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

Segundo párrafo, se rectifica de la siguiente manera:

Donde dice:

“Dentro del plazo de quince (15) días contados desde la publicación en el Diario Oficial del Decreto Supremo de Adjudicación, el MOP a través del DGOP nombrará un Inspector Fiscal para la etapa de construcción (que incluye el desarrollo de los proyectos de ingeniería y la ejecución de las obras), y otro para la etapa de explotación dentro del plazo de treinta días, contados desde la solicitud de Puesta en Servicio Provisoria del Primer Tramo de las obras indicado en 1.9.2.4. Del...”



Debe decir:

“Dentro del plazo de quince (15) días contados desde la publicación en el Diario Oficial del Decreto Supremo de Adjudicación, el MOP a través del DGOP nombrará un Inspector Fiscal para la etapa de construcción (que incluye el desarrollo de los proyectos de ingeniería y la ejecución de las obras), y otro para la etapa de explotación dentro del plazo de treinta días, contados desde la *primera* solicitud de Puesta en Servicio Provisoria de algún *sector indicado en 1.9.2.7, Tabla N°10. Del...*”

Letra g), se rectifica adicionando al final de esta letra lo siguiente:

“Adicionalmente, deberá aprobar, rechazar y exigir modificaciones, según corresponda, a los Planes de Manejo Ambiental indicados en 2.4.4.3 de acuerdo a lo señalado en el Manual de Planes de Manejo Ambiental para Obras Concesionadas elaborado por la Coordinación General de Concesiones, versión 1.01 de septiembre de 1999 y sus versiones posteriores.”

3. En 1.8.6.1 **INFORMACIÓN A ENTREGAR DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN**, se rectifica el artículo reemplazando la letra b) por la siguiente:

“b) Informes ambientales trimestrales durante la etapa de construcción, que deberá entregar dentro de los primeros 15 días de cada trimestre siguiente, según se indica en el artículo 2.4.4.8; e informe final de la gestión ambiental en la etapa de construcción, que deberá ser entregado en el plazo máximo de 60 días contados desde de la Puesta en Servicio provisoria de la totalidad de las obras, indicada en el artículo 1.10.1. Se deberá considerar la normativa ambiental vigente, las medidas de mitigación, restauración, compensación, plan de prevención de riesgos, control de accidentes, plan de seguimiento ambiental y demás exigencias definidas en el EIA, en la Resolución Ambiental y en los artículos 2.4.4.2, 2.4.4.3, 2.4.4.4, 2.4.4.5, 2.4.4.6 y 2.4.4.7 de las presentes Bases.”

4. En 1.8.6.2 **INFORMACIÓN A ENTREGAR DURANTE LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN**, enmendado anteriormente por la Circular Aclaratoria N°2, se rectifica reemplazando la letra c) por la siguiente:

“c) Informes trimestrales durante el primer y segundo año de operación, a ser entregados dentro de los primeros 15 días de cada trimestre, según se indica en el artículo 2.5.9.5; y anuales entre el tercer año y hasta el término de la concesión, de la gestión ambiental durante la etapa de explotación, considerando la normativa ambiental vigente, las medidas de mitigación, restauración, compensación, plan de prevención de riesgos, control de accidentes, plan de seguimiento ambiental y demás exigencias definidas en el EIA, en la Resolución Ambiental y en el artículo 2.5.9. de las presentes Bases.”

5. En 1.8.10.1 **DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y SU RESOLUCIÓN AMBIENTAL**, enmendado anteriormente por la Circular Aclaratoria N°1, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

Primer párrafo, se reemplaza por el siguiente:

“El Ministerio de Obras Públicas ha elaborado un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Proyecto denominado Sistema Norte-Sur, que ha sido sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) regulado por la Ley N°19.300 y su Reglamento (D.S. N°30/97), y cuya Resolución Ambiental se encuentra en trámite.”

Cuarto párrafo, se rectifica de la siguiente manera:

Donde dice:



“La valorización de los costos que se deriven de exigencias ambientales adicionales, identificadas en la Resolución Ambiental del proyecto, se determinará de común entre el MOP y la Sociedad Concesionaria...”

Debe decir:

“La valorización de los costos que se deriven de exigencias ambientales adicionales, identificadas en la Resolución Ambiental del proyecto, se determinará de común acuerdo entre el MOP y la Sociedad Concesionaria...”

6. En 1.8.10.2.1 **DURANTE LA CONSTRUCCIÓN**, se rectifica el artículo reemplazándolo por el siguiente:

“La Sociedad Concesionaria deberá presentar al Inspector Fiscal, en el plazo máximo de 60 días antes del inicio del plazo de la concesión señalado en 1.7.5, para su aprobación, un Plan de Gestión Ambiental detallado para la etapa de construcción que considere como mínimo:

- *Descripción y especificación de los objetivos del Plan y de las medidas que la Sociedad Concesionaria adoptará durante la etapa de construcción para implementar todas las medidas y exigencias establecidas en el EIA, en la Resolución Ambiental y en las presentes Bases de Licitación.*
- *Las medidas de mitigación, reparación, compensación, planes de prevención de riesgos, control de accidentes y plan de seguimiento ambiental, que la Sociedad Concesionaria deberá adoptar en cada tramo indicado en la Tabla N°9, teniendo en cuenta las condiciones y requisitos establecidos en el EIA, en la Resolución Ambiental y en los artículos 2.4.4.2, 2.4.4.3, 2.4.4.4, 2.4.4.5, 2.4.4.6 y 2.4.4.7 de las Bases de Licitación.*
- *Descripción de los contenidos y procedimientos asociados a la elaboración, entrega y corrección de los Informes Ambientales trimestrales e Informe Final de la Gestión Ambiental de la etapa de construcción del proyecto, considerando lo establecido en el artículo 1.8.6.1 letra b) de las presentes Bases.*
- *Proposición de un sistema de información ambiental que permita visualizar las principales actividades ambientales de la concesión y el cumplimiento de éstas.*
- *Proposición de un sistema de seguimiento de las modificaciones del proyecto de ingeniería y sus implicancias ambientales.*
- *Descripción del equipo de profesionales que tendrá como función ejecutar el Plan de Gestión Ambiental, señalando su organización, metodología de trabajo y el procedimiento que utilizarán para la adopción de los Planes y Medidas señalados.*

El Inspector Fiscal, dentro de un plazo de 30 días contados desde la entrega del Plan de Gestión Ambiental, deberá aprobar, rechazar o solicitar aclaraciones y/o rectificaciones al Plan de Gestión Ambiental para la etapa de construcción, presentado por la Sociedad Concesionaria.

En caso de rechazarlo o solicitar aclaraciones y/o rectificaciones, la Sociedad concesionaria deberá, en el plazo que el Inspector Fiscal determine, presentarlo y someterlo nuevamente a la aprobación del Inspector Fiscal.

En cualquier caso, la Sociedad Concesionaria no podrá iniciar la construcción de las obras si dicho Plan de Gestión Ambiental no se encuentra aprobado por el Inspector Fiscal, en los plazos indicados en el párrafo anterior.”



7. En 1.8.10.2.2 **DURANTE LA EXPLOTACIÓN**, se rectifica el artículo reemplazándolo por el siguiente:

“La Sociedad Concesionaria deberá presentar al Inspector Fiscal para su aprobación, en el plazo máximo de 90 días antes de solicitar la primera Puesta en Servicio Provisoria parcial de cualquiera de los sectores definidos en el artículo 1.9.2.7, un detalle del Plan de Gestión Ambiental para la etapa de explotación que incluya como mínimo:

- *Descripción y especificación de los objetivos del Plan y de las medidas que la Sociedad Concesionaria adoptará durante la etapa de explotación, para implementar todas las medidas y/o exigencias establecidas en el EIA, en la Resolución Ambiental y en las presentes Bases de Licitación.*
- *Las medidas de mitigación, reparación, compensación, planes de prevención de riesgos, control de accidentes y plan de seguimiento ambiental, que la Sociedad Concesionaria deberá adoptar en cada tramo indicado en la Tabla N°9, teniendo en cuenta las condiciones y requisitos establecidos en el EIA, en la Resolución Ambiental y en el artículo 2.5.9 de las Bases de Licitación.*
- *Descripción de los contenidos y procedimientos asociados a la elaboración, entrega y corrección de los Informes Ambientales trimestrales y anuales de la etapa de explotación del proyecto, considerando lo establecido en el artículo 1.8.6.2 letra c) de las presentes Bases.*
- *Proposición de un sistema de información ambiental que permita visualizar las principales actividades ambientales de la concesión y el cumplimiento de éstas.*
- *Descripción del equipo de profesionales que tendrá como función ejecutar el Plan de Gestión Ambiental durante esta etapa, señalando su organización, metodología de trabajo y el procedimiento que utilizarán para el desarrollo de los planes y medidas señalados.*

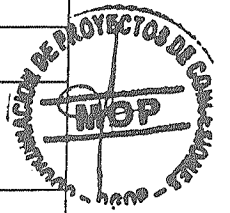
El Inspector Fiscal, dentro de un plazo de 30 días contados desde la entrega del Plan de Gestión Ambiental, deberá aprobar, rechazar o solicitar aclaraciones y/o rectificaciones al Plan de Gestión Ambiental para la etapa de construcción, presentado por la Sociedad Concesionaria.

En caso de rechazarlo o solicitar aclaraciones y/o rectificaciones, la Sociedad concesionaria deberá, en el plazo que el Inspector Fiscal determine, presentarlo y someterlo nuevamente a la aprobación del Inspector Fiscal.

En cualquier caso, la Sociedad Concesionaria no podrá solicitar la puesta en servicio provisoria total o parcial de ninguno de los sectores indicados en la Tabla N°10 si el Plan de Gestión Ambiental para la etapa de explotación no se encuentra debidamente aprobado.”

8. En 1.8.11.1 **TIPOS DE INFRACCIONES Y MULTAS**, se adiciona a la Tabla N° 7: Infracciones y Multas, en forma correlativa, las siguientes multas:

Artículo Bases de Licitación	Monto Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otros
a) Relacionadas con las Obligaciones de Información y Otras				
1.8.10.2.1	100	Atraso en la entrega del Plan de Gestión Ambiental para la etapa de construcción.	Cada día	
1.8.10.2.2	100	Atraso en la entrega del Plan de Gestión Ambiental para la etapa de explotación.	Cada día	



Artículo Bases de Licitación	Monto Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otros
b) Durante la Etapa de Construcción				
1.8.10.2.1	100	Incumplimiento de las medidas establecidas en el Plan de Gestión Ambiental para la etapa de construcción.	Cada vez	
2.4.4.2	100	Incumplimiento de las instrucciones impartidas por el Inspector Fiscal sobre normas y consideraciones ambientales, establecidas en el Plan de Manejo Ambiental Mínimo Durante la Construcción.	Cada vez	
2.4.4.8	50	Atraso en la entrega de los Informes Ambientales durante la etapa de construcción.	Cada día	
2.4.4.8	100	Incumplimiento de las medidas señaladas en los Informes Ambientales durante la etapa de construcción.	Cada vez	
c) Durante la Etapa de Explotación				
1.8.10.2.2	100	Incumplimiento de las medidas establecidas en el Plan de Gestión Ambiental para la etapa de explotación.	Cada vez	
2.5.9	100	Incumplimiento de las instrucciones impartidas por el Inspector Fiscal sobre normas y consideraciones ambientales, establecidas en el Plan de Manejo Ambiental Mínimo Durante la Explotación.	Cada vez	
2.5.9.5	50	Atraso en la entrega de los Informes Ambientales durante la etapa de explotación.	Cada día	
2.5.9.5	100	Incumplimiento de las medidas señaladas en los Informes Ambientales durante la etapa de explotación.	Cada vez	



9. En 1.8.11.1 **TIPOS DE INFRACCIONES Y MULTAS**, se rectifica la Tabla N° 7: Infracciones y Multas, letra b) Durante la Etapa de Construcción, reemplazando en forma correlativa, la tercera, vigesimoquinta, vigesimosesta y vigesimoséptima multa, por las siguientes:

Artículo Bases de Licitación	Monto Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otros
b) Durante la Etapa de Construcción				
1.8.10.1	200	Incumplimiento de cualquiera de las medidas y/o exigencias establecidas en el EIA y en la Resolución de Calificación Ambiental, en la etapa de construcción.	Cada vez	
2.4.4.2	200	Incumplimiento de las medidas de mitigación, reparación, compensación, planes de prevención de riesgo, control de accidentes y seguimiento, señaladas en el Plan de Manejo Ambiental Mínimo durante la Construcción.	Cada vez	
2.4.4.3, 2.4.4.4 y 2.4.4.5	200	Incumplimiento de las obligaciones ambientales para la ejecución de obras, reutilización y disposición final de residuos industriales sólidos, transporte y almacenamiento de materiales.	Cada vez	
2.4.4.6 y 2.4.4.7	200	Incumplimiento del Plan de Prevención de Riesgos y Control de Accidentes en la etapa de Construcción.	Cada vez	

10. En 1.8.11.1 **TIPOS DE INFRACCIONES Y MULTAS**, se rectifica la Tabla N° 7: Infracciones y Multas, letra c) Durante la etapa de explotación, reemplazando en forma correlativa, primera, vigesimotercera y vigesimocuarta multa, por las siguientes:

c) Durante la Etapa de Explotación				
1.8.10.1	200	Incumplimiento de cualquiera de las medidas y/o exigencias establecidas en el EIA y en la Resolución de Calificación Ambiental en la etapa de explotación.	Cada vez	
2.5.9	200	Incumplimiento de las medidas de mitigación, reparación, compensación, planes de prevención de riesgo, control de accidentes y seguimiento, señaladas en el Plan de Manejo Ambiental Mínimo durante la Explotación.	Cada vez	
2.5.9.4 y 2.5.9.5	200	Incumplimiento del Plan de Prevención de Riesgos y Control de Accidentes en la etapa de Explotación.	Cada vez	

11. En 1.9.2.2 **PLAN DE AUTOCONTROL**, primer párrafo, se rectifica de la siguiente manera:

Donde dice:



“El Concesionario deberá entregar al menos 60 días antes del inicio de la construcción de las obras, para su aprobación, para someterlo a la aprobación del Inspector Fiscal de construcción...”

Debe decir:

“Al menos 60 días antes del inicio de la construcción de la obras, el Concesionario deberá entregar al Inspector Fiscal de construcción, para someterlo a su aprobación...”

12. En 1.9.2.4 **PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**, rectificado anteriormente por la Circular Aclaratoria N°2, se rectifica el artículo de acuerdo a lo siguiente:

Se reemplaza la letra a) por la siguiente:

“a) *El inicio de la etapa de construcción de las obras se contabilizará a partir del inicio del plazo de la concesión, indicado en 1.7.5. No obstante, para los tramos 1, 5, 6, 10 indicados en la tabla N°9, el Concesionario podrá solicitar iniciar las obras con anterioridad. En este caso, el plazo máximo de ejecución de las obras del tramo solicitado será contabilizado a partir de la entrega de Faja por parte del MOP, establecida en la Tabla N°9.*”

Ultimo párrafo, se reemplaza por el siguiente: -

“*Para los tramos 2, 3, 4, 7, 8 y 9 indicados en la tabla N°9, el Concesionario podrá someter a la aprobación del Inspector Fiscal el inicio de la ejecución de las obras en una fecha anterior a la definida para la entrega de faja por parte del MOP indicada en la tabla N°9. En dicho caso, el inicio del plazo de ejecución de las obras se contabilizará en la fecha real de entrega de faja por parte del MOP y el plazo de ejecución de éstas no podrá ser superior al indicado en el programa de obras entregado por el Concesionario y tampoco ser superior al plazo de ejecución de las obras establecido en la tabla N°9.*”

13. En 1.9.2.17 **LIBROS DE SUGERENCIAS Y RECLAMOS**, se rectifica el artículo, reemplazando el último párrafo por el siguiente:

“El Concesionario deberá implementar un libro de sugerencias y reclamos en cada frente de trabajo, durante toda la etapa de construcción. Los reclamos y sus respuestas, deberán incluirse en *los Informes Ambientales trimestrales y anuales, indicados en los artículos 1.8.6.1 letra b) y 1.8.6.2 letra c).*”

14. En 1.10.1 **AUTORIZACIÓN DE LA PUESTA EN SERVICIO PROVISORIA DE LAS OBRAS**, se rectifica el primer párrafo del artículo de la siguiente manera:

Donde dice:

“Una vez comprobada por el Concesionario, la correcta ejecución de las obras de cada uno de los sectores indicados en 1.9.2.7, según los estándares de las presentes Bases de Licitación y aprobado el Reglamento de Servicio de la Obra señalado en 1.10.4 en conjunto con el Plan de Gestión Ambiental indicado en 1.8.10.2.2 y habiéndose comprobado el correcto funcionamiento del sistema de cobro, de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en las presentes Bases de Licitación indicadas en 1.15 y 2.2.3, el Concesionario podrá solicitar la autorización de la puesta en servicio provisoria, total o parcial de la obra, de acuerdo a lo indicado en 1.9.2.7...”

Debe decir:

“Una vez comprobada por el Concesionario, la correcta ejecución de las obras de cada uno de los sectores indicados en 1.9.2.7, según los estándares de las presentes Bases de Licitación y



aprobado el Reglamento de Servicio de la Obra señalado en 1.10.4 en conjunto con el Plan de Gestión Ambiental indicado en 1.8.10.2.1 y 1.8.10.2.2 y una vez cumplidas todas las medidas ambientales señaladas en 2.4.4.3 y habiéndose comprobado el correcto funcionamiento del sistema de cobro, de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en las presentes Bases de Licitación indicadas en 1.15 y 2.2.3, el Concesionario podrá solicitar la autorización de la puesta en servicio provisoria, total o parcial de la obra, de acuerdo a lo indicado en 1.9.2.7...”.

15. En 1.10.4 **PLAZO DE ENTREGA DEL REGLAMENTO DE SERVICIO DE LA OBRA**, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se elimina el segundo párrafo
- Se reemplaza el último párrafo por el siguiente:

“El MOP no dará la autorización de puesta en servicio provisoria parcial o total de las obras si no se ha aprobado dicho Reglamento.”

16. En 1.15.3.3 **REQUERIMIENTOS RESPECTO A LOS TAGS O TRANSPONDER**, se rectifica el artículo reemplazando el segundo párrafo de la letra c) por el siguiente:

“Para ello, el Concesionario deberá tener disponible, con seis meses de anticipación a la fecha de Puesta en Servicio Provisoria del primer sector indicado en 1.9.2.7, Tabla N°10, las 300.000 unidades señaladas precedentemente.”

I.2. BASES TÉCNICAS:

17. En 2.2.2.8.3, **INSTALACIONES Y PRUEBAS**, se rectifica el artículo reemplazando el cuarto párrafo por el siguiente:

“Todo el hardware y el software deberán ser sometidos a pruebas conforme a los documentos de entrega. Las pruebas deberán incluir todos los componentes funcionales, hardware y software, funciones y operaciones, módulos, interfaces, mantenimiento y diagnósticos, electricidad y conexión a tierra, y todos los demás ítems y subsistemas que componen el sistema de gestión de tráfico.”

18. En 2.2.2.8.4, **CONFIGURACIÓN Y OPERACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE TRÁFICO**, se rectifica el artículo reemplazando el párrafo n°16 por el siguiente:

“Adicionalmente, el Sistema deberá:

- Permitir múltiples usuarios simultáneos en cualquier momento.
- Permitir el acceso a sus datos a través de toda la red.
- Permitir que los datos sean reproducidos, de manera que no se pierdan datos en caso de colapsar la base de datos.
- Protección contra la corrupción de registros.
- Emplear bloqueo de registros cuando alguien accese un registro.
- Asegurar que se validen todos los datos ingresados.
- Registrar todos los cambios realizados en todos los subsistemas *incluyendo trincheras*.
- Registrar todos los cambios de estado de los equipos.”

19. En 2.2.2.8.4.2, **REPORTES Y PANTALLAS MÍNIMAS**, se rectifica el artículo reemplazando el primer párrafo por el siguiente:

“El sistema de administración de software del computador central deberá a lo menos proporcionar las siguientes capacidades:



- Permitir múltiples usuarios simultáneos en cualquier momento.
- Permitir el acceso a sus datos a través de toda la red.
- Permitir que los datos sean reproducidos, de manera que no se pierdan datos en caso de colapsar la base de datos.
- Protección contra la corrupción de registros.
- Emplear bloqueo de registros cuando alguien accese un registro.
- Permitir consultas de parte de cualquier operador.
- Permitir consultas simultáneas.
- Asegurar que se validen todos los datos ingresados.
- Registrar todos los cambios realizados en todos los subsistemas *incluyendo trincheras*.
- Registrar todos los cambios de estado de los equipos.
- Registrar todos los incidentes. Esto incluirá el tipo de incidente, ubicación, hora, acción tomada por el operador del sistema, y hora en que se despejó el incidente.”

20. En 2.2.2.8.4.3, **SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCIDENTES**, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Sexto párrafo, donde dice:

“Los incidentes deberán poder ser detectados de dos (2) maneras...”

Debe decir:

“Los incidentes deberán ser detectados *a lo menos* de dos (2) maneras...”

- Noveno párrafo, donde dice:

“El sistema deberá ser capaz de operar más de un algoritmos...”

Debe decir:

“El sistema deberá ser capaz de operar más de un *algoritmo*...”



21. En 2.2.2.8.4.5, **NECESIDADES DE INTEROPERABILIDAD CON OTROS SISTEMAS**, se rectifica el artículo reemplazándolo por el siguiente:

“El Concesionario deberá considerar que el sistema de gestión de tráfico contendrá las facilidades para el traspaso de información y coordinación de funcionamiento con su sistema electrónico de cobro, con los sistemas actuales de control de tráfico y/o tránsito de Santiago, y adicionalmente con las concesiones actuales y futuras que tengan relación con la concesión del Sistema Norte - Sur.”

22. En 2.2.2.13 **ILUMINACIÓN**, se rectifica el artículo, reemplazando el cuarto párrafo por el siguiente:

“Sin perjuicio de lo indicado precedentemente y con la finalidad de optimizar recursos energéticos y minimizar mantenciones, el Concesionario podrá desarrollar y someter a la aprobación del Inspector Fiscal proyectos alternativos de iluminación que abarquen la totalidad de ambos ejes componentes del Sistema Norte - Sur, de acuerdo a lo siguiente:”

23. En 2.3.1.3 **PUENTES**, se rectifica el artículo reemplazando la Tabla N°32 por la siguiente:

Tabla N° 32: Descripción y Ubicación de Puentes eje G. Velásquez

<i>Eje</i>	<i>Tramo</i>	<i>Puente</i>	<i>Longitud (m)</i>
G. Velásquez	Río Mapocho-Ruta 5 Norte	Río Mapocho	800
G. Velásquez	Río Mapocho-Ruta 5 Norte	Ramal a Costanera Norte	120



24. En 2.3.1.5 **PASARELAS PEATONALES**, se rectifica el artículo reemplazando la Tabla N°36 por la siguiente:

Tabla N° 36: Nuevas Pasarelas Peatonales eje G. Velásquez

Sector	Ubicación	Volumen y Tomo
Ruta 5 Sur – Carlos Valdovinos	Frente a calle Pablo Neruda	V-D, Tomo 2
Carlos Valdovinos - Río Mapocho	Frente El Belloto	V-F, Tomo 5
	Frente a lo Valledor	(1)
	Frente a Logroño	(1)
	Frente a Avda. Portales	V-F, Tomo 5
Río Mapocho – Ruta 5 Norte	Plaza Terraza 60 m ancho frente a calle Aldunate	V-E, Tomo 3
	Plaza Terraza 30 m ancho frente a calle Pedro Prado	V-E, Tomo 3
	Frente a calle Los Aromos	(1)
	Frente a calle Balmaceda (Apóstol Santiago)	V-E, Tomo 5
	Frente a calle Las Margaritas	(1)
	Frente a calle Puerto Montt	V-E, Tomo 5
	Frente a calle Fresia	V-E, Tomo 5

(1): El Concesionario debe elaborar los proyectos de estas pasarelas ya que no están dentro de los proyectos referenciales

25. A continuación del artículo 2.3.1.9 **OBRAS DE ILUMINACIÓN**, se adiciona el artículo **2.3.1.10 OBRAS DE TRANSICIÓN** cuyo contenido es el siguiente:

“Adicionalmente a lo establecido en 2.3.1.1, 2.3.1.2, 2.3.1.3, 2.3.1.4, 2.3.1.5, 2.3.1.6, 2.3.1.7, 2.3.1.8 y 2.3.1.9, el Concesionario deberá proyectar, construir y mantener las obras de transición que resulten necesarias para garantizar la conectividad, continuidad y uso de los tramos indicados en 1.9.2.4. Estas obras formarán parte de las obras obligatorias del tramo en construcción indicado en 1.9.2.4 y deberán cumplir con las exigencias establecidas en las presentes Bases de Licitación.”

26. En 2.3.5.1.1 **ÁREAS DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS**, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se rectifica el último párrafo, de la siguiente forma:

Donde dice:

“...Los vehículos señalados en 3 no podrán tener una antigüedad, desde su fabricación, superior a 3 años.”

Debe decir:

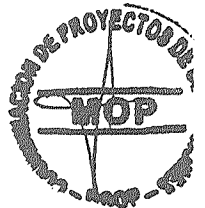
“...Dichos vehículos no podrán tener una antigüedad, superior a 3 años desde su fabricación”

- A continuación del último párrafo, se adiciona el siguiente párrafo:

“Adicionalmente, cada una de las Áreas de Atención de Emergencias, deberá contar, con dos motocicletas con potencia mínima de 600 cc, equipadas con sirenas de alerta, balizas destellantes, equipos portátiles de atención de accidentados y de un sistema de comunicación con su base, sala de control, Carabineros, Bomberos y Centros Asistenciales.”

27. En 2.4.3 **INFORMACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN**, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

Donde dice:



“...en un formato compatible con el Sistema de Información Geográfico mencionado en el artículo”

Debe decir:

“...en un formato compatible con el Sistema de Información Geográfico mencionado en el artículo 2.5.6”

28. En 2.4.4.1 **ZONAS DE RESTRICCIÓN**, se elimina este artículo.

29. En 2.4.4.2.2.2 **MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS**, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

Se elimina el primer y segundo párrafo del artículo.

Tercer párrafo, se rectifica de la siguiente manera:

Donde dice:

“Por otro lado, en materia de ruidos y vibraciones, se deberá incorporar protección adecuada...”

Debe decir:

“En materia de ruidos y vibraciones, se deberá incorporar protección adecuada...”

30. En 2.4.4.2.5.1 **MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS**, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

Segundo párrafo, se rectifica de la siguiente manera:

Donde dice:

“En el caso de derrame accidental de sustancias contaminantes en las Zonas de Restricción definidas en el EIA Referencial, la Sociedad Concesionaria deberá...”.

Debe decir:

“En el caso de derrame accidental de sustancias contaminantes, la Sociedad Concesionaria deberá...”.

31. En 2.5.3.13 **PLAN DE MEDIDAS DE CONTINGENCIA EN LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN**, se rectifica el artículo reemplazando el tercer párrafo por el siguiente:

“La Sociedad Concesionaria deberá presentar al Inspector Fiscal para su aprobación, en el plazo máximo de 90 días antes de solicitar la primera Puesta en Servicio Provisoria parcial de cualquiera de los sectores definidos en el artículo 1.9.2.7, un detalle del Plan de Contingencia que incluya los eventos en que sucedan casos de emergencias para la etapa de explotación que contemple las condiciones dispuestas anteriormente.”

32. En 2.5.6.4 **INFORMES SEMESTRALES**, se rectifica el artículo eliminando el último punto del primer párrafo del artículo.

33. En 2.5.9.2.1 **MEDIDAS DE MITIGACIÓN**, enmendado anteriormente por la Circular Aclaratoria N°1, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

Primer, segundo y tercer párrafo, se reemplazan por los siguientes:



“En los lugares que indica la Tabla 50, la Sociedad Concesionaria deberá implementar soluciones de control de ruido como pantallas o barreras acústicas, con el fin de evitar un aumento de los niveles de ruido de fondo por sobre el nivel de ruido de fondo existente al inicio de la fase de explotación del proyecto, medidos en la línea oficial de los predios más cercanos a la vía, de acuerdo al procedimiento establecido en el D.S. N°146/97 del MINSEGPRES u otro que se defina de común acuerdo con el Inspector Fiscal y el SESMA, previo al desarrollo del Informe Técnico que se indica en el párrafo siguiente.

El diseño final que tengan estas barreras acústicas deberá contar con la aprobación del Inspector Fiscal, previa presentación de un Informe Técnico que contenga a lo menos mediciones en los sectores señalados en la Línea de Base del EIA, análisis comparativo con la normativa vigente a la fecha y los proyectos de barreras acústicas correspondientes, que permitan su cumplimiento. Los parámetros que el Concesionario deberá considerar para el diseño de dichas barreras son los siguientes:

- *Densidad superficial mínima : 20 kg/m²*
- *Pérdida de transmisión mínima : 25 dB(A)*
- *Altura máxima : 3 metros*

Dicho informe deberá ser entregado a la Inspección Fiscal para su aprobación a lo menos 6 meses antes de la puesta en Servicio Provisoria del primer sector indicado en la Tabla N°10.

Tabla N°50, se reemplaza por la siguiente:

Tabla N° 50: Localización de pantallas acústicas

Eje	Lado	Longitud barrera (m.)	Calle Inicio	Calle Término	Comuna
Norte Sur	Oriente	1.600	Av. Colón	Av. Lo Blanco	San Bernardo
	Oriente	1.000	Av. Matta	Nuble	Santiago
	Oriente	700	Grumete Bustos	Carlos Medina	Independencia
Total		3.300			
General Velásquez	Oriente	600	Av. Carrascal	Costanera Sur	Quinta Normal
	Poniente	800	Av. Carrascal	Costanera Sur	Quinta Normal
	Oriente	540	Salas Herrera	Dgo. Santa María	Renca
	Poniente	600	Jorge Hirmas	Dgo. Santa María	Renca
	Oriente	400	Los Aromos	Los Tilos	Renca
	Poniente	600	Los Aromos	Chincol	Renca
	Oriente	300	Los Jacintos	Puerto Montt	Renca
	Poniente	700	Las Azucenas	Los Helechos	Renca
Total		5.440			



34. En 2.5.9.2.2 **PLAN DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL**, enmendado anteriormente por la Circular Aclaratoria N°1, se rectifica el artículo reemplazando el primero, segundo y tercer párrafo por los siguientes:

“Con el objeto de controlar la efectividad de las pantallas acústicas implementadas durante la etapa de construcción, la Sociedad Concesionaria deberá realizar monitoreos de ruido en las zonas indicadas en la Tabla 50, considerando como mínimo la siguiente periodicidad:

- *Bimestral durante el primer año de explotación.*
- *Semestral, entre el segundo y quinto año de explotación.*
- *Anual, desde el sexto año y hasta dos años antes de finalizar la explotación.*
- *Semestral, durante los dos últimos años de explotación.*

Se recomienda la utilización de la metodología de medición establecida en el D.S. N°146/97 del MINSEGPRES u otra que se defina de común acuerdo con el Inspector Fiscal y el SESMA, determinando el equipo de medición, condiciones de medición, días y horarios de las mediciones, y determinación de calificación sonora.



Los resultados obtenidos y su análisis deberán ser entregados al Inspector Fiscal, para su aprobación, en un Informe de Impacto Acústico que deberá ser entregado con la periodicidad indicada en el primer párrafo. Dichos Informes deberán ser incorporados además en los Informes Ambientales señalados en el artículo 2.5.9.5 de las presentes Bases.”

35. En 2.5.9.5 **INFORMES AMBIENTALES DURANTE LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN**, se rectifica el artículo reemplazando el primer párrafo por el siguiente:

“En el primer y segundo año de operación y durante los primeros 15 días de cada trimestre, la Sociedad Concesionaria deberá elaborar un Informe Ambiental que dé cuenta de la eficacia de la implementación de cada una de las medidas definidas en 2.5.9 de las presentes Bases de Licitación durante el trimestre anterior, el que será entregado al Inspector Fiscal. Entre el tercer año y hasta el término de la concesión, la Sociedad Concesionaria deberá entregar al Inspector Fiscal Informes Ambientales anuales.”

I.3.- ANEXOS

36. Se rectifica la numeración del Anexo 3.9 *Servicios de Control y Gestión de Tráfico*, cambiándola por 3.11.
37. Se rectifica la numeración del Anexo 3.9.1 *Presupuesto de Inversión*, cambiándola por 3.11.1.
38. Se rectifica la numeración del Anexo 3.9.2 *Cronograma de Inversión en UF*, cambiándola por 3.11.2.
39. Se rectifica la numeración del Anexo 3.10 *Sistema de Cobro*, cambiándola por 3.12.
40. Se rectifica la numeración del Anexo 3.10.1 *Presupuesto de Inversión*, cambiándola por 3.12.1.
41. Se rectifica la numeración del Anexo 3.10.2 *Cronograma de Inversión en UF*, cambiándola por 3.12.2.
42. Se rectifica la numeración del Anexo 3.11 *Gastos Generales Especiales para la Construcción*, cambiándola por 3.13.
43. Se rectifica la numeración del Anexo 3.11.1 *Presupuesto de Inversión*, cambiándola por 3.13.1.
44. Se rectifica la numeración del Anexo 3.11.2 *Cronograma de Inversión en UF*, cambiándola por 3.13.2.
45. Se rectifica la numeración del Anexo 3.12 *Costos Anuales durante la Explotación (a partir del inicio de la concesión)*, cambiándola por 3.14.

II.- SERIE DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS

1. Las bases técnicas definen niveles de luminosidad medio de 45 lux en vías principales y 30 lux en vías secundarias.

Estos valores corresponden a valores dos veces mayores a exigencias de normas europeas al respecto. Adicionalmente, este nivel de iluminación, es en nuestra opinión un riesgo para quien sale de la vía concesionada a las otras vías por el tiempo de adaptación del ojo a las nuevas condiciones de iluminación.

Por otra parte el M.O.P. ha solicitado en otras Concesiones en ejecución valores de 35 lux y 20 lux para vías principales y secundarias, respectivamente.



Nos parece exagerado el nivel de luminosidad, se solicita reconsiderar estas exigencias de niveles de luminosidad, en acuerdo a recomendaciones de organismos expertos en luminotecnia.

Respuesta:

Ver rectificación N°22 de la presente Circular Aclaratoria.

2. No se ha encontrado en los proyectos de referencia los proyectos de semaforización a que se hace alusión en las Bases. Se solicita Aclarar.

Respuesta:

Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación.

3. **Zonas de restricción.** En las Bases de Licitación se hace mención en el punto 2.4.4.1 a Actividades NO ejecutables en zonas de restricción y se indica que las mismas han sido definidas en el EIA. Asimismo, en el EIA se hace referencia a estas zonas de restricción en el Capítulo 1, punto 1.2.3 "Instalación de Faenas" en la nota a pié de página N° 5. Sin embargo en el EIA no aparece la definición de las citadas Zonas de restricción.

Sugerimos facilitar un plano señalando en él cuales son estas zonas.

Respuesta:

Ver rectificación N°28 de la presente Circular Aclaratoria.

4. **Expropiaciones.** Según el Estudio de Impacto Ambiental página 1 – 32 existen expropiaciones concluidas y otras en vías de implementarse con una superficie total de 280.150 m² (ver Tabla 3).

La información de las fechas en que se prevé terminar con las expropiaciones pendientes es de gran interés para los Licitantes, especialmente en lo que se refiere a la entrega de las fajas de terreno, y sus efectos sobre la programación de los trabajos a ejecutar en cada sector.

Solicitamos que se ponga a disposición de los oferentes, a la brevedad posible, los planos de ubicación de los predios ya expropiados como asimismo de aquellos con expropiación en trámite. También conocer si a la fecha hay presentación de recursos contra la expropiación, por parte de actuales propietarios, y la cantidad de ellos.

Respuesta:

Los planos de expropiaciones fueron puestos a disposición de los Sres. Licitantes con fecha 18.04.00 a través del ORD. N° 134. Cualquier información relativa al proceso expropiatorio se encuentra disponible en la Coordinación General de Concesiones del Ministerio de Obras Públicas.

5. **Inicio del Plazo de la Concesión.** De acuerdo a lo establecido en las Bases de Licitación, el plazo para el inicio de la concesión se contará a partir de la publicación en el Diario Oficial de la adjudicación correspondiente, y durante los 180 días siguientes.

No obstante si el concesionario optara, de común acuerdo con el MOP, por comenzar los trabajos antes del inicio del plazo arriba señalado, solicitamos que esto sea posible sin afectar la fecha máxima de término de construcción de los tramos respectivos, ya que de esta forma se puede abordar el inicio de los tramos secuencialmente, con las evidentes ventajas que esto representa al disponer de un período de puesta a punto de los recursos, como es habitual en toda obra civil, y de un mejor manejo financiero del proyecto. (Refiérase a pregunta N° 10)

Respuesta:



Ver rectificación N° 12 de la presente Circular Aclaratoria.

6. **Pantallas Acústicas.** En las bases de licitación se definen sectores en los cuales deberán ubicarse barreras acústicas en una longitud total de 7.740 mts., y en el Estudio de Impacto Ambiental presentado por el Ministerio a las Autoridades Ambientales, se define una longitud total de 2.570 de mts. con una altura del orden de 5 mts., por lo que deberán compatibilizarse los requerimientos de ambos documentos, a la vez que estudiar cuidadosamente el impacto sobre la ciudad de estas barreras, lo que podría culminar en una modificación significativa tanto de su longitud como de la altura de ellas.

Por lo tanto se solicita aclarar y definir los siguientes puntos referentes a las pantallas acústicas especificadas en las Bases, punto 2.5.9.2.1 Medidas de Mitigación:

- Altura de los Paneles
 - Tipo de Material (Absorbente o Reflectante)
 - Los metros lineales de Pantallas Acústicas a cotizar. (Tabla 50, EIA, u otro)



Respuesta:

Ver rectificación N°33 de la presente Circular Aclaratoria.

7. **Flujo de Caja, Cronograma de los Trabajos.** El estudio preliminar del flujo de caja para el proyecto indica necesidades muy importantes en el primer año, las cuales decrecen escalonadamente hasta un valor mínimo en el cuarto año.

Por otro lado consideramos que el cumplimiento de los plazos previstos según Tabla N° 9 ocasiona excesiva concentración de recursos en algunos períodos de la obra, particularmente en el inicio. (Refiérase a pregunta N° 4)

La financiación y ejecución del proyecto sería facilitada de permitir al concesionario, dentro del plazo total de construcción, y acatando los plazos parciales definidos para cada tramo, escoger la fecha de inicio de obras por cada uno de los tramos.

Respuesta:

Se mantiene lo indicado en las Bases de Licitación.

8. **Área de la Concesión.** Con los antecedentes proporcionados por el Ministerio a la fecha, aún no es posible determinar el área exacta de la concesión, y por lo tanto, tampoco es posible determinar los costos correspondientes a obras nuevas y/o existentes y su respectivo costo de Mantenimiento.

Agradeceremos enviar planos aclaratorios con la indicación exacta de los límites del área de concesión.

Respuesta:

Los Planos que definen el Área de Concesión fueron entregados a los Sres. Licitantes el día 11 de abril de 2000 a través del oficio N°128.

9. **Asignación de Inversiones en Formulario Tipo.** Dado que no es claro para nosotros donde deben incorporarse algunas inversiones, agradeceremos a Ud. indicarnos en que punto de los formularios del Anexo 3 deberemos incluir las siguientes inversiones:



Pagos al MOP de los gastos correspondientes a Expropiaciones, Inspección de Obras, Vialidad Complementaria y compensaciones.

Entendemos deberíamos incluirlos en el Ítem N° 5 del Anexo 3.11 Gastos Generales Especiales.

Respuesta:

Se mantiene lo indicado en las Bases de Licitación.

10. Los costos correspondientes a nuevas intersecciones semaforizadas de acuerdo a las tablas números 37,38,39,40 y 43 de las Bases de Licitación.

Entendemos deberíamos incluirlos en el Ítem N° 7 de los respectivos tramos, del Anexo 3, por lo que estimamos conveniente Uds. Entreguen un listado de obras por tramo.

Respuesta:

Se mantiene lo indicado en las Bases de Licitación.

11. En el caso de la tercera pista en el Eje General Velásquez, agradeceremos indicar en que formularios del Anexo N° 3 deberán incluirse.

Entendemos que deberán incluirse en el Ítem N° 7 de la Planilla 3.11 Gastos Generales Especiales.

Respuesta:

Se mantiene lo indicado en las Bases de Licitación.

12. Para el equipamiento comunitario establecido en la Tabla N° 41 de las Bases De Licitación, las inversiones deberán incluirse en el ítem 7 del Anexo 3.11 Gastos Generales Especiales o en algunas de las hojas del anexo tres bajo el ítem paisajismo N° 10?

Respuesta:

Se mantiene lo indicado en las Bases de Licitación.

13. En que ítem deberán colocarse los trabajos de mejoramiento de la infraestructura existente indicados en el apartado 2.3.2 de las Bases de Licitación?

Entendemos que deberían incluirse en el ítem N° 7 del Anexo 3.11 Gastos Generales Especiales.

Respuesta:

Se mantiene lo indicado en las Bases de Licitación.

14. En que ítem deberán incluirse los trabajos de reparación y rehabilitación del sistema de drenaje y saneamiento indicados en el punto número 2.3.2.4, como asimismo el de reemplazo de postes y luminarias existentes de acuerdo a lo establecido en el punto 2.3.2.5.

Entendemos que deberían incluirse en el ítem N° 7 del Anexo 3.11 Gastos Generales Especiales.

Respuesta:

Se mantiene lo indicado en las Bases de Licitación.



15. Los costos correspondientes a las Calles de Servicio adicionales al proyecto referencial indicadas en las tablas números 29 y 30 deberán incluirse en el Anexo 3.1 y 3.6 respectivamente?. Agradeceremos confirmar.

Respuesta:

Se mantiene lo indicado en las Bases de Licitación.



16. Sistema de Cobro. De acuerdo a lo señalado en el punto 1.14.4.3, letra b) de las Bases de Licitación es posible aplicar la tarifa de saturación (TS) cuando la velocidad de operación sea inferior a 50 km/hr. Al respecto, cabe señalar que este mismo criterio se estableció en las bases de licitación del Sistema Oriente Poniente, siendo posteriormente modificado mediante Circular Aclaratoria N° 5. En dicha circular se estableció los periodos horarios en los cuales se aplicaría la tarifa de saturación, situación que generó importantes modificaciones y complementaciones al proceso de modelación y de estimación de ingresos. Con el fin de adoptar oportunamente las medidas del caso quisiéramos confirmar si en este caso existe o esta prevista la posibilidad de modificar el criterio de aplicación de la tarifa TS de manera semejante al SOP.

Respuesta:

Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación.

17. **Mantenimiento de Semáforos.** La mantención de los semáforos identificados en el punto 2.3.1.7 de las Bases de Licitación será de responsabilidad del Concesionario, de la respectiva Municipalidad o de la UOCT entidad responsable de la operación del Sistema de Control Centralizado de Santiago?.

Agradeceremos confirmar que será la Unidad Operativa de Control de Tráfico la que será responsable por la mantención de los semáforos.

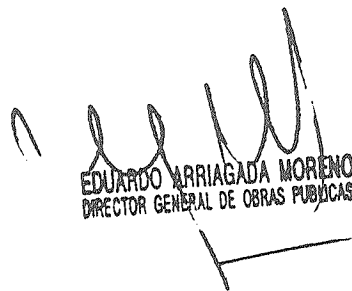
Respuesta:

La mantención de los semáforos no será responsabilidad del Concesionario, correspondiéndole a la autoridad competente en la materia.

Saluda atentamente a Ud.,

RBO/KC/LVM/RAC
DISTRIBUCIÓN:

- Consorcio Ecorutas (Agroman - Cintra)
- Groupe GTM
- Todini Costruzioni Generali S.p.A
- Impregilo S.p.A – Fe Grande - Tecsa
- Grupo Dragados S.A.
- Hochtief
- Obrascón Huarte Lain
- Sacyr
- Autopistas Urbanas (ACS – FCC)
- Concesiones Viales Acciona
- Canadian Highways International Corporation
- Coordinación de Proyectos de Concesiones
- Unidad Jurídica CGC


EDUARDO ARRIAGADA MORENO
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS



REPÚBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

ANT.: Concesión Sistema Norte - Sur.
SANTIAGO, 13 JUN. 2000

DE : DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PUBLICAS
A : SRES. PRECALIFICADOS SISTEMA NORTE - SUR

CIRCULAR ACLARATORIA N° 5

De acuerdo a lo establecido en el artículo 1.4.5 de las Bases de Licitación de la Concesión Internacional Sistema Norte - Sur, la Dirección General de Obras Públicas ha emitido la presente Circular Aclaratoria la que incorpora rectificaciones, enmiendas y adiciones a las Bases de Licitación:

I. **RECTIFICACIONES, ENMIENDAS Y ADICIONES:**

I.1. **BASES ADMINISTRATIVAS:**

1. En 1.6.1 **RECEPCIÓN DE LAS OFERTAS Y APERTURA DE LAS OFERTAS TÉCNICAS**, enmendado anteriormente por la Circular Aclaratoria N°3, se rectifica el primer párrafo del artículo de la siguiente manera:

Donde dice:

“Las ofertas serán recibidas por la Comisión de Apertura en acto público el día 05 de julio del año 2000,…”

Debe decir:

“Las ofertas serán recibidas por la Comisión de Apertura en acto público el día 31 de julio del año 2000,…”

2. En 1.6.3 **APERTURA DE OFERTAS ECONÓMICAS**, enmendado anteriormente por la Circular Aclaratoria N°3, se rectifica el primer párrafo del artículo de la siguiente manera:

Donde dice:

“La apertura de las ofertas económicas se realizará el día 26 de Julio del año 2000,…”

Debe decir:

“La apertura de las ofertas económicas se realizará el día 21 de Agosto del año 2000,…”

Saluda atentamente a Ud.

EDUARDO ARRIAGADA MORENO
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

RBO/IJC/LVM/RJC
DISTRIBUCIÓN:

- Consorcio Ecorutas
- Groupe GTM
- Todini Costruzioni Generali S.p.A
- Impregilo S.p.A – Fe Grande - Tecsa
- Grupo Dragados S.A.
- Hochtief
- Obrascón Huarte Lain
- Sacyr Chile S.A.
- Autopistas Urbanas
- Concesiones Viales Acciona
- Canadian Highways International Corporation
- Societe Generale D'Entreprises S.A. - SGE
- Coordinación de Proyectos de Concesiones
- Unidad Jurídica CGC



REPÚBLICA DE CHILE
 MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
 DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

8810

UNIDAD:	
Trámite	Urgente
Estudiar y proponer	Normal
Preparar respuesta	
Conversar	
Para su información y archivo	
Oficina de partes	
Coordinar	
Enviar copia	

ANT.: Concesión Sistema Norte

SANTIAGO, 20 JUN 2000

DE : DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS
 A : SRES. PRECALIFICADOS SISTEMA NORTE - SUR

CIRCULAR ACLARATORIA N° 6

De acuerdo a lo establecido en el artículo 1.4.5 de las Bases de Licitación de la Concesión Internacional Sistema Norte - Sur, la Dirección General de Obras Públicas ha emitido la presente Circular Aclaratoria la que incorpora rectificaciones, enmiendas y adiciones a las Bases de Licitación:

I. RECTIFICACIONES, ENMIENDAS Y ADICIONES:

I.1. BASES ADMINISTRATIVAS:

1. En **1.8.1.1 GARANTÍA DE CONSTRUCCIÓN**, se rectifica el artículo de la siguiente forma:

Tercer párrafo, se rectifica de la siguiente manera:

Donde dice:

“Una vez que haya sido acreditada la ejecución del 40% de la obra mediante la correspondiente declaración de avance prevista en 1.9.2.6, la garantía de construcción deberá ser reemplazada por diez boletas de garantía bancaria, de igual monto, por un valor total de UF 475.000 (cuatrocientas setenta y cinco mil unidades fomento) y cuyo plazo de vigencia...”

Debe decir:

“Una vez que haya sido acreditada la ejecución del 30% de la obra mediante la correspondiente declaración de avance prevista en 1.9.2.6, la garantía de construcción deberá ser reemplazada por diez boletas de garantía bancaria, de igual monto, por un valor total de UF 550.000 (quinientas cincuenta mil unidades de fomento) y cuyo plazo de vigencia...”

A continuación del tercer párrafo, se adiciona el siguiente párrafo:

“Una vez que haya sido acreditada la ejecución del 50% de la obra mediante la correspondiente declaración de avance prevista en 1.9.2.6, la garantía de construcción deberá ser reemplazada por diez boletas de garantía bancaria, de igual monto, por un valor total de UF 400.000 (cuatrocientas mil unidades de fomento) y cuyo plazo de vigencia de cada una de ellas será el que resulte de la diferencia entre 36 meses contados desde el inicio de construcción de las obras y el tiempo transcurrido hasta la correspondiente declaración de avance, más 3 meses.”



2. En **1.8.2 DEL INSPECTOR FISCAL**, enmendado anteriormente por la Circulares Aclaratorias N°1,2 y 4, se rectifica el artículo de la siguiente manera:
- Cuarto párrafo, se adiciona la siguiente letra al final de este párrafo:
 - “s) *Enviar mensualmente un informe ejecutivo al DGOP, que indique el estado y grado de avance del contrato de concesión.*”
 - Sexto párrafo, se adiciona la siguiente letra al final de este párrafo:
 - “t) *Enviar mensualmente un informe ejecutivo al DGOP, que indique el estado y grado de avance del contrato de concesión.*”
3. A continuación del artículo 1.8.8 ADQUISICIONES Y EXPROPIACIONES, se adiciona el artículo **1.8.8.1 ENTREGA DE LA FAJA FISCAL** cuyo contenido es el siguiente:

“El MOP hará entrega de la faja Fiscal expropiada requerida para ejecutar la obra, por intermedio del Inspector Fiscal quien consignará dicha entrega en el Libro de Obras correspondiente, dentro de los plazos máximos indicados en el artículo 1.9.2.4, letra b).

La entrega de la faja se materializará a través de entregas parciales de terreno, en las que el Inspector Fiscal entregará al Concesionario uno o más lotes expropiados.

El Inspector Fiscal deberá notificar a la Sociedad Concesionaria, con al menos 2 días hábiles de antelación, para que ésta comparezca al acto de ingreso al terreno a entregar, ya sea que éste se efectúe a través de la toma de posesión material del o los lotes correspondientes, o por autorizaciones voluntarias de ingreso a ellos. La Sociedad Concesionaria podrá solicitar la postergación de dicho acto por medio de oficio al Inspector Fiscal, señalando un nuevo plazo para que éste se efectúe, el que no podrá ser superior a 10 días. En caso que la Sociedad Concesionaria, habiendo sido notificada del acto de ingreso a terreno sin solicitar la postergación de éste, no concurra a dicho acto, se entenderá que se ha cumplido con la obligación de entrega del terreno, debiendo el Inspector Fiscal consignar la entrega en el Libro de Obras correspondiente. Se considerará como fecha de entrega de tales terrenos a la Sociedad Concesionaria, la consignada en el Libro de Obras.

En el acto de ingreso a terreno y respecto de los bienes que existan en el o los lotes que se estén expropiando, el Inspector Fiscal calificará cuáles de estos bienes son recuperables y cuáles no son recuperables, consignando este hecho en el Libro de Obras y en el Acta de recepción de los bienes, que el Inspector Fiscal elaborará al efecto. Dicha calificación determinará qué bienes serán llevados al depósito de bienes fiscales indicado en 2.3.4.1 y qué bienes serán enviados a botadero, según lo indicado en 2.3.4 de las presentes Bases.

En este mismo acto el Inspector Fiscal deberá registrar en el Libro de Obras si existe conformidad entre los bienes que se encuentran en el terreno y los bienes valorizados en el Informe de Tasación elaborado por la Comisión de peritos Tasadores. En caso de existir disconformidad, dicha situación deberá ser informada por el Inspector Fiscal a la Fiscalía del MOP, para ejecutar las acciones legales que correspondan.

Con la consignación de la entrega de los terrenos expropiados en el Libro de Obras, se entenderá entregada la faja fiscal expropiada y será de responsabilidad exclusiva de la Sociedad Concesionaria, la limpieza, despeje y delimitación de la faja, lo que se hará por medio de la instalación de cierros perimetrales, según se indica en el artículo 2.3.3 de las presentes Bases. Asimismo, el concesionario deberá realizar las modificaciones de servicios que sean necesarias según el procedimiento indicado en 1.8.20 en forma oportuna, de modo de no interferir en el normal uso de éstos por parte de las propiedades colindantes.

Una vez que el MOP haga entrega al concesionario de uno o más lotes expropiados, mediante la consignación en el Libro de Obras, será exclusiva responsabilidad de la Sociedad Concesionaria el resguardo de los terrenos entregados.



En el plazo máximo de 20 días contados desde la fecha de entrega de los terrenos consignada en el Libro de Obras, la Sociedad Concesionaria deberá trasladar y acopiar, a su costo, los bienes calificados por el Inspector Fiscal como recuperables al depósito de Bienes Fiscales, según 2.3.4.1."

4. En **1.8.15 SEGUROS DE RESPONSABILIDAD CIVIL POR DAÑOS A TERCEROS**, se rectifica el séptimo párrafo del artículo, de la siguiente manera:

Donde dice:

"...respectivamente. Este, en el plazo de 30 días deberá aprobar, rechazar o formular observaciones a dichas pólizas, a partir de la recepción de las observaciones..."

Debe decir:

"...respectivamente. Éste, en el plazo de 30 días deberá aprobar *previo Visto Bueno (V°B°) de la Fiscalía del MOP*, rechazar o formular observaciones a dichas pólizas, a partir de la recepción de las observaciones..."

5. En **1.8.16 SEGURO POR CATÁSTROFRE**, enmendado anteriormente por la Circular Aclaratoria N°1, se rectifica el quinto párrafo del artículo, de la siguiente manera:

Donde dice:

"...respectivamente. El Inspector Fiscal, en el plazo de 30 días deberá aprobar, rechazar o formular observaciones a dichas pólizas. A partir de la recepción de las observaciones..."

Debe decir:

"...respectivamente. El Inspector Fiscal, en el plazo de 30 días deberá aprobar *previo Visto Bueno (V°B°) de la Fiscalía del MOP*, rechazar o formular observaciones a dichas pólizas. A partir de la recepción de las observaciones..."

6. En **1.9.2.4 PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**, rectificado anteriormente por las Circulares Aclaratorias N°2 y 4, se rectifica el artículo reemplazando la Tabla N°9 por la siguiente:

Tabla N° 9: Plazos máximos entrega de faja, ejecución de obras y puesta en servicio provisoria

Tramo	Límite del Tramo ⁽³⁾	PLAZOS MÁXIMOS (días)		
		Entrega ⁽¹⁾ de Faja	Ejecución ⁽²⁾ de las Obras	Puesta en ⁽²⁾ Servicio Provisoria
1: Río Maipo – Las Acacias	<i>Hasta desnivel de las Acacias (inclusive)</i>	1	540	1080
2: Las Acacias – Carlos Valdovinos	<i>Hasta Isabel Riquelme (inclusive)</i>	360	720	720
3: Carlos Valdovinos – Río Mapocho	<i>Hasta nuevo puente sobre Río Mapocho (Inclusive)</i>	360	720	720
4: Río Mapocho – Domingo Sta. María	<i>Hasta Santa María (Inclusive)</i>	360	420	420
5: Domingo Sta. María – A. Vespucio Norte	<i>Hasta fin del Tramo</i>	1	420	780
6: Ruta 5 Sur – Carlos Valdovinos	<i>Hasta Departamental (Inclusive)</i>	1	360	700
7: Carlos Valdovinos – Av. 5 de Abril	<i>Hasta 5 de Abril (Inclusive)</i>	720	720	720
8: Av. 5 de Abril – Av. Ecuador	<i>Hasta Ecuador (Inclusive)</i>	180	720	1260
9: Av. Ecuador – Río Mapocho	<i>Hasta Jorge Hirmas (Inclusive)</i>	720	720	720
10: Río Mapocho – Ruta 5 Norte	<i>Hasta Fin del Tramo</i>	1	540	700



- (1): Plazo se cuenta a partir del inicio del plazo de la concesión
 (2): Plazo se cuenta a partir de la entrega de la faja por parte del MOP
 (3): Para efectos de ejecución de las obras

7. En **1.9.2.6 INICIO DE CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS Y DECLARACIONES DE AVANCE**, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se rectifica el segundo párrafo de la siguiente manera:

Donde dice:

“...declaración deberá ser aprobada por el Inspector Fiscal en el plazo de 15 días siempre que constate un avance de al menos el 4% de la misma.”

Debe decir:

“...declaración deberá ser aprobada por el Inspector Fiscal en *un plazo máximo* de 15 días *posteriores a la entrega de dicha declaración*, siempre que constate un avance de al menos el 4% de la *totalidad de la obra*.”

- Se reemplaza el tercer y cuarto párrafo por los siguientes:

“La segunda declaración de avance se producirá a los 16 meses contados desde la fecha de inicio del plazo de la concesión. Dicha declaración deberá ser aprobada por el Inspector Fiscal en un plazo máximo de 15 días posteriores a la entrega de dicha declaración, siempre que constate un avance de al menos el 30% de la totalidad de la obra.”

La tercera declaración de avance se producirá a los 22 meses contados desde la fecha de inicio del plazo de la concesión. Dicha declaración deberá ser aprobada por el Inspector Fiscal en un plazo máximo de 15 días posteriores a la entrega de dicha declaración, siempre que constate un avance de al menos el 50% de la totalidad de la obra.

La cuarta declaración de avance se producirá a los 30 meses contados desde la fecha de inicio del plazo de la concesión. Dicha declaración deberá ser aprobada por el Inspector Fiscal en un plazo máximo de 15 días posteriores a la entrega de dicha declaración, siempre que constate un avance de al menos el 70% de la totalidad de la obra.”

- Se reemplaza la letra a) por la siguiente:

“a) Se cubicarán en el área física de la obra, todas las partidas de obras ejecutadas por la Sociedad Concesionaria que formen parte de los proyectos de la concesión, cuyas cubicaciones hayan sido verificadas previamente por el Inspector Fiscal, tomando como referencia las indicadas en el Anexo N° 3”

- Letra b), se rectifica de la siguiente forma:

Donde dice:

“Se valorizaran las obras indicadas en a) según los Precios Unitarios Oficiales establecidos en el Anexo 7. Para las partidas sin Precios Unitarios Oficiales, los Precios Unitarios serán acordados entre la Concesionaria...”

Debe decir:

“Se *valorizarán* las obras indicadas en a) según los Precios Unitarios Oficiales establecidos en el Anexo 7. Para las partidas sin Precios Unitarios Oficiales, *éstos* serán acordados entre la Concesionaria...”

- A continuación de la letra b) se adicionan las siguientes letras:

“c) En el cálculo del avance de la obra se incluirán todas las partidas de obras ejecutadas por la Sociedad Concesionaria que forman parte del contrato de concesión y se



determinará como el cociente entre la sumatoria de las obras valorizadas precedentemente y el presupuesto oficial estimado de la obra.

- d) No se incluirán como parte de estas declaraciones los pagos por concepto de adquisiciones y expropiaciones indicados en 1.8.9, que la Sociedad Concesionaria tenga que realizar al MOP y consecuentemente deberán ser descontados del presupuesto oficial de la obra.”

Se adiciona el siguiente párrafo al final del artículo:

“Si producto de la revisión de las Declaraciones de Avance o de la cuantificación de las obras en terreno, el Inspector Fiscal comprobara, en dos oportunidades, un atraso en el avance de las obras con respecto a los porcentajes exigidos en los plazos estipulados en este artículo, esto será causal de Incumplimiento Grave de las Obligaciones de la Sociedad Concesionaria, de acuerdo a lo indicado en 1.11.2.2 de estas Bases.”

8. En 1.11.1 **SUSPENSIÓN DE LA CONCESIÓN**, se rectifica el artículo, reemplazándolo por el siguiente:

“La concesión se suspenderá en los casos previstos en el artículo 26 del D.S. MOP N° 900, de 1996, quedando suspendidos todos los derechos y obligaciones del Concesionario y del Estado, derivados del contrato de concesión. Para los efectos de la reanudación del servicio se procederá a la evaluación de los daños, si existieren, y a determinar la forma en que concurrirán las partes a subsanarlos. A falta de acuerdo entre las partes, se recurrirá a la Comisión Conciliadora.

Las indemnizaciones que procedieren para compensar al Concesionario, en caso que éste haya sufrido perjuicios, podrán expresarse en un aumento del plazo de la concesión, aportes del Estado, incrementos tarifarios o cualquier otro factor del régimen económico del contrato. Cualquier modificación a las cláusulas del contrato de concesión, que afecte las condiciones económicas del mismo, se hará mediante Decreto Supremo del Ministro de Obras Públicas, que deberá llevar además, la firma del Ministro de Hacienda.

Sin perjuicio de lo dispuesto precedentemente, en caso de destrucción de la obra durante la construcción, el Concesionario estará obligado a su reparación total, sin derecho a reembolso, sin perjuicio de lo previsto en el artículo 36 del D.S. MOP N° 956, de 1997 y en el artículo 1.8.16 de las presentes Bases, respecto del seguro por catástrofe.

La calificación de caso fortuito o fuerza mayor invocada, será efectuada por el Director General de Obras Públicas, quien se pronunciará mediante una resolución fundada, y el Fisco no concurrirá a la reparación de los daños producidos por el caso fortuito o fuerza mayor.”

9. En 1.11.2.2 **EXTINCIÓN DE LA CONCESIÓN POR INCUMPLIMIENTO GRAVE DE LAS OBLIGACIONES IMPUESTAS A LA SOCIEDAD CONCESIONARIA**, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

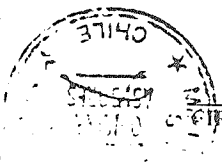
Se reemplaza la letra b) por la siguiente:

“b) Demoras no autorizadas en la construcción por un período superior a 60 días. Se entenderá por demora no autorizada en la construcción cuando una de las declaraciones de avance no refleje los porcentajes de obra exigidos en 1.9.2.6.”

Se reemplaza la letra e) por la siguiente:

“e) Incumplimiento en tres oportunidades de las normas de conservación y mantenimiento de las obras”

Se adicionan las siguientes letras al final del artículo:



"h) *No cumplimiento, en dos oportunidades, de los porcentajes de avance de las obras exigidos en 1.9.2.6.*"

"i) *Demora en más de 60 días en la entrega de una de las Declaraciones de Avance de acuerdo a los plazos indicados en 1.9.2.6.*"

10. En **1.12.6.3.4 REQUISITOS QUE DEBE CUMPLIR EL FINANCIAMIENTO PARA QUE LA SOCIEDAD CONCESIONARIA PUEDA OPTAR AL MECANISMO DE COBERTURA CAMBIARIA**, se rectifica el tercer párrafo de la letra e) de la siguiente forma:

Donde dice:

"...Presupuesto Oficial Estimado de la Obra, sin IVA, que corresponde a 14.340.396 UF valorado en dólares sin decimales según el tipo de cambio US\$/UF TC^*_0 (14.340.396 UF x TC^*_0)."

Debe decir:

"...Presupuesto Oficial Estimado de la Obra, sin IVA, que corresponde a **15.190.000** UF valorado en dólares sin decimales según el tipo de cambio US\$/UF TC^*_0 (**15.190.000** UF x TC^*_0)."

I.2. BASES TÉCNICAS:

11. En **2.2.2.3 DISEÑO DE PAVIMENTOS**, se rectifica el artículo reemplazando el quinto párrafo por el siguiente:

"*Los pavimentos de todas las calles locales proyectadas deberán ser diseñados de acuerdo a lo indicado en el Proyecto Referencial*"

12. En **2.2.2.8.4.8 DISPOSITIVOS RECOLECTORES DE DATOS DE TRÁFICO**, se rectifica el sexto párrafo de la letra b) del artículo, de la siguiente forma:

Donde dice:

"...despliegue de mensajes. Cada línea será capaz de desplegar dieciocho caracteres a lo menos."

Debe decir:

"...despliegue de mensajes. Cada línea será capaz de desplegar, *como mínimo, dieciseis caracteres en el caso de pórticos y de siete caracteres en el caso de banderolas.*"

13. En **2.3.1.1 VÍAS EXPRESAS**, se rectifica el artículo reemplazando el primer párrafo por el siguiente:

"De acuerdo a lo establecido en el Proyecto Referencial *del* Sistema Norte-Sur, se plantean calzadas expresas, de tres pistas por sentido, para el eje Norte-Sur y *el sector central del Eje General Velásquez (Tramos 7, 8 y 9 de la Tabla N°9)* y de dos pistas por sentido *para los sectores sur y norte (Tramos 6 y 10 de la Tabla N°9) del eje General Velásquez. En cualquier caso, de acuerdo a lo establecido en 1.9.2.18, las terceras pistas correspondientes a los sectores sur y norte del eje General Velásquez, deberán estar construidas y habilitadas en un plazo máximo de 120 meses contados desde el inicio de la concesión señalado en 1.7.5. Para ambos ejes se plantean obras de pavimentación, ampliación, recapado y reconstrucción.* En la Tabla N°27 se indican los sectores y tipo de obra requeridos para el eje Norte-Sur y en la Tabla N°28 lo relacionado con el eje *General Velásquez.*"

14. En **2.3.1.3 PUENTES**, enmendado anteriormente por la Circular Aclaratoria N°4, se rectifica el artículo reemplazando las Tablas N°31 y 32 por las siguientes:



Tabla N° 31: Descripción y Ubicación de Puentes eje Norte-Sur

Tramo	Puente	Dimensiones (m)
Las Acacias - Río Mapocho	Río Mapocho (Ejes 3,4 y 5)	51x20

Tabla N° 32: Descripción y Ubicación de Puentes eje General Velásquez

Tramo	Puente	Dimensiones (m)
Río Mapocho - Ruta 5 Norte	Puente Mayor Envergadura sobre Río Mapocho	675x(2x12)
Río Mapocho - Ruta 5 Norte	Puente Menor Envergadura sobre Río Mapocho (Ramal a Costanera Norte)	113x8.6

15. En 2.3.1.4 ESTRUCTURAS, se rectifica el artículo reemplazando las Tablas N°33 y N°34 por las siguientes:

Tabla N° 33: Estructuras Desniveladas Eje Norte - Sur

Tramo	Tipo de Estructura y ubicación	Dimensiones (m)	Volumen y Tomo
Río Maipo - Las Acacias	Paso Inferior Lo Herrera	29x24	V-A, Tomo 3
	Paso Superior La Estancilla	73x10	P.C, Tomo 1
	Paso Inferior La Capilla	48x24	V-A, Tomo 3
	Paso Inferior C. De Tango	86x16	P.C, Tomo 3
	Paso Inferior Catemito Sur	41x14	V-A, Tomo 2
	Paso Inferior Catemito Norte	29x12	V-A, Tomo 2
	Paso Superior Colón	46x18	V-A, Tomo 2
	Paso Inferior Lo Blanco	48x24	V-A, Tomo 2
	Paso Superior La Vara	36x10	P.C., Tomo 2
	Paso Superior Las Acacias	8x12	V-B Tomo 3
Las Acacias - Río Mapocho	Paso Superior lo Espejo, Local Oriente	23x12.5	V-B Tomo 3
	Paso Superior lo Espejo, Local Poniente	23x12.5	V-B Tomo 3
	Paso Superior A. Vespucio, Local Oriente	31x12.5	V-B Tomo 3
	Paso Superior A. Vespucio, Local Poniente	31x12.5	V-B Tomo 3
	Paso Inferior El Parrón	37x21	V-B Tomo 3
	Paso Inferior San Nicolás	36x13	V-B Tomo 3
	Paso Inferior La Marina	36x13	V-B Tomo 3
	Paso Superior C. Valdovinos (T.M.E y tablero)	36x30	V-B Tomo 3
	Paso Superior I. Riquelme y Locales (T.M.E y tableros)	36x49	V-B Tomo 3
	Paso Superior I. Riquelme FFCC Oriente	12x10	V-B Tomo 3
	Paso Sup. I. Riquelme FFCC Poniente y Ramal a I. Riquelme	12x28	V-B Tomo 3
	Paso Superior Retorno Sector Franklin Oriente	12x7.6	V-B Tomo 3
	Paso Superior Retorno Sector Franklin Poniente	12x7.6	V-B Tomo 3
	Paso Superior Av. Matta Local Poniente	50x12	V-B Tomo 3
	Trinchera Cubierta Tupper - Copiapó Oriente	253x12.5	V-B Tomo 2
	Trinchera Cubierta Tupper - Copiapó Poniente	444x12.5	V-B Tomo 3
	Paso Superior Alameda	(10.500 m2)	V-B Tomo 3
	Paso Inferior Moneda	46x20.5	V-B Tomo 2
Paso Inferior Caedral	45x13	V-B Tomo 2	
Paso Inferior Rosas	53x20.5	V-B Tomo 2	
Paso Inferior Conexión Vivaceta Oriente	30x7.5	V-B, Tomo 2	
Paso Inferior Lado Sur (Eje 4)	90x6	V-C, Tomo 2	
Río Mapocho - A. Vespucio Norte	Paso Inferior Prieto Oriente	22x8	V-B Tomo 2
	Paso Inferior Prieto Poniente	14x11	V-B Tomo 2
	Paso Superior Prieto Central	61x9.5	V-B Tomo 2
	Paso Superior Costanera Norte (Eje 2)	60x7	V-C, Tomo 2
	Paso Superior Costanera Norte (Eje 22)	53x12.5	V-C, Tomo 2
	Paso Superior Eje 18 (Retorno)	25x8	(1)
	Paso Sup. Norte Sur - Costanera Norte (Conexión Oriente al Norte)	62x6.5	V-B Tomo 2
	Paso Superior Túnel Eje 10 (Conexión Poniente al Sur)	58x8	V-C, Tomo 2
	Paso Superior Bulnes, Eje 11	258x12	V-C, Tomo 2
	Paso Superior Bulnes, Eje 12	377x12	V-C, Tomo 2
	Paso Inferior 14 de la Fama	33x24	V-C, Tomo 1
	Paso Inferior Zapadores	30x12.5	V-C, Tomo 2
	Paso Inferior Puerto Montt	30x12.5	V-C, Tomo 2
	Paso Inferior Cardenal Caro	40x24	V-C, Tomo 2
Paso Inferior Ferrocarril	53x10	II-C, Tomo 8	

(1): El Concesionario deberá proyectar y construir los pasos a desnivel mencionados incluyendo las obras necesarias para que opere, como son los pavimentos, saneamiento de aguas lluvias, iluminación, seguridad vial y estructuras requeridas, de acuerdo al Tomo "Obras Adicionales" del Proyecto Referencial.



Tabla N° 34: Estructuras Desniveladas Eje General Velásquez

Tramo	Tipo de Estructura y Ubicación	Dimensiones (m)	Volumen y Tomo
Ruta 5 Sur – Carlos Valdovinos	Santa Margarita	28x20.4	V-D, Tomo 1
	Fernández Albano	26x11	P.C., Tomo 4
	Acceso Fach	11x28	V-D, Tomo 1
Carlos Valdovinos – Río Mapocho	Cajón Carlos Valdovinos a Buzeta (Ramal)	8.5x23.3	V-F, Tomo 3
	Cajón General Velásquez a Buzeta (Ramal)	7.5x11	V-F, Tomo 3
	Paso Superior Carlos Valdovinos Local Oriente	40x10.5	V-F, Tomo 3
	Paso Superior Carlos Valdovinos Local Poniente	40x10.5	V-F, Tomo 3
	Paso Superior Autopista del Sol, Local Oriente	30x8.1	V-F, Tomo 3
	Paso Superior Autopista del Sol, Local Poniente	30x11.8	V-F, Tomo 3
	Paso Superior Zanjón de la Aguada, Local Oriente	19x8	V-F, Tomo 3
	Paso Superior Zanjón de la Aguada, Local Poniente	19x8	V-F, Tomo 3
	Paso Superior Zanjón Ramal a Autopista del Sol	19x8	V-F, Tomo 3
	Paso Superior P.A. Cerda Local Oriente	27x8.5	V-F, Tomo 3
	Paso Superior P.A. Cerda Local Poniente	27x8.5	V-F, Tomo 3
	Paso Superior El Ferrocarril, Local Oriente	32x9	V-F, Tomo 3
	Paso Superior El Ferrocarril Local Poniente	32x9	V-F, Tomo 2
	Trinchera Antofagasta-5 de Abril	1100 ml	V-F, Tomo 2 y 3
	Paso Inferior Arica	27x28	V-F, Tomo 2
	Paso Inferior 5 de Abril	29,5x17	V-F, Tomo 2
	Paso Inferior Thompson	25x7.5	V-F, Tomo 2
	Paso Inferior Alameda		
	Túnel Sur	47x28	V-F, Tomo 2
	Cruce Alameda	126x28	V-F, Tomo 2
	Túnel Alameda – Ecuador	156x28	V-F, Tomo 2
	Túnel Norte	31x28	V-F, Tomo 2
	Cruce Ecuador	43.5x28	V-F, Tomo 2
	Paso Inferior Portales	31x28.6	V-F, Tomo 2
	Trinchera Sto. Domingo - Carrascal	1780 ml	V-F, Tomo 2 y 3
	Paso Inferior Santo Domingo	28x13.4	V-F, Tomo 2
	Paso Inferior San Pablo	28x34	V-F, Tomo 2
	Paso Inferior M. de Rozas	27x16.5	V-F, Tomo 2
	Paso Inferior Andes	27x13	V-F, Tomo 2
	Paso Inferior Mapocho	27x32.8	V-F, Tomo 2
	Paso Inferior S. Gutiérrez	28x16.5	V-F, Tomo 2
	Paso Inferior Carrascal	27x24.2	V-F, Tomo 2
	Puente de Mayor Envergadura sobre Río Mapocho	675x(12x2)	V-F, Tomo 3
Puente de Menor Envergadura sobre Río Mapocho	113x8.6	V-F, Tomo 3	
Cajón Costanera Norte a General Velásquez	7.5x6.4	V-F, Tomo 3	
Río Mapocho – Ruta 5 Norte	Dgo. Santa María	33x25.5	V-E, Tomo 2
	Dorsal	26.4x(13x2)	V-E, Tomo 2
	Canal La Punta	8.9x50	V-E, Tomo 4
	Retorno Fresia	11x24.5	V-E, Tomo 4
	FFCC	45.5x20.9	V-E, Tomo 4
	Camino Lo Ruiz	16x25.4	V-E, Tomo 3
Ruta 5 Norte	44x10.4	V-E, Tomo 4	



16. En 2.3.1.5 **PASARELAS PEATONALES**, enmendado anteriormente por la Circular Aclaratoria N°4, se rectifica el artículo reemplazando las Tablas N°35 y 36 por las siguientes:

Tabla N° 35: Nuevas Pasarelas Peatonales eje Norte-Sur

Sector	Ubicación	Volumen y Tomo
Río Maipo – Las Acacias	Frente a calle Los Naranjos	(1)
	Frente a calle Lo Infante	(1)
	Frente a calle Portales	V-A, Tomo 4
	Frente a calle San Alfonso	(1)
	Frente a calle Colón	V-A, Tomo 4
Las Acacias - Río Mapocho	Frente a calle Los Pinos	V-A, Tomo 4
	Frente Av. Perú	(1)
Río Mapocho - A. Vespucio Norte	Frente a 4ª Avenida	(1)
	Frente a calle Bravo de Saravia	V-C, Tomo 4
	Frente a calle El Olivo (S. Kopper)	V-C, Tomo 4
	Frente a calle El Trabajo	V-C, Tomo 4

(1): El Concesionario debe elaborar los proyectos de estas pasarelas ya que no están dentro de los Proyectos Referenciales.

Tabla N° 36: Nuevas Pasarelas Peatonales eje G. Velásquez

Sector	Ubicación	Volumen y Tomo
Ruta 5 Sur – Carlos Valdovinos	Frente a calle Pablo Neruda	V-D, Tomo 2
Carlos Valdovinos - Río Mapocho	Frente El Belloto	V-G, Tomo 5
	Frente a Villa Portales (Km 4.040)	V-F, Tomo 3
	Frente a Antártica (Km 6.660)	V-F, Tomo 3
	Frente a Lo Valledor (Km 8.100)	V-F, Tomo 3
Río Mapocho – Ruta 5 Norte	Plaza Terraza 30 m ancho frente a calle Aldunate	V-E, Tomo 3
	Plaza Terraza 60 m ancho frente a calle Pedro Prado	V-E, Tomo 3
	Frente a calle Los Aromos	P.C, Tomo 4
	Frente a calle Balmaceda (Apóstol Santiago)	V-E, Tomo 5
	Frente a calle Las Margaritas	(1)
	Frente a calle Puerto Montt	V-E, Tomo 5
	Frente a calle Fresia	V-E, Tomo 5

(1): El Concesionario debe elaborar los proyectos de estas pasarelas ya que no están dentro de los Proyectos Referenciales.

17. A continuación del artículo 2.3.1.10 OBRAS DE TRANSICIÓN, adicionado a las Bases de Licitación a través de la Circular Aclaratoria N°4, se adiciona el artículo 2.3.1.11 **OBRAS DE SANEAMIENTO** cuyo contenido es el siguiente:

“El Concesionario deberá proyectar y construir a su entero costo las obras de saneamiento y drenaje indicadas en el Proyecto Referencial, de manera tal que aseguren la eficiente evacuación de las aguas lluvias.

En el caso del Proyecto Colector FACH, descrito en el Tomo 2 del Volumen D-VI del Proyecto Referencial, el Concesionario deberá proyectar y construir a su costo modificaciones a los diámetros. Debiendo someter a la aprobación del Inspector Fiscal las modificaciones al proyecto de manera que satisfagan los diámetros mínimos indicados a continuación:

Tramo: Salvador Allende – Buenaventura $D = 1450 \text{ mm}$
 Tramo: Buenaventura – calle Central $D = 1600 \text{ mm}$
 Tramo: calle Central - descarga Zanjón $D = 1800 \text{ mm}$ ”

18. En 2.3.4 **DESPEJE Y LIMPIEZA DE LA FAJA**, se rectifica el artículo, reemplazándolo por el siguiente:

“La Sociedad Concesionaria deberá despejar y retirar de la faja fiscal entregada por el MOP para la ejecución de las obras, de acuerdo a lo indicado en 1.8.8.1, todo lo que exista sobre el terreno sea o no factible de ser recuperado para un posterior uso, demoliendo y retirando todas

las construcciones, instalaciones, plantaciones, y en general los elementos de cualquier especie, que puedan interferir en la construcción de la obra. Esto se hará bajo su entera responsabilidad cargo y costo. *En el caso de bienes calificados por el Inspector Fiscal como no recuperables, el Concesionario deberá trasladar dichos bienes a botaderos autorizados para tal efecto. En el caso de bienes calificados por el Inspector Fiscal como recuperables, el Concesionario deberá trasladar dichos bienes al Depósito de Bienes de Fiscales indicado en 2.3.4.1.*"

19. A continuación del artículo 2.3.4 DESPEJE Y LIMPIEZA DE LA FAJA, se adiciona el artículo 2.3.4.1 **DEPÓSITO DE BIENES FISCALES** cuyo contenido es el siguiente:

"La Sociedad Concesionaria deberá poner a disposición del MOP, un lugar de depósito, el que deberá ser aprobado por el Inspector Fiscal, para el acopio de los Bienes que hayan sido calificados como recuperables, según lo indicado en 1.8.8.1. Las características de dicho depósito serán las apropiadas para permitir un adecuado acopio y protección de dichos bienes. El depósito de bienes deberá mantenerse hasta el término de la Etapa de Construcción.

La custodia de dichos bienes será de responsabilidad del MOP, el que a través de la Inspección Fiscal, dispondrá del personal calificado para su resguardo y administración."



I.3.- ANEXOS

20. Se rectifica el Anexo 7, reemplazando las Tablas 7.1 a 7.11 por las siguientes:

7.1 Proyecto Vial

PROYECTO VIAL			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	P.U.(U.F)
5.201.a	REMOCION DE PAVIMENTO DE HORMIGON	m2	0.09
5.201.b	REMOCION DE PAVIMENTO ASFALTICO	m2	0.06
5.201.d	REMOCION DE SOLERAS	ml	0.06
5.201.e	REMOCION DE ESTRUCTURA	m3	0.95
5.201.e1	REMOCION PUENTE MENOR (CANAL LA PUNTA)	gl	46.10
5.201.e2	REMOCION DE PASARELA PEATONAL	gl	85.00
5.201.e3	DEMOLICION DE MUROS DE CONTENCION	m3	0.12
5.201.e4	DEMOLICION DE EDIFICACION	m2	1.75
5.201.f	REMOCION DE CASETA DE PARADERO DE BUSES	un	9.21
5.201.j	REMOCION DE ACERAS	m2	0.04
5.201.k	REMOCION DE BERMA ASFALTICA	m2	0.04
5.202	ROCE, DESPEJE Y LIMPIEZA DE LA PLATAFORMA	km	35.76
5.301.a	ESCARPE	m3	0.10
5.301.b	EXCAVACION DE CORTE EN T.C.N.	m3	0.09
5.301.c	REMOCION DE MATERIAL INADECUADO	m3	0.23
5.301.d	EXCAVACION EN ROCA	m3	0.42
5.301.e	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GEOTEXTIL	m2	0.06
5.301.f	EMPAJEAMIENTO DE VEREDONES	m2	0.06
5.303	TERRAPLEN	m3	0.17
5.307	TERMINACION Y LIMPIEZA DE LA PLATAFORMA	km	12.40
5.308	PREPARACION DE LA SUBRASANTE	m2	0.02
5.401.a	SUBBASE GRANULAR	m3	0.43
5.401.b	BASE GRANULAR CHANCADA	m3	0.51
5.501	IMPRIMACION BITUMINOSA	m2	0.02
5.501	FRESADO DE PAVIMENTO ASFALTICO	m2	0.05
5.501.1	BACHEO PROFUNDO	m2	0.4
5.502	RIEGO DE LIGA	m2	0.01
5.507.a	TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE	m2	0.07
5.510.a	CONCRETO ASFALTICO DE RODADO	m3	2.94
5.510.b	CONCRETO ASFALTICO TIPO BINDER	m3	2.56
5.510.c	BASE ASFALTICA DE GRADUACION GRUESA	m3	2.16
5.511.a	PAVIMENTO DE HORMIGON e=0.20m	m2	0.84
5.511.a	PAVIMENTO DE HORMIGON e=0.21m	m2	0.88
5.511.b	PAVIMENTO DE HORMIGON e=0.22m	m2	0.92
5.511.c	PAVIMENTO DE HORMIGON e=0.23m	m2	0.97
5.511.d	PAVIMENTO DE HORMIGON e=0.24m	m2	1.01
5.511.e	PAVIMENTO DE HORMIGON e=0.25m	m2	1.05
5.511.f	PAVIMENTO DE HORMIGON e=0.26m	m2	1.09
5.511.g	PAVIMENTO DE HORMIGON e=0.28m	m2	1.18
5.511.h	PAVIMENTO DE HORMIGON e=0.29m	m2	1.22
5.511.i	PAVIMENTO DE HORMIGON e=0.30m	m2	1.26
5.511.j	CALZADA DE HORMIGON	m3	4.20
5.511.k	REPOSICION DE LOSAS DE HORMIGON	m2	1.03
5.511.l	CEPILLADO DE PAVIMENTO DE HORMIGON	m2	0.07
5.710.a	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SOLERAS	ml	0.45
5711.a	DRENES LONG. AL BORDE DEL PAV., D=80	ml	3.47
5711.b	DRENES LONG. AL BORDE DEL PAV., D=50	ml	1.03



7.2 Seguridad Vial y Gestión de Tráfico

SEGURIDAD VIAL Y GESTION DE TRANSITO			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	P.U.(UF)
1	SEÑALIZACION VERTICAL		
1.0a	SEÑAL VERTICAL	un	5.66
1.1	SEÑAL PARE	un	4.65
1.2	SEÑAL CEDA EL PASO	un	5.36
1.3	SEÑAL PREVENTIVA (REDUCCION PISTA LOCALES)	un	3.76
1.4	VELOCIDAD MAXIMA LOCALES	un	3.76
1.5a	SEÑAL INFORMATIVA COMPLEMENTARIA CON 1 POSTE	un	3.39
1.5b	SEÑAL INFORMATIVA COMPLEMENTARIA CON 2 POSTE	un	3.96
1.6	SEÑAL PARADERO DE BUSES	un	3.76
1.7	SEÑAL INFORMATIVA DE EST. DE SERVICIO	un	5.41
1.8	VELOCIDAD MAXIMA EXPRESAS	un	5.41
1.9	SEÑAL PREVENTIVA ANGOSTAMIENTO EXPRESAS	un	5.41
1.10	SEÑAL RESTRICCION DE PASO EXPRESAS	un	5.75
1.11	PORTICO VERTICAL	un	655.24
1.12	BANDEROLA VERTICAL	un	377.62
1.14	REMOCIÓN DE SEÑALES	un	0.52
2	SEÑALIZACION HORIZONTAL		
2.3	BORDE ALERTADOR	ml	0.02
2.4	FLECHAS	un	1.21
2.5	DEMARCACION PARE	un	4.72
2.6	DEMARCACION CEDA EL PASO	un	4.72
2.7	BANDA SONORA REDUCTURA DE VELOCIDAD	un	19.83
2.8	DEMARCACION TIPO A	ml	0.07
2.9	DEMARCACION TIPO B	ml	0.01
2.10	DEMARCACION TIPO E	ml	0.07
2.11	DEMARCACION TIPO C* - C**	ml	0.08
2.12	DEMARCACION TIPO C	ml	0.01
2.13.1	TACHA REFLECTANTE TIPO I	un	0.88
2.13.2	TACHA REFLECTANTE TIPO II	un	0.33
2.13.3	REFLECTIVOS DE MARCA. LATERAL	un	0.46
2.13.4	TACHAS REFLECTIVAS TIPO III	un	0.07
2.14	REFLEC. DEFENSA	un	0.37
2.15	DEMARCACIÓN PASO PEATONAL (CEBRA)	m2	0.26
2.16	DEMARCACION PASO PEATONAL SEMAFORIZADO	m2	0.56
2.17	LINEA DE DETENCION (INT. SEMAFORIZADA)	ml	0.17
2.18	DEMARCACION PARADA DE BUSES	un	5.66
2.19	DEMARCACION DE RETRANQUEOS	m2	0.16
3	BALIZAMIENTO		
3.1	HITO DE ARISTA	un	0.99
3.2	HITO TUBULAR	un	1.38
3.3	HITO DE VERTICE O BALIZA	un	17.56
4	SISTEMAS DE CONTENCION		
4.1.1	DEFENZA GALVANIZADO TIPO I	ml	0.99
4.1.2	DEFENZA GALVANIZADO TIPO II	ml	1.37
4.1.3	DEFENZA GALVANIZADO TIPO III	ml	9.91
4.2	DEFENZA NEW JERSEY	ml	1.70
4.3	PRETILES	ml	2.55
4.4	BARRERA ANTIDESLUMBRANTE	ml	0.12
4.5	VALLA PEATONAL	ml	0.90
4.6	VALLA SEGREGATORIA	ml	2.36
4.7	REMOCIÓN DE DEFENSAS	m.	0.16
4.8	CERCO ESPECIAL	ml	1.00
4.9	DEFENSA MURO BARANDA (Baranda Mixta)	ml	3.83
	ANTEPROYECTO DE GESTION DE TRAFICO		
	SEÑALIZACION VARIABLE Y SISTEMAS DE DETECCION		
1	TIPO PORTICO VERTICAL	un	7.415.77
2	TIPO BANDEROLA VERTICAL	un	3.745.34
3	MECANISMO DE DETECCION	un	338.05
4	CAMARAS DE VIDEO	un	1.296.16
5	CITÓFONO DE EMERGENCIA (todo Incluido)	un	448.43

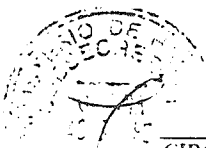


7.3 Estructuras -

ESTRUCTURAS			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	P.L.(U.F)
156	RELLENO ESTRUCTURAL	M3	0.45
201	EXCAVACIÓN A MAQUINA	M3	0.13
202	EXCAVACION A MANO EN SECO	M3	0.40
203	EXCAVACION DIRECTA CON AGOTAMIENTO	M3	0.45
210	DEMOLICION ESPECIAL MURO DE CONTENCIÓN	M3	4.00
241	PILOTES IN SITU	M3	16.00
251.A	MOLDAJE	M2	0.70
251.B	MOLDAJE CON ALZAPRIMA	M2	0.97
252	SUMINISTRO DE MATERIALES ESPECIALES	M2	3.80
253	SOLERA DE NIVELACIÓN	M3	1.20
254	RELLENO MACIZO DE TIERRA MECÁNICAMENTE ESTABILIZADA CON ARMADURAS DE ACERO TIPO BANDA NERVADA	M3	0.13
255	MUROS DE TIERRA MECÁNICAMENTE ESTABILIZADA	M2	4.00
261	ACERO EN BARRAS A 63- 42H	KG	0.04
262	ACERO EN BARRAS A44-28H	KG	0.04
263	ACERO ESTRUCTURAL A42-27ES	KG	0.06
264	LANZAMIENTO DE VIGAS	Nº	20.00
272	HORMIGÓN H5	M3	3.00
273	HORMIGÓN H-15	M3	4.00
274	HORMIGÓN H-20	M3	5.00
275	HORMIGÓN H-25	M3	6.00
276	HORMIGÓN H-30	M3	7.00
281	HORMIGÓN PAVIMENTOS	M3	4.20
282	LOSA APROXIMACIÓN	M3	8.28
283	CARPETA DE RODADO ASFALTICA E=5CM	M3	2.94
331	VIGA PREFABRICADAS L=11.0 M	Nº	59.10
332.1	VIGA PRETENSADAS L=12.90 M	Nº	170.00
332.2	VIGA PRETENSADAS L=14.00 M	Nº	186.00
332.3	VIGA PRETENSADAS L=15.44 M	Nº	210.00
332.4	VIGA PRETENSADAS L=15.65 M	Nº	220.00
332.5	VIGA PRETENSADAS L=15.94 M	Nº	225.00
332.6	VIGA PRETENSADAS L=16.18 M	Nº	240.00
332.7	VIGA PRETENSADAS L=17.00 M	Nº	261.00
332.8	VIGA PRETENSADAS L=18.90 M	Nº	290.00
332.9	VIGA PRETENSADAS L=20.24 M	Nº	310.00
332.10	VIGA PRETENSADAS L=22.00 M	Nº	350.00
332.11	VIGA PRETENSADAS L=22.94 M	Nº	370.00
332.12	VIGA PRETENSADAS L=23.00 M	Nº	380.00
332.13	VIGA PRETENSADAS L=23.90 M	Nº	390.00
332.14	VIGA PRETENSADAS L=26.24 M	Nº	430.00
332.15	VIGA PRETENSADAS L=26.90 M	Nº	450.00
332.16	VIGA PRETENSADAS L=27.90 M	Nº	470.00
332.17	VIGA PRETENSADAS L=28.40 M	Nº	490.00
332.18	VIGA PRETENSADAS L=28.84 M	Nº	500.00
332.19	VIGA PRETENSADAS L=28.90 M	Nº	505.00
332.20	VIGA PRETENSADAS L=33.30 M	Nº	590.00
332.21	VIGA PRETENSADAS L=38.90 M	Nº	800.00
333.1	VIGA POSTENSADAS L=13.00 M	Nº	180.00
333.2	VIGA POSTENSADAS L=13.50 M	Nº	185.00
333.3	VIGA POSTENSADAS L=14.00 M	Nº	191.00
333.4	VIGA POSTENSADAS L=15.00 M	Nº	205.00
333.5	VIGA POSTENSADAS L=16.00 M	Nº	236.00
333.6	VIGA POSTENSADAS L=17.00 M	Nº	274.00
333.7	VIGA POSTENSADAS L=18.00 M	Nº	290.00
333.8	VIGA POSTENSADAS L=19.00 M	Nº	305.00
333.9	VIGA POSTENSADAS L=20.00 M	Nº	321.00
333.10	VIGA POSTENSADAS L=20.50M	Nº	326.00
333.11	VIGA POSTENSADAS L=21.00 M	Nº	351.00
333.12	VIGA POSTENSADAS L=21.71 M	Nº	360.00
333.13	VIGA POSTENSADAS L=23.00 M	Nº	390.00

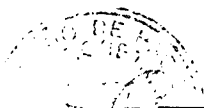


ESTRUCTURAS			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	P.U.(UF)
333.14	VIGA POSTENSADAS L=23.82 M	Nº	410.00
333.15	VIGA POSTENSADAS L=24.83 M	Nº	430.00
333.16	VIGA POSTENSADAS L=25.00 M	Nº	431.00
333.17	VIGA POSTENSADAS L=26.30 M	Nº	452.00
333.18	VIGA POSTENSADAS L=27.00 M	Nº	465.00
333.19	VIGA POSTENSADAS L=28.84 M	Nº	525.00
333.20	VIGA POSTENSADAS L=34.93 M	Nº	650.00
333.21	VIGA POSTENSADAS L=35.00 M	Nº	650.00
333.22	VIGA POSTENSADAS L=43.64 M	Nº	900.00
334.1	VIGAS CAJÓN POSTENSADAS L=27.90 M	Nº	770.00
334.2	VIGAS CAJÓN POSTENSADAS L=28.90 M	Nº	950.00
341	SUMINISTRO TRANSPORTE DE VIGAS	KG	0.06
350	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BARANDAS METALICAS	KG	0.06
352	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BARBACANAS	GL	4.30
354	BARANDAS MIXTAS	ML	3.83
356	SUMINISTRO Y COLOC. DE ELEMT. DE APOYO ANCLAJE Y BARBACANA	TR	156.22
428	MAMPOSTERIA EN PIEDRA	M3	4.50
855	JUNTAS DE DILATACIÓN	ML	5.27



7.4 Saneamiento

ITEM	SANEAMIENTO DESIGNACION	UNIDAD	P.U.(UF)
1	MOVIMIENTO DE TIERRA		
1.1	EXCAVACIÓN ESPECIAL		
1.1.1	EXCAVACIÓN EN OBRAS DE ARTE	M3	0.55
1.2	CONSTRUCCIÓN DE FOSOS	M3	0.39
1.3	CONSTRUCCIÓN DE FOSOS EN TIERRA	ML	0.25
1.4	REHABILITACIÓN DE FOSOS EXISTENTES	ML	0.14
1.5	EXCAVACIÓN DE ZANJA PARA COLECTORES		
1.5.1	PROF. DE 0-2 M	M3	0.35
1.5.2	PROF. DE 2-4 M	M3	0.40
1.5.3	PROF. DE 4-6 M	M3	0.45
1.6	RELLENO ESTRUCTURAL EN OBRAS DE ARTE	M3	0.35
1.7	RELLENO DE ZANJAS PARA COLECTORES	M3	0.35
1.8	RETIRO Y TRANSPORTE DE EXCEDENTES		
1.8.1	MATERIAL DE ZANJAS PARA COLECTOR	M3	0.40
1.9	REMOCIÓN DE DUCTOS DE OBRAS DE ARTE	M	0.60
1.10	CONSTRUCCIÓN DE POZOS ABSORBENTES	UN	0.25
1.11	LIMPIEZA Y ENCAUZAMIENTO DE OBRAS DE ARTE	ML	0.07
2	OBRAS DE HORMIGÓN		
2.1	HORMIGÓN ESTRUCTURAL		
2.1.1	HORMIGÓN H-30 PARA OBRAS DE ARTE	M3	7.00
2.1.2	HORMIGÓN H-20 PARA OBRAS DE ARTE	M3	5.00
2.1.3	HORMIGÓN H-10 PARA OBRAS DE ARTE	M3	3.50
2.2	ACERO PARA ARMADURAS OBRAS DE ARTE	KG	0,04
2.3	REVESTIMIENTO DE FOSOS		
2.3.1	SECCIÓN B=H=0.5 M, T:1/3	M	0.52
2.3.2	SECCIÓN B=0.5 M, H=1,0 M, T:1/3	M	0.57
2.4	BAJADAS DE AGUA		
2.4.1	EMBUDO Y MACHÓN DE HORMIGÓN H-20	M3	0.32
2.4.2	CANALETA DE METAL CORRUGADO D=600 MM	M	0.25
2.5	SUMIDEROS TIPO		
2.5.1	TIPO LR	UN	10.95
2.5.2	TIPO RS1	UN	10.47
2.5.3	TIPO S1	UN	9.02
2.5.4	TIPO S2	UN	12.86
2.5.5	SUMIDEROS ESPECIALES	UN	13.83
2.6	DESCARGA FOSOS CUNETAS	UN	1.31
2.7	CAMARAS DE INSPECCIÓN		
2.7.1	TIPO "A". D CUERPO=1.30 M		
2.7.1.1	ALTURA = 1,70 A 2,00 M	UN	12.25
2.7.1.2	ALTURA = 2.01 A 2,50 M	UN	13.48
2.7.1.3	ALTURA = 2.51 A 3,00 M	UN	14.42
2.7.1.4	ALTURA = 3.01 A 3,50 M	UN	15.37
2.7.1.5	ALTURA = 3.51 A 4,00 M	UN	16.66
2.7.1.6	ALTURA = 4.01 A 5,00 M	UN	20.62
2.7.1.7	ALTURA = 5.01 A 6.00 M	UN	24.86
2.7.2	TIPO "A". D CUERPO=1,80 M		
2.7.2.1	ALTURA = 2.00 A 2.50 M	UN	19.38
2.7.2.2	ALTURA = 2.51 A 3.00 M	UN	21.26
2.7.2.3	ALTURA = 4.01 A 5.00 M	UN	36.94
2.7.2.4	ALTURA = 5.01 A 7.00 M	UN	42.29
2.7.3	TIPO "B". D CUERPO=1,30 M		
2.7.3.1	ALTURA = 1.30 A 1.50 M	UN	14.86
2.7.3.2	ALTURA = 1.51 A 2.00 M	UN	15.56
2.7.4	TIPO "B". D CUERPO=1,80 M		
2.7.4.1	ALTURA = 1.51 A 2.20 M	UN	14.86
2.7.5	TIPO "ESPECIAL". D CUERPO=1,30 M		
2.7.5.1	ALTURA = HASTA 1.00 M	UN	11.18
2.7.5.2	ALTURA = 1.01 A 1.30 M	UN	11.50
2.7.6	CÁMARAS DE DESCARGA PLANTAS DE BOMBEO	UN	11.50



SANEAMIENTO			
ITEM	DESIGNACION	UNIDAD	P.U.(UF)
3	COLOCACION DE TUBERIAS		
3.1	TUBERÍAS DE CEMENTO COMPRIMIDO		
3.1.1	D=200 MM	M	0,49
3.1.2	D=300 MM	M	0,79
3.1.3	D=400 MM	M	0,90
3.1.4	D=500 MM	M	1,63
3.1.5	D=600 MM	M	2,11
3.2	TUBERÍAS DE HORMIGÓN DE BASE PLANA		
3.2.1	D=600 MM	M	3,36
3.2.2	D=800 MM	M	4,98
3.2.3	D=1000 MM	M	7,21
3.3	TUBERÍAS DE ACERO		
3.3.1	D=600 MM. E=6 MM	M	11,99
3.3.2	D=350 MM.	M	6,20
3.3.3	D=300 MM.	M	5,55
3.4	TUBERÍAS DE PVC. CLASE 10 PERFORADO. D=200 MM	M	1,44
4	JUNTURAS		
4.1	UNIONES BRIDA D=600 MM	UN	8,33
5	SUMINISTRO DE MATERIALES		
5.1	TAPAS DE CÁMARAS	UN	17,14
5.2	ESCALINES	UN	0,24
6	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GEOTEXTIL	M2	0,17



7.5 Agua Potable

AGUA POTABLE			
ITEM	DESIGNACION	UNIDAD	P.U.(UF)
I	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
I.1	EXCAVACIONES		
1	EXCAV EN ZANJA PARA TUBERÍAS (INCLUYE EXCAV. DE CÁMARAS) 0 - 2 M	M3	0.47
I.2	RELLENO DE EXCAVACIONES		
1	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	0.38
2	RELLENO CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN	M3	0.38
I.3	TRANSPORTE DE EXCEDENTES		
1	TRANSPORTE DE EXCEDENTES	M3	0.41
II	SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACION Y PRUEBA DE CAÑERÍAS Y PIEZAS ESPECIALES		
II.1	TRANSPORTE DE CAÑERÍAS Y PIEZAS ESPECIALES		
1	VIAJES DE 5 TONELADAS O FRACCION	Nº	3.82
II.2	COLOCACION Y PRUEBA DE CAÑERÍAS Y PIEZAS ESPECIALES		
1	HIERRO DUCTIL		
	D=450 MM	M	0.86
	D=400 MM	M	0.79
	D=350 MM	M	0.71
	D=300 MM	M	0.61
	D=250 MM	M	0.17
	D=200 MM	M	0.12
	D=150 MM	M	0.10
	D=100 MM	M	0.07
	D= 75 MM	M	0.06
	D= 60 MM	M	0.05
2	ROCALIT AW-20 (UNIÓN GIBALTY)		
	D= 450 MM	M	0.50
	D= 400 MM	M	0.43
	D= 350 MM	M	0.39
	D= 300 MM	M	0.32
	D=250 MM	M	0.25
	D=200 MM	M	0.27
	D=150 MM	M	0.19
	D=100 MM	M	0.12
	D= 75 MM	M	0.11
3	FIERRO FUNDIDO		
	D=100 MM	M	0.09
4	CAÑERÍAS DE ACERO		
	D= 1100 MM	M	2.20
	D= 900 MM	M	1.80
	D= 800 MM	M	1.49
	D= 700 MM	M	1.25
	D= 450 MM	M	0.87
	D= 350 MM	M	0.72
	D= 150 MM	M	0.33
II.3	CONFECCION DE JUNTURAS EN NUDOS		
1	CA - ES (INCLUYE SUMINISTRO DE ANILLO DE GOMA)		
	D=450 MM	Nº	7.93
	D=400 MM	Nº	3.79
	D=350 MM	Nº	3.05
	D=300 MM	Nº	2.85
	D=275 MM	Nº	2.65
	D=250 MM	Nº	2.47
	D=200 MM	Nº	1.33
	D=150 MM	Nº	1.10
	D=125 MM	Nº	0.81
	D=100 MM	Nº	0.68
	D= 75 MM	Nº	0.56
	D= 60 MM	Nº	0.49



ITEM	AGUA POTABLE DESIGNACION	UNIDAD	P.U.(UF)
2	D= 50 MM	Nº	0.44
	BRIDA		
	D= 1100 MM	Nº	9.50
	D= 900 MM	Nº	9.00
	D= 800 MM	Nº	7.19
	D= 700 MM	Nº	6.42
	D= 600 MM	Nº	5.64
	D= 500 MM	Nº	4.82
	D= 450 MM	Nº	4.33
	D= 400 MM	Nº	3.79
	D= 350 MM	Nº	3.18
	D= 300 MM	Nº	2.51
	D= 275 MM	Nº	2.24
	D= 250 MM	Nº	1.94
	D= 200 MM	Nº	0.88
	D=175 MM	Nº	0,74
	D=150 MM	Nº	0.63
	D=125 MM	Nº	0,48
	D=100 MM	Nº	0.45
	D=75 MM	Nº	0.41
3	GIBAULT		
	D= 450 MM	Nº	0.98
	D= 400 MM	Nº	0.81
	D= 350 MM	Nº	0.81
	D= 300 MM	Nº	0.79
	D= 250 MM	Nº	0.13
	D= 200 MM	Nº	0.12
	D=150 MM	Nº	0.12
	D=125 MM	Nº	0.08
	D=100 MM	Nº	0.08
4	ANGER		
	D= 75 MM	Nº	0.05
	D= 50 MM	Nº	0.05
II.4	CONEXION A LA RED EXISTENTE		
I	DIURNAS		
	D= 1100 MM	Nº	66.50
	D= 1000 MM	Nº	38.33
	D= 900 MM	Nº	34.50
	D= 700 MM	Nº	33.75
	D= 600 MM	Nº	25.57
	D= 500 MM	Nº	24.14
	D= 450 MM	Nº	23.43
	D= 400 MM	Nº	22.72
	D= 350 MM	Nº	22.01
	D= 300 MM	Nº	16.64
	D= 275 MM	Nº	16.64
	D= 250 MM	Nº	16.64
	D= 200 MM	Nº	14.24
	D=175 MM	Nº	14.24
	D=150 MM	Nº	14.24
	D=125 MM	Nº	11.34
	D=100 MM	Nº	11.34
	D=75 MM	Nº	11.34
	D=50 MM	Nº	11.34
III	OBRAS DE HORMIGON		
III.1	AFIANZAMIENTO DE GRIFOS	Nº	1.39
III.2	MACHÓN DE ANCLAJE (170 KG.CEM/M3)	Nº	2.51
III.3	CONSTRUC. Y MODIFIC. DE CAMARAS PARA VALVULAS		
	D=700 MM	Nº	51.00
	D=600 MM	Nº	49.00
	D=450 MM	Nº	49.00
	D=400 MM	Nº	49.00



AGUA POTABLE			
ITEM	DESIGNACION	UNIDAD	P.U.(U.F)
	D=350 MM	Nº	44.00
	D=300 MM	Nº	37.69
	D=250 MM	Nº	37.69
	D=200 MM	Nº	35.83
	D=150 MM	Nº	33.97
	D=125 MM	Nº	33.97
	D=100 MM	Nº	29.74
	D=75 MM	Nº	27.63
III.3.1	MODIFICACION DE CAMARAS POR CAMBIO DE RASANTE		
	A) PERALTE	Nº	7.55
	A) REBAJE	Nº	7.40
III.3.2	CAMARAS DE DESAGÜE, ESTANDAR	Nº	24.62
IV	SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES		
1	PIEZAS ESPECIALES DE F.FDO.SEGÜN CUADRO DE PLANO		
1.1	SIN BRIDA (G. CA. ES)	KG	0.06
1.2	CON TRES BRIDA	KG	0.07
1.3	CON DOS BRIDA	KG	0.08
1.4	CON UNA BRIDA	KG	0.07
2	UNIONES GIBAULT	KG	0.12
3	PIEZAS ESPECIALES CON MECANISMO		
3.1	VAVULAS BB DE COMPUERTA CON CIERRE ELASTOMÉRICO, SEGÜN E.T. 339-00		
	D=300 MM	Nº	42.50
	D=250 MM	Nº	20.22
	D=200 MM	Nº	15.80
	D=150 MM	Nº	9.08
	D=100 MM	Nº	7.75
	D=75 MM	Nº	4.16
4	GRIFO B DE COLUMNA	Nº	17.68
5	PIEZAS ESPECIALES DE PVC SEGÜN CUADRO	KG	0.06
6	VENTOSA AEROCINÉTICA DOBLE D=100M	Nº	36.92
IV.1	SUMINISTRO DE TUBERIAS		
1	HIERRO DUCTIL		
	D=450 MM	M	7.90
	D=400 MM	M	7.14
	D=350 MM	M	6.38
	D=300 MM	M	5.62
	D=250 MM	M	4.48
	D=200 MM	M	3.55
	D=150 MM	M	3.45
	D=100 MM	M	2.62
	D= 75 MM	M	2.37
	D= 60 MM	M	2.22
2	ROCALIT AW-20 (UNION GIBAULT)		
	D= 450 MM	M	3.62
	D= 400 MM	M	2.88
	D=350 MM	M	2.14
	D=300 MM	M	1.70
	D=250 MM	M	1.26
	D=200 MM	M	0.92
	D=150 MM	M	0.55
	D=100 MM	M	0.39
	D= 75 MM	M	0.25
3	FIERRO FUNDIDO		
	D=100 MM	M	2.70
4	ACERO		
	D=1100 MM	M	22.94
	D=900 MM	M	17.28
	D= 800 MM	M	14.45
	D=700 MM	M	11.62
	D=500 MM	M	8.60
	D=450 MM	M	7.76



AGUA POTABLE			
ITEM	DESIGNACION	UNIDAD	P.U.(UF)
	D= 350 MM	M	4.13
	D=200 MM	M	4.13
	D=150 MM	M	4.13



7.6 Alcantarillado

ALCANTARILLADO			
ITEM	DESIGNACION	UNIDAD	P.U.(UF)
1	MOVIMIENTO DE TIERRA		
1.1	EXCAVACIÓN EN ZANJA		
1.1.1	PROF. 0-2 M	M3	0.28
1.1.2	PROF. 2-4 M	M3	0.31
1.1.3	PROF. 4-6 M	M3	0.33
1.1.4	PROF. 6 M O MAS	M3	0.52
1.2	RELLENO DE EXCAVACIONES	M3	0.34
1.3	ENTIBACIÓN (TRES USOS)	M2	0.40
1.4	RETIRO DE EXCEDENTES, MAS DE 15 KMS.	M3	0.39
1.5	REMOCIÓN DE DUCTOS		
1.5.1	REMOCIÓN DUCTO D= 200 MM	M	0.08
1.5.2	REMOCIÓN DUCTO D= 300 MM	M	0.14
1.5.3	REMOCIÓN DUCTO D= 400 MM	M	0.22
1.5.4	REMOCIÓN DUCTO D= 450 MM	M	0.26
1.5.5	REMOCIÓN DUCTO D= 1000 MM	M	0.84
1.5.6	REMOCIÓN DUCTO D=1,300 MM	M	7.48
1.5.7	REMOCIÓN DUCTO D=1,800 MM	M	13.21
1.5.8	REMOCIÓN DUCTO D=1,900 MM	M	14.36
1.5.9	REMOCIÓN DUCTO D=2.100 MM	M	16.65
1.5.10	REMOCIÓN DUCTO D=2.300 MM	M	19.91
2	ROTURA Y REPOSICION DE PAVIMENTOS-SOLERAS-VEREDAS		
2.1	ROTURA PAVIMENTOS-SOLERAS-VEREDAS		
2.1.1	ROTURA DE PAVIMENTO	M2	0.33
2.1.2	ROTURA DE SOLERAS	M	0.22
2.1.3	ROTURA DE VEREDAS	M2	0.24
2.2	REPOSICIÓN PAVIMENTOS-SOLERAS-VEREDAS		
2.2.1	REPOSICIÓN DE PAVIMENTO	M2	1.11
2.2.2	REPOSICIÓN DE SOLERAS	M	0.27
2.2.3	REPOSICIÓN DE VEREDAS	M2	0.55
3	COLECTORES		
3.1	COLECTORES PREFABRICADOS		
3.1.1	SUMINISTRO-COLOCACI3N-PRUEBA TUBERÍAS		
3.1.1.1	D= 175 MM	M	0.24
3.1.1.2	D= 200 MM	M	0.34
3.1.1.3	D= 250 MM	M	0.39
3.1.1.4	D= 300 MM	M	0.44
3.1.1.5	D= 400 MM	M	0.94
3.1.1.6	D= 450 MM	M	1.18
3.1.1.7	D= 800 MM	M	4.92
3.1.1.8	D= 1200 MM	M	9.19
3.1.1.9	D=2.000 MM	M	17.74
3.1.1.10	D=2.200 MM	M	18,81
3.1.2	COLOCACI3N DE TUBERÍAS		
3.1.2.1	CAMA ARENA GRUESA O GRAVILLA D= 175MM	M3	0.58
3.1.2.2	CAMA ARENA GRUESA O GRAVILLA D= 200MM	M3	0.58
3.1.2.3	CAMA ARENA GRUESA O GRAVILLA D= 250MM	M3	0.58
3.1.2.4	CAMA ARENA GRUESA O GRAVILLA D= 300MM	M3	0.58
3.1.2.5	CAMA ARENA GRUESA O GRAVILLA D= 400MM	M3	0.58
3.1.2.6	CAMA ARENA GRUESA O GRAVILLA D= 450MM	M3	0.58
3.1.2.7	CAMA ARENA GRUESA O GRAVILLA D= 800MM	M3	0.58
3.1.2.8	CAMA ARENA GRUESA O GRAVILLA D= 1000MM	M3	0.58
3.1.2.9	CAMA ARENA GRUESA O GRAVILLA D= 2000MM	M3	0.58
3.1.2.10	CAMA APOYO HORMIG3N H-5 D=2.000 MM	M3	2.38
3.1.2.11	CAMA APOYO HORMIG3N H-5 D=2.100 MM	M3	2.38
3.1.3	REPOSICIÓN DE LAS UNIONES DOMICILIARIAS	UN	18.86
3.1.4	COLECTORES CAJ3N		
3.1.4.1	B3VEDA HA 1300 X 1950 MM	ML	35.86
3.1.4.2	CAJ3N H.A. 1100 X 1650 MM	ML	37.03
3.2	COLECTORES HECHOS IN SITU		
3.2.1	HORMIG3N H-30	M3	7.00



ALCANTARILLADO			
ITEM	DESIGNACION	UNIDAD	P.U.(UF)
3.2.2	MOLDAJES PLANOS	M2	0.36
3.2.3	ENFIERRADURA A44-28H	KG	0.04
3.2.4	CAMA APOYO HORMIGÓN H-5	M3	2.38
3.2.5	FIELTRO	M2	0.11
3.3	SELLOS DE HORMIGÓN H-20	M3	2.38
4	CÁMARAS Y CHIMENEAS DE INSPECCION		
4.1	CÁMARAS TIPO "A", DCUERPO=1.3 M		
4.1.1	PROFUNDIDAD < 2 M	UN	6.12
4.1.2	PROFUNDIDAD ENTRE 2-3 M	UN	7.13
4.1.3	CÁMARAS TIPO "A", DCUERPO=1.8 M		
4.1.3.1	PROF. ENTRE 2 Y 4 M	UN	11.11
4.1.3.2	PROF. ENTRE 5 Y 6 M	UN	44.39
4.2	CÁMARAS TIPO "B", DCUERPO=1.3 M		
4.2.1	PROFUNDIDAD < 2 M	UN	5.47
4.3	MODIF. CÁMARAS DE INSPECCIÓN EXISTENTES		
4.3.1	MODIFICACIÓN C.I. POR PERALTE	UN	6.41
4.3.2	MODIFICACIÓN C.I. POR REBAJE	UN	5.68
4.3.3	MODIFICACIÓN DE RADIER	UN	11.31
4.4	OBRAS DE HORMIGÓN		
4.4.1	EXCAVACIÓN	M3	0.13
4.4.2	HORMIGÓN		
4.4.2.1	HORMIGÓN H-10	M3	3.5
4.4.2.2	HORMIGÓN H-20	M3	5
4.4.3	ACERO		
4.4.3.1	A44-28H	M3	0.04
4.4.4	MOLDAJES	M2	0.7
4.4.5	ESTUCOS	M2	0.27
5	SUMINISTRO DE MATERIALES		
5.1	TAPAS DE CÁMARA TIPO CALZADA	UN	8.12
5.2	ESCALINES		
5.2.1	ESCALINES FIERRO GALVANIZADO (TIPO I)	UN	0.21
5.2.2	ESCALINES RECTOS FIERRO GALVANIZADO	UN	0.18



7.7 Canales

CANALES			
ITEM	DESIGNACION	UNIDAD	P.U.(UF)
1	EXCAVACIÓN	M3	0.21
2	RELLENO	M3	0.33
3	DEMOLICIÓN	M3	2.35
4	RETIRO DE TUBOS	M	1.04
5	RETIRO DE EXCEDENTES, MAS DE 15 KMS.	M3	0.39
6	T.H.S.B.P. D = 1,0 M	M	4,76
7	T.H.S.B.P. D = 0,8 M	M	3,20
8	T.H.S.B.P. D = 0,6 M	M	2,18
9	T.H.S.B.P. D = 0,4 M	M	1,44
10	HORMIGÓN H - 30	M3	7,00
11	HORMIGÓN H - 25	M3	6,00
12	HORMIGÓN H - 20	M3	5,00
13	HORMIGÓN H - 15	M3	4,00
14	HORMIGÓN H - 10	M3	3,50
15	HORMIGÓN H - 5	M3	3,00
16	ACERO A 44-28H CON RESALTE	KG	0,04
17	ACERO A 37-24ES	KG	0,04
18	CAMARAS TIPO B HM = 1.50 M	UN	17,08
19	COMPUERTA DE 0.6X1.0 M	UN	8,57
20	COMPUERTA DE 1.0X1.0 M	UN	38,05
21	CONFECCIÓN CÁMARA APOYO (ARENA COMPACTADA, E=0.05M)	M3	0,05
22	MOLDAJES DE MADERAS	M2	0,78
23	MAMPOSTERÍA DE PIEDRA (E=0.25M)	M3	0,70
24	CÁMARAS DE INSPECCIÓN TIPO "A", CUERPO DE DIÁMETRO D=1.80M	UN	11,27
25	CÁMARAS DE INSPECCIÓN TIPO "B", CUERPO DE DIÁMETRO D=1.80 M	UN	11,27
26	CÁMARAS DE INSPECCIÓN "ESPECIAL", CUERPO DE DIÁMETRO D=1.80 M	UN	11,27
27	TAPA CÁMARAS CONJUNTO ANILLO FE FDO. Y TAPA H.A PARA CALZADA SEGÚN NT 401-01	UN	6,29
28	ESCALINES	UN	0,17
	OBRAS DE COLOCACIÓN DE TUBERÍAS		
	INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE INTERNO, COLOCACIÓN, TUBO H. SIMPLE BASE PLANA		
29	D=800 MM (INCLUYE UNIÓN DE METERO)	ML	3,69
30	D=1000 MM (INCLUYE UNIÓN DE METERO)	ML	4,84
31	JUNTA ELÁSTICA	M	5,23



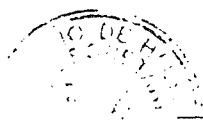
7.8 Desvíos de Tránsito

DESVIOS DE TRANSITO			
ITEM	DESIGNACION	UNIDAD	P.U.(UF)
COD	SEÑALES		
R-1	PARE	UN	2.07
R-2	CEDA EL PASO	UN	2.07
R-18A	NO ESTACIONAR	UN	2.10
R-4	NO ENTRAR	UN	2.07
R-5A	NO VIRAR	UN	2.07
R-7	NO ADELANTAR	UN	2.21
R-21A	VELOCIDAD MÁXIMA	UN	2.21
R-31	DIRECCIÓN OBLIGADA	UN	2.10
R-34	PASO OBLIGADO	UN	2.10
R-22	CIRCULACIÓN EN AMBOS SENTIDOS	UN	2.10
R-28	FIN RESTRICCIÓN	UN	2.10
R-30	MANTENGA SU DERECHA	UN	2.10
PT-1	TRABAJOS EN LA VÍA	UN	2.46
P7-B	ANGOSTAMIENTO DE LA VÍA A UN LADO	UN	2.46
I-5	SEÑAL INFORMATIVA "DESVÍO" (FLECHA DERECHA)	UN	4.23
I	SEÑAL INFORMATIVA 120 X 70 CM	UN	4.50
I	SEÑAL INFORMATIVA 150 X 80 CM	UN	5.00
	SEÑAL PROVISORIA	UN	2.50
C-1	DELINEADOR CILÍNDRICO	UN	0.90
C-2	DEFENSA CAMINERA	ML	2.90
C-3	BARRERA DE MEDIANA	ML	0.34
C-1	BARRERA BT-2	UN	3.78
L-1	BALIZAS	UN	2.07
L-2	PANEL LUMINOSO	UN	297.00
	PREPARACION SUBRASANTE PAVIMENTO PROVISORIO	M2	0.02
	BASE GRANULAR CHANCADA PARA DESVIOS	M3	0.40
	IMPRIMACION BITUMINOSA	M2	0.02
	CARPETA ASFÁLTICA	M3	3.30
	RETIRO DE DESVIOS Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS	GL	1.250,00
	RETIRO DE DESVIOS Y REPOSICIÓN DE SUPERFICIES	M2	0.40
SEM	SEMÁFOROS PROVISORIOS	UN	446,04



7.9 Paisajismo

PAISAJISMO			
ITEM	DESIGNACION	UNIDAD	P.U.(UF)
1.1	TRAZADOS Y NIVELES	M2	0.01
1.2	SUBBASE GRANULAR ACERAS	M3	0.66
1.3	ACERAS DE HORMIGÓN	M2	0.45
1.4	ACERAS DE BALDOSA	M2	0.95
1.5	ACERAS DE BALDOSA 25X25	M2	0.84
1.6	AFINADO	M2	0.21
1.7	GRAUBLOCK	M2	0.92
1.8	CARPETA DE MAICILLO	M2	0.09
1.9	SOLERILLAS	ML	0.21
1.10	BANCAS	UN	31.22
1.11	LUMINARIAS	UN	14.58
1.12	BASUREROS	UN	7.52
1.13	PARADEROS	UN	198.96
1.14	CASETA PARADEROS	UN	23.33
1.15	TRAT.TALUDES CUBRESUELOS	M2	0.39
1.16	MOVIENTOS DE TIERRA	M3	0.12
1.17	LUMINARIAS P. CENTRAL	UN	3.09
1.18	ILUMINACION BAJO RAMPAS	UN	14.58
1.19	REVESTIMIENTO DE BOLÓN	M2	0.74
1.20	FAROL	UN	14.56
1.21	APLIQUE	UN	4.33
1.22	REJA	ML	5.05
1.23	MACETAS	UN	13.79
1.24	HORMIGON ESTAMPADO		
1.25	ESPESOR : 6 CM	M2	0.84
1.26	ESPESOR : 8 CM	M2	0.88
1.27	PAVIMENTO ADOCRETO	M2	0.76
1.28	REBESTIMIENTO GRADAS BALDOSA	ML	1.18
1.29	IMPERMEABILIZANTE	M2	0.38
1.30	BORDE JARDINERA	ML	0.21
1.31	PRETEL	ML	2.51
1.32	REBESTIMIENTO LAMINAS DE COBRE		
1.33	LUMINARIA PLAZA CENTRAL	UN	147.71
1.34	LUMINARIAS INTERIORES	UN	4.96
1.35	BARRERA ARQUITECTONICA	UN	112.52
1.36	TEXTURA ORGANICA	M2	0.25
1.37	BARANDA		
1.38	BARANDA ESQUINA	ML	0.43
1.39	BARANDA TUNEL	ML	0.98
1.40	BARANDA PASARELA	ML	0.9
1.41	REJILLA TAZAS	UN	9.32
2	ARBOLES		
2.1	AESCLUS HIPPOCASTANUM	UN	0.88
2.2	ACACIA MELANOXYLON	UN	0.50
2.3	CELTIS AUSTRALIS	UN	0.55
2.4	CERCIS SILIQUASTRUM	UN	0.55
2.5	PRUNUS S.P.P	UN	0.50
2.6	ERYTRINA UMBROSA	UN	0.66
2.7	JACARANDA ACUSTIFOLIA	UN	0.61
2.8	QUERCUS SUBER	UN	0.66
2.9	PLATANUS ACERIFOLIA	UN	0.50
2.10	PHOENIX CANARIENSIS	UN	1.36
2.11	MALU S.P.P	UN	0.55
2.12	SHINUS MOLLE	UN	0.44
2.13	QUILLAJA SAPONARIA	UN	0.66
2.14	ACACIA DEALBATA	UN	0.44
2.15	LAGERTROEMIA INDICA	UN	0.55
2.16	CEDRUS DEODARA	UN	1.26
2.17	PHYTOLACCA DIOICA	UN	0.88



PAISAJISMO			
ITEM	DESIGNACION	UNIDAD	P.U.(UF)
2.18	CRYPTOCARIA ALBA	UN	0.66
2.19	PRUNUS CERASIFERA	UN	0.50
2.20	BRACHICHTON POPULNEUM	UN	0.66
2.21	LIGUSTRUM LUCIDUM	UN	0.66
2.22	EUCALYPTUS FISIFOLIA	UN	0.50
2.23	GINKGO BILOBA	UN	0.88
2.24	QUERCUS FALCATA	UN	1.26
2.25	SALIX BABILONICA	UN	0.50
2.26	TIPUANA TIPU	UN	0.55
2.27	ALBIZZIA JULIBRISSIN	UN	0.50
2.28	SEQUOIA SEMPERVIRENS	UN	0.88
2.29	BAUHINIA CANDICANS	UN	0.55
2.30	ULMUS CAMPESTRIS	UN	0.50
2.31	MAGNOLIO GRANDIFLORA	UN	0.55
2.32	ARAUCARIA BIDWILLI	UN	0.50
2.33	PALMERA PHOENIX	UN	1.96
2.34	WASHINTONIA FILIFERA	UN	1.42
2.35	TRACHYCARPUS FORTUNEII	UN	1.42
2.36	JUBAEA CHILENSIS	UN	1.42
2.37	CITRUS AURANTIUM	UN	0.49
2.38	LAGERSTROEMIA INDICA	UN	0.76
2.39	LAURUS NOBILIS	UN	0.57
3	ARBUSTOS		
3.1	ESCALONIA RUBRA	UN	0.09
3.2	COTONEASTER SALICIFOLIA	UN	0.18
3.3	PITTOSPORUM TOBIRA	UN	0.16
3.4	VIBURNUM TINUS	UN	0.28
3.5	SPIREA JAPONICA	UN	0.18
3.6	BERBERIS THUMBERGII	UN	0.15
3.7	CYDONIA JAPONICA	UN	0.27
3.8	PLUMBAGO CAPENSIS	UN	0.23
3.9	ABELIA GRANDIFLORA	UN	0.18
3.10	LONICERA NITIDA	UN	0.16
3.11	FORSYTHIA SUSPENSIA	UN	0.18
3.12	TRENIUM GLAUCA	UN	0.14
3.13	CRATAEGUA S.P.P	UN	0.09
3.14	JASMINUM NUDIFLORUM	UN	0.18
3.15	BOUGANVILLEA S.P.P	UN	0.28
3.16	HEBE BUXIFOLIA	UN	0.23
3.17	COPROSMA BAUERI	UN	0.18
3.18	LIGUSTRINA PECKINENSIS	UN	0.25
3.19	COTONEASTER PARVENIL	UN	0.28
3.20	LAURUS NOBILIS	UN	0.65
3.21	PITTOPORUM GRACIFOLIA	UN	0.16
3.22	NERIUM OLEANDER	UN	0.30
3.23	LAVANDULA ANGUSTIFOLIA	UN	0.20
3.24	MAHONIA AQUIFOLIUM	UN	0.27
3.25	KERRIA JAPONICA	UN	2.80
3.26	PUNICA GRANATUM	UN	0.25
3.27	CHAENOMELES JAPONICA	UN	0.27
3.28	CRATAEGUS	UN	0.19
3.29	NERIUM OLEANDER	UN	0.30
3.30	VERONICA SALICIFOLIA	UN	0.30
3.31	CASSIA CLOSIANA	UN	0.25
3.32	SOPHORA MACROCARPA	UN	0.25
3.33	PITTOSPORUM ONDULATA	UN	0.23
3.34	PITTOSPORUM GRACIFOLIA	UN	0.45
3.35	MIRTUS S.P	UN	0.28
4	CUBRESUELOS		
4.1	HEDERA VERDE S.P.P	M2	0.25
4.2	HEDERA VARIAGATA S.P.P	M2	0.25
4.3	VERBENA S.P.P	M2	0.25



PAISAJISMO			
ITEM	DESIGNACION	UNIDAD	P.U.(UF)
4.4	ROSA S.P.P	UN	0.14
4.5	HEDERA HELIX VARIEGADA	M2	0.27
4.6	HEDERA CANARIENSIS VAR.	M2	0.27
4.7	HEDERA CANARIENSIS VERDE	M2	0.27
4.8	HEDERA CANARIENSIS	M2	0.27
4.9	VERBENA	M2	0.27
4.10	OSTEOSPERMUN ECKLONIS	M2	0.37
4.11	IRIS S.P	M2	0.37
4.12	HIPERICUM RASTRERO	M2	0.25
4.13	FESTUCA GLAUCA	M2	0.3
4.14	PELARGONIUM S.P	M2	0.03
5	ENREDADERAS		
5.1	ROSA BANKSIE	UN	0.16
5.2	JASMINUM OFFICINALECINLE	UN	0.22
5.3	CAMPSIS GRANDIFLORA	UN	0.36
6	CESPED (B)	M2	0.22
7	RELL. JARDINERAS Y MACETAS YMACETAS		
7.1	RIPIO	M3	0.3
7.2	TIERRA AGRICOLA	M3	0.44
7.3	TIERRA DE LITRE	M3	1.08
7.4	ARENA LAMPA	M3	0.64
7.5	SUPERFOSFATO TRIPLE	SACO	1.48
7.6	GEOTEXTIL	M2	0.03

7.10 Riego

ITEM	RIEGO		UNIDAD	P. U.(U.F)
	DESIGNACION			
	I.- MOVIMIENTO DE TIERRAS			
	MOVIMIENTO DE TIERRAS			
1	EXCAVACION DE ZANJAS	M3	0.35	
2	RELLENO DE ZANJAS	M3	0.37	
3	TRANSPORTE	M3	0.46	
4	VIAJES DE 5 TONELADAS	UN	3.32	
	II.-TRANSPORTE COLOCACION Y PRUEBA DE CANERIAS Y PIEZAS ESPECIALES			
	TUBERIA PVC			
5	PVC 110 CLASE 10	ML	1.38	
6	PVC 90 CLASE 10	ML	0.92	
7	PVC 75 CLASE 10	ML	0.64	
8	PVC 63 CLASE 10	ML	0.45	
9	PVC 50 CLASE 10	ML	0.29	
10	PVC 40 CLASE 10	ML	0.19	
11	PVC 32 CLASE 10	ML	0.14	
12	PVC 25 CLASE 10	ML	0.09	
13	PVC 20 CLASE 16	ML	0.07	
	FITTING DE PVC Y COBRE			
14	FITTING EN GENERAL			
	III.-EQUIPOS DE RIEGO			
15	ROTOR POP UP V-1550 CON BOQUILLA DE 25MM.	UN	0.66	
16	ROTOR POP UP V-1550 CON BOQUILLA DE 17 MM	UN	0.66	
17	ROTOR POP UP V-1550 CON BOQUILLA DE 11 MM.	UN	0.66	
18	DIFUSOR AEREO 570Z CON BOQUILLA 8F	UN	0.08	
19	DIFUSOR AEREO 570Z CON BOQUILLA 12H	UN	0.08	
20	DIFUSOR AEREO 570Z CON BOQUILLA 15H	UN	0.08	
21	REGADOR POP-UP V 570Z CON BOQUILLA 15H	UN	0.08	
22	REGADOR POP-UP V 570Z CON BOQUILLA 12H	UN	0.08	
23	REGADOR POP-UP V 570Z CON BOQUILLA 8F	UN	0.08	
	CONDUIT			
24	25 MM	ML	0.09	
25	32 MM	ML	0.13	
26	40 MM	ML	0.17	
27	50 MM	ML	0.21	
	VALVULAS SOLENOIDES			
28	284-06-04 TORO 1 (FLO- PRO)"	UN	0.87	
29	252-26-56 TORO DE 1 1/2"	UN	3.16	
30	CAMARAS PARA VALVULAS	UN	2.85	
	VALVULAS MANUALES			
31	VALVULA DE BOLA DE 1 1/2"	UN	0.68	
	CONTROLADORES			
32	XF DE 16 ESTACIONES	UN	14.89	
33	XF DE 12 ESTACIONES	UN	12.22	
34	XF DE 8 ESTACIONES	UN	9.55	
35	ECX DE 8 ESTACIONES	UN	5.04	
36	ECX DE 4 ESTACIONES	UN	9.55	
37	ECX DE 2 ESTACIONES	UN	5.04	
	IV.- SISTEMA ELECTRICO			
38	ALAMBRE 1.5 MM ²	ML	0.00	
39	ALAMBRE 2.5 MM ²	ML	0.01	
	V.- EQUIPOS DE BOMBEO			
40	MOTOBOMBA VOGT U620/180 (7.5 HP)	UN	82.55	
41	TABLERO ELECTRICO	UN	33.21	
42	ESTANQUE ENTERRADO DE 100 M3	UN	569.30	
	VI.-MEDIDORES DE AGUA POTABLE CON NICHOS SUBTERRANEO			
43	DIAMETRO 15 MM	UN	33.21	
44	DIAMETRO 20 MM	UN	37.95	
45	DIAMETRO 25 MM	UN	47.44	
46	DIAMETRO 40 MM	UN	56.93	
47	DIAMETRO 50 MM	UN	104.37	
	VII.-VALVULAS TIPO PLASSON CON CAMARA			
48	VALVULA Y CAMARA	UN	4.74	



7.11 Iluminación

ITEM	ILUMINACIÓN		P. U.(U.F)
	DESCRIPCION	UNIDAD	
1A	EMPALME EN 380 V.	UN	132.98
1B	EMPALME TRIF. EN MEDIA TENSION C/TRANSF. DE 45 KVA PROTECCIÓN Y MEDIDA	UN	310.27
1C	EMPALME EN MT 12 KV. CON TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 45 KVA Y 50 HZ	UN	133.00
1D	EMPALMES TRIFÁSICOS SR-48 DE 42 KW DE POTENCIA CONTROLADA	UN	297.00
1E	EMPALMES TRIFÁSICOS SR-48 DE 21 KW DE POTENCIA CONTROLADA	UN	184.82
1F	EMPALMES TRIFÁSICOS SR-48 DE 18 KW DE POTENCIA CONTROLADA	UN	171.62
1G	EMPALMES TRIFÁSICOS SR-48 DE 12-15 KW DE POTENCIA CONTROLADA	UN	145.21
1H	EMPALME AP-9-40(A)	UN	11.11
2	SUMINISTRO/INSTALACIÓN DE TABLEROS GENERAL DE ALUMBRADO (T.G.A)	UN	34.43
3	SUMINISTRO/INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE ALUMBRADO (T.D.A)	UN	38.34
4	SUMINISTRO/INSTALACIÓN DE TABLEROS DE CONTROL DE ALUMBRADO (T.C.A)	UN	17.69
5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA A TIERRA DE PROTECCIÓN (BUCLE DE CU DESNUDO DE 25 MM2)	UN	0.50
6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA DE TIERRA	UN	35.00
5	SUMINISTRO/INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO (TERMINAL) Y PROTECCIÓN	UN	5.54
6	SUMINISTRO/INSTALACIÓN DE POSTES (MONTAJE APERNADO) CON GANCHO SIMPLE Y LUM. 400 W.	UN	48.20
7	SUMINISTRO/INSTALACIÓN DE POSTES (MONTAJE EMPOTRADO) CON GANCHO SIMPLE Y LUM. 400 W.	UN	51.71
8	SUMINISTRO/INSTALACIÓN DE POSTES (MONTAJE EMPOTRADO) CON GANCHO DOBLE Y LUM. 400 W.	UN	72.36
9	SUMINISTRO/INSTALACION DE POSTES (M. EMPOTRADO) CON GANCHO DOBLE Y LUM. 250 Y 400 W.	UN	67.77
10	SUMINISTRO/INSTALACION DE POSTES (M. EMPOTRADO) CON GANCHO SIMPLE Y LUM. 250 W.	UN	47.12
11	SUMINISTRO/INSTALACION DE POSTES (M. EMPOTRADO) CON GANCHO DOBLE Y LUM. 250 W.	UN	48.20
12	SUMINISTRO/INSTALACION DE POSTES (M. EMPOTRADO) CON GANCHO SIMPLE Y LUM. 250 W.	UN	32.94
13	SUMINISTRO/INSTALACION DE POSTES M. APERNADO) CON GANCHO DOBLE Y LUM. 250 W.	UN	48.20
16	SUMINISTRO/INSTALACION DE PROYECTORES 125 W. EN PASO BAJO NIVEL	UN	26.59
15	SUMINISTRO/INSTALACION DE PROYECTORES 250 W. EN PASO BAJO NIVEL	UN	28.62
18	SUMINISTRO E INSTALACION FAROL SIMPLE 160 W EN PLAZA DE TERRAZAS	UN	27.58
19	SUMINISTRO E INSTALACION FAROL DOBLE 160 W EN PLAZA DE TERRAZAS	UN	41.37
20	SUMINISTRO E INSTALACION LUMINARIA CON GANCHO SIMPLE DE 250 W EN POSTE EXISTENTE	UN	19.90
21	SUMINISTRO E INSTALACION LUMINARIA DE 400 W EN GANCHO Y POSTE EXISTENTE	UN	6.50
22	SUMINISTRO E INSTALACION MASTIL 30M CON 10 LUM. 1000W	UN	1388.00
23	SUMINISTRO E INSTALACION MASTIL 30M CON 8 LUM. 1000W	UN	1013.00
24	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS PROYECTORAS DE AREA TIPO HNF-005 CON LAMPARAS DE SODIO DE 400 W	UN	19.80
25	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS PROYECTORAS DE AREA TIPO HNF-005 CON LAMPARAS DE SODIO DE 250 W	UN	18.48
26	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA PARA TUNEL	UN	21.50
27	CANALIZACIONES Y CONDUCTORES		
27.1	SUM./INSTALACION:CANALIZACION TRIFASICA CAÑERIA GALVAN. SUBTERRANEA Y CONDUCTOR 13.3 MM2 USE	M.	1.35
27.2	SUM./INSTALACION:CANALIZACION BIFASICA CAÑERIA GALVAN. SUBTERRANEA Y CONDUCTOR 13.3 MM2 USE	M.	1.08



ITEM	ILUMINACIÓN DESCRIPCIÓN	UNIDAD	P. U. (U.F)
27.3	SUM./INSTALACIÓN: CANALIZACIÓN MONOFÁSICA CAÑERÍA GALVAN. SUBTERRÁNEA Y CONDUCTOR 13,3 MM ² USE	M.	0.90
27.4	SUM./INSTALACIÓN: CANALIZACIÓN MONOFÁSICA CAÑERÍA GALVA. SUBTERRÁNEA Y CONDUCTOR 8,37 MM ² USE	M.	0.95
27.5	SUM./INSTALACIÓN: CANALIZACIÓN TRIFÁSICA TUBERÍA PLÁSTICA RÍGIDA SUBT. Y CONDUCTOR 13,30 MM ³ USE	M.	0.81
27.6	SUM./INSTALACIÓN: CANALIZACIÓN BIFÁSICA TUBERÍA PLÁSTICA RÍGIDA SUBT. Y CONDUCTOR 13,30 MM ² USE	M.	0.68
27.7	SUM./INSTALACIÓN: CANALIZACIÓN MONOFÁSICA TUBERÍA PLÁSTICA RÍGIDA SUBT. Y CONDUCTOR 13,3 MM ² USE	M.	0.40
27.8	SUM./INSTALACIÓN: CANALIZACIÓN MONOFÁSICA TUBERÍA PLÁSTICA RÍGIDA SUBT. Y CONDUCTOR 8,37 MM ² USE	M.	0.54
27.9	SUM./INSTALACIÓN: CANALIZACIÓN TRIFÁSICA CAÑERÍA GALVAN. SUBTERRÁNEA Y CONDUCTOR 8,37 MM ² USE	M.	1.08
27.10	SUM./INSTALACIÓN: CANALIZACIÓN TRIFÁSICA TUBERÍA PLÁSTICA RÍGIDA SUBT. Y CONDUCTOR 8,37 MM ² USE	M.	0.68
27.11	SUM./INSTALACIÓN: CANALIZACIÓN BIFÁSICA TUBERÍA PLÁSTICA RÍGIDA SUBT. Y CONDUCTOR 8,37 MM ² USE	M.	0.54
27.12	SUM./INSTALACIÓN: CANALIZACIÓN MONOFÁSICA TUBERÍA PLÁSTICA RÍGIDA SUBT. Y CONDUCTOR 5,26 MM ² USE	M.	0.41
27.13	SUM./INSTALACIÓN: CANALIZACIÓN TRIFÁSICA CAÑERÍA GALVAN. SUBTERRÁNEA Y CONDUCTOR 5,26 MM ² USE	M.	0.95
27.14	SUM./INSTALACIÓN: CANALIZACIÓN TRIFÁSICA TUBERÍA PLÁSTICA RÍGIDA SUBT. Y CONDUCTOR 5,26 MM ² USE	M.	0.54
27.15	SUM./INSTALACIÓN: CANALIZACIÓN BIFÁSICA TUBERÍA PLÁSTICA RÍGIDA SUBT. Y CONDUCTOR 5,26 MM ² USE	M.	0.54
27.16	SUM./INSTALACIÓN: CANALIZACIÓN MONOFÁSICA TUBERÍA PLÁSTICA RÍGIDA SUBT. Y CONDUCTOR 3,31 MM ² USE	M.	0.41
27.17	SUM./INSTALACIÓN: CANALIZACIÓN BIFÁSICA CAÑERÍA GALVAN. SUBTERRÁNEA Y CONDUCTOR 8,37 MM ² USE	M.	0.95
27.18	SUM./INSTALACIÓN: CANALIZACIÓN MONOFÁSICA CAÑERÍA GALVAN. SUBT. Y CONDUCTOR 5,26 MM ² USE	M.	0.81
27.19	SUM./INSTALACIÓN: CANALIZACIÓN MONOFÁSICA CAÑERÍA GALVAN. SUBT. Y CONDUCTOR 5,26 MM ² USE	M.	0.95
27.20	SUM./INSTALACIÓN: CANALIZACIÓN MONOFÁSICA CAÑERÍA GALVAN. SUBT. Y CONDUCTOR 3,31 M ² USE	M.	0.68
27.21	SUM./INSTALACIÓN: CANALIZACIÓN MONOFÁSICA TUBERÍA PLÁSTICA RÍGIDA SUBT. Y CONDUCTOR 5,26 MM ² USE	M.	0,41
27.22	SUM./INSTALACIÓN: CANALIZACIÓN MONOFÁSICA CAÑERÍA GALVANIZADA SUBT. Y CONDUCTOR 5,26 MM ² USE.	M.	0.68
27.23	SUM./INSTALACIÓN: CANALIZACIÓN BIFÁSICA CAÑERÍA GALVANIZADA SUBTERRÁNEA Y CONDUCTOR 5,26 MM ² USE	M.	0.68
27.24	SUM.S E INST. DE CANALIZACIÓN TRIFÁSICA CON C.A.G.S. DE 2" CON 3 X 21,15 MM ² TIPO XT MÁS 2 X 13,3 MM ² TIPO XT	M.	1.91
27.25	SUM.S E INST. DE CANALIZACIÓN TRIFÁSICA CON C.A.G.S. DE 2" CON 3 X 13,3 MM ² TIPO XT MÁS 2 X 8,37 MM ² TIPO XT	M.	1.85
27.26	SUM.S E INST. DE CANALIZACIÓN TRIFÁSICA CON C.A.G.S. DE 1 ½ " CON 3 X 13,3 MM ² TIPO XT MÁS 2 X 8,37 MM ² TIPO XT	M.	1.65
27.27	SUM.S E INST. DE CANALIZACIÓN TRIFÁSICA CON C.A.G.S. DE 1 ½ " CON 3 X 8,37 MM ² TIPO XT MÁS 2 X 5,26 MM ² TIPO XT	M.	1.52
27.28	SUM.S E INST. DE CANALIZACIÓN TRIFÁSICA CON T.P.R.S. DE 1 ½ " CON 3 X 13,3 MM ² TIPO XT MÁS 2 X 8,37 MM ² TIPO XT	M.	0.69
27.29	SUM.S E INST. DE CANALIZACIÓN BIFÁSICA CON T.P.R.S. DE 1 ½ " CON CONDUCTORES DE 2 X 13,3 MM ² TIPO XT MÁS 2 X 8,37 MM ² TIPO XT	M.	0.63
27.30	SUM.S E INST. DE CANALIZACIÓN MONOFÁSICA CON T.P.R.S. DE 1 ½ " CON CONDUCTORES DE 1 X 13,3 MM ² TIPO XT MÁS 2 X 8,37 MM ² TIPO XT	M.	0.59
27.31	SUM.S E INST. DE CANALIZACIÓN TRIFÁSICA CON T.P.R.S. DE 1 ½ " CON CONDUCTORES 3 X 8,37 MM ² TIPO XT MÁS 2 X 5,26 MM ² TIPO XT	M.	0.61
27.32	SUM.S E INST. DE CANALIZACIÓN BIFÁSICA CON T.P.R.S. DE 1 ½ " CON CONDUCTORES DE 2 X 8,37 TIPO XT MÁS 2 X 5,26 TIPO XT	M.	0.59
27.33	SUM.S E INST. DE CANALIZACIÓN MONOFÁSICA CON T.P.R.S. DE 1 ½ " CON CONDUCTORES DE 1 X 8,37 MM ² TIPO XT MÁS 2 X 5,26 MM ² TIPO XT	M.	0.56
27.34	SUM.S E INST. DE CANALIZACIÓN EN CAÑERÍA DE PVC DE 40 MM CON 2X1/C XTU DE 21,20 MM ²	M.	0.88
27.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE B.P.C. 150*50 MM	M.	0.60
27.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR XTU 21,2 MM ²	M.	0.05



ILUMINACIÓN			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	P. U.(U.F)
27.37	SUMINISTRO E INSTALACION DE TIERRA DE PROTECCION	M.	0.06
27.38	CAMARA TIPO C	Nº	5.94
27.39	CONSTRUCCION DE CAMARILLA AP DM 2100	Nº	2.00
27.40	CONSTRUC.DE SEMICAMARA DM 2202 C/PROFUND. DE 1,2M	Nº	6.75
28	EQUIPOS DE EMERGENCIA		
28.1	GRUPO ELECTROGENO 60 KVA	Nº	850.00
28.2	UPS 6 KVA	Nº	216.00
28.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE ARMARIO DE FUERZA, CONTROL E ILUM	Nº	52.50
28.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE T.A.	Nº	56.00
29	EQUIPOS DE CONTROL		
29.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAG 3/4" CON CABLE DE CONTROL	M	0,06
29.2	TABLERO DE CONTROL	Nº	441.00
29.3	FOTOSENSORES	Nº	334,00



II.- SERIE DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS

1. Para el Nudo Balmaceda, en la tabla N°33 de las Bases de Licitación no se incluye, como estructuras desniveladas las obras asociadas a los ejes 2,4,10 y 22, de los cuales sí se incluyen sus proyecto en el volumen C-V, Tomo 2. Se consulta: ¿estas obras quedan fuera del alcance de la licitación? Favor aclarar.

Respuesta:

Ver rectificación N° 15 de la Presente Circular Aclaratoria.

2. Solicitamos definir con mayor precisión en la definición de los tramos a considerar para efecto de presentación y programación. En general, se han definido en función de nudos importantes como límites, sin aclararse a qué tramo colindante pertenece el nudo mismo. Por ejemplo, el puente sobre el Río Mapocho (eje General Velásquez), de acuerdo a la Tabla N°32 de las Bases de Licitación, pertenecería al Sector Río Mapocho – Ruta 5 Norte (Tramo 10); sin embargo, de acuerdo a la misma tabla el Paso Superior Costanera Norte – Jorge Hirmas (debajo de Puente Viaducto) estaría en el Sector Las Acacias – Río Mapocho, por lo que pertenecería al tramo 9. Para la programación de las obras resulta imprescindible conocer de antemano a qué sector pertenece cada estructura, ya que dichos tramos tienen distintas fechas de entregas de terreno.

Respuesta:

Ver rectificación N° 6 de la Presente Circular Aclaratoria.

3. En los puntos 2.2.2.3 y 2.3.1.2 de las Bases de Licitación se establece que las calles locales serán construidas con pavimento de hormigón. Sin embargo, el proyecto referencial considera para la Alternativa Asfalto que las calles locales en los tramos B y F están proyectadas en pavimento asfáltico (Volúmenes B-II y F-II). Favor aclarar.

Respuesta:

Ver rectificación N° 11 de la Presente Circular Aclaratoria.

4. Los proyectos referenciales consultan la construcción de muros de contención en los sectores del Romeral y La Vara, (Tramo A), para los cuales no existe plano de detalle. El vol. XII, Tomo 1, indicado en la página 191 de las Bases, no fue incluido en los antecedentes recibidos. Se solicita información sobre emplazamiento y geometría de los muros de contención mencionados.

Respuesta:

- En el caso del muro del sector La Vara, ver rectificación N° 15 de la Presente Circular Aclaratoria.*
- En el caso del muro correspondiente al sector Romeral, los antecedentes solicitados se encuentran en el Volumen A-V Tomo 3 del Proyecto Referencial.*

5. Las Bases de licitación consultan, en el tramo A, la construcción del Paso Superior La Estancilla, en el cual no ha sido posible de localizar en planta. Se solicita indicar su ubicación ya que es necesario para proyectar la estructura.

Respuesta:

Los antecedentes solicitados fueron puestos a disposición de los Sres. Licitantes a través del ORD. 134 del 18.04.2000.



6. En el proyecto se consulta, en el tramo B, el Paso Inferior Conexión a Vivaceta Oriente, el que no figura en la tabla N°33 de las Bases. Se solicita indicar cual es el proyecto referencial del Nudo Balmaceda al que pertenece dicho Paso Inferior.

Respuesta:

Ver rectificación N° 15 de la Presente Circular Aclaratoria.

7. En las Bases de licitación, pág. 190, se consulta Puente en Río Mapocho. Se solicita aclarar si corresponde al conjunto de los Puentes Eje 3, Eje 4, y Eje 5 que aparece en el proyecto Estructural.

Respuesta:

Ver rectificación N° 15 de la Presente Circular Aclaratoria.

8. Según listado de la página N°190 de la Bases se consultan los pasos Superior Costanera e inferior Lado Sur, los que no se identifican en los planos de proyecto Vial y Estructural. Favor aclarar a que corresponden.

Respuesta:

Ver rectificación N° 15 de la Presente Circular Aclaratoria.

9. Se consulta en proyecto estructural, para el tramo C, el P.S Eje 18, el que no aparece en la tabla N°33 de la página 191 de las Bases. Favor aclarar si corresponde a P.S Costanera mencionado en la consulta anterior.

Respuesta:

Ver rectificación N° 15 de la Presente Circular Aclaratoria.

10. En el proyecto estructural del Nudo Quilicura se consultan tres pasos inferiores en Av. Manuel A. Matta los que no figuran en las bases, se solicita indicar si son parte de esa licitación y si corresponden al Paso inferior Ferrocarril que se indica en las bases. Si no es así, aclarar el emplazamiento de este último ya que además no existe proyecto estructural asociado.

Respuesta:

Ver rectificación N° 15 de la Presente Circular Aclaratoria.

11. Para el Tramo F (Eje General Velásquez) se consultan según proyecto las siguientes pasarelas peatonales:

- i.- Pasarela km. 8,10.
- ii.- Pasarela km. 7,48.
- iii.- Pasarela km. 6,66.
- iv.- Pasarela km.4,04.
- v.- Pasarela km. 0,10.

Estas pasarelas no aparecen en las bases. Se solicita indicar si forman parte de esta licitación o corresponden a algunas identificadas con otro nombre en las Bases.

Respuesta:

Ver rectificación N° 16 de la Presente Circular Aclaratoria.

12. Se consulta, según las bases, el Paso superior Ramal Carlos Valdovinos, cuyo emplazamiento no ha sido posible localizar. Se solicita indicar su ubicación.



Respuesta:

Ver rectificación N° 15 de la Presente Circular Aclaratoria.

13. En las bases se consultan los pasos que a continuación se detallan:

- Paso inferior sector Subercaseux – Arica
- Paso inferior sector Arica – 5 de Abril
- Paso inferior sector 5 de Abril – Coronel Souper
- Paso inferior sector San Pablo – M. De Rozas
- Paso inferior M. De Rozas – Andes
- Paso inferior sector Andes – Mapocho
- Paso Mapocho – S. Gutiérrez
- Paso inferior S. Gutiérrez – Carrascal

Sin embargo, en el anteproyecto referencial estos sectores corresponden a una sucesión de trincheras cubiertas, parcialmente cubiertas y pasos inferiores propiamente tales. Se solicita especificar claramente si se debe considerar lo establecido en el Anteproyecto Referencial.

Respuesta:

Ver rectificación N° 15 de la Presente Circular Aclaratoria.

14. En el sector General Velasquez – Costanera Norte, según proyecto del tramo F, se consultan dos puentes: un Puente de gran envergadura sobre Río Mapocho de 700 m. Longitud y el Puente de pequeña envergadura Ramal a Costanera Norte, sobre el mismo río, de 120 m. De longitud. En el proyecto del tramo E según disposición del diseño vial se consulta ocupar el puente existente sobre el Río Mapocho y no proyecta ramal a Costanera Norte. Por último en la Tabla N°32 de las Bases de licitación, pág. 190, se consulta un puente sobre el Río Mapocho de longitud 300 m. Y Puente Ramal A Costanera Norte de 120 m. Se solicita aclarar este cruce, indicando las obras que forman parte de la licitación.

Respuesta:

Ver rectificación N° 14 de la Presente Circular Aclaratoria.

15. Terceras pistas en General Velásquez. En las Bases de Licitación se indica (ver 2.3 Obras a realizar, ítem 2.3.1.1 Vías expresas) en el Proyecto Referencial la ejecución de “tres pistas” en el eje Norte-Sur y de “dos pistas” en el eje Velásquez.

En la descripción General del Proyecto durante el Seminario se explicó que en el eje General Velásquez habría calzadas expresas de “tres o dos pistas” por sentido.

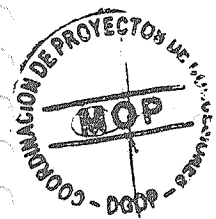
El nuevo texto reemplazado el 1.9.2.18 (Aclaración N°2) se refiere a la oportunidad en que deberán construirse en los tramos DyE las terceras pistas, estableciendo como última fecha los 120 meses desde el inicio de la concesión. El texto original en las Bases de Licitación establecía cláusulas equivalentes para los tramos D – E y F.

¿Cuándo deben construirse las terceras pistas en el tramo F (Sectores 7 y 9)?

¿Cuántas pistas están incluidas en las cubriciones oficiales en cada sector del eje General Velásquez?

Respuesta:

Ver rectificación N°13 de la presente Circular Aclaratoria.



16. Presupuesto Estimado de Inversión a realizar.

Comparando la información suministrada en el Prospecto de Inversión preparado en Mayo de 1999 con la distribución indicada en el Seminario celebrado en días pasados surge un incremento de las proviciones para Expropiaciones, en el detrimento de lo previsto para Obras (4%), equivalente a aproximadamente 20 millones de dólares.

El presupuesto oficial estimado de la obra según 1.4.2 de la Bases de Licitación indica un monto de 15.190.000 U.F. netas, antes de aplicar el I.V.A..

Consultamos si dicho monto incluye las partidas correspondientes a Expropiaciones, Sistema de Cobra y Gestión de Tráfico?

En las disposiciones de la Bases de Licitación se establecen prestaciones en forma de pagos u obras adicionales, que entendemos no habrían sido originalmente considerados en el presupuesto Estimado, según el siguiente detalle:

- | | |
|---|---|
| A - Pantallas acústicas | - 7740 metros de barrera acústica |
| B - Diseño de las Obras | - pago de 380.000 U.F. |
| C - Vialidad complementaria | - pago de 50.000 U.F. |
| D - Compensaciones | - pago de 60.000 U.F. |
| E - Inspección de obra | - pago de 25.800 U.F. anuales |
| F - Mitigación de obra | - 20.000 U.F. |
| G - Calles de Servicios Adicionales | - 4.550 metros de pavimento de hormigón |
| H - Pasarelas peatonales adicionales que no están en los proyectos referencias (ver pregunta N°9) | |
| I - Equipamiento comunitario según tabla número 41 | |
| J - Mejoramiento de estructuras existentes (reparación y mantenimiento) | |
| K - Rehabilitación del sistema de drenaje y saneamiento existente | |
| L - Restitución de postes y luminarias existentes | |
| M - Modificación y reemplazo de semáforos existentes según tabla número 43 | |
| N - Demolición y retiro de materiales en la faja fiscal | |
| O - Obras adicionales citadas a continuación: | |

Tramo A: Paso Superior La Estancilla

Tramo D: Paso Inferior Lo Espejo
Paso Inferior Fernández Albano

Tramo F: Paso Inferior Antofagasta
Paso Inferior Subercaseaux

Atribuimos importancia a esta consulta ya que estimamos que estas prestaciones podrían superar los 30 millones de dólares, incrementando significativamente la Inversión Total a realizar.

¿Cuál sería en definitiva el monto Total Oficial estimado de Inversión?

Agradeceremos confirmar lo expuesto a la brevedad posible.

Respuesta:

Se mantiene lo indicado en las Bases de Licitación.

7. Residuos tóxicos / materiales contaminados. Entendemos que ante la eventual necesidad de evacuación, tratamiento o depósito de residuos tóxicos o materiales contaminados al Concesionario le serán reintegrados los costos incurridos según lo establecido en punto 1.8.10.1 de las Bases de Licitación y reconocidas las ampliaciones de plazo que correspondan.

Respuesta: -

Se mantiene lo indicado en las Bases de Licitación.

18. Modificaciones de Servicios. En los plazos de construcción definidos en las Bases para cada sector. ¿Están incluidos los plazos asociados a los cambios de servicios?

Respuesta:

Se mantiene lo indicado en las Bases de Licitación.

19. Desvíos de tránsito. Medidas de mitigación ambiental. Entendemos que eventuales medidas de mitigación ambiental requeridas para los desvíos de Tránsito serán tratadas según lo dispuesto en el Punto 1.8.10.1 de la Bases. Agradeceremos confirmar lo expuesto.

Respuesta:

Se mantiene lo indicado en las Bases de Licitación.

20. Calles de Servicio. Solicitamos definición de los conceptos de “calle local” y “ calle de servicio”.

En el punto 2.2.2.3 se regula el tratamiento del pavimento para las calles locales; cuál es el tratamiento exigido para las calles de servicio.

Respuesta:

En las Bases de Licitación del Sistema Norte – Sur, los términos “calle local” y “calle de servicio” se utilizan indistintamente y tienen el mismo tratamiento.

21. Consultamos si aquellas calles de servicio o locales comprendidas en el “área de la concesión” y por lo tanto a ser conservadas por el Concesionario, pueden ser diseñadas con pavimentos en asfalto.

Respuesta:

Se mantiene lo indicado en las Bases de Licitación y Proyecto Referencial.

22. Pagos a Servicios, Municipalidades y Otros. Entendemos que el concesionario no deberá considerar entre sus costos pagos a las Municipalidades por concepto de Derechos o Permisos de Construcción, Utilización de Vía Pública y otros, o a las empresas de Servicios afectadas por el proyecto por concepto de derechos de uso, aportes o cualquier otro cargo. Agradeceremos confirmar lo expuesto.

Respuesta:

Se mantiene lo indicado en las Bases de Licitación.

23. En relación con las características de los elementos de señalización variable existente discrepancia entre lo especificado en la página 143 de las Bases de Licitación y lo señalado en las páginas 17, 19 y 20 de Anteproyecto de Gestión de Tráfico. Agradeceremos definir cuál es



la especificación valedera, en especial respecto al número mínimo de caracteres por línea para pórticos y banderolas.

Respuesta:

Ver rectificación N°12 de la presente Circular Aclaratoria.

24. Sección 1.4.2. ¿Por qué las cantidades consignadas en esta Sección como presupuesto oficial de las obras (15.190.000 UF) difieren de las consignadas en la Sección 1.12.6.3.4, letra e) (14.340.396 UF y 13.142.991 UF)?

Respuesta:

Ver rectificación N° 10 de la presente Circular Aclaratoria.

25. Sección 1.8.1. ¿Puede el MOP presentarse al cobro de las boletas de garantía con anterioridad a las instancias de conciliación o de arbitraje?

Respuesta:

El MOP podrá hacer efectivas las Boletas de Garantía total o parcialmente en el caso de incumplimiento del contrato de concesión y particularmente en los casos establecidos en el artículo 1.8.1 de las Bases de Licitación.

26. Secciones 1.8.7.2 y 1.8.13. Si por obra de la construcción de nuevos accesos y conexiones (Sección 1.8.7.2) o permisos para ocupación o rotura (Sección 1.8.13), se produjeren retardos en la construcción, paralización total o parcial de los servicios u otros perjuicios, ¿tiene la Sociedad Concesionaria derecho a compensaciones en la forma de aumento del plazo de la obra o la concesión, indemnización de lucro cesante u otras?

Respuesta:

Se mantiene lo indicado en las Bases de Licitación

27. Sección 1.8.9. ¿El excedente por sobre 1.535.000 UF, luego de realizadas las expropiaciones, a quien pertenece?

Respuesta

Se mantiene lo indicado en las Bases de Licitación.

28. Sección 1.8.16, primer párrafo. ¿Qué plazo disponen las partes para decidir, de común acuerdo, el uso de los fondos de las compañías aseguradoras a fines distintos de la reconstrucción de la obra?

Respuesta:

El plazo del que disponen las partes del contrato de concesión para destinar las sumas de dinero percibidas producto de los seguros de catástrofe, a otros fines u obras del contrato, forma parte del acuerdo que las partes adopten en su oportunidad.

29. Sección 1.8.17. Agradeceremos confirmar que las declaraciones de intención contenidas en esta Sección no pueden interpretarse como una reserva de derechos del Estado para incorporar en el



futuro modificaciones unilaterales al Contrato o al Proyecto, sin que proceda el pago de indemnizaciones a la Sociedad Concesionaria.

Respuesta:

Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación.

30. Sección 1.8.19. Esta Sección faculta a la Sociedad Concesionaria para exigir al tercero que solicita acceso el pago de las obras al contado. ¿Puede la Sociedad Concesionaria exigir también anticipos a cuenta del precio?

Respuesta:

Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación.

31. Sección 1.8.19. Se ruega aclarar el aparente conflicto entre esta Sección en relación al Artículo 41, inciso segundo, de la Ley de Concesiones, pues mientras que la Ley otorga un derecho al concesionario de autorizar el acceso a terceros interesados, las Bases imponen una obligación.

Respuesta:

Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación.

32. Sección 1.8.20. Si tuvieren lugar atrasos en la obra por causas no imputables a la Sociedad Concesionaria que tengan su origen en "servicios no húmedos", ¿tendrá la Sociedad Concesionaria derecho a la ampliación de plazos?

Respuesta:

Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación.

33. Sección 1.9.2.13. Considerando que el porcentaje del 5% del presupuesto original como tope para la sustitución de obras, es muy alto conforme a estándares internacionales, si la construcción de obras adicionales importare un retraso en la construcción de las restantes obras, ¿esta circunstancia importará un aumento en el plazo de ejecución de las obras y en el plazo de la concesión?

Respuesta:

Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación.

34. Sección 1.11.1, primer párrafo. a) ¿Por qué circunscribe la fuerza mayor a imprevistos causados por catástrofes naturales, en circunstancias que el Artículo 26 N° 1 no lo hace?; b) ¿por qué no contempla la causal de suspensión contenida en el N° 2 del Artículo 26 de la Ley?, y c) ¿si durante el periodo de construcción se hace inviable la utilización de la concesión por un periodo de tiempo, podría tener lugar la suspensión de la concesión?

Respuesta:

a) y b) *Ver Rectificación N° 8 de la Presente Circular Aclaratoria.*

c) *Se mantiene lo dispuesto en las Bases de Licitación.*



35. Sección 1.11.1, segundo párrafo. a) ¿La valorización deberá o no incluir gastos generales y utilidad del contratista?, y b) ¿la valorización pericial es o no recurrible ante la Comisión Conciliadora?

Respuesta:

a) y b) Ver Rectificación N°8 de la presente Circular Aclaratoria.

36. Sección 1.11.2.2, letra b). Dado que la causal de extinción (demoras no autorizadas) apunta a la formalidad de la autorización más que a la causa que la provoca, en el hecho excluye las demoras imputables al Inspector Fiscal, al MOP o a caso fortuito o fuerza mayor "no autorizada". Por ello, para un mayor equilibrio es conveniente reemplazar la expresión "demoras no autorizadas" por "demoras imputables al concesionario". Asimismo, dado que es teóricamente factible que se produzcan demoras que no afecten el inicio de los servicios, también resulta necesario calificar la gravedad de la demora, agregando lo siguiente a continuación de la redacción arriba propuesta: "... que perturben gravemente el inicio de la prestación de los servicios".

Respuesta:

Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación.

37. Sección 1.11.2.2, letra d).

a) ¿Qué se entiende por "incumplimiento reiterado"?; y b) ¿el incumplimiento, además de reiterado, debe ser grave?

Respuesta:

- a) En el entendido que la pregunta se refiere al artículo 1.11.2.2 letra e), ver rectificación N° 9 de la presente Circular Aclaratoria.*
b) Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación.

38. Sección 1.11.3. Agradeceremos aclarar la circunstancia de encontrarse el concesionario obligado a hacer trabajos y obras cuyo alcance y contenido no conoce porque el Inspector Fiscal omitió realizar el memorándum que esta obligado a entregar.

Respuesta:

Se mantiene lo indicado en las Bases de Licitación.

39. Sección 1.12.2.3.3, primer párrafo. La elección del mecanismo de compensación debería hacerse por acuerdo entre el MOP y la Concesionaria y, en su defecto, mediante algún mecanismo objetivo.

Respuesta:

Se mantiene lo indicado en las Bases de Licitación.

40. Sección 1.12.6.1.c). ¿La denuncia del no pago del peaje al Juzgado de Policía Local respectivo es suficiente para incorporar este flujo dentro de los Ingresos Mínimos Garantizados?, y ¿qué modificaciones se contemplan a la actual Ley de Tránsito para permitir un cobro eficaz de los peajes?; ¿cuándo esta prevista la entrada en vigor de las mismas?



Respuesta:

Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación.

41. Sección 1.12.6.1.d). El último párrafo de la página 79 indica que la fórmula de cálculo de INGt es igual a It en el caso de usuarios poco frecuentes (según lo dispuesto en 1.15) que no lleven un distintivo electrónico en el vehículo que permita distinguir este caso de aquél en el que existe una infracción al pago de la tarifa por no uso de dispositivo electrónico. ¿Podría obviarse la falta de dicho dispositivo electrónico mediante un sistema de software suficientemente fiable que permita detectar a este tipo de usuarios de modo que los mismo no se contabilicen al efectuar el recuento de los usuarios infractores (IINF.t)?

Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación.

42. Sección 1.13. ¿Es factible incorporar modificaciones legales o reglamentarias para impedir la renovación de la patente o placa, o de la licencia de conducir, si el dueño del vehículo mantiene deudas impagas por concepto de tarifa?; ¿es factible incorporar modificaciones legales para permitir que las deudas por tarifas constituyan un gravamen que afecte directamente al vehículo, como es el caso de las contribuciones de bienes raíces, agua potable, gas domiciliario y telefonía básica (sobre la línea telefónica)?; y ¿puede la Sociedad Concesionaria convenir con empresas de servicios públicos como CTC o Gasco, la cobranza conjunta de las respectivas tarifas, sin que el no pago importe interrupción del servicio básico?

Respuesta:

Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación.

43. Sección 1.15.3.4, letra d), último párrafo. La excepción debe referirse no sólo a la mora sino que también al simple retardo, a fin de incluir dentro de ella aquellos casos en que no ha mediado un requerimiento judicial de cobro, sea porque no fue posible practicar la notificación judicial correspondiente, sea porque hubo un cambio de domicilio o por cualquier otra razón. De lo contrario, la Sociedad Concesionaria se ve en la imperiosa necesidad de requerir judicialmente al deudor dentro de 180 días.

Respuesta:

Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación.

44. Secciones 1.8.2, 1.9.1.2, 1.9.2.2., 1.9.2.8, 1.9.2.11, 1.9.2.12, 1.9.2.18 letra c), 1.9.2.18 letra e), 1.10.1, 1.10.2, 1.12.2.1, 1.12.2.2, 1.12.2.3.1 y 1.12.2.32. Todas estas Secciones contemplan amplias facultades en favor del Inspector Fiscal o la DGOP, sea para aprobar los proyectos, obras, u otros. En relación a lo anterior, ¿las aprobaciones o rechazos deber ser fundadas?; ¿se encuentran disponibles en favor de la Sociedad Concesionaria las instancias de conciliación o arbitraje frente a las decisiones del Inspector Fiscal o la DGOP que digan relación con el contrato de concesión?; ¿si las Bases no fijan plazo para una determinada actuación o decisión del Inspector Fiscal, debe entenderse que éste dispone de un plazo razonable conforme a los estándares de la industria o las necesidades del contrato?; ¿puede la Sociedad Concesionaria solicitar la remoción del Inspector Fiscal frente a actuaciones arbitrarias o caprichosas o ante faltas graves a su obligación de inspeccionar las obras y propender a su ejecución dentro del plazo pactado?; ¿de qué otros remedios dispone la Sociedad Concesionaria?; ¿las instancias de conciliación y arbitraje están disponibles para dirimir aspectos técnicos de la obra y no meramente contractuales?, y ¿pueda la Comisión Conciliadora, vía conciliación o arbitraje, disponer el aumento de los plazos en favor de la Sociedad Concesionaria u otras indemnizaciones en el caso de falta o abuso del Inspector Fiscal o la DGOP?.



Respuesta:

Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación.

45. Con respecto al Estudio de Impacto Ambiental, las bases no hacen ninguna referencia a la aprobación de E.I.A. ¿Quién se hace responsable si el E.I.A. no es aprobado por el S.E.I.A.?

Respuesta:

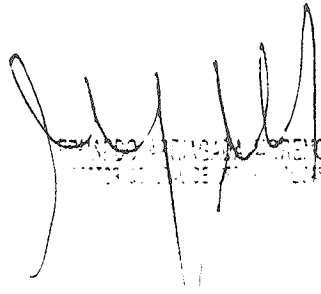
Se mantiene lo indicado en las Bases de Licitación.

46. Las pasarelas consultadas en las Bases frente a calle El Belloto y frente a Av. Portales, no se presentan proyecto. Se solicita estimación de cubicaciones asociadas.

Respuesta:

Ver rectificación N°16 de la presente Circular Aclaratoria.

Saluda atentamente a Ud.,



RBO/IJC/LVM/RTC
DISTRIBUCION:

- Consorcio Ecorutas
- Groupe GTM
- Todini Costruzioni Generali S.p.A
- Impregilo S.p.A – Fe Grande - Tecsa
- Grupo Dragados S.A.
- Hochtief
- Obrascón Huarte Lain
- Sacyr Chile S.A.
- Autopistas Urbanas
- Concesiones Viales Acciona
- Canadian Highways International Corporation
- Societe Generale D'Entreprises S.A. - SGE
- Coordinación de Proyectos de Concesiones
- Unidad Jurídica CGC



REPÚBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

ANT.: Concesión Sistema Norte - Sur.

SANTIAGO, 14 JUL. 2000

DE : DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PUBLICAS
A : SRES. PRECALIFICADOS SISTEMA NORTE - SUR

CIRCULAR ACLARATORIA N° 7

De acuerdo a lo establecido en el artículo 1.4.5 de las Bases de Licitación de la Concesión Internacional Sistema Norte - Sur, la Dirección General de Obras Públicas ha emitido la presente Circular Aclaratoria la que incorpora rectificaciones, enmiendas y adiciones a las Bases de Licitación:

I. RECTIFICACIONES, ENMIENDAS Y ADICIONES:

I.1. BASES ADMINISTRATIVAS:

1. En 1.5.5 *DOCUMENTOS QUE SE DEBEN INCLUIR EN EL SOBRE DE OFERTA DENOMINADO OFERTA TÉCNICA*, enmendado anteriormente por la Circular Aclaratoria N°2, se rectifica el artículo de la siguiente forma:

- En A) ANTECEDENTES GENERALES, Documento N°3 "Boletas de Garantía Bancaria", primer punto, se rectifica de la siguiente forma:

Donde dice:

" • Emitida por un Banco con Oficina en Santiago de Chile"

Debe decir:

" • Emitida en *Santiago de Chile* por un Banco con Oficina en Santiago de Chile"

- En B) OFERTA TÉCNICA, Documento N° 10 "Sistema de Cobro de Tarifas Propuesto", letra b) Sistema Electrónico de Cobro, se adiciona al final de ii) y de iii) el siguiente párrafo:

"Los antecedentes correspondientes a los puntos ii) y iii) deberán entregarse según el formato del Anexo N° 9 de las presentes Bases de Licitación"

2. En 1.8.11.1 *TIPOS DE INFRACCIONES Y SANCIONES*, enmendado anteriormente por las Circulares Aclaratorias N°1 y N°4, se rectifica el artículo de la siguiente forma:

- Tabla N°7 Infracciones y Multas letra a) Relacionadas con las Obligaciones de Información y Otros, se elimina la multa N°19, que corresponde a la infracción del artículo 1.9.2.4.



- Tabla N°7 Infracciones y Multas letra b) Durante la etapa de Construcción, se elimina la multa N°8, que corresponde a la infracción del artículo 1.9.2.6.
- Se adiciona a la Tabla N° 7: Infracciones y Multas letra b) Durante la etapa de Construcción, en forma correlativa, las siguientes multas:

Artículo Bases de Licitación	Monto Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otros
1.9.2.4	500	Retraso en plazo máximo de construcción de cada tramo.	Cada día	
1.9.2.6	150	Atraso en el avance del 30% de la obra	Cada día	Las Obras que se considerarán en el cálculo de las declaraciones de avance serán las incluidas en el Anexo 7
1.9.2.6	150	Atraso en el avance del 50% de la obra	Cada día	Las Obras que se considerarán en el cálculo de las declaraciones de avance serán las incluidas en el Anexo 7
1.9.2.6	450	No entrega de las declaraciones de avance en los plazos establecidos.	Cada día	

3. En 1.9.1.1 DE LA INGENIERÍA DE LA OBRA se rectifica la letra c) del cuarto párrafo de acuerdo a lo siguiente:

Donde dice:

“...de los pavimentos, siempre que se ajusten a lo dispuesto en 2.2.4”

Debe decir:

“...de los pavimentos, siempre que se ajusten a lo dispuesto en 2.2.2.3 y 2.2.4”

4. En 1.9.2.4 PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS, enmendado anteriormente por las Circulares Aclaratorias N°2, N°4 y N°6, se rectifica el artículo de la siguiente forma:

- Letra b), se adiciona el siguiente párrafo al final de esta letra:

“Una vez entregada la faja correspondiente a cada uno de los tramos, los costos de consumo de electricidad para la iluminación y agua para el riego de las áreas verdes dentro del Área de Concesión, serán de cargo del Concesionario”



- Se reemplaza la Tabla N°9 por la siguiente:

Tabla N° 9: Plazos máximos entrega de faja, ejecución de obras y puesta en servicio provisoria

Tramo	Límite del Tramo ⁽¹⁾	PLAZOS MÁXIMOS (días)		
		Entrega ⁽²⁾ de Faja	Ejecución ⁽³⁾ de las Obras	Puesta en ⁽²⁾ Servicio Provisoria
1: Río Maipo – Las Acacias	Hasta desnivel de las Acacias (inclusive)	1	540	1080
2: Las Acacias – Carlos Valdovinos	Hasta Isabel Riquelme (inclusive)	360	720	720
3: Carlos Valdovinos – Río Mapocho	Hasta nuevo puente sobre Río Mapocho (Inclusive)	360	720	720
4: Río Mapocho – Domingo Sta. María	Hasta Santa María (Inclusive)	360	420	630
5: Domingo Sta. María – A. Vespucio Norte	Hasta fin del Tramo	1	420	990
6: Ruta 5 Sur – Carlos Valdovinos	Hasta Departamental (Inclusive)	1	360	990
7: Carlos Valdovinos – Av. 5 de Abril	Hasta 5 de Abril (Inclusive)	720	720	720
8: Av. 5 de Abril – Av. Ecuador	Hasta Ecuador (Inclusive)	180	720	1260
9: Av. Ecuador – Río Mapocho	Hasta Jorge Hürmas (Inclusive)	720	720	720
10: Río Mapocho – Ruta 5 Norte	Hasta Fin del Tramo	1	540	990

(1): Plazo se cuenta a partir del inicio del plazo de la concesión

(2): Plazo se cuenta a partir de la entrega de la faja por parte del MOP

(3): Para efectos de ejecución de las obras

5. En 1.10.9.2 **SERVICIOS COMPLEMENTARIOS PROPUESTOS POR EL LICITANTE**, se rectifica el artículo de la siguiente forma:

- A continuación del primer párrafo, se adiciona lo siguiente:

“Sin perjuicio de lo señalado precedentemente, el Concesionario podrá someter a la aprobación del MOP la explotación de otros servicios complementarios, quien informará al Concesionario su decisión de aceptación o rechazo y en caso de aceptación, las condiciones que les serían aplicables.”

- Al final del artículo, se adiciona lo siguiente:

“Para efectos de la obra que se otorga en concesión, se considerarán como servicios complementarios posibles de proponer por el Licitante o Grupo Licitante, en su Oferta Técnica, Documento N°7, “Régimen de explotación” los siguientes servicios, teniendo presente las disposiciones legales que sean pertinentes:

a) Servicio de Multiductos

El Concesionario podrá explotar servicios de multiductos en el subsuelo de la vía.

Los proyectos de multiductos deberán ser sometidos a la aprobación del Inspector Fiscal y los trazados no deberán interferir con el resto de las obras comprendidas en la concesión, lo cual será calificado por el Inspector Fiscal.

Los contratos que el Concesionario suscriba con los interesados en los multiductos deberán regirse por la normativa jurídica vigente.

b) Estacionamientos subterráneos para vehículos



El Concesionario podrá construir y explotar estacionamientos subterráneos para vehículos en el área de concesión, excluido el tramo del eje Norte-Sur entre las calles Toesca y San Pablo, cumpliendo con la normativa jurídica vigente y sometiendo el respectivo proyecto a la aprobación del Inspector Fiscal.

El Concesionario deberá someter a la aprobación del Inspector Fiscal los sectores para estacionamientos, los cuales deberán cumplir la condición de estar dentro del área de concesión, a excepción del tramo indicado en el párrafo anterior.

El Concesionario sólo podrá proponer la construcción y explotación de estacionamientos subterráneos, en el tramo entre las calles Toesca y San Pablo del eje Norte-Sur, 360 días posteriores al inicio de la concesión, siempre y cuando el MOP no haya solicitado por escrito la materialización de las obras mencionadas en el tercer párrafo del artículo 1.12.2.1.

Para este servicio, el Concesionario deberá respetar estándares mínimos establecidos en el Manual de Operación que deberá elaborar para este efecto, entre los cuales se pueden señalar los siguientes:

- *El área mínima de cada estacionamiento para vehículos livianos deberá ser de 2,5 metros por 5 metros.*
- *Las áreas de estacionamientos deberán estar disponibles las 24 horas del día.*
- *El área total de estacionamientos deberá considerar un área suficiente para la circulación y maniobras de vehículos, lo que será calificado por el Inspector Fiscal.*

c) Areas para Estaciones de Servicio de Combustibles

El Concesionario podrá explotar áreas para Estaciones de Servicio de Combustibles, las cuales podrán incorporar el servicio de alimentación y bebida, habilitando para ello, áreas para restaurante y/o cafetería, con sus respectivos servicios higiénicos.

d) Otros

El Concesionario podrá proponer habilitar y/o explotar otros servicios, siempre que ellos sean compatibles con la concesión, se trate de negocios lícitos de comercio, es decir, que no atenten contra la ley, la moral, las buenas costumbres o el orden público, y estén de acuerdo con los instrumentos de regulación urbana correspondientes.

El Concesionario no podrá efectuar, sin la aprobación del Inspector Fiscal otras construcciones, instalaciones o mejoras para la explotación de servicios en el área de concesión.

6. A continuación del artículo 1.11.2.2 EXTINCIÓN DE LA CONCESIÓN POR INCUMPLIMIENTO GRAVE DE LAS OBLIGACIONES IMPUESTAS A LA SOCIEDAD CONCESIONARIA, se adiciona el artículo 1.11.2.3 PROCEDIMIENTO PREVIO A LA DECLARACIÓN DE EXTINCIÓN POR INCUMPLIMIENTO GRAVE, cuyo contenido es el siguiente:

“Cuando el Concesionario incurra en alguna causal de extinción del Contrato de concesión por incumplimiento grave de las obligaciones impuestas a la Sociedad Concesionaria, y siempre que no exista perjuicio para el interés público, el MOP podrá utilizar el siguiente procedimiento previo a la solicitud de declaración de extinción de la concesión:

- a) *El MOP notificará a la Sociedad Concesionaria y a los acreedores que tengan constituida a su favor la prenda especial de obra pública, sobre los incumplimientos graves del contrato y demás antecedentes relevantes.*



- b) *El Concesionario, en el plazo de 30 días contados desde la notificación, deberá entregar al DGOP el informe conteniendo las medidas para subsanar las faltas o evitar su ocurrencia en el futuro. El informe deberá contar con el Visto Bueno de los acreedores a que hace referencia el numeral anterior.*
- c) *El informe podrá abordar, entre otras, las siguientes materias: medidas de gestión, cambios en la administración de la sociedad y transferencia voluntaria del contrato de concesión. Además se deberá especificar un cronograma de implementación de las acciones propuestas.*
- d) *El DGOP, sobre la base del informe, fijará un plazo para implementar las medidas bajo la supervisión del Inspector Fiscal.”*
7. En **1.12.1.1 PAGOS DEL LICITANTE ADJUDICATARIO POR LOS BIENES Y DERECHOS UTILIZADOS EN LA CONCESIÓN**, se rectifica el tercer párrafo del artículo de la siguiente forma:

- En el tercer párrafo a continuación de la Tabla N° 11.

Donde dice:

“...una o más Boletas Bancarias de Garantía del Pago Ofrecido. Las Boletas deberán ser emitidas por un banco de la plaza con las siguientes características:”

Debe decir:

“...una o más Boletas Bancarias de Garantía del Pago Ofrecido. Las Boletas deberán ser emitidas *en Santiago de Chile* por un banco *con oficina en Santiago de Chile* con las siguientes características:”

- En el tercer párrafo, se reemplaza el segundo punto por el siguiente:

“*El monto total de la o las boletas bancarias de garantía deberá ser, al menos, igual al monto del pago ofrecido por el Licitante por concepto de bienes o derechos utilizados en la concesión;*”

8. En **1.12.2.1 NUEVAS INVERSIONES EXIGIDAS POR EL ESTADO**, se rectifica el artículo, adicionando el siguiente párrafo a continuación del segundo párrafo:

“*En caso que el MOP requiera utilizar el área del Eje Norte – Sur correspondiente a la trinchera existente sobre las vías expresas y/o el subsuelo bajo las vías locales de éste, comprendida entre el enlace Toesca y el Río Mapocho, con el fin de construir losas estructurales, estacionamientos subterráneos u otras obras o servicios, podrá, en un plazo máximo de 360 días contados desde el inicio del plazo de la concesión, exigir al Concesionario, mediante anotación en el Libro de Obras por parte del Inspector Fiscal, la construcción de las obras, adicionales a las establecidas en el Proyecto Referencial, que sean necesarias para el uso de estas áreas.*

En este caso, el MOP entregará al Concesionario la totalidad de los antecedentes y condiciones necesarias para la ejecución de estas obras. La determinación y valorización de dichas obras se realizarán de acuerdo a lo indicado en 1.12.2.3.1 y 1.12.2.3.2 respectivamente y la compensación al Concesionario se realizará a través de un pago en dinero.

Una vez finalizada la construcción de estas obras, lo que será calificado por el Inspector Fiscal, el MOP se reserva el derecho de ejecutar losas estructurales, estacionamientos subterráneos u otras obras o servicios en estas áreas con financiamiento propio o a través del Sistema de Concesiones, concesionando el uso del subsuelo y/o los derechos de construcción



y explotación en el espacio aéreo de estas áreas, de acuerdo a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Concesiones.”

9. En 1.14.1 **CONCEPTOS BÁSICOS**, enmendado anteriormente por la Circular Aclaratoria N°2, se rectifica el artículo, reemplazando la Tabla N°14 y la Tabla N°15 por las siguientes:

Tabla N° 14: Sectorización Eje Norte - Sur

SECTOR (SEC)	TRAMOS COMPONENTES (i)	LONGITUD POR TRAMOS (Km) L_i
1 (5,9 Km)	1. Río Maipo - Lo Herrera	2,66
	2. Lo Herrera - La Capilla	3,24
2 (5,63 Km)	1. La Capilla - Calera de Tango	1,25
	2. Calera de Tango - Catemito	2,05
	3. Catemito - Colón	2,33
3 (3,22 Km)	1. Colón - Lo Blanco	1,52
	2. Lo Blanco - Las Acacias	1,70
4 (4,35 Km)	1. Las Acacias - Américo Vespucio	4,35
5 (6,53 Km)	1. Américo Vespucio - Departamental	3,78
	2. Departamental - Carlos Valdovinos	2,75
6 (5,30 Km)	1. Carlos Valdovinos - Alameda	3,55
	2. Alameda - Río Mapocho	1,75
7 (4,09 Km)	1. Río Mapocho - Jorge Hirmas	2,10
	2. Jorge Hirmas - 14 de la Fama	1,99
8 (4,45 Km)	1. 14 de la Fama - General Velásquez	2,76
	2. General Velásquez - A. Vespucio Norte	1,69

Tabla N° 15: Sectorización Eje General Velásquez

SECTOR (SEC)	TRAMOS COMPONENTES (i)	LONGITUD POR TRAMOS (Km) L_i
9 (3,97 km.)	1. Ruta 5 Sur - Lo Espejo	2,66
	2. Lo Espejo - Américo Vespucio	1,31
10 (4,93 km.)	1. Américo Vespucio - Lo Ovalle	2,13
	2. Lo Ovalle - Carlos Valdovinos	2,80
11 (2,77 km.)	1. Carlos Valdovinos - Alameda	2,77
12 (4,06 km.)	1. Alameda - JJ Pérez / Mapocho	2,49
	2. JJ Pérez / Mapocho - Río Mapocho	1,57
13 (4,93 km.)	1. Río Mapocho - Dorsal	2,01
	2. Dorsal - Ruta 5 Norte	2,92

SEC, i, L_i corresponden a los términos de las ecuaciones empleadas en 1.14.5

10. En 1.14.3 **CRITERIOS GENERALES**, se rectifica el artículo, reemplazando la letra b) por la siguiente:

“b) La longitud asociada a un Punto de cobro no podrá ser superior a la longitud del sector, definida en las Tablas N°14 y 15, en el que se encuentre el Punto de Cobro”



I.2. BASES TÉCNICAS:

11. En 2.2.2.3 *DISEÑO DE PAVIMENTOS*, enmendado anteriormente por la Circular Aclaratoria N°6, se rectifica el artículo adicionando a continuación del sexto párrafo lo siguiente:

“Las especificaciones técnicas para las diferentes capas estructurales del diseño adoptado deben basarse en lo establecido en la última versión del Manual de Carreteras, Volumen 5, del Ministerio de Obras Públicas, tanto para pavimentos de hormigón como para pavimentos de asfalto.”

12. En 2.2.2.4 *ESTRUCTURAS*, se rectifica el artículo adicionando el siguiente párrafo al final del artículo:

“El Concesionario deberá especificar los sistemas constructivos propuestos para la materialización de las diferentes estructuras proyectadas.”

13. En 2.4.4.4 *REUTILIZACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS INDUSTRIALES SÓLIDOS*, se rectifica el segundo punto del tercer párrafo del artículo de la siguiente forma:

Donde dice:

“...se asimilen a arcillas, limos y/o arenas, tal como se indica en la Tabla 7 de las presentes Bases de Licitación.”

Debe decir:

“...se asimilen a arcillas, limos y/o arenas, tal como se indica en la Tabla N°45 de las presentes Bases de Licitación.”



I.3 ANEXOS

14. Se rectifica el ANEXO N°5, reemplazándolo por el siguiente:

“ANEXO N°5: OFERTA ECONÓMICA

IDENTIFICACIÓN DEL LICITANTE : _____

Acepta Distribuir Riesgos entre la Sociedad Concesionaria y el Estado, según lo indicado en 1.12.6.1 y 1.12.6.2.

(Indicar SI o NO)

COMPOSICIÓN DE LOS FACTORES DE LICITACIÓN (Completar):

Monto de Pago por Concepto de Bienes o Derechos Utilizados en la Concesión (BD)	_____ UF
Valor de ND	ND (*) = _____

Notas (*)

ND: Número de días (ND) contados desde los 1530 días posteriores al Inicio del Plazo de la Concesión indicado en 1.7.5, en que el Licitante ofrece Poner en Servicio Provisorio las Obras correspondientes a los tramos 7 y 9 indicados en 1.9.2.4.

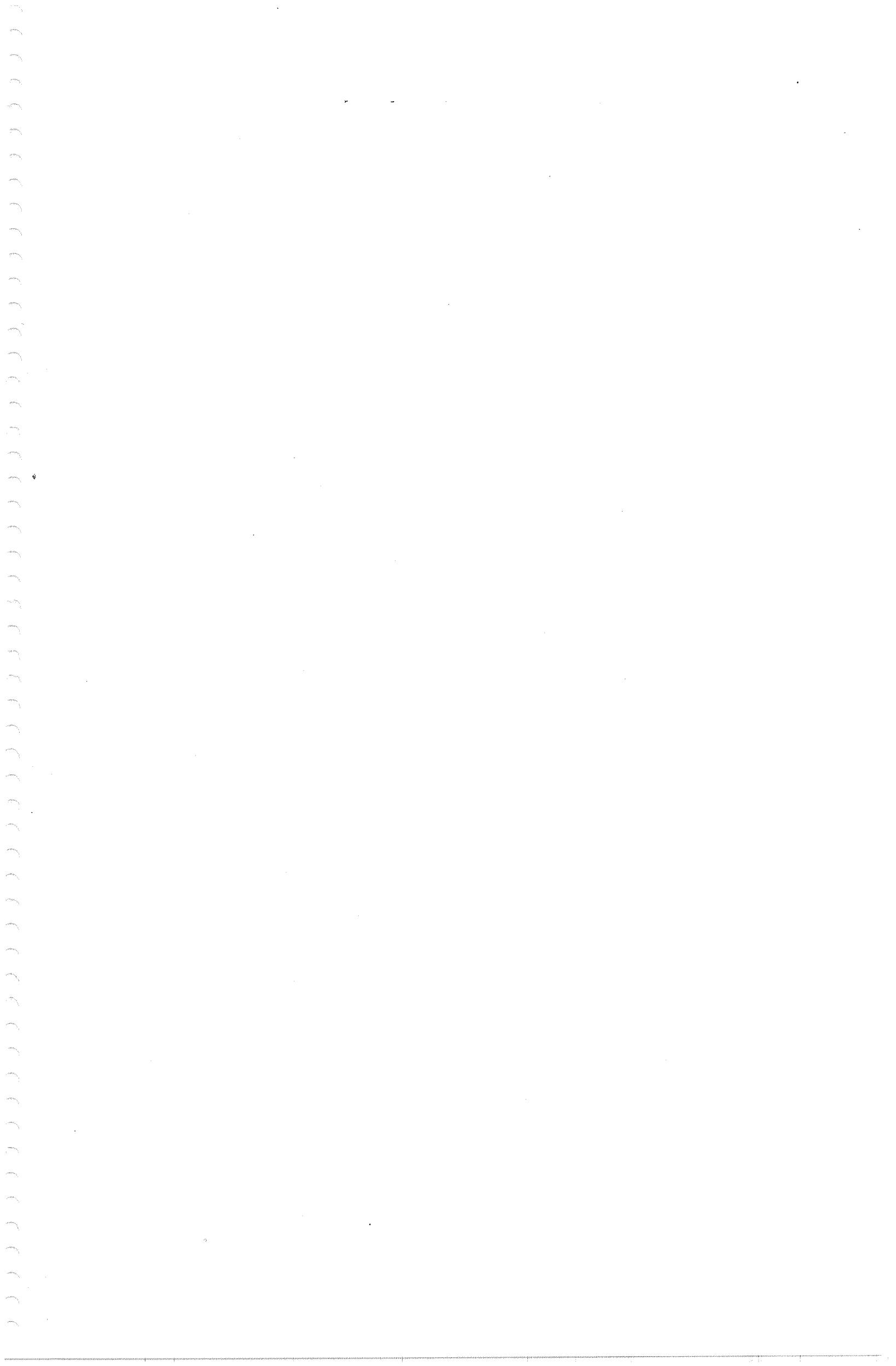
Si el Licitante opta por postergar las obras de los tramos 7 y 9 indicados en 1.9.2.4, deberá señalar el número de días ND (entre 1 y 2200) contados desde los 1530 días posteriores al Inicio del Plazo de la Concesión indicado en 1.7.5, en que ofrece Poner en Servicio Provisorio las Obras correspondientes a los tramos 7 y 9 indicados en 1.9.2.4.

Si el Licitante ofrece Poner en Servicio Provisorio las Obras correspondientes a los tramos 7 y 9 indicados en 1.9.2.4 conjuntamente con la Puesta en Servicio Provisoria de los tramos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10 indicados en 1.9.2.4, deberá completar en el número de días ND, con el valor “0” (ND=0)

FIRMA DEL REPRESENTANTE
LEGAL

EDUARDO ARRIAGADA MORENO
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS
FIRMA DEL DIRECTOR GENERAL DE OBRAS
PÚBLICAS”





15. A continuación del ANEXO N°8: ESQUEMA TARIFARIO, se adiciona el ANEXO N°9: FORMULARIO DOCUMENTO N°10 DE LA OFERTA TÉCNICA, cuyo contenido es el siguiente:

“Nombre Licitante o Grupo Licitante: _____”

Sistema Electrónico de Cobro			
ii) Costo del sistema			
Descripción	CANTIDAD	Precio por Unidad (UF)	Total (UF)
ii.1) Infraestructura en puntos de cobro			
ii.2) Infraestructura en centro de operaciones			
ii.3) Infraestructura en sistema de atención a clientes			
ii.4) Transponders			
ii.5) Equipamiento de los puntos de cobro			
Descripción	CANTIDAD	Precio por Unidad (UF)	Total (UF)
ii.5.1 Sistema interrogador y antena			
ii.5.2 Sistema de detección y clasificación			
ii.5.3 Sistema de identificación de infractores			
ii.5.4 Sistema de control de pista (s) y su software			
ii.5.5 Sistema de avisaje a usuarios			
ii.5.6 Sistema de comunicaciones con centro de operaciones			
ii.5.7 Sistemas de apoyo y vigilancia			
ii.5.8.1 Punto de Cobro (*) – Ejemplo: 2x3 pistas (especificar)			
ii.5.8.2 Punto de Cobro (*) – Ejemplo: 2x2 pistas (especificar)			
ii.5.8.x Punto de Cobro (*) – Etc. (agregar el número de filas que sea necesario)			

Nota:

(*) El oferente podrá entregar un valor global para el equipamiento en los puntos de cobro (en vez de los puntos ii.5.1 a ii.5.7), pero deberá indicar el ancho y/o número de pistas cubiertas.



	Descripción	CANTIDAD	Precio por Unidad (UF)	Total (UF)
ii.6)	Equipamiento en centro de operaciones y servidores de puntos de cobro			
ii.7)	Equipamiento del sistema de atención a clientes			
ii.8)	Sistema de comunicación			
ii.9)	Repuestos y equipos de mantenimiento			
ii.10)	Software de administración, operación, gestión y cobranza			
ii.11)	Sistema de monitoreo para los puntos de cobro y pistas			

iii) Costos de operación estimados		Total (UF)
	Descripción	
iii.1)	Sistema de peaje (anual)	
iii.2)	Sistema de atención a clientes (anual)	
iii.3.1)	Costo estimado por cada transacción con respecto a la operación directa en la vía concesionada	
iii.3.2)	Costo estimado por cada transacción con respecto a la recaudación	
iii.3)	Sistema de comunicaciones (anual)	
iii.4)	Mantenimiento (anual)	

Firma representante ante el MOP (*)



(*) Representante designado de acuerdo al artículo 1.5.5 letra A) documento N°2 de las Bases de Licitación”



II.- SERIE DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS

1. ¿Puede la Sociedad Concesionaria pactar en el contrato de comodato que el usuario y el dueño del vehículo, en caso de que se trate de personas distintas, se encontrarán solidariamente obligadas al pago de la tarifa?; y b) ¿puede la Sociedad Concesionaria denegar la entrega del tag a personas que dispongan de malos antecedentes comerciales y financieros conforme a las publicaciones del Boletín Comercial u otro?

Respuesta:

- a) *Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación.*
b) *No puede.*

2. Área de Concesión. Los planos que definen el área de concesión no incluyen todo el terreno para ejecutar las obras. Favor indicar como se compatibiliza con la definición del Área de Concesión indicada en el 1.2.3. Definiciones, punto número 3 de las Bases de Licitación.

Respuesta:

La Sociedad Concesionaria deberá ejecutar todas las Obras que están contenidas en el Proyecto Referencial y en las Bases de Licitación.

3. Sección 1.15.3.4, letra d), último párrafo. ¿Cómo se concilian las disposiciones de la letra m), en particular, la obligación de la Sociedad Concesionaria de entregar información al MOP sobre los usuarios que han incumplido el pago de la tarifa, y el derecho u obligación, en su caso, de la Sociedad Concesionaria de entregar información a terceros, con la Ley N° 19.624, que dispone que esta clase de información sólo se puede procesar y transmitir con la autorización del usuario, la que puede revocar en cualquier tiempo?, y ¿está obligada la Sociedad Concesionaria a entregar la información al MOP si el usuario ha solicitado su eliminación de la base de datos, o su bloqueo o rectificación?

Respuesta:

La obligación de la Sociedad Concesionaria de entregar información al MOP, debe realizarse de conformidad con la normativa legal vigente sobre esta materia.

4. En relación con la emisión de las boletas bancarias de seriedad de la oferta y dado que nuestro grupo está formado en su mayoría por empresas extranjeras, deseamos confirmar que dichas boletas pueden ser emitidas directamente por un banco en el extranjero, cuyo requisito es que posea oficinas en Chile pero, no siendo requisito que dichas boletas sean transmitidas y emitidas en papel del banco local.

Respuesta:

Ver rectificación N°1 de la presente Circular Aclaratoria.

5. En relación con las boletas bancarias para garantizar el pago de bienes o derechos (BD) al Estado, las bases indican que deben ser emitidas por un banco de la plaza, que entendemos que pueden ser extendidas por un Banco en Santiago de Chile a solicitud (como mandatario), por cuenta y bajo la exclusiva responsabilidad de un Banco en el extranjero. Por la misma razón expuesta en el número anterior, es decir, que somos un grupo formado en su mayoría por empresas extranjeras, solicitamos que estas boletas puedan ser emitidas por un banco en el extranjero con oficinas en Chile, al igual que las boletas de seriedad de la oferta.

Respuesta:

Ver rectificación N°7 de la presente Circular Aclaratoria.



6. a) ¿Qué derechos tienen actualmente los propietarios para disputar la tierras a expropiar? b) ¿Quién se hará cargo del costo de cualquier demora en que se incurra durante el proceso de expropiación/adquisición?

Respuesta:

a) y b) *Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación.*

7. ¿Quién se hace cargo del riesgo por las demoras originadas en el proceso de aprobación ambiental? (1.8.10).

Respuesta:

Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación.

8. ¿Quién absorbe los riesgos de atraso de permisos requeridos y de aprobaciones gubernamentales para Gobierno?

Respuesta:

Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación.

9. ¿Cuál es el tipo de alcance legal de la garantía de ingresos mínimos garantizados que otorga el Gobierno? ¿Se trata de una obligación contractual? ¿Los montos anuales especificados han sido o serán presupuestados? (1.12.6.1).

Respuesta:

Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación

10. ¿Cuáles son las obligaciones legales que toma el Gobierno sobre el mecanismo que regula el tipo de cambio? ¿Se trata de una obligación de tipo contractual? ¿Qué compromisos formal toma el Gobierno que garantice los montos que serán realmente presupuestados? (1.12.6.3).

Respuesta:

Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación.

11. a) ¿Cuál es el formato de presentación del documento 5 de la oferta técnica en relación con la "descripción del plan financiero" de la concesión?, b) ¿Hay algún grado de compromiso financiero requerido? Y c) ¿Qué tan amplia debe ser la estructura financiera de la Oferta Técnica?

Respuesta:

a) *El formato de presentación del documento 5 de la Oferta Técnica es el establecido en las Bases de Licitación.*

b) y c) *Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación.*

12. Extinción del Contrato. De acuerdo al artículo 1.11.2 y 1.11.2.2 (d), el Contrato de Concesión puede extinguirse si el Concesionario llegase a cobrar en más de tres oportunidades tarifas superiores a las autorizadas. Luego de las conversaciones mantenidas por nuestro Grupo con el proveedor del Sistema de Cobro, se ha llegado a la conclusión de que en el período de concesión y entre los millones de transacciones que se realicen durante el mismo, es posible que, debido a errores humanos involuntarios o del propio sistema de cobro, se produzcan algunos fallos del tipo de los apuntados, ajenos por completo a la voluntad del Concesionario. Incluso, teóricamente, podría llegar a ocurrir que tres errores de este tipo se produjeran durante el primer día de operación del sistema. Consideramos injusto que se pueda perder por dicho



motivo toda la inversión realizada y entendemos además que no es tal la intención del Ministerio al establecer esta norma.

Por lo expuesto, solicitamos al Ministerio que aclare a través de una circular que la extinción del Contrato de Concesión en el indicado supuesto tendrá lugar exclusivamente cuando la cobranza reiterada de tarifas superiores a las autorizadas sea consecuencia de negligencia grave o mala fe del Concesionario en la Operación del Sistema.

Respuesta:

Ver rectificación N° 6 de la presente Circular Aclaratoria.



13. Procedimiento legal para el cobro de las infracciones. El artículo 42 del Decreto 900 establece los mecanismos fundamentales de que dispone el Concesionario para hacer frente al impago de las tarifas por parte de los infractores, ofreciendo vías de solución parciales que plantean a nuestro juicio algunos problemas importantes:

- La obligación de pago de la tarifa y las posibles acciones en caso de impago de aquella se establecen en relación con el "usuario" de la obra dada en concesión, sin que se aclare si tal término se refiere al dueño del vehículo que use la autopista en concesión o al conductor del mismo. Si el término usuario se refiere al conductor del vehículo, el Decreto podría resultar inoperante al carecer el Concesionario de acción el vía judicial contra el mismo, por lo que se hace preciso que se declare la responsabilidad, al menos subsidiaria, del dueño del vehículo.
- Se establece la competencia del Juez de Policía Local del territorio en que se produjo el hecho para conocer del tema. Consideramos que el procedimiento actualmente vigente, no está en la actualidad suficientemente adecuado a las nuevas exigencias resultantes de un sistema electrónico de cobro de tarifas (ver BA 1.13 y artículo 42 del Decreto 900) como el propuesto, careciendo de la agilidad necesaria para garantizar la suficiente y rápida ejecutividad de las sanciones impuestas a los infractores.
- El citado artículo 42 establece el monto de la indemnización compensatoria aplicable pero deja a criterio del Juez la regulación de las costas procesales y personales, lo que puede llegar a suponer que los costes asociados con el cobro judicial de dicha indemnización supongan una carga sustancial para el Concesionario.

Estos problemas han sido objeto de discusión en reuniones habidas entre las partes habiéndose sugerido por nuestro Grupo algunas vías de solución a los mismos en los puntos 17 a 22 de las preguntas planteadas al Ministerio con fecha 12 de Mayo de 2000. Nos consta que el Ministerio conoce la problemática existente e incluso ha manifestado verbalmente su voluntad de introducir modificaciones legislativas para hacerle frente entre otras, en tal sentido de que las infracciones que nos ocupan tengan la consideración de infracciones de tráfico o de que el impago de las sanciones resultantes de las mismas impida la renovación anual de la placa de identificación del vehículo, modificaciones legislativas que, en su conjunto, es imposible en la práctica hacer operativas en el plazo existente hasta la presentación de la oferta.

Por todo lo expuesto solicitamos del Ministerio que confirme a través de una Circular su compromiso efectivo de instar y llevar a cabo la correspondiente modificación legislativa, con anterioridad a la fecha del cierre financiero, para hacer frente a los problemas indicados, pues de otra forma una operación de la importancia y magnitud que estamos enfrentando resultaría infianciable.

Respuesta:

Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación.

14. Cambios legislativos. Las Bases recogen en 1.7.7.1 la obligación del Concesionario de cumplir con todas las leyes, decretos y reglamentos de la República de Chile que se relacionan con la



materia, tanto vigentes a la fecha de la firma del Contrato como que se dicten durante su vigencia, obligación que nuestro Grupo se compromete a asumir sin restricciones, en el supuesto de que devenga adjudicatario del Proyecto. Las Bases no recogen sin embargo el principio de que las consecuencias de los cambios legislativos posteriores que afecten a la Concesión que en ninguna forma pudieron ser tenidas en cuenta por los oferentes en el momento de la presentación de la oferta, serán reconocidas por el Ministerio y en su caso compensadas al Concesionario, y ello en respeto a principios básicos de todo ordenamiento jurídico como son el respeto de los derechos adquiridos y el mantenimiento del equilibrio económico-financiero de las respectivas prestaciones.

Por lo expuesto se solicita del Ministerio la inclusión en las Bases de Licitación de este principio por vía de circular aclaratoria.

Respuesta:

Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación.

15. Dados los requerimientos de financiamiento asociados con el proyecto que obligan a incorporar agentes financieros internacionales, es imprescindible disponer del tiempo necesario para asegurar con un asesor internacional la estructura financiera y financiación del proyecto. A esto se suma el hecho de que los estudios independientes de tráfico, tanto nacionales como internacionales, son fundamentales para la determinación de los ingresos, la factibilidad económica y el respaldo de la banca internacional al proyecto.

Considerando que el plazo transcurrido ha permitido evaluar los costos de construcción, y con las cifras preliminares de ingreso provenientes de los estudios de tráfico que actualmente estamos desarrollando, hemos podido visualizar que el proyecto aún es factible, a pesar de que la inversión inicial, con las modificaciones y obras adicionales que se han incluido, ha experimentado un crecimiento importante. Sin embargo, sumado a lo anterior, las señales dadas por el mercado financiero, a la luz de los últimos acontecimientos en el área de concesiones en Chile, hacen necesario disponer de mayor plazo para negociar y obtener un acuerdo, tanto con la Banca nacional como internacional, para el exitoso financiamiento del proyecto. Con el aumento de plazo solicitado más adelante, nos parece suficiente para alcanzar el objetivo planteado, con los beneficios que ello significa para nuestra participación en la Licitación.

Por lo anteriormente expuesto, estimamos absolutamente imprescindible disponer de un aumento de plazo de tres semanas para la recepción de la oferta técnica y económica del proyecto, razón por la cual solicitamos a usted que la apertura mencionada se realice el día Lunes 31 de Julio del presente año.

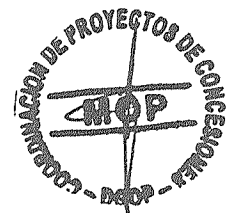
Respuesta:

Ver rectificaciones N° 1 y 2 de la Circular Aclaratoria N°5.

16. De conformidad a lo estipulado en las Bases de licitación, se contempla la utilización de aproximadamente 30 Kms. De calles locales existentes durante la etapa de construcción de las obras, como Desvíos de Tránsito de los ejes Norte - Sur y General Velásquez. Al respecto, las mismas Bases exigen reponer o reforzar el pavimento de dichas calles. Para tales efectos, solicitamos se indique las características de los pavimentos existentes (a lo menos de los tramos considerados en el Proyecto Referencial), y se especifique el diseño mínimo a considerar en la reposición de aquellos.

Respuesta:

Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación.



17. Proyecto de Ley para Sistema de Cobro. Dada la importancia que este tema tiene para obtener el financiamiento del Proyecto, solicitamos a usted tenga a bien facilitarnos copia del texto con la proposición que a este respecto el MOP, entendemos, presentará a los legisladores

Respuesta:

Ver artículo 1.4.5 de las Bases de Licitación.



18. Pago al Estado por Bienes o Derechos en la Concesión (BD). De acuerdo a lo establecido en las Bases de Licitación en los puntos 1.12.1.1 y en particular a lo expresado en 1.7.2 "Los costos y gastos de la licitación y adjudicación del contrato, incluido el pago a que se refiere 1.12.1.1, son de exclusivo cargo del o los adjudicatario de la concesión, y no podrán ser imputados a la Sociedad Concesionaria, ni incluirse dentro del capital de la misma ni registrarse en su contabilidad durante el plazo de la concesión". Solicitamos a Ud. tenga a bien considerar una modificación que permita incorporar dichos costos y gastos como parte de la inversión necesaria para realizar la obra, y finalmente como "activo fijo en Concesión".

Respuesta:

Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación.

19. Manejo Tributario del I.V.A. La administración de la concesión, terminado el período de construcción y durante los 26 años siguientes será estructurada, por requerimientos del sistema financiero nacional e internacional, con un subcontrato a una Empresa de Operación y Mantenimiento que facturará mensualmente a la Concesionaria la totalidad de los costos incurridos, en términos de precios de venta. Estos costos, sumados a los otros costos afectos a I.V.A. incurridos por la concesionaria constituirán la base de gastos para determinar el crédito fiscal a aplicar con respecto a la facturación que la concesionaria emitirá al MOP sobre la base de todos los ingresos percibidos en el período mensual correspondiente. Mucho agradeceríamos confirmar con el S.I.I. que este procedimiento, válido para todas las concesiones, es también aplicable a las concesiones urbanas.

Respuesta:

Remitirse a lo establecido en DL 825 de 1974 y sus posteriores modificaciones.

20. Areas de Atención de Emergencias. Entendemos que los requerimientos de las áreas de atención de emergencias son aplicables a partir del término de las obras de construcción para cada sector, de acuerdo a lo definido en las bases de licitación y en particular respecto de la separación de término de construcción e inicio de cobro de peaje mediante la puesta en servicio provisorio. Mucho agradeceríamos confirmar si nuestra información es correcta.

De lo anterior se desprende que durante el período de construcción, las áreas de emergencia aún no estarán operativas. Según lo expresado en 1.8.7.1 de las Bases de Licitación, el Concesionario asume la responsabilidad de la mantención y conservación durante dicho período. En este contexto agradeceríamos aclarar: a) ¿Debe el Concesionario también asumir responsabilidad como las que se expresan en 2.3.5.1.1, segundo y tercer párrafo? En caso afirmativo b) ¿Qué recursos mínimos (personal, equipamiento, etc.) deberá proveer el Concesionario durante el período de construcción para tal fin?

Por otra parte, entendemos que durante las etapas de construcción y explotación de la concesión tendremos el apoyo de Carabineros de Chile y del Cuerpo de Bomberos en caso de emergencia; sin embargo, para una mejor comprensión de los requerimientos necesarios durante la explotación, agradeceremos a Uds. Proporcionarnos una descripción más detallada.

Respuesta:



Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación.

21. Extinción de la Concesión. Se considera incumplimiento grave de las obligaciones del contrato, entre otras, a la siguiente:

“Cobranza reiterada, al menos tres veces, de tarifas superiores a las autorizadas”.

Entendemos que el espíritu del MOP es proteger a los usuarios, criterio que compartimos; sin embargo, la redacción dada no asocia la ocurrencia del evento a un período de tiempo ni considera la posibilidad de problemas con las tarifas durante la operación; por ejemplo con parámetros de cambio vinculados a la velocidad.

Por lo tanto, el período de tiempo que proponemos para la aplicación del punto d) sea de un mes (30 días corridos).

Respuesta:

Ver rectificación N° 6 de la presente Circular Aclaratoria.



22. Por la presente, solicitamos se nos aclare la interpretación de las Bases de Licitación respecto del calendario estimado para las diferentes etapas de la Concesión, comprendidas a partir de la Publicación en el Diario Oficial del Decreto Supremo de Adjudicación del Contrato de Concesión, que presentamos a continuación si es correcto o en su defecto se nos indique cualquier error en dicha interpretación.

Estimando que la Publicación del D.S. de Adjudicación se realizara el 01 de Diciembre de 2000, el Inicio del Plazo de la Concesión de acuerdo a 1.7.5 de las Bases de Licitación correspondería al 01 de Junio de 2001.

De acuerdo a lo indicado en las Tablas N° 9 y N° 10 de las Bases de Licitación y de la hipótesis anterior, resultan las siguientes fechas límites de ejecución de obras y puesta en servicio provisorio:

Tabla N° 1
Fechas Límites de Fin de Obras y de Puesta en Servicio Provisoria

Tramo	Fechas Límites	
	Fin Ejecución De Las Obras	Puesta en Servicio Provisoria
1: Río Maipo – Las Acacias	01/12/2002	01/06/2004
2: Las Acacias – C. Valdovinos	01/06/2004	01/06/2004
3: C. Valdovinos – Río Mapocho	01/06/2004	01/06/2004
4: Río Mapocho – Domingo Sta. María	01/08/2003	01/08/2003
5: Domingo Sta. María – A. Vespucio Norte	01/08/2002	01/08/2003
6: Ruta 5 Sur – Carlos Valdovinos	01/06/2002	10/05/2003
7: Carlos Valdovinos – Av. 5 de Abril	01/06/2005	01/06/2005
8: Av. 5 de Abril – Av. Ecuador	01/12/2003	01/06/2005
9: Av. Ecuador – Río Mapocho	01/06/2005	01/06/2005
10: Río Mapocho – Ruta 5 Norte	01/12/2002	10/05/2003

Por lo tanto, las fechas estimadas de solicitud de puesta en servicio provisorio por Sectores Mínimos, son las presentadas en la Tabla N° 2 siguiente:



Tabla N° 2
Fechas Estimadas de Solicitud de Puesta en Servicio Provisoria por Sector

Eje Vial	Sector Mínimo a construir para solicitar la puesta en servicio provisoria	Fecha de Solicitud Puesta en Servicio Provisoria
Norte – Sur	I. Río Maipo – Río Mapocho	01/06/2004
	II. Río Mapocho – Av. Vespucio Norte	01/08/2003
General Velásquez	III. Ruta 5 Sur – Carlos Valdovinos	10/05/2003
	IV. Carlos Valdovinos – Río Mapocho	01/06/2005
	V. Río Mapocho – Ruta 5 Norte	10/05/2003

En función de las estimaciones presentadas en la Tabla N° 2, el período de Marcha Blanca se inicia con la puesta en servicio provisoria de los Sectores III y V, es decir 10/05/2003. Por lo tanto, en estos sectores se podrá cobrar como máximo TBFP (de acuerdo a 1.14.1 de las bases de licitación).

Según lo señalado en 1.10.2 de las bases de licitación, se puede estimar la puesta en servicio definitiva de la obra en un máximo de un año después de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras.

Dado lo anterior, se obtiene como fecha de puesta en servicio definitiva de la obras el 01/06/2006.

Según la Tabla N° 20 presentada en 1.14.4.1 de las bases de licitación, el fin del período de marcha blanca correspondería al 31/12/2006 (cumplimiento de la condición 2).

Entonces, el Primer Período Temporal (de acuerdo a 1.14.1, letra h de las bases de licitación) corresponde a los 12 meses del año 2007. Según lo señalado en 1.14.4.2 se podrá cobrar como máximo la tarifa TBP en los periodos señalados en la Tabla N° 21, para este primer periodo temporal.

Durante los restantes periodos temporales, que comprenden los años 2008 al 2031, se podrá modificar la estructura tarifaria inicial de acuerdo a lo señalado en 1.14.4.3 y 1.14.4.4.

Respuesta:

Ver rectificación N°4 de la presente Circular Aclaratoria.

23. Puesta en Servicio Provisorio. Debido a las dificultades operativas de poner en servicio simultáneamente sectores ubicados en los extremos Norte y Sur de la autopista, lo que entre otros factores, obliga a tener el cableado de fibra óptica y energía materializado en los tramos centrales muy tempranamente y aún antes de ser entregados por el MOP al concesionario, solicitamos a usted la siguiente modificación a la Tabla N° 9.



Tabla N° 9: Plazos máximos entrega de faja, ejecución de días y puesta en servicio provisoria.

Tramo	Limite del Tramo ⁽³⁾	Entrega ⁽¹⁾ de Faja	Ejecución ⁽²⁾ de las Obras	Puesta en ⁽²⁾ Servicio Provisoria
1: Río Maipo – Las Acacias	<i>Hasta desnivel de las Acacias (inclusive)</i>	1	540	1080
2: Las Acacias – Carlos Valdovinos	<i>Hasta Isabel Riquelem (inclusive)</i>	360	720	720
3: Carlos Valdovinos – Río Mapocho	<i>Hasta nuevo puente sobre Río Mapocho (inclusive)</i>	360	720	720
4: Río Mapocho – A. Vespucio Norte	<i>Hasta Santa María (inclusive)</i>	360	420	720
5: Domingo Sta. María Av. Vespucio Norte	<i>Hasta fin del Tramo</i>	1	420	1080
6: Ruta 5 Sur – Carlos Valdovinos	<i>Hasta Departamental (inclusive)</i>	1	360	1080
7: Carlos Valdovinos – Av. 5 de Abril	<i>Hasta 5 de Abril (inclusive)</i>	720	720	1440
8: Av. 5 de Abril – Av. Ecuador	<i>Hasta Ecuador (inclusive)</i>	180	720	1440
9: Av. Ecuador – Río Mapocho	<i>Hasta Jorge Hirmas (inclusive)</i>	720	720	1440
10: Río Mapocho – Ruta 5 Norte	<i>Hasta Fin del Tramo</i>	1	540	1080

Respuesta:

Ver rectificación N°4 de la presente Circular Aclaratoria.

Saluda atentamente a Ud.,



Eduardo Arriagada Moreno
EDUARDO ARRIAGADA MORENO
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

RBO/IJC/LYM/RIC
DISTRIBUCION:

- Consorcio Ecorutas
- Groupe GTM
- Todini Costruzioni Generali S.p.A
- Impregilo S.p.A – Fe Grande - Tecsa
- Grupo Dragados S.A.
- Hochtief
- Obrascón Huarte Lain
- Sacyr Chile S.A.
- Autopistas Urbanas
- Concesiones Viales Acciona
- Coordinación de Proyectos de Concesiones
- Unidad Jurídica CGC

REPÚBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

ANT.: Concesión Sistema Norte - Sur.

SANTIAGO, 18 JUL. 2000

DE : DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PUBLICAS
A : SRES. PRECALIFICADOS SISTEMA NORTE - SUR

CIRCULAR ACLARATORIA N° 8

De acuerdo a lo establecido en el artículo 1.4.5 de las Bases de Licitación de la Concesión Internacional Sistema Norte - Sur, la Dirección General de Obras Públicas ha emitido la presente Circular Aclaratoria la que incorpora rectificaciones, enmiendas y adiciones a las Bases de Licitación:

I. RECTIFICACIONES, ENMIENDAS Y ADICIONES:

I.1. ANEXOS

1. Se rectifica el ANEXO N°2, reemplazándolo por el siguiente:



“ANEXO N° 2: FORMULARIO DOCUMENTO N° 6 DE LA OFERTA TÉCNICA

Identificación del Licitante: _____

Forman parte de nuestra Oferta Técnica los documentos marcados con una X en la casilla denominada "Acepta".

<i>Eje Norte-Sur</i>		
<i>N°</i>	<i>Proyectos Referenciales</i>	<i>Acepta</i>
1	Proyecto Vial	
2	Proyecto de Saneamiento	
3	Proyecto de Seguridad Vial	
4	Proyecto de Gestión de Tráfico	
5	Proyecto de Desvíos de Tránsito	
6	Proyecto de Estructuras	
7	Proyecto de Cambios de Servicios Sanitarios	
8	Proyecto de Iluminación	
9	Proyecto de Paisajismo	
<i>Eje General Velásquez</i>		
<i>N°</i>	<i>Proyectos Referenciales</i>	<i>Acepta</i>
10	Proyecto Vial	
11	Proyecto de Saneamiento	
12	Proyecto de Seguridad Vial	
13	Proyecto de Gestión de Tráfico	
14	Proyecto de Desvíos de Tránsito	
15	Proyecto de Estructuras	
16	Proyecto de Cambios de Servicios Sanitarios	
17	Proyecto de Iluminación	
18	Proyecto de Paisajismo	

**Firma representante ante el
 MOP (*)**

**Firma del Director General
 de Obras Públicas**

() Representante designado de acuerdo al artículo 1.5.5 letra A) documento N°2 de las Bases de Licitación”*



2. Se rectifica el ANEXO N°5, enmendado anteriormente por la Circular Aclaratoria N°7, reemplazándolo por el siguiente:

“ANEXO N°5: OFERTA ECONÓMICA

IDENTIFICACIÓN DEL LICITANTE : _____

Acepta Distribuir Riesgos entre la Sociedad Concesionaria y el Estado, según lo indicado en 1.12.6.1 y 1.12.6.2.

(Indicar SI o NO)

COMPOSICIÓN DE LOS FACTORES DE LICITACIÓN (Completar):

Monto de Pago por Concepto de Bienes o Derechos Utilizados en la Concesión (BD)	_____ UF
Valor de ND	ND (*) = _____

Notas (*)

ND: Número de días (ND) contados desde los 1440 días posteriores al Inicio del Plazo de la Concesión indicado en 1.7.5, en que el Licitante ofrece Poner en Servicio Provisorio las Obras correspondientes a los tramos 7 y 9 indicados en 1.9.2.4.
 Si el Licitante opta por postergar las obras de los tramos 7 y 9 indicados en 1.9.2.4, deberá señalar el número de días ND (entre 1 y 2200) contados desde los 1440 días posteriores al Inicio del Plazo de la Concesión indicado en 1.7.5, en que ofrece Poner en Servicio Provisorio las Obras correspondientes a los tramos 7 y 9 indicados en 1.9.2.4.
 Si el Licitante ofrece Poner en Servicio Provisorio las Obras correspondientes a los tramos 7 y 9 indicados en 1.9.2.4 conjuntamente con la Puesta en Servicio Provisoria de los tramos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10 indicados en 1.9.2.4, deberá completar en el número de días ND, con el valor “0” (ND=0)



Firma representante ante el
MOP (*)

Firma del Director General
de Obras Públicas

() Representante designado de acuerdo al artículo 1.5.5 letra A) documento N°2 de las Bases de Licitación”*



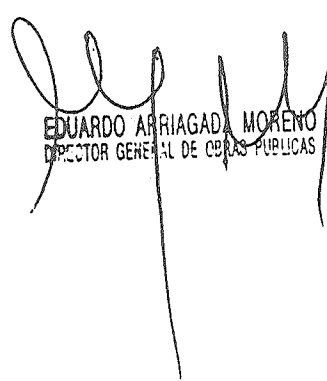
II.- SERIE DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS

1. Dentro de la documentación entregada en Tramo A-I, Tomo 1, Página 1, último párrafo dice "Se debe acotar que en este último caso, el tramo Carlos Valdovinos – Río Mapocho no forma parte de la Concesión", pero dentro de las Bases de Licitación Cláusula 1.3 Tabla n°1 queda claro que este tramo está incluido. Por lo que se solicita se aclare lo siguiente ¿Está el tramo Carlos Valdovinos – Río Mapocho incluido en la Concesión Sistema Norte – Sur?.

Respuesta:

Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación.

Saluda atentamente a Ud.,


EDUARDO ARRIAGADA MORENO
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS


RBO/KC/LVM/RIC
DISTRIBUCION:

- Consorcio Ecorutas
- Groupe GTM
- Todini Costruzioni Generali S.p.A
- Impregilo S.p.A – Fe Grande - Tecsa
- Grupo Dragados S.A.
- Hochtief
- Obrascón Huarte Lain
- Sacyr Chile S.A.
- Autopistas Urbanas
- Concesiones Viales Acciona
- Coordinación de Proyectos de Concesiones
- Unidad Jurídica CGC



