

**Proyecto “Ampliación del Tramo Norte del Cosac I desde la estación El Naranjal hasta la Av. Chimpu Ocllo distritos de Comas y Carabaylo, Provincia de Lima – Lima”**

**ABSOLUCIÓN DE LAS CONSULTAS FORMULADAS POR LOS CONSORCIOS PRECALIFICADOS**

**CONSULTA 1:**

*En el Documento de la Licitación Pública del Proyecto de la Ampliación Norte del Metropolitano (BRT Lima) y sus Anexos, **NO** se encuentra los Planos en Formato Electrónico DWG y las Planillas de Metrados en Formato Excel y los demás documentos en Formato Doc.*

*Para un eficiente estudio del proyecto y un perfecto levantamiento de la Lista de Cantidades, es extremadamente importante documentos en formatos más accesibles (DWG, Xlxs, Doc).*

**Solicitud:** Solicitamos los documentos en los formatos como se indicó anteriormente.

**RESPUESTA**

Para facilitar la presentación de las ofertas, se proporcionan los Planos en formato editable mediante los siguientes links:

✓ Enlace de Planos para Ampliación Norte del COSAC:

<https://drive.google.com/file/d/15DNIIOkq0RBnOwFhPWDhZsDKgEguKn8/view?usp=sharing>

✓ Enlace de Planos para Patio Norte:

<https://drive.google.com/file/d/1rSdkPct8o8IPnbDiQiah1YFQzCUjkwro/view?usp=sharing>

Por seguridad de la información y evitar alteraciones no se proporcionarán las planillas de metrados y demás documentos en formato editable.

**CONSULTA 2:**

*En el Documento de la Licitación Pública del Proyecto de la Ampliación Norte del Metropolitano (BRT Lima) y su Anexo 1 (Expediente Técnico), no se han encontrado los Planos conforme se lista abajo:*

***Planos del Ampliación del tramo Norte del COSAC I:***

- Volumen 4 (Tomo 2 de 17): Planos de Topografía, continuación;***
- Volumen 4 (Tomo 6 de 17): Planos de Suelos y Pavimentos;***
- Volumen 4 (Tomo 7 de 17): Planos de Arquitectura, Ubicación de Estaciones;***
- Volumen 4 (Tomo 8 de 17): Planos de Arquitectura Continuación y Planos de Estaciones;***
- Volumen 4 (Tomo 13 de 17): Riego Tecnificado y PTAR para los Planos de***

*Reemplazo de Canal de Riego, Gradiente Hidráulica, Válvulas, Planos de Sistema de Riego Tecnificado entre otros;*

*- Volumen 4 (Tomo 16 de 17): Planos de Componentes Tecnológicos, Planos de Sistema de Video Vigilancia, Sistemas de Puertas Automáticas y Planos de Señalización;*

*- Volumen 4 (Tomo 17 de 17): Planos de Señalización, Detalles Constructivos y plan de Desvíos*

**Planos del Nuevo Patio Taller Chimpu Oclo:**

*- Volumen 4 (Tomo 2 de 3): Planos de Arquitectura del Nuevo Patio*

*Para un eficiente estudio del proyecto y un perfecto levantamiento de la Lista de Cantidades, así como elaboración del Presupuesto, necesitamos de los Planos Completos. Doc y DWG para la elaboración del Presupuesto adecuado.*

**Solicitud:** *Solicitamos los documentos en los formatos como se indicó anteriormente.*

### **RESPUESTA**

Los mencionados planos se encuentran en el siguiente link:

AMPLIACION NORTE

[https://drive.google.com/drive/folders/1aOzDu65aXVoVL2MMxzmSTv1vsLI8\\_Nm](https://drive.google.com/drive/folders/1aOzDu65aXVoVL2MMxzmSTv1vsLI8_Nm)

PATIO TALLER

<https://drive.google.com/drive/folders/1CnmAEkKtZFjeXOuKGTyZcV3QS43bY8Zd>

Ver respuesta de la consulta 1.

### **CONSULTA 3:**

*En función de la **Pandemia del Covid-19**, las fronteras del Perú con Brasil si encuentran cerradas. Como nuestra empresa es brasileña, tenemos dificultad en comparecer en la Reunión Técnica que se llevará a cabo in 7 de agosto de 2020 por motivos de logística. En función de este ocurrido, solicitamos el **Aplazamiento de la Reunión** para 7 días después de la apertura de las fronteras Brasil x Perú.*

### **RESPUESTA**

A través de la enmienda N° 1 a la SDO se produjo la ampliación de la fecha de visita técnica y la metodología usada fue a través de una visita virtual, la misma que se realizó el día 14 de agosto de 2020.

### **CONSULTA 4:**

*En el Documento de la Licitación Pública del Proyecto de la Ampliación Norte del Metropolitano (BRT Lima) y su Anexo 1 (Expediente Técnico), no se han encontrado las Especificaciones conforme se lista abajo:*

*Especificaciones del Ampliación del tramo Norte del COSAC I:*

**Especificaciones Corredor (BRT):**

- Volumen 02 (Tomo 1 de 5): Especificaciones Técnicas, Infraestructura Vial
- Volumen 2 (Tomo 2 de 5): Especificaciones Técnicas, Arquitectura

**Proyecto Patio Taller Chimpu Oclo:**

- Volumen 2 (Tomo 1 de 3): Especificaciones Técnicas, Infraestructura Vial

*Para un eficiente estudio del proyecto y un perfecto levantamiento de la Lista de Cantidades, así como elaboración del Presupuesto, necesitamos las Especificaciones Completas en formato Doc.*

**Solicitud:** Solicitamos los documentos en los formatos como se indicó anteriormente.

**RESPUESTA**

Los mencionados documentos se encuentran en el siguiente link:

**AMPLIACION NORTE**

<https://drive.google.com/drive/folders/1ksqrtvQCka4Yved9CoUZTEO9-p-CqBti>

**PATIO TALLER**

<https://drive.google.com/drive/folders/1IJUFuDNPcgNhnOR2GPZgTu0PDLn39rX5>

Ver respuesta de la consulta 1.

**CONSULTA 5:**

*En relación a los Planos de Componente Tecnológico, Semaforización e Instalaciones Eléctricas, con respecto del Método Constructivo del sistema de detección de prioridad al transporte, nos gustaría saber lo siguiente:*

- ¿Es posible usar hardware tipo Vehicle Computer Unit en cada unidad en lugar del tag activo FSK?*
- ¿Es posible operar en frecuencia de 900MHz en lugar de 133KHz?*
- ¿Es posible utilizar interfaces diferentes a la RS-485 (por ejemplo, ¿Ethernet, RS-232 o Wireless) en los dispositivos de emisión y detección?*
- ¿Además del TAG se planea usar loops inductivas?*

**RESPUESTA**

El Licitante deberá ceñirse a lo señalado en la Memoria Descriptiva y la propuesta de semaforización del Anexo N° 02, indicada en el documento técnico de obra, el cual deberá ofertar en su propuesta técnica la mejor alternativa según corresponda, incluyendo la elaboración de un estudio técnico complementario de Obra (Estudio, Planos de Obra, Especificaciones Técnicas, programación y planes, simulaciones, procedimiento-programación constructiva, cronograma de Obra, otros) con todos sus componentes necesarios, acorde al estándar y especificaciones técnicas del Anexo N°02, y su respectiva ejecución de obra.

Asimismo, se precisa que una vez culminado dicho estudio técnico complementario,

el Contratista deberá contar con la aprobación y conformidad del Contratante, previo a la ejecución de dicho componente.

#### **CONSULTA 6:**

*También en relación a los mismos sistemas, con respecto de los Controladores, ¿Cómo se realizará el preemption?*

#### **RESPUESTA**

El Licitante deberá ceñirse a lo señalado en la Memoria Descriptiva y la propuesta de semaforización del Anexo N° 02, indicada en el documento técnico de obra, el cual deberá ofertar en su propuesta técnica la mejor alternativa según corresponda, incluyendo la elaboración de un estudio técnico complementario de Obra (Estudio, Planos de Obra, Especificaciones Técnicas, programación y planes, simulaciones, procedimiento-programación constructiva, cronograma de Obra, otros) con todos sus componentes necesarios, acorde al estándar y especificaciones técnicas del Anexo N°02, y su respectiva ejecución de obra.

Asimismo, se precisa que una vez culminado dicho estudio técnico complementario, el Contratista deberá contar con la aprobación y conformidad del Contratante, previo a la ejecución de dicho componente.

#### **CONSULTA 7:**

*También en relación a los mismos sistemas, con respecto de la Comunicación:*

- a. *¿El retiro de los semáforos y controladores anteriores se realizará antes o después de colocar los nuevos?*
- b. *El tiempo en el cronograma de Obras es de 300 días, dividido en 4 tramos ¿Debemos ajustar nuestro cronograma en conjunto a los tramos propuestos?*
- c. *¿Cuánto se realizará de cada concepto por tramo?*
- d. *Necesitamos el volumen 2 del tomo 3 para revisar el tema de comunicación y especificaciones*
- e. *¿cómo será realizada la obra civil para la Fibra óptica?*

#### **RESPUESTA**

El Licitante deberá ceñirse a lo señalado en la Memoria Descriptiva y la propuesta de semaforización del Anexo N°02, indicada en el documento técnico de obra, el cual deberá ofertar en su propuesta técnica la mejor alternativa según corresponda, incluyendo la elaboración de un estudio técnico complementario de Obra (Estudio, Planos de Obra, Especificaciones Técnicas, programación y planes, simulaciones, procedimiento-programación constructiva, cronograma de Obra, otros) con todos sus componentes necesarios, acorde al estándar y especificaciones técnicas del Anexo N°02, y su respectiva ejecución de obra.

Asimismo, se precisa que una vez culminado dicho Estudio técnico complementario, el Contratista deberá contar con la aprobación y conformidad del contratante previo a la ejecución de dicho componente.

Respecto al volumen 2 del tomo 3, la información se encuentra en el siguiente link:  
<https://drive.google.com/drive/folders/1ksqrtvQCka4Yved9CoUZTEO9-p-CqBti>

#### **CONSULTA 8:**

*Respecto a la Sección 111 de los DDL, ítem 3.4, se entiende que, para la presentación de las ofertas, se debe presentar solo, al representante del contratista y al personal clave; consultamos si solo se debe presentar los formularios PER 1 y PER 2, es decir no requiere otros documentos como acreditaciones. Por favor confirmar.*

#### **RESPUESTA**

El Licitante deberá ceñirse a lo indicado en la Solicitud de Oferta SDO, presentando en su oferta al personal que se identifica en el cuadro de la Sección VII denominado "Representante del Contratista y Personal Clave" y que cumpla con los requisitos que en ese mismo cuadro se establecen. La información contenida en los formularios PER 1 y PER 2, tienen carácter de declaración jurada.

La COLEGIATURA y HABILITACIÓN de los profesionales se requerirá para la firma del Contrato, tanto para aquellos profesionales de procedencia Peruana como del extranjero.

Lo anterior no resulta impedimento para que el Contratante, antes de suscribir el contrato, en el ejercicio de su función fiscalizadora, verifique que la experiencia que se pretenda acreditar haya sido adquirida cuando el profesional se encontraba habilitado legalmente para ello.

#### **CONSULTA 9:**

*Respecto al ítem de la Sección VII, en las especificaciones, se ha descrito una lista numerosa de Personal de Apoyo, entendemos que está lista deberá presentarla el Contratista después del inicio de la obra. Por favor, confirmar.*

#### **RESPUESTA**

El Licitante deberá ceñirse a lo indicado en la Solicitud de Oferta SDO con respecto al personal requerido. Se aclara que el Personal Clave estará sujeto a evaluación, en tanto que el personal de apoyo es complementario y no será evaluado. La oferta debe contemplar la participación del personal requerido.

El personal de apoyo deberá cumplir con los requisitos establecidos en su perfil y se presentará a la firma del Contrato, por lo que la no presentación en la oferta no será motivo de descalificación.

#### **CONSULTA 10:**

*Respecto a la lista de Personal de Apoyo, observamos que los cargos de: Especialista en Metrados, Costos y Valorizaciones, Especialista en Suelos y Pavimentos y Especialista en Calidad corresponden a cargos indicados en la lista de Personal clave; por otro lado observamos que en para los dos primeros cargos antes mencionados, en la lista de personal de apoyo se solicitan 2 profesionales y*

*en la lista de personal clave solo uno. Por favor, solicitamos aclarar e indicar en que lista deben ir estos cargos y cuál es el número que se requiere.*

### **RESPUESTA**

El Personal Clave, corresponde a profesionales con mayor experiencia e importancia dentro del proyecto, que los precisados en el Personal de Apoyo. La cantidad de profesionales para cada grupo, se encuentra indicada en los respectivos cuadros, específicamente en la Sección VII – página 102 – **Personal de Apoyo**, se indica que los Especialistas en Metrados, Costos y Valorizaciones y Especialista en Calidad, son profesionales en ingeniería civil y tienen una experiencia de 03 años en su especialidad solicitándose dos (02) profesionales para la especialidad de metrados, costos y valorizaciones y uno (01) para la especialidad en calidad. Asimismo, en la Sección VII – página 111 – **Personal Clave**, se indica que los Especialistas en Suelos y Pavimentos, Especialista en Metrados, Costos y Valorizaciones y Especialista en Calidad, son profesionales en ingeniería civil y tienen una experiencia de 05 años en su especialidad solicitándose (01) profesional por cada especialidad.

### **CONSULTA 11:**

*Respecto a la lista de equipos clave, ítem 3.5 de la Sección 111, por favor, confirmar si solo debe presentarse el Formulario EQU, es decir no requiere otro documento de acreditación. Por favor, confirmar.*

### **RESPUESTA**

El Licitante deberá ceñirse a lo indicado en la Solicitud de Oferta SDO. Se deberá presentar el Formulario EQU. Tener presente que el Licitante proporcionará la información adecuada para demostrar claramente que tiene la capacidad para cumplir los requisitos relativos al equipo clave enumerado en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación. Se preparará un formulario separado para cada uno de los equipos señalados o para los equipos alternativos propuestos por el Licitante.

### **CONSULTA 12:**

*Respecto a la lista de equipos clave, ítem 3.5 de la Sección 111, por favor confirmar que los equipos pueden tener una antigüedad de 15 años..*

### **RESPUESTA**

El Licitante deberá ceñirse a lo indicado en la Solicitud de Oferta (SDO), donde se indica el mínimo de años requeridos.

### **CONSULTA 13:**

*Considerando que en la Sección 11 solo se ha especificado la IAL 19.3 d); entendemos que, para la Garantía de Mantenimiento de la Oferta, aplicará las formas indicadas en las IAL 19.3 a), 19.3 b) y 19.3 c) indicadas en la Sección I. Por favor confirmar este entendimiento.*

## **RESPUESTA**

Confirmado.

### **CONSULTA 14:**

*Respecto a la IAL 20.3 de la Sección 11 DDL, entendemos que el poder otorgado para suscribir ofertas en Registros públicos o entidad similar en otro país, aplica para postores únicos, es decir donde la figura es una entidad jurídica o para consorcios ya constituidos; sin embargo, para el caso de Consorcios que opcionalmente presenten carta de intención de formar un consorcio entendemos que se presentará una carta firmada por cada representante legal de las empresas consorciadas dando la autorización a la(s) persona(s) que podrán firmar en nombre del Consorcio o el Licitante, además entendemos que esta(s) persona(s) sería(n) el Representante legal Común del Consorcio. Confirmar nuestro entender.*

## **RESPUESTA**

Es correcto, se confirma.

### **CONSULTA 15:**

*En los Anexos 3, 4 y 5, se entiende que hay partidas adicionales y propuestas de mejora, emitidas bajo la indicación del Banco Mundial; sin embargo, observamos que estas no han sido consideradas en el expediente técnico aprobado, pues en los planos, especificaciones técnicas, e itemizado de presupuesto no se han incluido.*

*Por lo observado, por favor, solicitamos aclarar los alcances de los anexos que no han sido incluidos en el expediente técnico y/o ¿Cuál es la finalidad de estos anexos? y/o indicar si estos forman o no parte de los alcances de la licitación.*

*A continuación, describimos y observamos las indicaciones más reseñables de los anexos 3, 4 y 5 que no han sido considerados en el Expediente Técnico (planos, especificaciones técnicas e itemizado del presupuesto):*

## **RESPUESTA 15**

Los componentes complementarios (Anexos 2, 3, 4 y 5) forman parte del expediente técnico de licitación, siendo su la finalidad el cumplimiento de los Estándares Ambientales Sociales del Banco Mundial.

El Licitante debe ofertar en su propuesta técnica, el desarrollo de los componentes complementarios (Memoria descriptiva, planos, detalles constructivos, especificaciones técnicas, costos, entre otros), los cuales deberán ser compatibles con el resto de las especialidades. La oferta será de responsabilidad y riesgo del Licitante..

El licitante deberá ceñirse dentro del plazo establecido en la Solicitud de Ofertas de Obra (SDO).

Asimismo se precisa que durante el desarrollo de los componentes

complementarios se deberá realizar las coordinaciones con el Contratante para obtener su aprobación y conformidad antes de la ejecución de los componentes

a) **ANEXO 3: 7.3 Estación Tipo 03 – Universidad**

La diferencia de nivel hasta el primer piso es de 3.0 m., y al segundo piso en donde está el puente peatonal son 6.02 m. lo cual, nos lleva a proponer pendientes suaves para su ascenso y descenso seguro, incluso valiéndose en su propia capacidad física, considerando en primer lugar la seguridad del usuario. Esto es, emplear una pendiente de 2%.

**Consulta 15(a)**

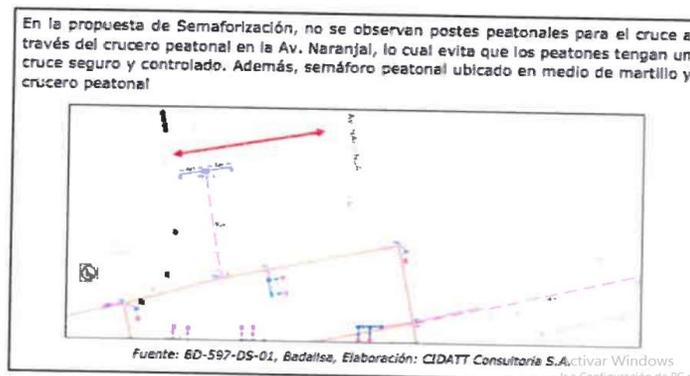
*Confirmar si será responsabilidad del Contratista el re-diseño de las pendientes sugeridas; en el caso de confirmar, solicitamos enviar detalles del alcance, pues la información es insuficiente; así mismo, debe considerarse la afectación en plazo y costo.*

**RESPUESTA 15(a)**

El Contratista deberá remitirse a desarrollar el rediseño y su ejecución de acuerdo a lo señalado en el ítem 5.7.1 de la Memoria Descriptiva del Documento Técnico de Obra, considerando su Anexo 4.

En relación al plazo y costo remitirse a la respuesta 15

b) **ANEXO 3: 8.1 Intersección Av. Túpac Amaru con Av. Gerardo Unger / Av. Naranjal**

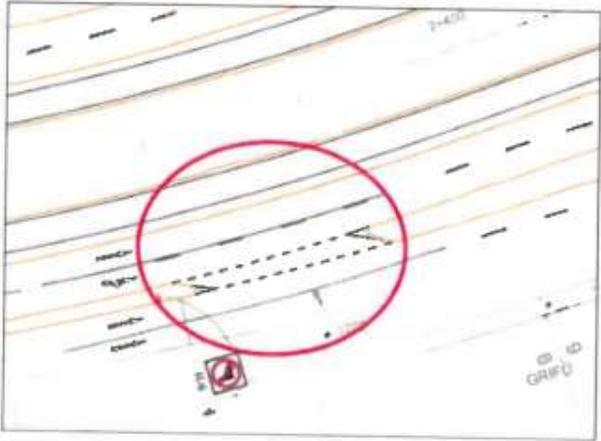


*Confirmar si será responsabilidad del Contratista el re-diseño de los postes sugeridos para todas las Intersecciones; en el caso de confirmar, solicitamos enviar detalles del alcance, pues la información es insuficiente; así mismo, debe considerarse la afectación en plazo y costo.*



d) ANEXO 3: 10.3 Accesos

**10.3 Accesos**



*Fuente: BD-597-SÑ-045, Badalisa, Elaboración: CIDATT Consultoría S.A.*

El diseño de los accesos debe responder a evitar el giro a la izquierda. Si bien la flecha horizontal no indica giro y la señal vertical R-6 prohíbe el giro, eso no evita que ocurra. Entonces, debe tener el diseño semejante al propuesto en el Km. 3+680, que es correcto.

Accesos a considerar:

- Km. 2+370 (Plano BD-597-SÑ-045)
- Km. 2+670 (Plano BD-597-SÑ-046)
- Km. 2+945 (Plano BD-597-SÑ-047)
- Km. 4+140 (Plano BD-597-SÑ-051)
- Km. 5+340 (Plano BD-597-SÑ-055)
- Km. 5+420 (Plano BD-597-SÑ-055)
- Km. 6+040 (Plano BD-597-SÑ-057)
- Km. 6+540 (Plano BD-597-SÑ-059)
- Km. 7+140 (Plano BD-597-SÑ-061)
- Km. 8+560 (Plano BD-597-SÑ-066)
- Km. 8+640 (Plano BD-597-SÑ-066)
- Km. 9+520 (Plano BD-597-SÑ-069)

Confirmar si será responsabilidad del Contratista el re-diseño de los accesos sugeridos; en el caso de confirmar, solicitamos enviar detalles del alcance, pues la información es insuficiente; así mismo, debe considerarse la afectación en plazo y costo.

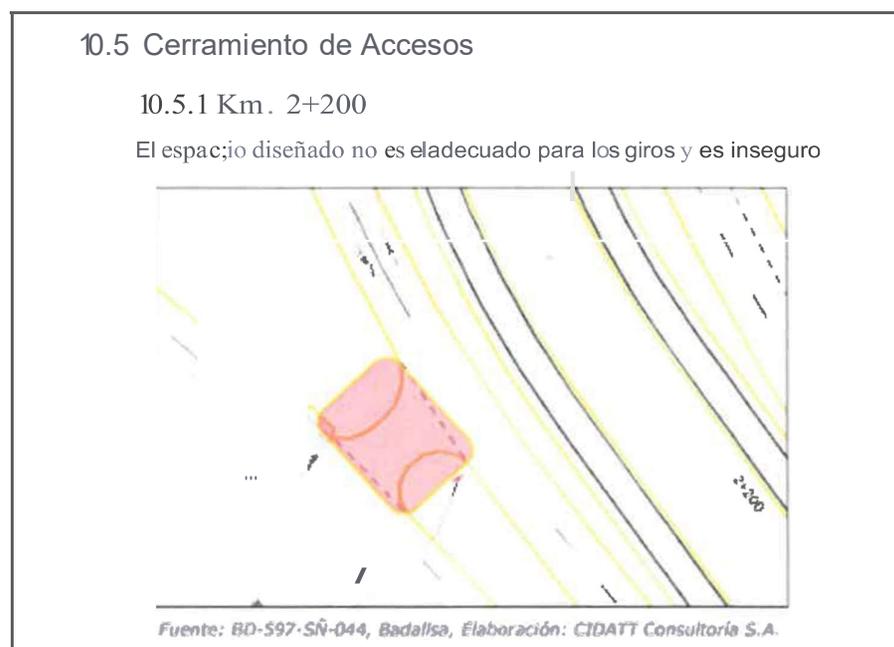
**RESPUESTA**

El Licitante deberá ceñirse a los alcances señalados en el Informe de Auditoría de Seguridad Vial desarrollado por el Banco Mundial en el Anexo N°03, planos de DGVU del Anexo 1ª y la Memoria Descriptiva indicada en el documento técnico de obra, el cual deberá ofertar en su propuesta técnica como componente de seguridad vial, la elaboración de un estudio técnico complementario de obra (Estudio, Planos de Obra, Especificaciones Técnicas, procedimiento-programación constructiva, cronograma de Obra, otros) y su respectiva ejecución de obra.

Asimismo, se precisa que es responsabilidad del Contratista y a su riesgo, que una vez culminado dicho estudio técnico complementario, el Contratista deberá contar con la

aprobación y conformidad del Contratante previo a la ejecución de dicho componente.

d) **ANEXO 3: 10.5 Cerramiento de Accesos**



*Confirmar si será responsabilidad del Contratista el re-diseño de los cerramientos de accesos sugeridos; en el caso de confirmar, solicitamos enviar detalles del alcance, pues la información es insuficiente; así mismo, debe considerarse la afectación en plazo y costo.*

*Por otra parte, confirmar si el área de afectación predial del proyecto es suficiente para implementar esta ampliación o modificación de cerramiento de accesos; así mismo, en caso de requerirse mayores espacios de afectación de propiedades, indicar si dicho procedimiento y resarcimiento económico serán por cuenta de EMAPE.*

**RESPUESTA 5(d)**

El Licitante deberá ceñirse a los alcances señalados en el Informe de Auditoría de Seguridad Vial desarrollado por el Banco Mundial en el Anexo N°03, planos de DGVU del Anexo 1ª y la Memoria Descriptiva indicada en el documento técnico de obra, el cual deberá ofertar en su propuesta técnica como componente de seguridad vial, la elaboración de un estudio técnico complementario de obra (Estudio, Planos de Obra, Especificaciones Técnicas, procedimiento-programación constructiva, cronograma de Obra, otros) y su respectiva ejecución de obra.

Cabe señalar que el área indicada en el ítem 10.5 pertenece al separador lateral.

Asimismo, se precisa que es responsabilidad del Contratista y a su riesgo, que una vez culminado dicho estudio técnico complementario, el Contratista deberá contar

con la aprobación y conformidad del Contratante previo a la ejecución de dicho componente.

f) **ANEXO 3: 12.1 Accesibilidad a las Estaciones**

12.1 Accesibilidad a las Estaciones

12.1.1 Estación Tipo 1

Homogeneizar el nivel del área de cruce en todo el año disponible y para evitar que vehículos menores lo usen, implementar dos (2) bolardos equidistantes del eje en los 5 m. de ancho.



Fuente: Accesibilidad Universal y Diseño para todos<sup>4</sup>. Elaboración: CIDATT Consultoría S.A.

12.1.2 Estación Tipo 2

Homogeneizar el nivel del área de cruce en todo el año disponible y para evitar que vehículos menores lo usen, implementar dos (2) bolardos equidistantes del eje en los 5 m. de ancho.



Fuente: Accesibilidad Universal y Diseño para todos. Elaboración: CIDATT Consultoría S.A.

*Confirmar si será responsabilidad del Contratista el re-diseño de los cruces con bolardos sugeridos para las Estaciones Tipo 1 y Tipo 2, en el caso de confirmar, solicitamos enviar detalles del alcance, pues la información es insuficiente; así mismo, debe considerarse la afectación en plazo y costo.*

**RESPUESTA 15(f)**

Los componentes complementarios (Anexos 2, 3, 4 y 5) forman parte del expediente técnico de licitación, la finalidad es cumplir con los Estándares Ambientales Sociales

del Banco Mundial.

El Licitante debe ofertar en su propuesta técnica, el desarrollo del estudio técnico complementario, la compatibilización con el resto de las especialidades y su respectiva ejecución. Los mismos que serán de responsabilidad y riesgo del Licitante.

Se precisa que es responsabilidad del Contratista que una vez culminado los componentes complementarios deberán contar con la aprobación y conformidad del Contratante, previo a la ejecución de dicho componente.

Asimismo, el Licitante deberá ceñirse dentro del plazo establecido en la Solicitud de Ofertas de Obra (SDO)

El Contratista deberá remitirse a desarrollar solo lo señalado en el ítem 5.7.1 de la Memoria Descriptiva indicada en el Documento Técnico de Obra, teniendo en consideración el Anexo 4.

**g) ANEXO 3: 12.1 Accesibilidad a las Estaciones**

**12.1.3 Estación Tipo 3**

La rampa de acceso puede modificarse con diversas variantes usadas en el mundo y considerando la distancia y pendiente, los cuales son factores primordiales para un diseño de uso apropiado y seguro, tanto para el ascenso como el descenso.

De acuerdo al Manual para Bicicletas y Puentes Peatonales de los Países Bajos, es posible calcular la dificultad de una rampa, Z, la cual se calcula como el cuadrado de la pendiente por la longitud o la altura elevada al cuadrado entre la longitud.

H[m]	L[m]	%[%]	Z[m]
2,50	31	8,0%	0,2
5,00	250	2,0%	0,1
5,00	125	4,0%	0,2

H = height difference  
L = length  
Z = difficulty

Fuente y Elaboración: Table 3.1, Brief Dutch Design Manual for Bicycle and Pedestrian Bridges.

Con los ejemplos y conceptos mostrados, se puede observar que una rampa de 2.5 m. de alto con pendiente de 8%, tiene la misma dificultad que una rampa de 5 m. con una pendiente de 4.0%.

Activar V

*Confirmar si será responsabilidad del Contratista el re-diseño de la pendiente de la rampa de acceso para la Estación Tipo 3, en el caso de confirmar, solicitamos enviar detalles del alcance, pues la información es insuficiente; así mismo, debe considerarse la afectación en plazo y costo.*

**RESPUESTA 15(g)**

Los componentes complementarios (Anexos 2, 3, 4 y 5) forman parte del expediente técnico de licitación, la finalidad es cumplir con los Estándares Ambientales Sociales del Banco Mundial.

El Licitante debe ofertar en su propuesta técnica, el desarrollo del estudio técnico complementario, la compatibilización con el resto de las especialidades y su

respectiva ejecución. Los mismos que serán de responsabilidad y riesgo del Licitante.

Se precisa que es responsabilidad del Contratista que una vez culminado los componentes complementarios deberán contar con la aprobación y conformidad del Contratante, previo a la ejecución de dicho componente.

Asimismo, el Licitante deberá ceñirse dentro del plazo establecido en la Solicitud de Ofertas de Obra (SDO).

El Contratista deberá remitirse a desarrollar solo lo señalado en el ítem 5.7.1 de la Memoria Descriptiva indicada en el Documento Técnico de Obra, teniendo en consideración el Anexo 4.

## h) ANEXO 3: 14 Estimación de Costos

### h) ANEXO 3: 14 Estimación de Costos

14 Estimación de Costos							
En base a lo desarrollado desde el Capítulo 7 hasta el Capítulo 10, hemos desarrollado un estimado de costos considerando los precios base del Expediente Técnico de Ingeniería. Dentro del cual, también se hallaron omisiones en metros, los cuales se presentarán como parte del cuadro Excel desarrollado.							
La estimación del costo no se incluye la modificación de la rampa peatonal en la Estación de Transferencia Universidad. Además, no están las partidas de Obras Preliminares, Movimiento de tierras, Suministro de Energía, Pozo a Tierra e Ingeniería de Tráfico. Partidas pertenecientes al Presupuesto de Señalización.							
El monto total es de S/ 1.174,485.53 (un millón ciento setenta y cuatro mil cuatrocientos ochenta y cinco con 53 / 100 soles).							
<b>14.1 Accesibilidad a las Estaciones, Señalización Horizontal, Diseño de la Infraestructura</b>							
PARTE	ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID.	EXISTENTE	ADICIONAL	PRECIO S/	PARTIAL S/
<b>VIA PRINCIPAL</b>							<b>51,486.00</b>
EXISTENTE	01.01.00	VENEDOS Y SANEAMIENTO					
EXISTENTE	01.01.01	REDES DE SANEAMIENTO	m	1,261.00	254.00	1.00	51,171.04
EXISTENTE	01.01.02	VENEDOS DE CANTONADO (1.5x1.5x1.0m)	m <sup>2</sup>	1,071.41	800.00	57.30	46,638.00
CONSTRUCION	01.01.03	REDES DE SANEAMIENTO	m <sup>2</sup>		800.00	60.50	48,176.13
EXISTENTE	01.02.00	SEÑALIZACION Y BARRERAS VIAL					27,900.00
EXISTENTE	01.02.01	SEÑALIZACION VIAL (1.20x1.20)	m	37.00	1,000	426.42	436.76
EXISTENTE	01.02.02	SEÑALIZACION VIAL (1.20x1.20) (BARRERAS)	m <sup>2</sup>	200.00	1,000	47.31	174.17
EXISTENTE	01.02.03	SEÑALIZACION VIAL (1.20x1.20) (BARRERAS)	m	48.00	54.00	37.00	1,700.70
CONSTRUCION	01.02.04	SEÑALIZACION Y BARRERAS VIAL	m		100.00	56.31	5,630.84
<b>VIA ESTACION</b>							<b>3,700.00</b>
CONSTRUCION	01.03.00	SEÑALIZACION Y BARRERAS VIAL					3,700.00
EXISTENTE	01.03.01	SEÑALIZACION VIAL (1.20x1.20)	m <sup>2</sup>	3,400.11	30.00	34.34	400.30
CONSTRUCION	01.03.02	SEÑALIZACION VIAL (1.20x1.20)	m <sup>2</sup>		3.00	400.00	400.00
							<b>COSTO ESTIMADO: 61,186.13</b>

## 14.2 Semaforización

La estimación de costos contiene la diferencia entre el Metrado vs los Planos de Diseño y se adiciona la propuesta de CIDATT Consultoría S.A para mostrar una estimación de costos total adicional.

COSTO DIFERENCIAL ENTRE EL PLANO 1 METRADO ALCCONBANCOLA PROPUESTA DE 00410							
Item	Descripción	Unid	Metrado	U	Presupuesto entre Plano y Biciclas	RECOMENDACION COAT	TOTAL
<b>00.00</b>	<b>OBRA DE CONCRETO ARMADO</b>						
01.01	ESTRUCTURA METÁLICA DE ZAPATA PARA MONTAJE DE TORRETES	unid	4	U/ 509,37	U/ 2.037,48	U/ 18.022,00	U/ 20.061,48
01.02	ESTRUCTURA METÁLICA DE SOPORTE PARA TORRETES PLATINUM	unid	40	U/ 472,71	U/ 18.908,40	U/ 14.883,30	U/ 33.791,70
01.03	ESTRUCTURA METÁLICA DE ZAPATA PARA PEDESTAL VEHICULAR CON TORRETE Y POSTE PARA CÁMARA DE TRÁFICO	unid	100	U/ 401,18	U/ 40.118,00	U/ 5.953,00	U/ 46.071,00
01.04	PEDESTAL PARA TORRETES Y TORRETES MONTAJE PARA CÁMARA DE TRÁFICO	unid	101,04	U/ 201,03	U/ 20.313,00	U/ 5.953,00	U/ 26.266,00
01.05	CONCRETO PARA TORRETES Y TORRETES MONTAJE PARA CÁMARA DE TRÁFICO	unid	60,02	U/ 43,46	U/ 2.607,86	U/ 679,38	U/ 3.287,24
01.06	ESTRUCTURA DE ACEROS Y PLATINUM	unid	0	U/ 0,00	U/ 0,00	U/ 2.128,00	U/ 2.128,00
<b>02.00</b>	<b>INSTALACIONES DE SERVICIOS</b>						
03.01	REPARTIDORES CON SERVICIOS PERIFÉRICOS	unid	1	U/ 5.343,00	U/ 5.343,00	U/ 0,00	U/ 71.167,75
03.02	REPARTIDORES CON SERVICIOS PERIFÉRICOS	unid	5	U/ 5.208,18	U/ 26.040,90	U/ 0,00	U/ 36.146,40
03.03	REPARTIDORES	unid	1	U/ 5.208,18	U/ 5.208,18	U/ 0,00	U/ 3.790,18
03.04	ARMADURA CON SERVICIOS VEHICULARES	unid	5	U/ 5.003,87	U/ 25.019,35	U/ 0,00	U/ 25.019,35
03.05	ARMADURA CON SERVICIOS VEHICULARES Y SERVICIOS	unid	2	U/ 5.004,84	U/ 10.009,68	U/ 26.413,54	U/ 36.423,22
03.06	POSTEROS CON SERVICIOS PERIFÉRICOS	unid	1	U/ 7.700,28	U/ 7.700,28	U/ 5.001,98	U/ 12.702,26
03.07	POSTEROS CON SERVICIOS PERIFÉRICOS	unid	10	U/ 5.242,02	U/ 52.420,20	U/ 47.400,00	U/ 100.000,20
03.08	POSTEROS CON SERVICIOS PERIFÉRICOS Y SERVICIOS	unid	0	U/ 2.000,00	U/ 0,00	U/ 16.803,24	U/ 16.803,24
03.09	POSTEROS CON SERVICIOS PERIFÉRICOS	unid	0	U/ 5.004,87	U/ 0,00	U/ 0,00	U/ 0,00
03.10	POSTEROS PARA COLECCIÓN DE TRÁFICO	unid	2	U/ 2.001,01	U/ 4.002,02	U/ 0,00	U/ 4.002,02
03.11	POSTEROS PARA CÁMARA DE TRÁFICO DE 4.30 m	unid	0	U/ 2.000,00	U/ 0,00	U/ 0,00	U/ 0,00
03.12	POSTEROS PARA CÁMARA DE TRÁFICO DE 4.30 m	unid	0	U/ 2.000,00	U/ 0,00	U/ 0,00	U/ 0,00
03.13	POSTEROS PARA CÁMARA DE TRÁFICO DE 4.30 m	unid	0	U/ 2.000,00	U/ 0,00	U/ 0,00	U/ 0,00
<b>04.00</b>	<b>TRABAJOS DE INSTALACIONES DE CONSTRUCCIÓN</b>						
05.01	INSTALACIONES DE SERVICIOS PERIFÉRICOS, MONTAJE Y POSTES DE CÁMARA DE TRÁFICO	unid	0	U/ 433,24	U/ 0,00	U/ 4.004,80	U/ 4.004,80
05.02	INSTALACIONES DE SERVICIOS PERIFÉRICOS Y MONTAJE DE POSTES DE CÁMARA DE TRÁFICO	unid	13	U/ 173,87	U/ 2.260,31	U/ 4.500,40	U/ 6.760,71
<b>06.00</b>	<b>REPARTIDORES</b>						
06.01	REPARTIDOR PERIFÉRICO DE 30.20 CON SERVICIOS	unid	11	U/ 1.201,00	U/ 13.211,00	U/ 13.219,20	U/ 26.430,20
06.02	REPARTIDOR PERIFÉRICO DE 30.20 CON SERVICIOS	unid	20	U/ 1.053,93	U/ 21.078,60	U/ 10.617,80	U/ 31.696,40
06.03	REPARTIDOR VEHICULAR DE 30.20 CON SERVICIOS	unid	4	U/ 2.338,47	U/ 9.353,88	U/ 11.989,20	U/ 21.343,08
06.04	REPARTIDOR VEHICULAR DE 30.20 CON SERVICIOS	unid	1	U/ 2.225,09	U/ 6.735,01	U/ 5.700,00	U/ 12.435,01
06.05	REPARTIDOR VEHICULAR DE 30.20 CON SERVICIOS	unid	0	U/ 2.000,00	U/ 0,00	U/ 16.107,56	U/ 16.107,56
06.06	REPARTIDOR VEHICULAR DE 30.20 CON SERVICIOS	unid	0	U/ 2.000,00	U/ 0,00	U/ 6,00	U/ 6,00
06.07	REPARTIDOR VEHICULAR DE 30.20 CON SERVICIOS	unid	0	U/ 695,49	U/ 0,00	U/ 11.200,40	U/ 11.200,40
<b>07.00</b>	<b>CABLES (CONDUCCIÓN E INSTALACIONES)</b>						
07.01	CABLE DE CONTROL (4x4" ALUMINIO NP1)	m	213,35	U/ 8,50	U/ 1.813,48	U/ 71,77,20	U/ 1.885,25
07.02	CABLE DE CONTROL (1x4" ALUMINIO NP1)	m	217,10	U/ 6,00	U/ 1.302,60	U/ 2.201,20	U/ 3.503,80
07.03	CABLE DE CONTROL (1x4" ALUMINIO NP1)	m	213,35	U/ 7,30	U/ 1.567,46	U/ 13.081,60	U/ 14.649,06
07.04	CABLE ALIMENTACIÓN 3" (2x4x40 NP3)	m	12,47	U/ 13,85	U/ 172,72	U/ 0,00	U/ 172,72
07.05	CABLE ALUMINIO (1x4" ALUMINIO NP1)	m	407,46	U/ 11,41	U/ 4.647,49	U/ 1.347,14	U/ 6.000,00
07.06	CABLE ALUMINIO (1x4" ALUMINIO NP1)	m	213,35	U/ 11,41	U/ 2.427,32	U/ 0,00	U/ 2.427,32
<b>08.00</b>	<b>CANALAS DE TRÁFICO</b>						
08.01	IMPLEMENTACIÓN DE CANALAS DE TRÁFICO DE SERVICIOS PERIFÉRICOS	unid	1	U/ 50.200,00	U/ 50.200,00	U/ 0,00	U/ 50.200,00
08.02	IMPLEMENTACIÓN DE CANALAS DE TRÁFICO DE SERVICIOS PERIFÉRICOS Y MONTAJE	unid	0	U/ 4.100,00	U/ 0,00	U/ 0,00	U/ 0,00
08.03	IMPLEMENTACIÓN DE CANALAS DE TRÁFICO DE SERVICIOS PERIFÉRICOS Y MONTAJE	m	200,00	U/ 1.000,00	U/ 200.000,00	U/ 1.000,00	U/ 201.000,00
08.04	IMPLEMENTACIÓN DE CANALAS DE TRÁFICO DE SERVICIOS PERIFÉRICOS Y MONTAJE	m	200,00	U/ 1.000,00	U/ 200.000,00	U/ 1.000,00	U/ 201.000,00
08.05	IMPLEMENTACIÓN DE CANALAS DE TRÁFICO DE SERVICIOS PERIFÉRICOS Y MONTAJE	m	200,00	U/ 1.000,00	U/ 200.000,00	U/ 1.000,00	U/ 201.000,00
<b>TOTAL</b>					<b>U/ 400.207,40</b>	<b>U/ 664.400,00</b>	<b>U/ 1.064.607,40</b>

Vinculado a todos los ítems anteriores, y en aras de homogeneizar y homologar las propuestas de todos los postes, en caso de que todas las recomendaciones y partidas adicionales indicadas por el Banco Mundial deban ser valoradas por los postes en la etapa de licitación, se solicita disponer al menos de lo siguiente por parte del cliente:

Itemizado actualizado del presupuesto integral con todas las partidas adicionales a valorar.

Expediente técnico modificado incluyendo todos los cambios sugeridos por el Banco Mundial, entendiéndose que no es responsabilidad del Contratista las modificaciones del diseño, ni los plazos hasta la aprobación del expediente modificado que ello representa.

Especificaciones técnicas faltantes de las partidas nuevas y/o modificadas. Disponer de mayor plazo para la entrega de la propuesta, ya que en caso de tener que valorar dichas partidas adicionales, se requiere la información técnica completa, la cual no disponemos a la fecha de haberse iniciado el proceso de licitación.

## RESPUESTA 15(h)

Los componentes complementarios (Anexos 2, 3, 4 y 5) forman parte del expediente técnico de licitación, la finalidad es cumplir con los Estándares Ambientales Sociales del Banco Mundial.

El Licitante debe ofertar en su propuesta técnica, el desarrollo del estudio técnico

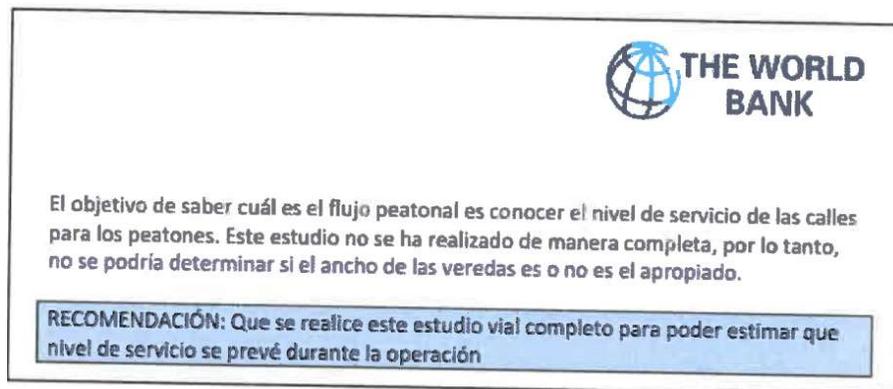
complementario, la compatibilización con el resto de las especialidades y su respectiva ejecución. Los mismos que serán de responsabilidad y riesgo del Licitante.

Se precisa que es responsabilidad del Contratista que una vez culminado los componentes complementarios deberán contar con la aprobación y conformidad del Contratante, previo a la ejecución de dicho componente.

Asimismo, el Licitante deberá ceñirse dentro del plazo establecido en la Solicitud de Ofertas de Obra (SDO).

El Contratista deberá remitirse a desarrollar solo lo señalado en el ítem 5.7.1 de la Memoria Descriptiva indicada en el Documento Técnico de Obra, teniendo en consideración el Anexo 4.

***i) ANEXO 4: 3.1 Veredas***



*Según la recomendación; confirmar si será responsabilidad del cliente la elaboración del estudio vial completo; en el caso de confirmar, solicitamos indicar si el Contratista recibirá este estudio antes del inicio de la ejecución del proyecto y/o para la firma del contrato, pues entendemos que no aplicará valorar ninguna partida referida a este tema durante la fase de licitación.*

**RESPUESTA 15(i)**

En relación a las veredas el Contratista se ceñirá solo a lo indicado en el Anexo 1 dentro del Plan de Manejo de Tránsito. El Licitante deberá estimar el costo de la elaboración del mencionado Plan e incorporarlo en su oferta. El desarrollo del mismo será responsabilidad del Contratista.

***j) ANEXO 4: 3.3 Cruceros peatonales***



*Confirmar si será responsabilidad del Contratista el re-diseño de los cruces peatonales, en el caso de confirmar, solicitamos enviar detalles del alcance, pues la información es insuficiente; así mismo, debe considerarse la afectación en plazo y costo.*

### **RESPUESTA 15(j)**

Los componentes complementarios (Anexos 2, 3, 4 y 5) forman parte del expediente técnico de licitación, la finalidad es cumplir con los Estándares Ambientales Sociales del Banco Mundial.

El Licitante debe ofertar en su propuesta técnica, el desarrollo del estudio técnico complementario, la compatibilización con el resto de las especialidades y su respectiva ejecución. Los mismos que serán de responsabilidad y riesgo del Licitante.

Se precisa que es responsabilidad del Contratista que una vez culminado los componentes complementarios deberán contar con la aprobación y conformidad del Contratante, previo a la ejecución de dicho componente.

Asimismo, el Licitante deberá ceñirse dentro del plazo establecido en la Solicitud de Ofertas de Obra (SDO).

El Contratista deberá remitirse a desarrollar solo lo señalado en el ítem 5.7.1 de la Memoria Descriptiva indicada en el Documento Técnico de Obra, teniendo en consideración el Anexo 4.

### **k) ANEXO 4: 3.4 Pase a Desnivel para Peatones mediante Pasarelas**

Por estas dos especiales circunstancias desaconsejo completamente la configuración propuesta.

Se considera que sería una mucho mejor solución emplear la configuración en una única planta usando un modelo de estación tipo 1 o 2, y utilizar un **cruce a nivel semaforizado**. Esta solución **sería más económica** ya que las estructuras de la estación serían mucho más sencillas, y nos evitaríamos la necesidad de pasarelas peatonales que tienen un coste mucho más elevado que un cruce a nivel semaforizado.

Por lo tanto, se recomienda reconsiderar la arquitectura de esta estación.

Considero necesario que se proyecten 2 ascensores en cada ubicación para evitar periodos donde exista falta de accesibilidad.

Aplican todas las recomendaciones de accesibilidad y seguridad mencionadas anteriormente.

*Confirmar si será responsabilidad del Contratista el re-diseño de los Pasos a desnivel para peatones mediante pasarelas y de la cantidad de ascensores en la Prog. 1+960, en el caso de confirmar, solicitamos enviar detalles del alcance, pues la información es insuficiente; así mismo, debe considerarse la afectación en plazo y costo.*

#### **RESPUESTA 15(k)**

La Estación Tipo 3, no se rediseña, se deberá adecuar de acuerdo lo señalado en el ítem 5.7.1 de la Memoria Descriptiva, teniendo en consideración el Anexo 4.

La cantidad de ascensores no varía de acuerdo a la Memoria Descriptiva Ítem 5.7.1.

#### **l) ANEXO 4: 3.5 Mobiliario urbano**

Señalética exterior direccional – Debe hacerse un estudio especial de señalética direccional accesible

*Según la recomendación; confirmar si será responsabilidad del cliente la elaboración del estudio especial de señalética direccional accesible; en el caso de confirmar, solicitamos indicar si el Contratista recibirá este estudio antes del inicio de la ejecución del proyecto y/o para la firma del contrato, pues entendemos que no aplicará valorar ninguna partida referida a este tema durante la fase de licitación.*

#### **RESPUESTA 15(l)**

Ceñirse a la respuesta principal de consulta. (

**Remitirse a la Respuesta 15.**

#### **m) ANEXO 4: 4.1 Estación Tipo 1 ; 4.2 Estación Tipo 2**

m) ANEXO 4: 4.1 Estación Tipo 1 ; 4.2 Estación Tipo 2

Se propone no usar el tipo baranda propuesto. El uso de tubos verticales, o superficies completamente sólidas es preferible.  
Se propone usar pasamanos de 5 cm de diámetro, para un mejor agarre de todas las personas.  
Se propone el uso de doble pasamanos, a 20cm de separación vertical.  
Al final del documento se incluyen las especificaciones técnicas para el material propuesto.

Se solicita utilizar estas dimensiones para el diseño de las taquillas.  
Deben considerarse eliminar el uso de cristales de separación, que puedan dificultar la comunicación entre las personas.  
Se solicita contar con instalación de bucle magnético o cualquier otra medida que facilite a las personas con discapacidad auditiva, la correcta comunicación.  
Al final del documento se incluyen las especificaciones técnicas para las taquillas propuestas.

*Confirmar si será responsabilidad del Contratista el re-diseño de las barandas y taquillas de las Estaciones Tipo 1 y Tipo 2, en el caso de confirmar, solicitamos enviar detalles del alcance, pues la información es insuficiente; así mismo, debe considerarse la afectación en plazo y costo.*

**RESPUESTA 15(m)**

El Licitante deberá ceñirse dentro del plazo establecido en la Solicitud de Ofertas de Obra (SDO).

El Contratista deberá remitirse a desarrollar solo lo señalado en el ítem 5.7.1 de la Memoria Descriptiva indicada en el Documento Técnico de Obra, teniendo en consideración el Anexo 4.

n) **ANEXO 4: 4.3 Estación Tipo 3**

n) ANEXO 4: 4.3 Estación Tipo 3

**4.3 Estación Tipo 3**

La Estación tipo 3 es la Estación Universitaria, como ya hemos comentado recomendamos no utilizar este tipo de solución.

Se considera que sería una **solución más segura y económica** emplear la configuración en una única planta usando un modelo de estación tipo 1 o 2, por lo tanto, se solicita reconsiderar la arquitectura de esta estación.

*Confirmar si será responsabilidad del Contratista el re-diseño de la configuración arquitectónica de la Estación Tipo 3, en el caso de confirmar, solicitamos enviar detalles del alcance, pues la información es insuficiente; así mismo, debe considerarse la afectación en plazo y costo.*

**RESPUESTA 15(n)**

La Estación Tipo 3, no se rediseña, se debe adecuar de acuerdo lo señalado en el ítem 5.7.1 de la Memoria Descriptiva, teniendo en consideración el Anexo 4.

Asimismo, el Licitante deberá ceñirse dentro del plazo establecido en la Solicitud de

Ofertas de Obra (SDO).

El Contratista deberá remitirse a desarrollar solo lo señalado en el ítem 5.7.1 de la Memoria Descriptiva indicada en el Documento Técnico de Obra, teniendo en consideración el Anexo 4.

o) **ANEXO 4: 4.4 Terminal**

o) **ANEXO 4: 4.4 Terminal**

4.5.4 Señalética interior

Protransporte está trabajando en una nueva señalética. Esta nueva propuesta debería ser analizada en detalle, ya que es una parte fundamental de la accesibilidad. Los lineamientos generales que se están considerando son correctos.

*Según la indicación; confirmar si será responsabilidad del cliente la definición de la señalética en coordinación con Protransporte; en el caso de confirmar, solicitamos indicar si el Contratista recibirá la información antes del inicio de la ejecución del proyecto y/o para la firma del contrato, pues entendemos que no aplicará valorar ninguna partida referida a este tema durante la fase de licitación.*

**RESPUESTA 15(o)**

El Licitante deberá estimar su propuesta de la adecuación de la señalética de acuerdo a la planteada para el Metropolitano indicado en el Anexo I y a los estándares del Banco Mundial, la cual será incorporada en su Oferta. El Contratista previo a su implementación deberá contar con la aprobación y conformidad del Contratante.

p) **ANEXO 4: 8.2 Revisión de sección 02.10.01 ; 8.3 Revisión de sección 02.10.02**

ANEXO 4: 8.2 Revisión de sección 02.10.01 ; 8.3 Revisión de sección 02.10.02

El precio de mercado de este tipo de ascensores, incluyendo la instalación, es de 97,000 /S			
El precio reservado para este tipo de ascensores en el proyecto es de 81,186.40 /S y solo se había considerado 3 uds.			
De acuerdo a las recomendaciones hechas en el informe se recomienda la instalación de 6 ascensores.			
			
02.10.01	Ascensor 800 kg	6 ud	97,000.00 /S   585,000.00/S

El precio de mercado de este tipo de ascensores, incluyendo la instalación, es de 205,000.00 /S			
El precio reservado para este tipo de ascensores en el proyecto es de 208,005.17 /S y se consideran 2 uds			
02.10.02	Ascensor 1500 kg	2 ud	205,000.00 /S   410,000.00 /S

*Entendemos que será responsabilidad del cliente la definición de la cantidad y especificaciones técnicas de los ascensores según estas indicaciones de las secciones 02.10.01 y 02.10.02; por lo tanto, los postores, en esta etapa de licitación,*

solo debemos valorar las cantidades y especificaciones técnicas de los ascensores recogidos en el Expediente Técnico aprobado de BADALLSA, más no las recomendaciones del Anexo 4. Por favor, confirmar.

### **RESPUESTA 15(p)**

En la Memoria Descriptiva Ítem 5.7.1, la cantidad de ascensores no varía. El Licitante deberá considerar en su oferta las adecuaciones de accesibilidad recomendados por el Banco Mundial de acuerdo al Anexo 4.

### **q) ANEXO 4: 8.6 Revisión de sección 02.04.06**

q) ANEXO 4: 8.6 Revisión de sección 02.04.06

Al final del documento se incluye una tabla con las estimaciones de incremento de precios del total del proyecto.

*En caso que el Postor deba valorar las partidas adicionales recomendadas por el Banco Mundial en su Anexo n° 4; además, de la información solicitada en el ítem h), solicitamos el envío de la tabla que se menciona en la referencia.*

### **RESPUESTA 15 (q)**

Ceñirse a la respuesta principal de consulta.

### **r) ANEXO 5: Antecedentes**

En ese sentido, siendo necesario que la PTAR, en base a las características de los lodos que generará después de su repotenciación, cuente con un lecho de secado de una adecuada dimensión, se requiere que la empresa contratista del Proyecto "Ampliación Tramo Norte del COSAC I" (i) elabore el Expediente Técnico Complementario (ETC) para la Construcción de un Lecho de Secado de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), (ii) desarrolle el Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) necesario, en cumplimiento tanto de la normativa nacional relevante, como de los Estándares Ambientales y Sociales EAS) del Marco Ambiental y Social (MAS) del Banco Mundial; (iii) someta el IGA a aprobación de la entidad competente; y (iv) construya el lecho de secado una vez aprobado el IGA y obtenida la Certificación Ambiental (CA) correspondiente.

### **s) ANEXO 5.5 Productos**

## 5. PRODUCTOS

El Contratista deberá presentar a EMAPE - MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA (MML), los siguientes productos:

Producto	Plazo	Descripción	Presentación
Expediente técnico complementario	25 días calendario contados a partir del día siguiente de suscripción del Contrato.	Presentar el expediente técnico del lecho de secado de la PTAR debidamente presupuestado para su aprobación previa a la ejecución de las obras civiles.  Un (01) original y una (01) copia digitalizada en medio óptico (CD-ROM), con todos los archivos elaborados en su formato original debidamente firmados.	EMAPE
Instrumento de Gestión Ambiental	20 días calendario contados a partir de la aprobación del expediente técnico	Presentar el instrumento ambiental debidamente sellado y firmado por el equipo de la consultora ambiental responsable, un (01) original y una (01) copia digitalizada en medio óptico (CD-ROM) con todos los archivos elaborados en su formato original.	EMAPE

El plazo para la entrega del Expediente Técnico del lecho de secado de la PTAR deberá ser realizado en 45 días calendarios.

Los productos serán presentados a EMAPE, para ser revisados por el SUPERVISOR en un plazo máximo de diez (15) días calendarios contados desde el día siguiente a la recepción de los productos, se verificará su contenido y emitirá su conformidad o de ser el caso, solicitará las aclaraciones que considere necesarias.

La documentación que se genere durante el presente servicio será de propiedad exclusiva de EMAPE y no podrá ser utilizada por la contratista del proyecto, o la consultora ambiental para los fines distintos al servicio.

Los productos serán presentados a EMAPE para su revisión correspondiente, dentro de los plazos establecidos y en el horario de mesa de partes de EMAPE, no siendo posible entregarlo, si no cuenta con la aprobación del entregable precedente.

*Confirmar si será responsabilidad del cliente la elaboración del Expediente Técnico Complementario (ETC) y el Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) para la Construcción de un Lecho de Secado de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), en el caso de confirmar, solicitamos indicar si el Contratista recibirá la información antes del inicio de la ejecución del proyecto y/o para la firma del contrato, pues entendemos que no aplicará valorar ninguna partida referida a este tema durante la fase de licitación, ni desde el punto de vista del diseño ni de la tramitología de los citados documentos. Caso contrario, si el Contratista será el responsable de la elaboración y tramitación hasta la aprobación de documentos mencionados en la referencia, se solicita:*

*Confirmar en qué partidas o capítulos del presupuesto se deben valorar dichos expedientes, ya que el ítemizado actual no lo recoge. En dicho caso, se solicita ítemizado actualizado.*

*Confirmar si se pueden modificar los plazos indicados, ya que son excesivamente reducidos.*

*Confirmar si los plazos de elaboración y aprobación de dichos expedientes estarían*

fuera del plazo de 10 meses para la ejecución del proyecto.

## **RESPUESTA**

En cuanto a la PTAR, (i) el desarrollo del expediente técnico del lecho de secados, (ii) el desarrollo del instrumento de gestión ambiental (IGA) de la PTAR y lecho de secados, y (iii) la obtención de la certificación ambiental correspondiente ante la entidad competente, están a cargo del Contratista. El IGA deberá ser desarrollado por una empresa consultora debidamente acreditada para tal fin bajo la entidad competente. Dentro de la documentación se debe indicar que el proyecto le corresponde al Contratante. El IGA deberá ser sometido a aprobación ante la entidad competente, y la Certificación Ambiental obtenida, antes del inicio de las labores de repotenciación de la PTAR y de la construcción del lecho de secado. Esto, tal y como se menciona en el EAS Complementario del proyecto y TDRs de la PTAR.

Los plazos de aprobación del IGA y obtención de la Certificación Ambiental no son modificables, están acorde a los cronogramas estándar de este tipo de procesos y plazos establecidos en el TUPA de la entidad competente. Es responsabilidad de la Contratista desarrollar el IGA, someterlo a aprobación ante la entidad competente, y obtener la Certificación Ambiental correspondiente antes del inicio de las labores de repotenciación de la PTAR y de la construcción del lecho de secado.

En el supuesto que los plazos de las aprobaciones se extiendan, se evaluarán los efectos oportunamente dentro de los términos del contrato suscrito.

## **CONSULTA 16:**

*Respecto al documento "Estudio Ambiental y Social Complementario del Proyecto Ampliación del Tramo Norte COSAC-1 desde la Estación Naranjal hasta la Av. Chimpu Oclo, distritos de Comas y Carabaylo, provincia de Lima", a partir de su página 191, se establece un Plan de Manejo Ambiental y Social Complementario (PMASC) que recoge 22 Medidas de Manejo Complementarias (MMC) al EIASd aprobado por el MTC y al ITS Ambiental del PTCO aprobado por EMAPE. Por lo observado; solicitamos:*

- a) *Confirmar si la implementación de las 22 Medidas de Manejo Complementarias MMC será responsabilidad del Contratista; en el caso de confirmar, solicitamos indicar la partida y/o capítulo del presupuesto donde se deben valorar estos puntos de control y mitigación, pues en el itemizado actual del presupuesto no se ha incluido.*
- b) *Respecto a la MMC-05 (Medidas de manejo para la ampliación y operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR)), tomando en consideración que en la página 229/947 se indica a EMAPE como responsable de implementar todas las medidas de control y mitigación en la etapa de operación; entendemos que el Contratista no tiene ninguna implicancia durante la etapa de ejecución de la obra.*

## **RESPUESTA**

- a) En el EAS -C, las medidas establecidas se encuentran diferenciadas por etapas

(pre-construcción, construcción y operación), y para cada una de estas etapas se establece la entidad responsable de su implementación. En términos generales, el contratista es responsable de la implementación de las medidas correspondientes a la etapa de construcción. En relación a las MMC para gestionar riesgos e impactos ambientales y de salud y seguridad, su implementación no requerirá de un presupuesto adicional al establecido en la Estrategia de Manejo Ambiental del EIASd y del ITS del proyecto, con excepción del diseño y construcción del lecho de secado y elaboración del instrumento ambiental y tramitación de la certificación ambiental correspondiente.

b) El contratista es responsable de implementar las MMC correspondientes a la etapa de etapa de construcción del Proyecto. La contratista no es responsable de la implementación de las medidas de mitigación correspondientes a la etapa de operación.

**CONSULTA 17:**

*Habiendo revisado la información entregada para la elaboración de las ofertas; hemos preparado el siguiente cuadro que detalla la información faltante, la misma que solicitamos nos envíen para poder realizar correctamente el análisis de nuestras ofertas.*

ANEXO 1-A AMPLIACION NORTE

	TOMO 1	Resumen Ejecutivo
VOL. 1 MEMORIA DESCRPTIVA	TOMO 1	Memoria Descriptiva
	TOMO 2	Memoria Descriptiva
VOL. 2 ESPECIFICACIONES TECNICAS	TOMO 1	EETT Infraestructura Vial
	TOMO 2	EETT Arquitectura
VOL. 3 METRADOS, PRESUPUESTOS Y ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	TOMO 1	Metrados Infraestructura Vial
	TOMO 2	Metrados Infraestructura Vial, Inserción Urbana, Estaciones
	TOMO 3	Metrados Estaciones
	TOMO 4	Metrados Estaciones
	TOMO 5	Metrados Componente Tecnológico, Semafortización, PTAR + Riego Tecnificado, Interferencia de Agua y Alcantarilla + Reubicación de Canal
	TOMO 6	Memoria de Costos y Presupuestos, Bases para el Cálculo de Precios Unitarios, Costos Directos de Obra
	TOMO 7	Costos Directos de Obra
	TOMO 8	Desagregado de Gastos Generales, Presupuesto Detallado de Obra, Fórmula Polinómica, Requerimiento de Obra, Cronograma de Desembolsos, Cronograma de Avance de Obra, Programación de Obra GANTT y PERT-CPM, Equipo Mínimo
	TOMO 9	Índices Unificados Construcción, Cotizaciones (Octubre 2017)
VOL. 4 PLANOS	TOMO 2	Topografía
	TOMO 6	Ubicación de Calicatas, Perfil Estratigráfico, Diagrama de Canteras, Secciones de Pavimento, Distribución de Juntas, Detalles Constructivos
	TOMO 7	Ubicación de Estaciones, Arquitectura

	TOMO 8	Detalles Arquitectónicos
	TOMO 13	Perfil Longitudinal, Gradiente Hidráulica, Detalle de Válvulas, Planos Drenaje en Zonas de Empozamiento, Planos Sistema de Riego Tecnificado, Planos Instalaciones Sanitarias del Terminal Campo Odlo
	TOMO 16	Ubicación e Instalación de Cámaras de Video Vigilancia, Sistema de Puertas Automáticas, Planos de Planta (Señalización)
	TOMO 17	Planos de Planta (Señalización), Planos de Detalles Constructivos, Planos de Plan de Desvíos
VOL. 5 ANEXOS DE ESTUDIOS BASICOS	TOMO 1	Informe de Estudio Topográfico, Informe de Estudio de Trafico
	TOMO 2	Informe de Diseño Operación del Sistema, Informe de Diseño Geométrico
	TOMO 3	Informe de Estudio de Suelos, Cimentaciones y Pavimentación
	TOMO 4	Anexos del Estudio de Suelos, Cimentaciones y Pavimentación
	TOMO 5	Anexos del Estudio de Suelos, Cimentaciones y Pavimentación
	TOMO 6	Anexos del Estudio de Suelos, Cimentaciones y Pavimentación
	TOMO 7	Anexos del Estudio de Suelos, Cimentaciones y Pavimentación
	TOMO 8	Anexos del Estudio de Suelos, Cimentaciones y Pavimentación
	TOMO 9	Anexos del Estudio de Suelos, Cimentaciones y Pavimentación
	TOMO 10	Informe de Diseño Arquitectónico, Informe de Diseño de Estructuras, Informe de Estudio de Comunicaciones, Informe de Diseño de Señalización
	TOMO 11	Informe de Instalaciones Sanitarias, Informe de Diseño de Alumbrado e Iluminación, Plan de Drenajes, Estudio de Impacto Vial

#### ANEXO 1-B PATIO TALLER

	TOMO 1	Resumen Ejecutivo
VOL. 1 MEMORIA DESCRIPTIVA	TOMO 1	Memoria Descriptiva
VOL. 2 ESPECIFICACIONES TECNICAS	TOMO 1	EETT Infraestructura Vial
	TOMO 3	EETT Instalaciones Eléctricas e Iluminación, Instalaciones Sanitarias
VOL. 3 METRADOS, PRESUPUESTOS Y ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	TOMO 1	Metrados
	TOMO 2	Presupuestos y Análisis de Precios Unitarios
	TOMO 3	Cotizaciones
VOL. 4 PLANOS	TOMO 2	Planos de Arquitectura
VOL. 5 ANEXOS DE ESTUDIOS BASICOS	TOMO 1	Levantamiento Topográfico, Trazado y Nivelación, Estudio de Suelos, Geotecnia y Pavimentación, Anexos Estudio de Suelos, Geotecnia y Pavimentación
	TOMO 2	Anexos Estudio de Suelos, Geotecnia y Pavimentación, Informe de Diseño Arquitectónico, Informe de Diseño de Estructuras, Informe de Diseño del Componente Tecnológico, Informe de Diseño de Señalización, Informe de Instalaciones Sanitarias
	TOMO 3	Informe Diseño de Alumbrado e Iluminación, Anexos Informe Diseño de Alumbrado e Iluminación
	TOMO 4	Anexos Informe Diseño de Alumbrado e Iluminación

## **RESPUESTA**

Los planos y especificaciones del proyecto se encuentran en los siguiente links:

### **PLANOS AMPLIACION NORTE**

[https://drive.google.com/drive/folders/1aOzDu65aXVoVL2MMxzmSTv1vslLI8\\_Nm](https://drive.google.com/drive/folders/1aOzDu65aXVoVL2MMxzmSTv1vslLI8_Nm)

### **PLANOS PATIO TALLER**

<https://drive.google.com/drive/folders/1CnmAEkKtZfjeXOuKGTyZcV3QS43bY8Zd>

### **ESPECIFICACIONES AMPLIACION NORTE**

<https://drive.google.com/drive/folders/1ksqrvtQCka4Yved9CoUZTEO9-p-CqBti>

### **ESPECIFICACIONES PATIO TALLER**

<https://drive.google.com/drive/folders/1JJUFuDNpCgNhnOR2GPZgTu0PDLn39rX5>

## **CONSULTA 18:**

*Respecto a la Garantía de Mantenimiento de la Oferta, adjuntamos modelo que nos emitirían las entidades financieras, por favor, solicitamos su aprobación.*

## **RESPUESTA**

No hay modelo adjunto. De acuerdo a lo indicado en los DDL, la Garantía de Mantenimiento deberá presentarse utilizando el formulario de Garantía de Mantenimiento de la Oferta que se incluye en la Sección IV, Formularios de Licitación, o en otro formato sustancialmente similar aprobado por el Contratante con anterioridad a la presentación de las Ofertas.

## **CONSULTA 19:**

*Reiteramos nuestro pedido de especificar el procedimiento de la visita de obra programada para el día 07 de Agosto, respecto a las siguientes cuestiones: envío de SCTR de forma anticipada, número máximo de participantes en la visita, requerimiento de EPPs y medidas de protección COVID de las personas que*

*realicen la visita, necesidad de disponer de movilidad por parte de los postores y si se debe enviar algún información del vehículo de forma anticipada, agenda aproximada entendiendo que habrá una reunión inicial en las oficinas de EMAPE y una posterior visita guiada in situ.*

### **RESPUESTA**

A través de la enmienda N° 1 al SDO se produjo la ampliación de la fecha de visita técnica y la metodología usada fue a través de una visita virtual.

### **CONSULTA 20:**

Teniendo en cuenta que el plazo para la presentación de ofertas tiene como fecha límite el día 09 de setiembre de 2020, muy amablemente nos permitimos solicitar una a ampliación de plazo de no menos de 30 días. Los anterior teniendo en cuenta la cantidad de información a analizar para poder estudiar el proyecto a un nivel de detalle que integre todos los requerimientos que se solicitan, en especial los referidos a la sección IV "Formularios de licitación " requiere de más tiempo para su preparación.

### **RESPUESTA**

Ver Enmienda No. 2.

### **CONSULTA 21:**

*Solicitamos aclaración respecto de la aceptación de garantías emitidas por un Banco o compañía de seguros de las siguientes garantías solicitadas para la legalización del contrato:*

- a) *Garantía de cumplimiento de las obligaciones ambientales y sociales (AS)*
- b) *Garantía de cumplimiento*
- c) *Garantía por anticipo*
- d) *Garantía mediante retención de pagos.*

*Entendemos que aportar la garantía exigible de retención de pagos es opcional en el sentido de que constituirla evitaría la retención del 5% del valor de cada factura de cobro. Favor confirmar si es correcto nuestro entendimiento.*

### **RESPUESTA**

La Garantía de Cumplimiento y la Garantía de Cumplimiento de las Obligaciones AS deben ser Bancarias, conforme se indica en las CEC. Por otro lado, las garantías indicadas en (c) y (d) deben ser a primer requerimiento y emitidas por una institución bancaria o financiera acreditada seleccionada por el contratista, utilizando los formularios de la Sección X de las bases.

En cuanto el % de retención, éste será retenido de cada Certificado de Pago Provisional. Una vez que se haya emitido el Certificado de Recepción de Obra, y la primera mitad del monto retenido haya sido certificada por el Ingeniero para su pago, el Contratista podrá reemplazar la segunda mitad del monto retenido por una Garantía conforme lo indicado en la CGC 14.9.

## **CONSULTA 22:**

*Respecto a la información técnica suministrada agradecemos que esta sea publicada en formato DWG. Lo anterior teniendo en cuenta que la lectura de los planos para el estudio del proyecto se dificulta con el formato escaneado en PDF en el cual se suministró toda la información técnica.*

## **RESPUESTA**

Ver respuesta de la consulta 1.

## **CONSULTA 23:**

*Siguiendo en línea con la observación anterior se requieren medir algunas de las partidas globales que se detallan a continuación y no se tiene información técnica área estimar los metrados que lo componen:*

- PTAR Y RIEGO – MODERNIZACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.
- PTAR Y RIEGO – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULAS DE RIEGO TECNIFICADO
- PTAR Y RIEGO – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE RIEGO TECNIFICADO
- PTAR Y RIEGO – INSTALACIONES HIDRAULICAS CISTERNAS Nª 01-02-03-04-05-06- SRT.
- INTERFERENCIAS – SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE RED DE ADUCCIÓN
- INTERFERENCIAS – SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE RED DE CONDUCCIÓN
- INTERFERENCIAS – SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE 160 mm
- SEMAFORIZACIÓN – DESMONTE DE POSTES TUBULARES
- TECNOLOGÍA – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA RED DE COMUNICACIONES DE VIDEO VIGILANCIA
- TECNOLOGÍA – INSTALACIONES DE PUERTAS AUTOMÁTICAS

*Por lo anterior solicitamos indicar la ubicación exacta de los planos que integran dichas partidas su publicación o una desagregación de metrados que permita estimar la valorización de estas partidas con mayor precisión.*

## **RESPUESTA**

El Licitante deberá ofertar en su propuesta técnica económica, la adecuación de la PTAR (diseño, procedimientos, protocolo de pruebas hidráulicas), la misma que deberá recibir aprobación y conformidad del Contratante, en concordancia a lo recomendado en los siguientes links:

- **MEMORIA DESCRIPTIVA VERSIÓN FINAL:** (ítem 5.6 - pág. 30)  
<https://drive.google.com/drive/folders/17qgmHbklpvywy8DqPKlBkMgwjlq9PCFz>

- **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:** (sección 07-04.01 – pág. 2-5-106 / 2-5-108)  
<https://drive.google.com/drive/folders/1ksqrvQCka4Yved9CoUZTEO9-p-CqBti>
- **METRADOS:** (PTAR y Riego Tecnificado)  
<https://drive.google.com/drive/folders/1-T2xshoP6ProjiOI0CMtwrAjTI961q7c>

#### **CONSULTA 24:**

*Entendemos que el proyecto no requiere de Gestión predial y en caso de requerirse será responsabilidad de la entidad contratante su gestión y entrega en condiciones que le permitan al contratista una intervención inmediata.*

#### **RESPUESTA**

El proyecto cuenta con un Plan de Compensaciones y Reasentamiento Involuntario (PACRI), a través del cual se implementarán las actividades de adquisición de predios y otras áreas requeridas por el proyecto. El PACRI contiene un programa para su implementación, cuyas actividades estarán a cargo de una empresa consultora bajo la supervisión de la Unidad Técnica Coordinadora del Proyecto (UTCP) adscrita a EMAPE S.A. Los predios a adquirirse se encuentran concentrados en una sección específica, y en caso su adquisición no se haya terminado, el contratista podrá iniciar obras en otras secciones que no cuenten con este tipo de afectaciones mientras concluye el proceso de adquisición de predios y liberación de áreas.

#### **CONSULTA 25:**

*Entendemos que el proyecto no requiere de trabajos de tipo Arqueológicos y en caso de que durante la ejecución del proyecto se suscite ente evento, este no pueda ser un hecho que le sea atribuible al contratista ya representa posibles retrasos que impactan el cronograma de ejecución. De igual manera favor confirmar si los costos asociados al plan de manejo arqueológico y los costos asociados a una mayor permanencia de obra en caso de llegar a darse, serán de entera responsabilidad de la entidad contratante y asumidos por ella en su totalidad.*

#### **RESPUESTA**

En el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado y EAS Complementario del proyecto, se tiene como uno de los planes, la elaboración y cumplimiento del Plan de Monitoreo arqueológico para la obra quien tiene como responsable a LA CONTRATISTA.

Los costos asociados a la ejecución del mencionado Plan son asumidos por el contratista, y una mayor permanencia de obra en caso de llegar a encontrarse un resto arqueológico, habiéndose cumplido lo formulado en el Plan, **NO** serán de responsabilidad del contratista.

#### **CONSULTA 26:**

*Respecto de la información suministrada, agradecemos que los formularios del*

*Anexo 7 “Estructura de metrados del proyecto” sea publicado en formato Excel para facilitar el trabajo de la presentación del presupuesto. En especial el formulario escaneado en PDF del Patio Taller ya que en muchos casos los ítems que los componen no es totalmente legible.*

### **RESPUESTA**

Ver respuesta de la consulta 1.

### **CONSULTA 27:**

*Agradecemos que junto con la información suministrada sea publicada la matriz de riesgos considerada por la entidad contratante para el proyecto.*

### **RESPUESTA**

Como parte de la preparación y evaluación del proyecto, la matriz de riesgos del proyecto fue acordada entre el Gobierno del Perú y el Banco Mundial. El Documento de Evaluación del Proyecto (PAD) describe y evalúa los riesgos en la página 3 y sección V (pág. 27). Dicho documento se encuentra en el siguiente enlace:

<http://documents1.worldbank.org/curated/en/462741580698900411/pdf/Peru-Lima-Metropolitano-North-Extension-Project.pdf>

### **CONSULTA 28:**

*Favor especificar el procedimiento de la visita de obra programada para el día 07 de agosto, respecto a las siguientes cuestiones: envío de SCTR de forma anticipada, número máximo de participantes en la visita , requerimiento de EPPs y medidas de protección COVID de las personas que realicen la visita, necesidad de disponer de movilidad por parte de los postores y si se debe enviar alguna información del vehículo de forma anticipada, agenda aproximada entendiéndose que habrá una reunión inicial en las oficinas de EMAPE y posterior visita guiada in situ.*

### **RESPUESTA**

A través de la enmienda N° 1 a I SDO se produjo la ampliación de la fecha de visita técnica y la metodología usada fue a través de una visita virtual.

### **CONSULTA 29:**

*Agradecemos indicar si hay restricciones en los horarios laborales (nocturnos y fines de semana) para la ejecución del proyecto. Los anterior teniendo en cuenta que el plazo contractual para la ejecución es de 10 meses y según la sección IX Condiciones especiales de Contrato, el horario está limitado de lunes a viernes 7:30 a 5:00 pm y los sábados de 7:30 a 1:00 pm.*

### **RESPUESTA**

De requerir el Licitante ganador, un mayor periodo diario de intervención, deberá coordinar con la entidad reguladora (Municipio Distrital) la autorización de trabajos

fuera del horario normal indicado en la sección IX Condiciones Especiales del Contrato.

### **CONSULTA 30:**

*Por favor, solicitamos enviar la siguiente información:*

#### **AMPLIACIÓN NORTE**

- *En Planos falta Tomo 2, Tomo 6, Tomo 7, Tomo 8, Tomo 13.*
- *En Especificaciones Técnicas falta Tomo 1, Tomo 2.*

#### **PATIO TALLER**

- *En Planos falta Tomo 2.*
- *En Especificaciones Técnicas falta Tomo 1.*

#### **INFORMES GENERALES /MEMORIA POR DISCIPLINA**

- *Geología – Geotecnia, Estudios de Mecánica de suelos, Pavimentos, Urbanismo, Redes, Semaforización, Afectación Predial.*

### **RESPUESTA**

De acuerdo a los estándares del Banco Mundial se ha precisado lo siguiente:

#### **MEMORIA DESCRIPTIVA**

<https://drive.google.com/drive/folders/17qgmHbklpvywy8DqPKIbKmgwjlq9PCFz>

#### **PLANOS AMPLIACION NORTE**

[https://drive.google.com/drive/folders/1aOzDu65aXVoVL2MMxzmSTv1vsLI8\\_Nm](https://drive.google.com/drive/folders/1aOzDu65aXVoVL2MMxzmSTv1vsLI8_Nm)

#### **PLANOS PATIO TALLER**

<https://drive.google.com/drive/folders/1CnmAEkKtZfjeXOuKGTyZcV3QS43bY8Zd>

#### **ESPECIFICACIONES AMPLIACION NORTE**

<https://drive.google.com/drive/folders/1ksqrvQCka4Yved9CoUZTEO9-p-CqBti>

#### **ESPECIFICACIONES PATIO TALLER**

<https://drive.google.com/drive/folders/1IJUFuDNpCgNhnOR2GPZgTu0PDLn39rX5>