

LICITACIÓN PÚBLICA “SUMINISTRO Y MONTAJE PARA REPARACIONES ELÉCTRICAS EN VIADUCTO L5 TRAMO ÑUBLE A BELLAVISTA

N°	Documento	Artículo / Numeral	Pregunta	Respuesta																																				
1	Título II Bases	19	<div>De acuerdo a las bases administrativas la forma de pago sería la siguiente:</div> <table><tr><td>Anticipo</td><td>15%</td><td>Previa entrega y aprobación de los planos correspondientes.</td></tr><tr><td>Ingeniería</td><td>5%</td><td>Aprobación Ingeniería de detalle</td></tr><tr><td>Tableros</td><td>10%</td><td>Una vez finalizada la instalación de la totalidad de los tableros a satisfacción de Metro</td></tr><tr><td>Cableado</td><td>20%</td><td>Una vez finalizada la totalidad del tendido de cables a satisfacción de Metro</td></tr><tr><td>Recepción preliminar estación Ñuble</td><td>5%</td><td>Una vez finalizada la instalación de luminaria y pruebas correspondientes a la estación Ñuble</td></tr><tr><td>Recepción preliminar estación Rodrigo de Araya</td><td>5%</td><td>Una vez finalizada la instalación de luminaria y pruebas correspondientes a la estación Rodrigo de Araya</td></tr><tr><td>Recepción preliminar estación Carlos Valdivia</td><td>5%</td><td>Una vez finalizada la instalación de luminaria y pruebas correspondientes a la estación Carlos Valdivia</td></tr><tr><td>Recepción preliminar estación Camino Agrícola</td><td>5%</td><td>Una vez finalizada la instalación de luminaria y pruebas correspondientes a la estación Camino Agrícola</td></tr><tr><td>Recepción preliminar estación San Joaquín</td><td>5%</td><td>Una vez finalizada la instalación de luminaria y pruebas correspondientes a la estación San Joaquín</td></tr><tr><td>Recepción preliminar estación Pedreros</td><td>5%</td><td>Una vez finalizada la instalación de luminaria y pruebas correspondientes a la estación Pedreros</td></tr><tr><td>Recepción preliminar estación Mirador Anil</td><td>5%</td><td>Una vez finalizada la instalación de luminaria y pruebas correspondientes a la estación Mirador Anil</td></tr><tr><td>Recepción provisional</td><td>15%</td><td>Una vez formalizada la recepción provisional.</td></tr></table> <div>¿Sería posible el cambio de la misma, por estado de pago mensuales de acuerdo al avance obtenido?</div>	Anticipo	15%	Previa entrega y aprobación de los planos correspondientes.	Ingeniería	5%	Aprobación Ingeniería de detalle	Tableros	10%	Una vez finalizada la instalación de la totalidad de los tableros a satisfacción de Metro	Cableado	20%	Una vez finalizada la totalidad del tendido de cables a satisfacción de Metro	Recepción preliminar estación Ñuble	5%	Una vez finalizada la instalación de luminaria y pruebas correspondientes a la estación Ñuble	Recepción preliminar estación Rodrigo de Araya	5%	Una vez finalizada la instalación de luminaria y pruebas correspondientes a la estación Rodrigo de Araya	Recepción preliminar estación Carlos Valdivia	5%	Una vez finalizada la instalación de luminaria y pruebas correspondientes a la estación Carlos Valdivia	Recepción preliminar estación Camino Agrícola	5%	Una vez finalizada la instalación de luminaria y pruebas correspondientes a la estación Camino Agrícola	Recepción preliminar estación San Joaquín	5%	Una vez finalizada la instalación de luminaria y pruebas correspondientes a la estación San Joaquín	Recepción preliminar estación Pedreros	5%	Una vez finalizada la instalación de luminaria y pruebas correspondientes a la estación Pedreros	Recepción preliminar estación Mirador Anil	5%	Una vez finalizada la instalación de luminaria y pruebas correspondientes a la estación Mirador Anil	Recepción provisional	15%	Una vez formalizada la recepción provisional.	<div>Remítase a lo indicado en el Artículo n°19 de las bases de licitación en los términos ahí expuesto.</div>
Anticipo	15%	Previa entrega y aprobación de los planos correspondientes.																																						
Ingeniería	5%	Aprobación Ingeniería de detalle																																						
Tableros	10%	Una vez finalizada la instalación de la totalidad de los tableros a satisfacción de Metro																																						
Cableado	20%	Una vez finalizada la totalidad del tendido de cables a satisfacción de Metro																																						
Recepción preliminar estación Ñuble	5%	Una vez finalizada la instalación de luminaria y pruebas correspondientes a la estación Ñuble																																						
Recepción preliminar estación Rodrigo de Araya	5%	Una vez finalizada la instalación de luminaria y pruebas correspondientes a la estación Rodrigo de Araya																																						
Recepción preliminar estación Carlos Valdivia	5%	Una vez finalizada la instalación de luminaria y pruebas correspondientes a la estación Carlos Valdivia																																						
Recepción preliminar estación Camino Agrícola	5%	Una vez finalizada la instalación de luminaria y pruebas correspondientes a la estación Camino Agrícola																																						
Recepción preliminar estación San Joaquín	5%	Una vez finalizada la instalación de luminaria y pruebas correspondientes a la estación San Joaquín																																						
Recepción preliminar estación Pedreros	5%	Una vez finalizada la instalación de luminaria y pruebas correspondientes a la estación Pedreros																																						
Recepción preliminar estación Mirador Anil	5%	Una vez finalizada la instalación de luminaria y pruebas correspondientes a la estación Mirador Anil																																						
Recepción provisional	15%	Una vez formalizada la recepción provisional.																																						
2	Título II Bases	3	¿Se podrá dar un mayor plazo para la entrega de la oferta?	No. Remítase a la Carta de Aclaración N° 2.																																				
3	General	-	¿Podría existir una segunda ronda de preguntas?	No.																																				
4	Especificaciones Técnicas	-	<div>Los planos en CAD entregados por Metro:</div> <div>- Iluminación, ¿Son los planos de lo existente? ¿se realizará el cambio de esos mismos equipos en esa ubicación?</div> <div>- Enchufes, ¿Son los planos de lo existente? ¿se realizará el cambio de esos mismos equipos en esa ubicación?, ¿en el caso de no ser el plano de lo existente, será entregado el mismo para poder contabilizar cuanto será el retiro?</div> <div>- Canalizaciones, ¿Son los planos de lo existente? ¿se realizará el cambio de eso mismos equipos en esa ubicación?</div> <div>- Planos de tableros existentes, ¿se realizará el cambio de esos mismos equipos en esa ubicación? ¿alguna modificación a esos tableros?</div> <div>- Los planos entregados no tienen cotas indicadas, y al intentar acotarlos en CAD existe algún bloqueo, lo cual no permite confirmar los cómputos entregados en el ítemizado.</div>	<div>Los planos entregados corresponden a lo proyectado.</div> <div>Se incluyen los PK, como referencia de la distancia en cada intersección.</div>																																				
5	Especificaciones Técnicas	-	¿Se exigirá alguna marca en específico para los materiales a instalar?	Los elementos a instalar deben corresponder a lo establecido en la ingeniería básica realizada para este proyecto. Se entregará todo el material disponible.																																				
6	Especificaciones Técnicas	-	Faltaría el recorrido desde la sala de tableros existente hasta el inicio de las intersecciones, ya que no se encuentra en los planos.	Se envían planos tipos de Estación Pedreros, para la evaluación de este punto.																																				
7	Especificaciones Técnicas	-	¿De acuerdo a el lugar de trabajo que medidas de seguridad mínimas serán exigidas?	Calzado dieléctrico, chaleco reflectante, guantes dieléctrico y de cabretilla según la labor, casco, linterna, arnés, elementos de bloqueo y corte para trabajos en vías (cono, cortocircuitador y lámpara testigo).																																				
8	Especificaciones Técnicas	-	Dentro del tiempo de plazo establecido en las bases de 14 meses, ¿este contempla que cada semana se trabajara cinco días?; de acuerdo a lo conversado en la visita de terreno.	Esto puede variar dependiendo de las contingencias de Metro S.A.																																				
9	Especificaciones Técnicas	-	¿Existe alguna programación tentativa para la ejecución de la obra?	Los proponentes deberán tener su propia programación de acuerdo a lo solicitado en las bases y ETT																																				
10	Especificaciones Técnicas	-	¿Cómo será la llegada a la caja de los enchufes del viaducto, desde la bandeja?	Bajo Norma, con flexible, sellado, para intemperie																																				
11	Especificaciones Técnicas	-	¿Se exigirá planos as built de las nuevas instalaciones?	Sí.																																				
12	Especificaciones Técnicas	-	¿Es de rigor que exista personal certificado por la SEC o solamente el supervisor debe ser SEC clase A?	En cada grupo de trabajo por estación debe existir a lo menos un encargado con certificación SEC, clase de acuerdo a la instalación.																																				
13	Especificaciones Técnicas	-	¿Debe ser certificada la instalación ante la SEC?	No.																																				
14	Especificaciones Técnicas	-	¿Respecto del horario de trabajo, que ocurrirá con los días en que no se pueda ingresar a trabajar por órdenes de parte de metro?	El proponente deberá considerar este margen de tiempo y poder recuperar la actividad sin afectar el cronograma de trabajo.																																				
15	Especificaciones Técnicas	-	Respecto del equipamiento y material, se definirá una marca o unas marcas para generalizar o solamente que este con certificación SEC.	Remítase a la respuesta N° 5.-																																				
16	Especificaciones Técnicas	-	¿Respecto de los tableros de alimentación, se cambian? ¿O se cambian solo los componentes interiores y se mantiene la caja metálica? ¿O no se toca, solo la llegada de los cables?	La caja de enchufes de vías, está definida de acuerdo a los planos entregados.																																				

17	Especificaciones Técnicas	-	¿Las empresas participantes deben estar certificadas con Normas ISO 9001 y OSHAS 18001?	No es parte de las exigencias.
18	Especificaciones Técnicas	-	¿Todas las intervenciones deben ser nocturnas y en horarios fuera de servicio?	Sí.
19	Especificaciones Técnicas	-	En visita a terreno se pudo observar que en algunos tramos se comparte la EPC con otros servicios, ¿se debe considerar la instalación de una nueva EP para los cableados nuevos, con el objeto de no dejar nada fuera de servicio al momento de retirar los cables antiguos?	El oferente dentro de su análisis de oferta definirá la instalación de nueva EPC, si la situación lo requiere.
20	Especificaciones Técnicas	-	¿Los conductores se cambian en su totalidad desde los tableros hasta el punto de conexión?	Sí.
21	Especificaciones Técnicas	-	¿Se conservan los tableros existentes?	Remítase a la respuesta N° 16.-
22	Especificaciones Técnicas	-	¿Se cambian los tableros de enchufes existentes en los viaductos y se agregan otros intermedios?	Remítase a la respuesta N° 16.-
23	Especificaciones Técnicas	-	¿Quedan excluidos todos los circuitos al interior de las estaciones, y solamente se debe trabajar en EP existentes con cables energizados?	Sí.
24	Especificaciones Técnicas	-	¿Cuántas horas de trabajo efectivo se disponen por jornada?	4 horas aproximadas.
25	Especificaciones Técnicas	-	¿Existen días no disponibles debido a la extensión de horarios en que Metro mueve trenes sin pasajeros?	Se enviarán programas semanales tipo, donde se define los calendarios semanales de prolongación.
26	Especificaciones Técnicas	-	Relacionado con lo anterior, el horario disponible para efectuar los trabajos ¿Corresponden solamente a días de Lunes a Viernes? o bien, ¿se deben considerar fines de semanas y festivos?	Se deben considerar todos los días disponibles sin energía en las vías incluyendo fines de semana.
27	Especificaciones Técnicas	-	¿cuántas horas o días se debe considerar para la inducción y/o cursos que Metro exige al personal externo que ingresará a las estaciones después de la hora de cierre de estas?	Una jornada diurna normalmente los días viernes, para la charla de hombre nuevo, para todo el personal que realizará labores dentro de Metro. Una jornada nocturna para charla de descenso a vías, para todo el personal que ingresará a vías. Lo anterior previa coordinación con Metro.
28	Especificaciones Técnicas	-	¿Se debe considerar el suministro de equipos para cortocircuitar vías?	Sí.
29	Especificaciones Técnicas	-	¿Siempre se debe acceder al viaducto bajo régimen de vía desenergizada aunque no se trabaje en ella?	Sí.
30	Especificaciones Técnicas	-	¿Cuál es la fecha estimada de inicio de estos trabajos?	Remítase a lo indicado en el Artículo n°24 de las bases de licitación en los términos ahí expuesto.
31	Especificaciones Técnicas	-	¿Podrían suministrar especificación técnica más detalla a través de fichas técnicas de los equipos involucrados, es decir, características mínimas de los equipos con la finalidad de cumplir con el estándar exigido por metro?	Remítase a la respuesta N° 5.-
32	Especificaciones Técnicas	-	¿Se pueden realizar instalaciones en paralelo de los equipos a reemplazar en zona de viaducto, pero respetando una cierta distancia de los actuales instalados con la finalidad de no alterar la operatividad de metro?	Sí.
33	Especificaciones Técnicas	-	¿Cuántos días efectivos de trabajo se tienen por semana?	Remítase a la respuesta N° 26.-
34	Especificaciones Técnicas	-	¿Las intervenciones de trabajo solo serán nocturnas?	Remítase a la respuesta N° 18.-
35	Especificaciones Técnicas	L.5.1.3, L.5.2.3, L.5.2.6, L.5.3.3, L.5.3.6, L.5.4.3, L.5.4.6, L.5.5.3, L.5.5.6, L.5.6.3, L.5.6.6, L.5.7.3	En el Itemizado eléctrico, específicamente en los apartados de cableados de conductores no se aclara si las cantidades suministradas se refieren a metros	La unidad y valores del cableado corresponde al número de centros que deben ser alimentados. El Licitante debiera ubicar la longitud correspondiente para verificación y responsabilidad de cada participante. Los planos están con cotas y se entregaron anexos con las coordenadas de cada punto.
36	Especificaciones Técnicas	-	¿Se pueden trabajar en dos o más estaciones al mismo tiempo?, en caso de que la respuesta sea afirmativa, especificar consideraciones (Ejemplo: prevencionistas, supervisores, etc.)	Sí. Un supervisor certificado para cada equipo de trabajo, un prevencionista por jornada de trabajo.
37	Especificaciones Técnicas	-	¿Es necesario considerar tapas para las bandejas existentes en zonas de viaductos?	No.
38	Especificaciones Técnicas	-	En caso donde existan sectores donde no se encuentren tapas, ¿hay que suministrarlas?	No.
39	Especificaciones Técnicas	-	Con respecto a las luminarias instaladas en viaductos, ¿deben ser reemplazadas?, que consideraciones se deben tomar en cuenta para realizar esta actividad (camión capacho, permisos municipales, etc.)	Debe considerar todo lo que sea necesario para la buena ejecución de los trabajos.
40	Especificaciones Técnicas	Consideraciones Generales	Podrían aclarar a que se refieren con las tareas de Instalación de nuevas tarjetas, módulos, equipamientos, rack, configuración y programación	No Aplica N/A.
41	Especificaciones Técnicas	-	En cuanto a mufas, ¿debe ser considerado algún material en especial para hacer las derivaciones de cableado en las vías?	Remítase a la respuesta N° 5.-
42	Especificaciones Técnicas	Equipos y materiales	Con respecto a la desinstalación de materiales, elementos o equipos de este sistema, metro autorizará la disposición final de forma inmediata o hay que considerar bodegaje	El oferente deberá considerar disposición final.
43	Especificaciones Técnicas	-	¿Es posible utilizar sistema de transporte (carro plano o motovia) para traslado de materiales a las estaciones de trabajo? En caso de ser afirmativo, especificar horarios.	No.
44	Especificaciones Técnicas	Protección mecánica de los conductores	Aclarar en el caso de las bandejas existentes sin tapa, si es necesario suministrar las tapas para cumplir con esta exigencia	No.
45	Especificaciones Técnicas	Canalizaciones	Aclarar en qué estaciones y en cuantos puntos deberán considerarse hacer nuevas canalizaciones, ya que solo se recorrió en la visita una sola	Remítase a la respuesta N° 19.-

46	Especificaciones Técnicas	Generales	Cómo se debe proceder en el caso de que falle algún conductor o equipo existente producto a la manipulación necesaria, debido a la instalación del nuevo cableado; ¿debe hacerse responsable el contratista o la empresa de mantenimiento de alumbrado y fuerza?	Las instalaciones deben ser entregadas en cada jornada, tal como fue recibidas. Es de responsabilidad del oferente asegurarse de que esta suceda. Las fallas no atribuibles a este proyecto no deben ser abordadas por el contratista a cargo de la ejecución.
47	Especificaciones Técnicas	Generales	¿Se tiene contemplado realizar algún levantamiento inicial para conocer el estado actual de las instalaciones de las estaciones involucradas en el proyecto?	Remítase a la respuesta N°5.-
48	Especificaciones Técnicas	-	En la visita realizada a terreno se observaron luminarias apagadas, ¿quién se hace responsable por esta situación actual?	Remítase a la respuesta N° 46.-
49	Especificaciones Técnicas	Garantías técnicas	Especificar el alcance de fallas en el equipo o sistemas, ya que, si esto ocurre debido a una intervención de un tercero, ¿Cómo se debe proceder?	Remítase a la respuesta N° 46.-
50	Especificaciones Técnicas	Garantías técnicas	Cuando se habla de garantías, ¿quién debe realizar la atención de averías en ese período?	Remítase a la respuesta N° 46.-
51	Especificaciones Técnicas	Generales	Si se tiene una planificación previa autorizada por personal de metro y por alguna eventualidad de metro es suspendida la actividad, ¿estas horas serán retribuidas al contratista?	Remítase a la respuesta N° 14.-
52	Especificaciones Técnicas	Área prevención y medio ambiente	Los costos asociados al manejo de sustancias y residuos debe asumirlo el Contratista o se responsabilizará Metro: • Almacenamiento (jaulas) • Elementos para emergencias ambientales • Disposición de residuos.	El Proponente.
53	BASES DE LICITACIÓN	ARTICULO 7	¿En qué fecha o plazo se devuelve la Boleta de Garantía a los proponentes que no fueron adjudicados con el Contrato?	Remitirse a lo indicado en el artículo 7 de las Bases de licitación, en los términos ahí expuestos.
54	BASES DE LICITACIÓN	ARTICULO 16	¿Cuál es el plazo que tendrá Metro para decidir a qué oferta adjudicará la licitación?	No existe plazo definido.
55	BASES DE LICITACIÓN	ARTICULO 17	¿Se podrán solicitar modificaciones al Contrato propuesto dentro del plazo indicado para su firma?	Remítase a lo establecido en las Bases Administrativas.
56	BASES DE LICITACIÓN	-	¿Se puede solicitar ampliación del plazo de firma del contrato y de entrega de la boleta de garantía?	Remítase a lo establecido en el artículo 7, 17 y 28 de las Bases Administrativas.
57	BASES DE LICITACIÓN	ARTICULO 23	¿De qué manera Metro comunicará al contratista de la aplicación de multas?	Remítase a lo estipulado en el art. 31.2 de las Bases Administrativas.
58	BASES DE LICITACIÓN	ARTICULO 23	¿Existe algún procedimiento para la apelación de las multas?, Si es así, ¿cuáles son sus plazos?	Remítase a lo estipulado en el art. 23 de las Bases Administrativas.
59	BASES DE LICITACIÓN	ARTICULO 28	Respecto de la Garantía de Fiel Cumplimiento, incluso si aún se encuentra vigente después de terminado el contrato, en qué plazo será devuelta.	Remitirse a lo indicado en el artículo 28 de las Bases de licitación, en los términos ahí expuestos.
60	BASES DE LICITACIÓN	General	Una vez cumplidos todos los requerimientos contractuales para la obtención de la recepción definitiva, ¿cuál es el plazo máximo que tiene Metro para otorgarla?	Remítase a lo indicado en el Artículo n°34 de las bases de licitación en los términos ahí expuesto.
61	Especificaciones Técnicas	Área prevención y medio ambiente	Las instalaciones contarán con material absorbente y kit de contención para el manejo de estas sustancias? ¿Este material lo entregará Metro S.A. o el Contratista? Las Hojas de Datos de Seguridad y el D.S. 148/2003 indican la obligación del manejo adecuado de los residuos, con material absorbente y contenedores adecuados y resistentes para su almacenamiento.	El Proponente.
62	Especificaciones Técnicas	Área prevención y medio ambiente	¿El costo de instalación de la bodega de Residuos Peligrosos debe ser asumido por el Contratista?	Sí.
63	Especificaciones Técnicas	Área prevención y medio ambiente	Sobre los contenedores para el almacenamiento de residuos asimilables a domiciliarios, ¿debe ser el Contratista quien asuma este costo?	Sí.
64	Especificaciones Técnicas	Área prevención y medio ambiente	Sobre el almacenamiento de Sustancias Peligrosas y las indicaciones del D.S. 78/2009, los costos para la construcción de las bodegas, jaulas o repisas que exige el Reglamento ¿debe asumirlos el Contratista?	Sí.
65	Especificaciones Técnicas	Área prevención y medio ambiente	¿El sistema de elevación para trabajos en altura, todo lo relacionado al sistema personal de detención caídas con este equipamiento, lo define metro o el proponente?	El proponente, previa revisión y autorización de Metro.
66	Especificaciones Técnicas	Área prevención y medio ambiente	¿En el caso de utilizar escalas o andamios, esto deberán ser certificados dieléctricamente?	Sí.
67	Especificaciones Técnicas	Área prevención y medio ambiente	¿Para las labores de des-energización de circuitos, se considerará utilizar el sistema LOTO?	No, el sistema que el oferente proponga.
68	Especificaciones Técnicas	Área prevención y medio ambiente	¿Metro obligará a cumplir los estándares de NFPA 70E en relación a seguridad eléctrica o el contratista define sus estándares en este ámbito?	De acuerdo a normativa nacional.
69	Especificaciones Técnicas	Área prevención y medio ambiente	¿Para labores energizadas, metro posee estándar de indumentaria ignífuga o el proponente dispondrá de estándares de seguridad eléctrica?	De acuerdo a normativa nacional.
70	Especificaciones Técnicas	Área prevención y medio ambiente	¿Los técnicos que intervengan circuitos deberán estar acreditados en riesgos eléctricos?	El personal a cargo de las labores incluidas en este contrato, debe ser personal idóneo y calificado.
71	Especificaciones Técnicas	Área prevención y medio ambiente	¿La empresa que oferta define qué actividades debe supervisar directamente el Prevencionista?	Sí, siempre que se cuente con a lo menos un prevencionista, por jornada.
72	Especificaciones Técnicas	Área prevención y medio ambiente	¿Qué batería de exámenes pre-ocupacionales se solicitan al personal?	Es la empresa contratista quién deberá definir de acuerdo lo estipulado en la normativa actual.
73	Especificaciones Técnicas	General	En la visita a la Estación Rodrigo de Araya, la zona del viaducto visitada existían equipos de iluminación apagados. En el punto 3 de las ET se indica que no podrán quedar sectores con iluminación parcial en horario de explotación. Esto implicaría que esos sectores con iluminación parcial deben ser reparados y/o reemplazados al inicio de los trabajos para cumplir con lo indicado con ese Artículo de la ET?	Remítase a la respuesta N° 46.-

74	Especificaciones Técnicas	General	Los cables tendidos actualmente en las bandejas existentes, no tienen protección mecánica. En el Artículo 4.4.4 de las ET se indica que los cables deben tener protección mecánica cuando queden al alcance de las personas. ¿En los pasillos de evacuación de los viaductos es necesario colocar protección mecánica en las bandejas y/o camino verticales a los conductores ya que eventualmente pueden circular pasajeros en la proximidad de ellas, estando los alimentadores al alcance de la mano?	No.
75	Especificaciones Técnicas	General	Actualmente las pasadas de cables de los Sistemas, al interior de los recintos de la estación donde circularán los alimentadores del viaducto, no están sellados con silicona y es probable que se utilicen las mismas bandejas en la mayor parte de su recorrido. ¿Es necesario sellar con espuma todas pasadas existentes de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 4.4.4?	No.
76	Especificaciones Técnicas	General	Se requiere que el personal trabaje con supervisión directa o puede trabajar un maestro y un ayudante solos.	Remítase a la respuesta N° 36.-
77	Especificaciones Técnicas	General	Quien puede solicitar permiso para trabajar en las vías y cuáles son las exigencias mínimas del maestro electricista que puede cortocircuitar la línea.	El supervisor a cargo solicita la autorización y todo el personal debe tener el curso de descenso a vías.
78	Especificaciones Técnicas	General	Cuál es el promedio de horas de trabajo efectivo diario.	Remítase a la respuesta N° 24.-
79	Especificaciones Técnicas	General	Como se podrá trabajar en escalerillas, estás estarán completamente desenergizadas?	No, se debe considerar trabajo con circuitos energizados.
80	Especificaciones Técnicas	General	Existe carro plano que facilite Metro para realizar las operaciones de mantenimiento al interior del Túnel?	No.
81	Especificaciones Técnicas	General	Se deberán trabajar con tableros energizados?	Sí.
82	Especificaciones Técnicas	General	Para el Ingreso a cada dependencia se deberá solicitar al jefe de la Dependencia su ingreso adicional a que esta esté reflejada en el Acta Semanal de trabajo y además solicitado al Centro de Comunicaciones CC.	Se informará la forma de acceder a las dependencias una vez adjudicado.
83	Especificaciones Técnicas	General	Qué pasa si el Jefe de Estación u otra dependencia no da la autorización para el ingreso a trabajar, se cancelaran los tiempos perdidos.	El proponente deberá considerar este margen de tiempo y poder recuperar la actividad sin afectar el cronograma de trabajo.
84	Especificaciones Técnicas	General	Favor de indicar en Los Tableros de Enchufes marca aceptadas de fabricante de gabinetes	Remítase a la respuesta N° 5.-
85	Especificaciones Técnicas	General	Indicar marca de componentes interruptores. Enchufes, barras.	Remítase a la respuesta N° 5.-
86	Titulo II Bases	3	Se solicita aumento de plazo para la entrega de oferta esto es por motivos de tener el tiempo suficiente para entrega de una oferta bien estudiada.	Remítase a la Respuesta N° 2.
87	Especificaciones Técnicas	General	Indicar cuales son los plazos o tiempo para las charlas de inducción.	Remítase a la respuesta N° 27.-
88	Especificaciones Técnicas	General	Favor de indicar en itemizado el metraje por circuito y tipo y sección del conductor ya que en el itemizado aparece como Cableado y Unidad No aparece como metro.	Remítase a la respuesta N° 5.-
89	Especificaciones Técnicas	General	Donde se dejarán los cables y equipos retirados.	El oferente debe incluir dentro de su oferta el desecho de todos los elementos retirados de acuerdo al tipo y normativa vigente.
90	Especificaciones Técnicas	General	Metro entregará un lugar para utilizar como oficina y bodega	No.
91	Especificaciones Técnicas	General	Favor de indicar perfil profesional del Experto en Prevención de Riesgos	El encargado de prevención de riesgo debe ser nivel experto, con experiencia en labores eléctricas, resto del equipo debe ser nivel técnico también con experiencia en el rubro.
92	Especificaciones Técnicas	General	Favor de indicar proveedor de luminarias Recomendado	Remítase a la respuesta N° 5.-
93	Especificaciones Técnicas	Punto 5.5	En EL- ESPECIFICACIONES TECNICAS punto 5.5 se indica el suministro e instalación de nuevas canalizaciones de escalerillas o ductos metálicos cual es la ubicación de estos y en que parte del itemizado se debe evaluar.	Remítase a la respuesta N° 19.-
94	Especificaciones Técnicas	General	Para el trabajo en escalerilla esto en relación a tender o retirar conductores, se deberá dejar desenergizada la escalerilla completamente, si es así de quien es la responsabilidad de desenergizarla?	Se debe considerar trabajo con circuitos energizados.
95	Especificaciones Técnicas	General	Se entiende que las luminarias bajo el viaducto en su tramo inter-estación están en buen estado, estas quedarán en el mismo lugar? No se cambiaran?	Las luminarias bajo viaducto no se cambian.
96	Especificaciones Técnicas	General	Se entiende que solo se cambiarán las luminarias que presente un deterioro en su carcasa esto en sobre viaducto.	Se cambiarán todas.
97	Especificaciones Técnicas	Capítulo 3.1 Normas	Favor indicar qué se refiere con "diseñar la funcionalidad requerida por el sistema de señalización".	No Aplica N/A
98	Especificaciones Técnicas	Capítulo 3.1 Normas	Favor indicar cuáles son las nuevas tarjetas, módulos, rack involucradas en el proyecto.	No Aplica N/A
	Especificaciones Técnicas	Capítulo 3.2 Condiciones en la ejecución de las obras	Favor confirmar que el horario de trabajo es de 00:00 a 4:30 horas y la cantidad promedio de días que se puede ingresar a las vías.	Se Confirma que la hora Máxima para salir de las vías es a las 04:30 hrs. A no ser que PCC disponga lo contrario.
100	Especificaciones Técnicas	Capítulo 3.3 Plazos de ejecución	Favor indicar cuáles son los exámenes médicos solicitados al personal que intervendrá en el proyecto.	De acuerdo a normativa nacional.
101	Especificaciones Técnicas	Capítulo 4.2 Suministro y montaje de luminarias de emergencia	Favor indicar el tipo de luminaria de emergencia a suministrar dado que en el punto 4.2 se indica que debe ser tipo LED de 15W y en el punto 5.4 se indica que debe fluorescente de 15W.	Remítase a la respuesta N° 5.-

102	Especificaciones Técnicas	General	Favor indicar si los cortocircuitadores y lámparas testigo las proporcionará Metro o el Contratista.	Remítase a la respuesta N° 28.-
103	Especificaciones Técnicas	General	Dado que se debe instalar cables nuevos para las luminarias bajo viaducto. ¿Si no existieran protecciones automáticas disponibles en los tableros, los suministrará Metro?	No, el oferente.
104	Especificaciones Técnicas	General	Favor indicar el plazo de ejecución de las obras dado que en el punto 3.3 de las Especificaciones Técnicas Generales se indica que será de 14 meses y en el Anexo 2 Metodología de Trabajo se indica que son 9 meses.	14 meses.
105	Especificaciones Técnicas	General	Favor indicar si en las estaciones u otros recintos se habilitarán espacios para acopio de materiales.	Las salas de tableros pueden ser utilizadas para acopio de elementos menores, siempre y cuando estos elementos no intervengan con el normal funcionamiento de las salas. Es de responsabilidad del Oferente el cuidado de estos elementos.
106	Bases Administrativas	ARTICULOS 7 Y 28	Respecto de las Boletas de Garantía, se solicita indicar la factibilidad de considerar póliza de seguro de garantía.	Remítase a lo establecido en el artículo 28 de las Bases Administrativas.
107	Bases Administrativas	General	Se solicita si los formularios de la licitación SUMINISTRO Y MONTAJE PARA REPARACIONES ELECTRICAS EN VIADUCTO LS TRAMO ÑUBLE A BELLAVISTA DE LA FLORIDA me los puede enviar en WORD.	No, los formularios son enviados en pdf y Excel.
108	Especificaciones Técnicas	General	¿Se podrá hacer ingreso a diferentes estaciones para ejecutar trabajos? y siendo así ¿Se debe considerar un supervisor o capataz por cuadrilla de trabajo, adicional al profesional solicitado, como Prevencionista de riesgo?	Remítase a la respuesta N° 36.-
109	Especificaciones Técnicas	General	¿Se podrán hacer uso de baños en estaciones de metro, para trabajadores, o se deberá proveer de estos? siendo baños químicos lo más propicio.	Se podrán utilizar baños de las estaciones.
110	Especificaciones Técnicas	General	¿Se podrá hacer uso de dependencias de Metro o Estación específica alguna para acopiar material menor transitorio (Bodega)?	Remítase a la respuesta N° 105.-
111	Especificaciones Técnicas	General	En base a los procedimientos de trabajos; Estos deberán ser específicos por trabajos a realizar o deberá ser de manera general, ejemplo: Carga y Descarga de Material, Intervención de Circuitos, Puesta de Andamios, o bien comprendiendo todo: Instalaciones Eléctricas en Metro de Santiago.	Procedimientos de manera general, salvo aquellos casos que se presente algo diferente.
112	Especificaciones Técnicas	General	En el ámbito de seguridad bajo normativa de metro; se deberá considerar algún EPP especial para los trabajos a realizar.	Remítase a la respuesta N° 12.-
113	Especificaciones Técnicas	General	En cuanto a equipos; ¿Los Andamios deberán estar certificados por alguna entidad específica? Al igual que los equipos o herramientas menores, tales como: Llave de Torque, Herramientas Aisladas, Taladros, Esmeriles, Etc. O ¿Basta con la certificación propia?	De acuerdo a normativa nacional.
114	Especificaciones Técnicas	General	¿Las empresas contratistas y/o subcontratadas deberán contar con alguna certificación ISO?	No.
115	Especificaciones Técnicas	General	¿Los tableros de Fuerza y Alumbrado existentes, se encuentran normados?, en caso de no estarlos, ¿se deben normalizar o será trabajo de un tercero?	No, solo lo indicado en las Especificaciones Técnicas.
116	Especificaciones Técnicas	General	¿Se puede hacer uso de ascensores de metro para el traslado de materiales?	No.
117	Especificaciones Técnicas	General	El personal a desarrollar los trabajos, ¿qué tipo de estudios debe tener referente a electricidad?, ¿puede ser técnico (colegio), técnico superior o universitaria?	Los perfiles deben ser definidos por el Oferente, siempre que cumplan con la normativa vigente.
118	Especificaciones Técnicas	General	¿Se debe ocupar un EPP básico para trabajos eléctricos o las exigencias de Metro hacen referencia a algún tipo de EPP especial?	Remítase a la respuesta N° 12.-
119	Especificaciones Técnicas	General	¿Se pedirá cursos de altura para instalaciones sobre 2 metros?	Sí.
120	Especificaciones Técnicas	General	¿Tendremos alguna bodega disponible (en la estación a trabajar) para el acopio de herramientas y materiales?	Remítase a la respuesta N° 105.-
121	Especificaciones Técnicas	General	¿La caja de enchufe, podemos presentar nuestro prototipo?	Remítase a la respuesta N° 5.-
122	Especificaciones Técnicas	General	¿Se puede trabajar de forma simultánea en varias estaciones, en cuantas?	Sí. Las que pueda con los requerimientos de supervisión exigidas
123	Especificaciones Técnicas	General	¿Podemos hacer uso del tren de carga (metro) para el traslado de materiales (grande volúmenes), previa coordinación con metro?	No.
124	Especificaciones Técnicas	General	¿Los trabajos en escalerillas serán con cables energizados?	Remítase a la respuesta N° 94.-
125	Bases Administrativas	General	Boleta de garantía de seriedad de la oferta (caso presentación en consorcio) ¿puede ser de una de las empresas?	La boleta puede ser presentada por el consorcio o por una de las empresas.
126	Especificaciones Técnicas	Ítem 4.4.2	EETT generales de suministro y montaje de obras (EETT 1), ítem 4.4.2 (pág. 14) (conector de derivación) ¿existe la opción de utilizar una derivación similar (que cumpla con la continuidad del cable), podemos presentar nuestro prototipo?	Remítase a la respuesta N° 5.-
127	Especificaciones Técnicas	General	De ser necesaria pasada en loza y/o viga para nuestras canalizaciones ¿cuál será la sección máxima que se puede realizar sin que sea necesario justificación con cálculo estructural? ¿en el caso de requerirse cálculo estructural, éste lo realiza metro o el contratista?	El oferente debe considerar dentro de sus costos todo lo necesario para llevar a cabo totalidad de las actividades necesarias para dar cumplimiento al presente proyecto.
128	Especificaciones Técnicas	General	¿El aterrizaje de la línea ferroviaria será por metro o el contratista?	El contratista.
129	Especificaciones Técnicas	General	¿Cuáles serán los días de trabajo?	Remítase a la respuesta N° 26.-
130	Bases Administrativas	General	¿Se puede ceder la opción de licitación a empresa que no fue inscrita a tiempo?	No se entiende la pregunta, aclarar a qué se refiere con "ceder la opción de licitación a empresa no inscrita a tiempo".