

PREGUNTAS Y RESPUESTAS A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROCESO LICITACIÓN PÚBLICA “ESTUDIO Y MONITOREO CIVIL DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA RED DE METRO S.A”

1. Artículo 28 Seguridad y Prevención de riesgos: Se indica que el Prevencionista deberá desarrollar su labor de jornada completa considerando los riesgos asociados al contrato y el número de trabajadores del contratista. Favor confirmar que se requerirá del Prevencionista sólo en caso que se realicen trabajos en altura.

Respuesta: El Experto en Prevención de Riesgos deberá considerarse como estable (dedicación exclusiva al contrato). Para trabajos de bajo riesgos la permanencia en la obra podrá ser parcial y de jornada completa para trabajos de alto riesgo (ejemplo: trabajos en altura).

2. Artículo 28 Seguridad y Prevención de riesgos: Favor confirmar que Metro gestiona la instrucción básica de prevención de riesgo que debe realizarse en forma obligatoria para todo el personal que realice el monitoreo.

Respuesta: Si

3. Punto 5 Plazo y Horario de trabajo: De acuerdo a lo señalado en la reunión explicativa y en la salida de terreno, la desenergización de las líneas es variable todos los días, como sólo se dispone de 3 días de la semana para acceder en horario nocturno a las vías y se requiere de un programa de trabajo con estrecha comunicación con Metro. ¿El consultor dispondrá en forma previa por parte de Metro de un programa actualizado, a lo menos mensual, de las líneas que van o no van a estar energizadas?

Respuesta: Los programas de desenergización de las vías son semanales y se consolidan los días viernes, por lo tanto, el Consultor realizará su programación de ingreso a las vías los viernes y corresponderá a la semana siguiente información que será entregada por Metro oportunamente. El mínimo asegurado por Metro es de 3 ingresos semanales.

4. Punto 6.2 Trabajos a realizar: Indicar el límite de baterías del monitoreo de estaciones, si incluye dentro de la franja de la vía, andenes, puente mesanina, puentes peatonales, tensores de puentes, en general todo lo que va sobre el nivel de riel.

Respuesta: En general es toda el área de las vías y su proyección vertical, no considera andenes. Incluye puentes de mesanina, puentes peatonales, tensores de puentes y bóveda.

5. Punto 6.2 Trabajos a realizar: Indicar si dentro del alcance se debe incluir estructuras civiles adosadas a las estructuras a ser monitoreadas como escaleras, estructuras de SER, nichos, galerías de ventilación, estaciones de bombeo.

Respuesta: Sí, están consideradas en las singularidades. Sin embargo se debe considerar solo el elemento que da hacia la vía (no incluye entrar al recinto)

6. Punto 6.3 Procedimiento: Trabajos de control topográfico, se consulta si se tendrá a disposición del consultor los planos en planta del trazado de las líneas actuales como base para la ejecución de los planos de ubicación de las nuevas líneas de puntos de nivelación.

Respuesta: Para el Consultor adjudicado estará a su disposición los planos de planta de trazado de las líneas actuales. Son planos generales de toda la Red de Metro, no incluye el detalle por Interestación.

7. Punto 6.3 Procedimiento: se solicita realizar los ensayos pertinentes para comprobar el estado de la infraestructura, investigando los parámetros mínimos de: resistencia del hormigón, propagación de figuración, grado de deterioro del hormigón, corrosión de la armadura. Se entiende que estas investigaciones deben ser consideradas solo para aquellos sectores con condición de deterioro claramente detectado. Favor confirmar

Respuesta: La ubicación de los ensayos debe revisarse con el administrador de contrato de Metro. Ver aclaración N°4.

8. Punto 6.3 Procedimiento: con respecto al costo de los ensayos se solicita ser considerados a serie de precio unitarios debido a la incertidumbre en la cantidad de los ensayos solicitados.

Respuesta: Remitirse a Aclaraciones N° 4

9. De acuerdo al punto 5 de los Términos de Referencia, se hace mención a que el horario disponible para trabajar en vías será de 00:00 a 04:30 AM, sin embargo y tal como sucedió en la visita a terreno, la disponibilidad de la vía se obtuvo a las 00:35 hrs. ¿Este menor tiempo disponible será imputado en un aumento del plazo final del servicio?

Respuesta: El horario de ingreso a las vías es aproximadamente a las 00.30 hora y el retiro a las 04.00 horas. La gestión de ingreso a la estación debe ser coordinada previamente por parte del contratista, esta gestión debe comenzar a las 00:00.

10. De acuerdo al punto 6 de los Términos de Referencia, plantea que el alcance del presente servicio solicitado se “entenderá en su más amplia acepción...”. Esto no está en la misma línea de lo planteado en visita a terreno, en cuanto a que el contratista deberá entregar Informes acompañando de fotografías, etc. Favor confirmar alcance del servicio.

Respuesta: Ceñirse al punto 6 de los términos de referencia “Alcance de los Servicios”.

11. Favor acotar y explicitar cual es el significado de “...todos los recursos, para lo obtención de resultados óptimos...” según el punto 6 de los Términos de Referencia. Ya que como se mencionó en Charla explicativa, por ejemplo no es posible ingresar a las vías con un equipo tipo man-lift u otro similar?

Respuesta: Se refiere a todos los recursos humanos y en referencia a los equipos a utilizar en la Consultoría, cada oferente considerará sólo aquellos que pueda ingresar y retirar de las vías en el lapso de tiempo que se ha indicado.

12. De acuerdo al punto 6 de los Términos de Referencia, se menciona tres tipos de entregables para el servicio, uno de estos es el Plan de Monitoreo Permanente, incluyendo ensayos destructivos y no destructivos. Favor aclarar, ya que según Charla Informativa, se entendería que la presente cotización no incluye la realización de ningún tipo de ensayos. Favor confirmar

Respuesta: Remitirse a Aclaraciones N° 4

13. Para la realización de la topografía que es parte de uno de los entregables, ¿los PR serán entregados por METRO, favor confirmar?

Respuesta: Ceñirse a Aclaraciones N° 4

14. De acuerdo al punto 6 de los Términos de Referencia, se exige preparar un Manual de Procedimientos dentro de los primeros 20 días de iniciado el servicio, favor ampliar este plazo, el cual lo encontramos muy estrecho y difícil de cumplir, ya que los primeros días serán para recolectar información proveniente del cliente METRO.

Respuesta: Se aumenta a 30 días.

15. Para la elaboración del Manual de Procedimientos, se mencionan algunos aspectos que este deberá contener, incluyendo Ensayos destructivos y no destructivos. Al igual que la pregunta N° 4 entendemos que el alcance del presente servicio, no incluye hacer ensayos de ningún tipo.

Respuesta: Remitirse a Aclaraciones N° 4

16. De acuerdo al punto 6.2 de los Términos de Referencia se menciona 1 ficha por estación, sin embargo en Charla explicativa, se mencionó que las estaciones quedan fuera del presente servicio, sólo la vía que es parte de la estación, favor confirmar

Respuesta: Sólo se solicita 1 ficha entre estación y estación, teniendo los siguientes límites: Cola de Maniobras a término de estación y así sucesivamente hasta el fin de la última Cola de Maniobras, lo que da como resultado por Línea N° fichas=N° estaciones +1. Además, según aclaración N°4, agregar 1 ficha por vía de enlace.

17. Tal como fué planteado en Charla explicativa, el presente requerimiento de METRO, calza perfectamente con una consultoría basada en HH con una modalidad de Serie de Precios Unitarios, de otra forma y de mantenerse la modalidad requerida a Suma Alzada, METRO tendrá una cantidad muy disímil de ofertas, lo cual le hará muy engorroso poder ecualizar para llegar al ganador. Favor reestudiar modalidad de llamado a licitación

Respuesta: Ceñirse a lo solicitado en Bases Administrativas

18. Antes del ingreso a las líneas, se necesitará algún permiso de autorización en el cual quede estipulado que las vías están sin energía?, favor confirmar

Respuesta: Existe un procedimiento, al cual el Consultor que realizará la Asesoría deberá ceñirse.

19. ¿Metro entregará un procedimiento base de ingreso a sus instalaciones, a modo de información general?

Respuesta: Si, al proponente adjudicado.

20. Metro entregará su normativa de recorrido de líneas?

Respuesta: Metro entregará normativa de ingreso a las vías.

21. Dado lo estrecho de las ventanas de tiempo que se otorga para trabajar dentro de los túneles, solicitamos que el armado de andamio o acceso en altura con algún otro medio sea aportado por Metro, ya que de otra manera las 3 o 4 horas disponibles para trabajar se consumirán en esta actividad. Favor reestudiar

Respuesta: No es posible acceder a lo solicitado. A modo de antecedentes; Metro tiene múltiples contratos donde se debe trabajar en vías y en altura por lo tanto, es factible realizar este trabajo sin mayor inconveniente.

22. ¿Metro hará entrega de instalaciones de faena en algún punto, o por el contrario el consultor deberá realizar su trabajo de gabinete en sus propias oficinas?

Respuesta: El Consultor contratado deberá contar con sus propias instalaciones

23. En el punto 8 de los Términos de Referencia se hace mención a que el consultor deberá contemplar sistema de comunicación con Metro, se consulta si la programación de radios en la frecuencia requerida será realizada por Metro, o por el contrario habrá que contratar los servicios de un tercero, favor confirmar

Respuesta: La comunicación con Puesto de Comando Centralizado (PCC) se realiza mediante telefonía (ingreso y salida de recintos Metro), la comunicación con I.T.O. y Administrador de Contrato es mediante telefonía, email y presencial.

24. BA-Artículo 13. La evaluación de las ofertas técnicas será privada, sin embargo ¿entenderíamos que el resultado será dado a conocer a cada consultora? ¿Existe alguna tabla con los parámetros de evaluación?

Respuesta: Se informará el resultado una vez finalizada la apertura económica. Si existe una tabla de uso interno de los evaluadores de Metro S.A.

25. Ba-Artículo 20, se menciona que el día de inicio del servicio será el 29 de diciembre de 2015, no se entiende pedir una oferta para tres meses antes de comenzar?, favor aclarar

Respuesta: Los tiempos del proceso de licitación y evaluación son de carácter interno de Metro S.A

26. En el Punto 2 de los Términos de Referencia, Identificación de los Trabajos, se menciona como infraestructura de la red de Metro involucrada en esta licitación a Túneles; Viaductos; Trincheras y Estaciones. No se incluyen Cola de Maniobras y Talleres. ¿Se consulta si estos no forman parte del alcance de los servicios? Se solicita además confirmar que en estaciones el alcance del servicio solo se refiere a vías.

Respuesta: Se incluyen las Colas de Maniobras y vías de enlace. En las estaciones la zona de vías con proyección de infraestructura en vertical. Ver aclaración N° 4

27. En el Punto 6.2 de los Términos de Referencia, Trabajos a realizar en lo general, se excluyen los alcances de equipamiento mecánico. Se consulta si ¿se debe considerar el riel y pista de rodado como elemento mecánico con lo cual quedaría excluido?

Respuesta: No se considera el riel ni pista de rodado.

28. También en el Punto 6.2, se plantea que se deben desarrollar los siguientes puntos, entre otros, Resultados de ensayos destructivos y no destructivos. Con el fin de homologar las ofertas, se solicita:

- a. Definir un número fijo mínimo de cada uno de estos ensayos, considerarlos como Valor Proforma.
- b. Respecto a ensayos no destructivos, definir cuál es el equipamiento mínimo requerido (Fisurómetro, radar de penetración, Martillo Smith, pacómetro (radiografía de hormigón), etc).
- c. Que elementos estructurales serán autorizados para ejecutar ensayos destructivos mediante extracción de testigos entre otros, para determinar Resistencia del hormigón solicitado en el Punto 6.3.

Respuesta: a. Ceñirse a Aclaraciones N°4

- b. Cada oferente indicará en su oferta las herramientas y equipos que utilizará en el desarrollo de la consultoría, lo que será evaluado técnicamente durante el proceso. Entregar información de acuerdo a lo establecido en el formulario N°5 "Oferta Técnica Letra A, Herramientas, equipos y elementos complementarios"
- c. Los elementos estructurales para realizar ensayos destructivos serán: muros o hastiales, bóvedas, contra bóvedas, losas de vías o losas de cielo, vigas. Sólo se realizarán previa autorización del Administrador del contrato.

29. En Anexo 1 Topografía, se solicita materializar PR con pernos tipo coche o similar. ¿Se refiere a Puntos de Control? ¿Estos pernos podrán ser tipo Hilti o similar?

Respuesta: Si

30. Autorizará Metro que el Consultor adapte un carro sobre rieles diseñado por él, para ejecutar el servicio.

Respuesta: Se autoriza, siempre y cuando el carro sea retirado al término de cada jornada y sea aprobado por el área de vías previamente.

31. Del punto 2: Se solicita acotar o eliminar término "etc" del párrafo que hace mención a detectar anomalías urgentes en elementos secundarios que pudiesen presentar un riesgo para la operación, o enmarcar siempre las observaciones desde el punto de vista de integridad estructural.

Respuesta: Se debe identificar condiciones sub estándar en la infraestructura y elementos secundarios, que pudiesen representar un riesgo para la operación, para lo cual se calificará la condición como urgente para que Metro S.A. proceda con su reparación.

32. Del punto 4: Confirmar que gestión asociada al ingreso a las vías de tres días a la semana es alcance del coordinador del proyecto de Metro.

Respuesta: Mínimo tres días a la semana (lunes-domingo) es lo que asegura Metro S.A. para el ingreso a las vías en forma semanal y el coordinador solamente transmitirá al Consultor la programación realizada por la Operación de Metro.

33. Del punto 6: Confirmar que los alcances se enmarcan en integridad estructural de la infraestructura de Metro.

Respuesta: Si

34. Del punto 6: De acuerdo con la estimación de Metro de una ficha por estación y una ficha por túnel Interestación, ¿Metro dispone de un formato referencial de estas que pueda entregar al adjudicatario?

Respuesta: No

35. Del punto 6: Aclarar que las especificaciones técnicas solicitadas, corresponden a las especificaciones técnicas de los materiales involucrados en reparaciones según arroje la inspección visual.

Respuesta: Si, corresponde a materiales, procedimientos y todo aquello que permita que Metro S.A. solicite cotización y logre restituir la condición original del elemento constructivo dañado.

36. Del punto 7: Profesionales extranjeros que formen parte del equipo exigido, deben tener sus certificados de título validados en Chile?

Respuesta: Si, en conformidad con el título II, art. V Letra C de los estatutos del colegio de ingeniero de Chile A.G, pueden solicitar la colegiatura los ingenieros que este en posesión de títulos, grados, o especialidades que hayan sido otorgados por universidades o institutos de educación superior en el extranjero y que se encuentren reconocidos por el ministerio de relaciones exteriores o revalidado por la universidad de chile conforme a las disposiciones legales vigentes.

37. Del punto 7: La experiencia de los profesionales exigidos, debe ser en obras o proyectos en Chile?

Respuesta: La experiencia debe acreditarse en materias similares a las solicitadas, tanto en Chile como en el extranjero.

38. Se deben mencionar subcontratos a considerar (ejemplo, laboratorio)? si la respuesta es afirmativa, en cual?

Respuesta: Para los ensayos puede considerar subcontratos, como Idiem, Cesmec, Dictuc u otro reconocido a nivel país.

39. Del Anexo 1: los puntos de nivelación-referencia pueden ser clavos hilti o algo similar que no se tenga que inyectar necesariamente?

Respuesta: No, deberá ser inyectado.

40. Del Anexo 1: los puntos de referencia de nivelación que se colocaran cada 20 metros serán medidos solo con nivelación geometría o además hay que darles coordenadas? si la respuesta es afirmativa, en que sistema de coordenadas? y si fuera así, se puede dar cota trigonométrica?

Respuesta: Sólo se identificarán de acuerdo a puntos kilométricos existentes a lo largo de las líneas de Metro y su necesidad se deriva de realizar un control anual de descensos de la infraestructura.

41. Del Anexo 1: la base de partida, la entrega Metro ya en las vías o hay que generarla a partir de poligonales desde el exterior hacia las vías? y si fuese el caso este último, se requerirá que todos los puntos de referencia a instalar sean parte de esta poligonal?

Respuesta: El PR de partida deberá materializarse en la Cola de Maniobras de cada línea, se indicará en terreno y consistirá en un elemento que se indicará al inicio de los trabajos.

42. Del Anexo 1: si los puntos de referencia de nivelación de partida los entregara Metro en las vías, cuantos entregara y cada cuantos metros?

Respuesta: Ceñirse a la respuesta 41

43. Del Anexo 1: contra que se contrastaran los resultados de las mediciones o solo es la etapa inicial para dar cotas a estos y luego hacer un monitoreo de asentamiento?

Respuesta: Es la etapa inicial.

44. Para empresas filiales, ¿se exigirá boleta de garantía de la empresa matriz?

Respuesta: No, en este caso la boleta de garantía no puede ser emitida por dos integrantes distintos de un consorcio. Lo anterior debido a que justamente respecto de estas figuras, lo que exigen nuestras bases, es que solo una de las empresas integrantes del consorcio sea la que presente la oferta.

45. La documentación financiera ¿debe ser en español y en pesos chilenos?

Respuesta: La documentación debe ser en español y la moneda es la moneda de contabilidad de la empresa, remitirse a los formularios N°7 y 7.1

46. Se solicita eliminar multa asociada a cumplimiento programa ingreso de vías, ya que esta gestión está dentro del alcance de Metro a través de su coordinador.

Respuesta: No es posible, pues esta multa se refiere a la transgresión del procedimiento de ingreso a las vías y no al cumplimiento del programa.

47. Se solicita considerar disminuir el monto de la boleta de garantía bancaria de seriedad de la oferta, de ser así, aclarar valor de dicha boleta.

Respuesta: Respecto a la boleta de seriedad de la oferta, remitirse al artículo 12 de las bases administrativas

48. ¿Se debe entregar información financiera de subcontratos?

Respuesta: No

49. ¿Es factible aplazar la fecha de recepción de las ofertas para el día 25-Septiembre-2015, Considerando la cercanía entre las respuestas y la recepción de las ofertas?.

Respuesta: Revisar nuevo cronograma (aclaración N°3).

50. ¿Es factible realizar una segunda ronda de consultas?

Respuesta: No

51. Debido a que la tipología de contrato es a suma alzada y a que se tiene una alta incerteza del número y tipología de ensayos a los hormigones, se solicita cambiar el contrato a precio unitario o bien, definir la cantidad de ensayos a realizar y su tipología, con el objeto de normalizar las ofertas de los proponentes.

Respuesta: Ceñirse a Aclaraciones N° 4

52. Se solicita, de ser posible, informar el presupuesto oficial para este contrato.

Respuesta: No se entregará información relacionada al presupuesto de licitación.

53. ¿Se disponen de planimetría civil de detalle para la totalidad de la red Metro?. ¿Será esta, Facilitada a la empresa asignada?

Respuesta: No

54. ¿Es factible informar el número de tramos de túneles que actualmente presentan filtraciones de agua?

Respuesta: No, además, las filtraciones son dinámicas.

55. Dado el alcance de las obras, para realizar una estimación a cabalidad, se solicita aumento en el plazo de entrega de la oferta.

Respuesta: Ver aclaración N°3

56. En la visita a terreno se nos indicó que el ingreso a las vías deberá ser coordinado previamente con Metro (el día viernes anterior), con la finalidad que sea éste quien designe los tramos aptos para trabajar (o que estarán des-energizados durante la semana). Se solicita aclarar cómo será la metodología de ingreso a las vías.

Respuesta: El ingreso a las vías se programa semanalmente el día viernes de cada semana, pudiendo ocuparse todos aquellos espacios disponibles de des energización de las vías. La metodología de ingreso a las vías se entregara por parte de Metro a la Consultora que se le adjudique el contrato.

57. En la visita a terreno se indicó que el ingreso del personal de consultor a las vías estará supedita a la programación semanal de trabajos de mantenimiento. Por otra parte, también se indicó que las labores de levantamiento no son una prioridad para Metro, en comparación con otras actividades destinadas al funcionamiento diario del sistema. En base a lo descrito, por favor indicar cómo se evaluarán los atrasos, en caso de existir y que éstos sean atribuibles a problemas para el acceso a las instalaciones de metro.

Respuesta: Cada oferente debe considerar en su oferta que ingresará a las vías como mínimo 3 veces a la semana con un horario entre las 00.30 y 04.00 horas. Cada oferente deberá tener los equipos de profesionales suficientes para trabajar en frentes simultáneos si así lo estimare. Los atrasos que serán atribuibles a Metro corresponden a aquellos donde el contratista no pudiese entrar a vías un mínimo de 3 veces por semana, estos días serán adicionados aumentando el plazo del contrato sin cobro de multa por parte de Metro al contratista ni costo adicional por parte del contratista para Metro.

58. En el ítem 6.2 se indica como parte del alcance “informe de daños y presupuesto”. Se solicita aclarar si se debe acompañar cotizaciones de respaldo para la ejecución de dichos trabajos de reparación.

Respuesta: No se deben acompañar cotizaciones de respaldo, solo presupuestos estimativos.

59. En el ítem 6.2 se señalan los recintos que forman parte del estudio.

- i. Se solicita entregar mayor detalle o planos de la cola de maniobras, con la finalidad de estimar el trabajo topográfico y levantamiento visual de ésta.
- ii. Se solicita aclarar o entregar mayor detalle de las singularidades aludidas para cada una de las etapas (líneas 1@5).

Respuesta:

- i. Se informa que las Colas de Maniobras son similares a lo que se observó en terreno en el ingreso al túnel. La distancia entregada en los términos de referencia incluye ambas colas de maniobra por cada línea (inicio y fin).
- ii. Las singularidades se refieren a todos aquellos elementos y materias constructivas de diversos tipos de poca ocurrencia (nichos, irregularidades de construcción, canaletas recolectoras de filtraciones, armadura a la vista, fisuras, elementos de policarbonato para la canalización de agua, tapas, etc)

60. Se solicita indicar en planos, los PR's de apoyo oficiales de la red de Metro, para evaluar en detalle el trabajo de topografía.

Respuesta: No existen PR de apoyo, ceñirse a Aclaraciones Nº 4.

61. En el ítem 6.3, cuarto párrafo se indica que el recorrido de ida se hace por vía 1 y el regreso por vía 2. Se solicita aclarar si este protocolo de trabajo también debe ser considerado para el levantamiento topográfico.

Respuesta: La ejecución de la topografía es unidireccional el avance, sin embargo el personal al final de la jornada deberá volver a salir por la estación que ingreso.

62. En el cuarto párrafo del ítem 6.3 se señala "...realizará el protocolo de seguridad para ingreso a vías". Se solicita aclarar si esto se refiere a un protocolo de seguridad propio de Metro o se refiere a la charla de seguridad previa al inicio de la actividad.

Respuesta: Se refiere a protocolos de Metro S.A.

63. En la descripción del trabajo de topografía, del mismo ítem 6.3, se indica en el cuarto párrafo "... trabajo de control de cotas". Se solicita aclarar si este levantamiento considera sólo niveles (o cotas) o requerirá levantamiento de coordenadas (X,Y,Z)

Respuesta: Sólo se consideran niveles

64. Dada la dispersión que puede generar la estimación que cada uno de los oferentes realice y con objeto de homologar las ofertas, se estima necesario que Metro indique la cantidad mínima de ensayos a realizar. Se solicita indicar el largo de los tramos de túneles de cada una de las líneas, para complementar el análisis y hacer más exhaustiva la oferta.

Respuesta: Ceñirse a Aclaraciones Nº 4

65. Para homologar las condiciones de seguridad aceptadas, se solicita la entrega del Procedimiento de trabajo en andamios, por Contratistas, aprobado por Metro.

Respuesta: Ceñirse a la Ley 16744

66. Para la realización de la topografía, se solicita aclarar a qué distancia (entre sí) se deben tomar los puntos en las vías. No se entiende bien lo detallado en Anexo1 topografía.

Respuesta: Ceñirse a Términos de Referencia, considerando tres ejes a lo largo de la línea cada 20 m.

67. Del ítem 8, se solicita aclarar si se exigirá de equipos de radio para los equipos de trabajo en terreno o si Metro considera como suficiente, la comunicación vía celular.

Respuesta: Ceñirse a respuesta N° 23

68. General: Se solicita aclarar si Metro dispondrá de los supervisores o coordinadores necesarios para efectuar levantamientos paralelos en las 5 líneas que considera el proyecto, si así lo estima el consultor. Se entiende por coordinadores, a quienes Metro designe para autorizar el acceso a las vías y supervise la realización del trabajo.

Respuesta: Los ingresos y egresos, tanto a estaciones como a vías los debe solicitar el Consultor directamente al PCC (puesto de comando centralizado). No es necesario que haya una persona de Metro por cada equipo, ya que como se explicó el ingreso se puede hacer en cada estación y lo realiza el contratista.

Los Coordinadores de Metro realizan la programación semanal (los días viernes) para que el PCC este informado de los ingresos de la semana siguiente, además, el coordinador de Metro realizara aleatoriamente inspecciones técnicas.

69. En cuanto al equipo de dos ingenieros civiles y dos técnicos. ¿Puede un equipo compuesto de un ingeniero civil y un técnico hacer la inspección de una estación, mientras otro equipo compuesto por un ingeniero civil y un técnico realizar la inspección de otra estación?

Respuesta: No, cada equipo es para un frente de trabajo

70. En el caso anterior, si hubiese dos equipos realizando labores de inspección en estaciones próximas ¿cada equipo tiene que ser acompañado por un profesional en prevención de riesgos?

Respuesta: El profesional de Prevención de Riesgos puede atender ambos equipos. Ver respuesta N°1.

71. Confirmar que en las estaciones sólo hay que considerar la zona de vías y no hay que considerar elementos arquitectónicos ni dependencias ni accesos de estaciones.

Respuesta: Se confirma la zona de vías y su proyección vertical en estaciones.

72. Según el Apartado 6.2 de los TdR se considera una ficha por cada tramo interestación y otra por cada estación; las cantidades de fichas indicadas en el Anexo B oferta económica con este criterio no concuerdan. Favor aclarar.

Respuesta: Se debe considerar una ficha por Interestación y que incluye la estación. Ver respuesta 16.

73. En caso de presentación en Consorcio, ¿es posible la entrega de dos (2) boletas de garantía extendida por cada empresa participante del Consorcio que sumen el total del monto solicitado por Metro para la seriedad de la oferta?

Respuesta: Remitirse a pregunta N°44.

74. Favor confirmar que para efectos de la licitación basta con la promesa de consorcio y en caso de ser adjudicado será exigible su formalización.

Respuesta: Si.

75. En Artículo 32 de las Bases se señala en el segundo párrafo "...el Contratista deberá disponer de todos los elementos necesarios para la prestación del servicio, a excepción de los que entregará Metro S.A. para su uso, los que se encuentran señalados en los Términos de Referencia." Favor clarificar cuáles son los elementos que entregara Metro S.A. toda vez que los TdR no lo señalan explícitamente.

Respuesta: Metro no entregará elementos para la prestación del servicio.

76. Favor indicar cómo se tratará para efectos de los plazos, el tema Fuerza Mayor y las interrupciones del trabajo por causas de Metro S.A.

Respuesta: Metro adicionará mayor plazo de acuerdo a los días perdidos, no considerando en caso alguno un mayor precio a lo ofertado por cada oferente como suma alzada.

77. ¿Otorgara Metro oficina e instalaciones para el equipo dispuesto para este trabajo?

Respuesta: No

78. ¿Entregará Metro un nuevo Itemizado para oferta económica?

Respuesta: Sí, remitirse a aclaración N°5.

80. Para poder efectuar la topografía cada 20 mts de tres puntos base en cada posición ,se necesitara más de un equipo de topografía, para cumplir en el plazo. Para nivelar las propuestas, favor solicitar dos equipos topográficos.

Respuesta: Cada oferente evaluará la cantidad de personal necesario para llevar a cabo lo solicitado y lo reflejará en su oferta técnica-económica.

Metro exige que se cumpla dentro del plazo del contrato, el contratista deberá analizar su rendimiento y avance.

81. Para análisis de grietas, fisuras, fallas, etc., en hormigones ,aceros y rellenos, según lo solicitado en TR, ítem 6.2, favor fijar un mínimo de ensayos destructivos y no destructivos, no definidos en las bases

Proponemos:

- | | |
|---|--------------|
| a. Extracción de testigos de hormigón en bóvedas | b. 50 un |
| a. Extracción de testigos de hormigón en radieres | b. 50 un |
| a. Análisis con ultrasonido | a. 50 puntos |
| a. Análisis con densímetro | b. 50 puntos |
| a. Favor definir si las pistas de rodado se consideran en la Infraestructura civil. | |

Respuesta: Ceñirse a Aclaraciones Nº 4 y las pistas de rodado no están consideradas en el estudio solicitado

82. Artículo 20, se establece plazo de 10 meses para la ejecución de la consultoría, favor confirmar que este plazo considera como mínimo el poder trabajar en terreno 3 días por semana, y que de no cumplirse esta condición el plazo deberá ampliarse.

Respuesta: Ceñirse a respuesta Nº 57

83. Artículo 29, establece la obligación del contratista de proporcionar a su personal vestuario de trabajo acorde con la imagen corporativa de Metro. Favor indicar los estándares a cumplir.

Respuesta: Respecto al vestuario, el contratista solo deberá resguardar el correcto uso de los EPP (elementos de protección personal) al momento de ingresar a la Red de Metro.

84. Favor definir si las pistas de rodado se consideran en la Infraestructura civil

Respuesta: No

85. Punto 2, se señala que Metro se reserva el derecho de modificar los límites del servicio...
Se entiende que si esta modificación implica un aumento de trabajo esto implicara acordar con el contratista el aumento del monto del contrato correspondiente.

Respuesta: El alcance del servicio considera solo lo solicitado en los términos de referencia, bases administrativas, formularios y aclaraciones respectivas. En caso de presentarse alguna modificación de aumento del alcance a lo originalmente solicitado se evaluara de manera independiente a este contrato.

Metro no se hará cargo de ningún adicional a lo ofertado en el servicio original.

86. Punto 5.2 se indica que el horario para trabajos en las vías es de 00:00 a 04:30, no obstante en la visita a terreno, se señaló que el ingreso a las vías es a las 00:30. Se solicita indicar en forma precisa el horario efectivo para trabajar en las vías.

Respuesta: Ceñirse a respuesta Nº 57

87. Punto 5.2, ¿Con cuanta antelación Metro entregará al Consultor el calendario de los días disponibles para trabajar en terreno. A este respecto se solicita indicar en cuantas líneas se podrá trabajar en forma simultánea.

Respuesta: La programación para cada semana se entrega el viernes anterior. Se puede trabajar en todas las líneas disponibles en su momento. Dependerá de la cantidad de equipos de trabajos que el contratista tenga.

88. Punto 6, especifica un equipo mínimo en terreno dos ingenieros civiles y dos profesionales de apoyo, se entiende que este requerimiento es un mínimo con respecto a la totalidad de profesionales en terreno y no con respecto a cada equipo en terreno, es decir, que un equipo de inspección puede estar compuesto por 1 ingeniero y profesional de apoyo, no siendo necesario que el recorrido de un tramo sea hecho por las 4 personas sino por el contrario que se puedan abrir en dos frentes de inspección. Favor confirmar y/o comentar

Respuesta: Ceñirse a respuesta N°69

89. Entendemos que no es necesario que el trabajo en terreno se haga con la participación de un Prevencionista de riesgos.; ¿en qué oportunidad se debe considerar la presencia en terreno del Prevencionista de riesgos?

Respuesta: Ceñirse a respuesta N °1

90. Punto 2 y 6.2, respecto del alcance la los trabajos se solicita ratificar y ampliar lo indicado en la reunión explicativa de la licitación en la cual se indicó que el alcance dice relación con el monitoreo de la infraestructura civil de las vías en estaciones, túneles, viaductos, trincheras...

Respuesta: Los principales entregables son:

- Informe o ficha de cada tramo el cual debe contener Especificaciones técnicas (con apoyo fotográfico) y presupuestos estimativos, que darán solución a condiciones sub estándar encontradas, para que Metro S.A. inicie acciones para realizar las reparaciones o modificaciones que correspondan.
 - Plan de monitoreo permanente, para la totalidad de la red de la infraestructura de Metro S.A. Incluyendo ensayos destructivos y no destructivos.
 - Topografía base de las vías en la Red de Metro
91. Punto 6, establece que: “El Monitoreo Civil de la Infraestructura de la Red de Metro S.A. que se solicita se entenderá en su más amplia acepción e incluirá entre otros, aspectos administrativos, técnicos, de control de calidad y aquellos relacionados con el cumplimiento de la normativa ambiental que tengan relación con este trabajo.” A nuestro juicio, esta descripción es demasiado amplia, dando cabida diferentes interpretaciones.. Se solicita aclarar.

Respuesta: Ceñirse a T.R.

92. Punto 6, se utiliza repetidamente la terminología “condición sub estándar en la red”. Se solicita definir claramente cuál es la condición estándar definida por Metro.

Respuesta: Condición estándar de un elemento constructivo significa que fue construido y se mantiene en la condición que fue proyectada y a la inversa, la condición sub estándar no la está cumpliendo, generando con esto una condición de inseguridad, que podría provocar una avería al sistema que colapse la operación.

93. punto 6.2, se establece el número de estaciones e interestaciones de cada línea, pero no se establece el número de singularidades y colas de maniobra. Por favor aclarar.

Respuesta: No está tabulado.

94. Punto 6.3, se señala “Se solicita realizar los ensayos pertinentes para comprobar el estado de la infraestructura, los que deberán quedar registrado en un informe, los parámetros mínimos a investigar son: Resistencia del hormigón; Propagación de la Fisuración; Grado de deterioro del hormigón; Corrosión de la armadura”... Considerando que a priori es imposible determinar o estimar un número de ensayos a realizar, se solicita que Metro indique la cantidad de ensayos de cada tipo se debe considerar, de manera todos los oferentes coticen el mismo servicio.

Respuesta: Ceñirse a Aclaraciones N 94

95. Anexo 1 se establece que “Cuyos PR se materializarán con pernos tipo coche o similar quedando su cabeza al ras con el hormigón cada 20 m. en perfil longitudinal 1 y 3, que se ubican en borde de hormigón entre canaletas de vías y riel metálico y en perfil 2 cada 20 m., que se ubica entre rieles energizados.” .. Se entiende que el PR de control (base) será entregado por Metro. favor confirmar y señalar donde está ubicado. Por otra parte se solicita indicar si es necesario identificar todos los PR en terreno y la forma en que se deben identificar (pintura; placas metálicas, etc.).

Respuesta: Ceñirse a aclaración N4

96. En la reunión de presentación se comentó que después de la realización de un ensayo destructivo (por ejemplo toma de testigo), el consultor es el encargado de realizar la reparación de este daño. Por favor confirmar o aclarar.

Respuesta: El Consultor sacará el testigo requerido, realizara la reparación y luego ensayara el testigo correspondiente.

97. En la visita a terreno se constató que las condiciones de iluminación dentro de las estaciones y túneles no son de las mejores, para realizar la inspección... Se solicita señalar si los sectores a inspeccionar serán iluminados en forma adecuada por Metro.

Respuesta: El Consultor contratado utilizará su equipamiento, para llevar a cabo en buena forma los trabajos

98. Es necesario balizar la red, de ser necesario indicar cada cuantos metros se debe hacer y cómo se debe materializar dicho balizado.

Respuesta: No

99. Favor señalar, hasta cuantos frentes de inspección se puede considerar por noche de trabajo.

Respuesta: Los que el Consultor estime necesario dentro de lo planificado para el ingreso a la vía según desorganización programada.

100. Si la respuesta a la pregunta anterior fuera afirmativa, ¿se podrá trabajar en simultaneo en distintas líneas, o solo de a una línea por noche., por favor aclarar y complementar.

Respuesta: Se puede trabajar en distintas líneas.

101. En la visita a terreno se comentó que si se hace de forma coordinada se puede permitir que el ingreso a la red de metro se realice por una entrada y la salida se pueda realizar por otra. se solicita confirma lo señalado en la visita a terreno y ampliar esta información

Respuesta: El procedimiento es el indicado en TR de la licitación.

102. Artículo 37 Limpieza de los recintos. Favor aclarar si se exigirá contenedor propio, dado que, aparentemente, no se generarían residuos, salvo por lo ensayos destructivos, los cuales serán fácilmente removibles por el consultor.

Respuesta: Cada Consultor debe evaluar sus procedimientos.

103. Artículo 39 Aviso 60 días sin indemnización. Se solicita considerar, en caso de término anticipado, el pago de los sesenta días que existirían entre el aviso y el término de los 60 días, efectivamente trabajados.

Respuesta: Remitirse artículo 39 de las Bases Administrativas, último párrafo.

104. Dado que nuestra empresa no paga IVA por Servicios Profesionales, en caso que METRO S.A. lo requiera, quién asume el costo del IVA. Favor aclarar.

Respuesta: Metro es el cliente, el que determina si su oferta es gravada o exenta de IVA es el proveedor. Metro no solicitara sino corresponde.

105. Dado que se indica que el horario de trabajo en terreno será tres días a la semana entre las 00:00 y 04:30 en toda la red de ferrocarriles. Es posible desarrollar el trabajo en oficina en horario hábil en dependencias de nuestra Empresa y fuera de los recintos de METRO S.A. ó se exigirá el cumplimiento de algún horario a definir en las dependencias de la Mandante?

Respuesta: El Mandante no exigirá cumplimiento de horarios en dependencias del Consultor, excepto en recintos de Metro.

106. TR 6.2 Ensayos destructivos y no destructivos. Se agradecería determinar el alcance, con el fin de hacer una estimación más cercana a la realidad de lo que se realizará. Queremos destacar que la incerteza puede generar desviaciones en los costos que podrían marcar diferencias en la ecualización de ofertas de los distintos proponentes.

Respuesta: Ceñirse a Aclaraciones N° 4

107. Máquinas y herramientas.- Dado que no es posible estimar, a ciencia cierta, la cantidad de equipos, entre otras faenas, por ejemplo, para hacer ensayos destructivos, se solicita incluir este valor como proforma.

Respuesta: No, ver aclaración N°4.

108. Facilidades de transporte para máquinas: En la visita a terreno se habló acerca de la manipulación y traslado de andamios u otros equipos. Favor aclarar cómo será la logística para el ingreso de dichos equipos, es decir, si se podrán ingresar antes del horario señalado de 00:00 a 04:30 a cada estación. Del mismo modo, favor indicar quién se hace cargo de su manipulación y traslado. También sugerimos incluir este valor como proforma.

Respuesta: El ingreso de los materiales a la estación se puede realizar una vez que cierre la estación (ver página de Metro, hora de cierre de estaciones). El ingreso a la vía es entre 00:00 a 00:30 según tiempo de respuesta del PCC.

El Consultor adjudicado manipulará y trasladará sus equipos, haciéndose cargo de sus costos.

109. Según las inquietudes expuestas durante la reunión informativa se solicita modificar el Formulario nº11 expresando una cantidad fija para los ensayos de laboratorio. De acuerdo a lo observado en la visita al túnel interestación Las Mercedes – Puente Alto y nuestro conocimiento en el resto de las vías, se presume no serán necesarios más allá de 20 ensayos de laboratorio. De ser requeridos ensayos adicionales, estos podrán ser recomendados y especificados en las respectivas fichas de cada tramo para su ejecución en una etapa posterior. Se propone –de modo de uniformar el criterio de evaluación entre los proponentes- fijar las cantidades de los ensayos a:

Resistencia del Hormigón: 5 pruebas

Propagación de la Fisuración: 5 pruebas

Grado de deterioro del Hormigón: 5 pruebas

Corrosión de la armadura: 5 pruebas

Respuesta: Remitirse a Aclaraciones N° 4

110. Se solicita confirmar si para el ingreso a las vías estarán disponibles cortocircuitadores para los diferentes grupos que realizarán los trabajos, tomando en cuenta que se podrá tener 3 a 4 brigadas realizando el monitoreo paralelamente en frentes distintos. En caso contrario se solicita las especificaciones para confeccionar estos elementos y considerarlo en el presupuesto.

Respuesta: El consultor debe tener sus propios corto circuitadores. Las especificaciones técnicas se enviarán al proponente adjudicado.

111. Respecto del Informe Legal solicitado (Formulario N°8), y para el caso específico de agencias establecidas en Chile, se solicita aclarar si este se refiere al informe del Holding o al de la Agencia, ya que en nuestro caso, el primero sobrepasa las 5 planas solicitadas según formulario.

Respuesta: El informe legal corresponde a la empresa posible de adjudicación. Por lo anterior el contenido del informe dependerá de la modalidad bajo la cual el proponente se presente.

112. Tipos de ensayos y equipos para toma muestra y pruebas en sitio. ¿Metro tiene algunos dentro de sus estándares?

Respuesta: No

113. Para los ensayos destructivos, ¿se debe considerar la rehabilitación de la zona ensayada?

Respuesta: Si

114. ¿Cómo sería la gestión para casos donde existan cubiertas decorativas, se deben considerar los gastos de retiro y reposiciones?

Respuesta: Considerar ensayos en zonas descubiertas.

115. ¿Para estructura metálica, se considera la realización de ensayos?

Respuesta: Si

116. ¿Cómo se considerarán los casos donde la cantidad de ensayos superen a los estimados dentro de la oferta?

Respuesta: Remitirse a Aclaraciones N° 4

117. Se solicita que los ensayos sean considerados como gastos reembolsables.

Respuesta: Remitirse a Aclaraciones N° 4

118. ¿Qué tipo de andamios y/o elevadores de personas son los permitidos dentro de las instalaciones y túneles?

Respuesta: Andamios normalizados.

119. Metro entregará algún antecedente del estado actual de la infraestructura, como túnel, interestación, trinchera, viaducto, etc.

Respuesta: No

120. Se entiende que la prioridad de levantamiento está dado por las etapas indicadas

Respuesta: No

121. Dentro de los profesionales solicitados, ¿se pueden presentarse Constructores Civiles o equivalentes con amplia experiencia en Inspecciones Civiles?

Respuesta: Ceñirse a las TR punto 7. Personal Profesional

122. Ingeniero Geomensor (topógrafo). ¿Es mandatorio o puede ser técnico experimentado?

Respuesta: Ceñirse a las TR punto 7. Personal Profesional

123. ¿Metro, tiene algún formato o modelo básico y mínimo de las fichas para cada tipo de instalación?

Respuesta: No

124. Para las instalaciones de las estaciones, ¿que se solicita, en específico?. En el alcance, se dice "estaciones (solo por la vía)" para las inspecciones visuales

Respuesta: En general es toda el área de las vías y su proyección vertical, no considera andenes.

125. ¿Metro entregará, planos asbuilt y/o actualizados de todas las instalaciones del alcance?

Respuesta: No

126. ¿Cuáles son los límites de las Disciplinas con la de Civil?

Respuesta: En general las obras civiles que rodean la vía. Se explicó que no se deben considerar; vías, canalizaciones eléctricas, equipos mecánicos, equipos de control de Metro, instrumentos, etc.

127. Se entiende que se espera que se tenga un frente de trabajo o se espera tener frentes de trabajo simultáneos.

Respuesta: Cada oferente evaluará la cantidad de personal necesario para llevar a cabo lo solicitado y lo reflejará en su oferta económica.

Metro exige que el monitoreo se lleve a cabo durante el plazo del contrato, el contratista deberá analizar su rendimiento y avance.

128. ¿Cuáles son las instalaciones con prioridades, se pueden realizar varios frentes de trabajo?

Respuesta: No se puede dar tramos con mayor o menor prioridad ya que no se tiene información del estado de los elementos. Si se puede realizar varios frentes de trabajo.

129. ¿Se pueden realizar inspecciones de día y dónde?

Respuesta: No.

130. ¿Cuántas fichas, estimadas, esperan sean realizadas?

Respuesta: Ver respuesta 16.

131. ¿Existe algún tipo de estudio previo, o es totalmente nuevo este tipo de monitoreo?

Respuesta: Ceñirse a lo solicitado.

132. La modalidad de suma alzada, ¿es posible sea combinada?

Respuesta: No

133. Favor indicar qué tipo de comunicación será establecida entre Metro y el consultor.

Respuesta: Ver respuesta 23.

134. ¿Los trabajos a inspeccionar se ejecutarán solo de lunes a viernes?

Respuesta: El consultor puede programar ingresos de lunes a domingo.

135. El atender la inspección de más de una obra en forma simultánea, ¿obligará al personal de la ITO a trasladarse a distintos puntos de la red de Metro, principalmente en horario nocturno?

Respuesta: Si

136. Al estar establecidos turnos de día y noche en el servicio ITO, ¿Cuál es el horario de estos?

Respuesta: No hay turnos de inspección y/o trabajo dentro de Metro en el día. Reuniones de trabajo y de avance se pueden realizar en la jornada diurna de 8:30am a 17:30 pm.

137. De las obras por inspeccionar, ¿Qué porcentaje es de día y que porcentaje de noche?

Respuesta: Ver respuesta 136

138. ¿Existe disponibilidad de estacionamiento para vehículos de la ITO en los lugares de las obras a inspeccionar?

Respuesta: No

139. De ser necesario contar con un especialista, aparte del inspector asignado a la obra, ¿Metro proporcionará este profesional, o la ITO?

Respuesta: No

140. Aparte de las HH de Inspecciones, ¿se deben considerar HH de Inspectores para reuniones técnicas y otras instancias administrativas del Contrato?

Respuesta: Se debe considerar mínimo 1 reunión semanal.

141. En la eventualidad que por causas ajenas a la ITO, no se pueda realizar una Inspección programada por Metro y esta sea suspendida, ¿Metro cancelará las HH programadas y no trabajadas?

Respuesta: El contrato es a suma alzada por lo que no consideramos pagos de HH.

142. El Formulario N°14 de Oferta Económica, no incluye ítem de Gastos Generales, ¿Estos se deben sumar a las HH, o agregar como otro ítem, al igual que el Formulario N°13?

Respuesta: El formulario de oferta económica corresponde al número 11 el cual si considera gastos generales. Remitirse además, a aclaración N°5.

143. ¿Profesional Administrador de Contrato puede ser indistintamente Ingeniero civil electricista, electrónico o ingeniero de ejecución electricista, electrónico?

Respuesta: No, Ingeniero Civil (Civil).

144. Especificar tiempo estimado de dedicación del Administrador.

Respuesta: Dedicación exclusiva.

145. ¿Se consulta que un ITO inspeccione más de una obra por jornada?

Respuesta: Ceñirse al procedimiento de ingreso e inspección de las T.R.

146. Indicar frecuencia de las reuniones, ¿a ellas debe asistir el Administrador e Inspectores?

Respuesta: Reuniones semanales. El administrador sí.

147. ¿Las actividades diurnas y nocturnas para un mismo Inspector se programarán considerando el debido descanso del profesional?, dada esta condición, ¿se debe considerar inspector de reemplazo?

Respuesta: Las actividades con Metro son nocturnas, excepto la reunión semanal con el administrador. Cada consultor debe ceñirse a la legislación vigente y dar el tiempo correspondiente de descanso a sus trabajadores.

148. ¿Cuántos Inspectores considera el servicio?

Respuesta: Ceñirse a los Términos de Referencia.

149. ¿No se consultan Inspectores de otras especialidades? Por ejemplo profesional de OO.CC.

Respuesta: Ceñirse a los Términos de Referencia.

150. ¿Se encuentra disponible para el consultor información referente a Túneles, viaductos y estaciones, referida a planos de estructuras existentes, planos de topografía existentes u otra información técnica que sirva de información histórica de las instalaciones?

Respuesta: No

151. Referente al punto de: "Resultados de ensayos destructivos y no destructivos": ¿Se debe estimar u ofertar una cantidad acotada de ensayos?
¿Se contempla que los ensayos deban ser realizados por un laboratorio especialista en ensayos? ¿Los Ensayos deben estar acreditados con el INN?

Respuesta: Ver aclaración N°4

152. ¿Se entiende que se deben colocar pernos tipo coche cada 20 m. en 3 perfiles longitudinales diferentes? Por favor entregar mayor detalle.

Respuesta: Cada punto se materializara según el anexo 1.

153. "Referente a la "Planificación General de la Asesoría". Letra b) Gestión de documentos. Se necesita mayor detalle a que se refiere con Gestión de documentos."

Respuesta: El plan de comunicación que debe aplicar el consultor con Metro.

154. ¿Carta Gantt a presentar será itemizada en ítems generales según descripción de formulario N°11?

Respuesta: Si, lo que no quita que el consultor incluya mayor detalle lo cual será evaluada en la oferta técnica según formulario N°5

155. De acuerdo a lo indicado en los Términos de Referencia se debe realizar una ficha por estación y una ficha por interestación. Sin embargo, esto no es consistente con el formulario de la oferta económica, ya que por ejemplo para la Primera Etapa (Línea 1) se consideran 28 fichas y la Línea tiene 27 estaciones y 26 interestaciones, lo que da un total de 53 fichas. Agradeceremos aclarar.

Respuesta: Ver respuesta N°16

156. Para el Equipo de Topografía se solicita un Ingeniero Geomensor, solicitamos que éste perfil sea reemplazado por un Técnico Topógrafo.

Respuesta: No.

157. ¿Al realizar una alianza con otra empresa, basta con mostrar solo el estado financiero de la más grande, o una de las dos?

Respuesta: Se debe presentar información financiera de ambas empresas.

158. ¿La boleta de garantía del proyecto, podría ser generada por cualquiera de las empresas de la alianza?

Respuesta: Remitirse a respuesta N°73.

159. ¿En relación a los formularios a ser completados, queremos confirmar si los formularios del N° 1 a N°6 deben ser adjuntados en el sobre de Oferta Técnica y del N° 7 al N° 9 en el sobre de la oferta económica?

Respuesta: Sobre Formularios Oferta Técnica: 1-2-2.2-3-4-5-5.1-6-7-7.1-8-9^a-9b-10
Sobre Formularios Oferta Económica: 11

160. ¿Respecto a la Topografía, que número de planos requerirán por tramo de estación a estación?

Respuesta: Se consensuara con el consultor asignado, en un principio se estima un plano por ficha.

161. Se solicita confirmar que el alcance de la inspección visual considera todas las obras civiles asociadas tales como: vía, trinchera, bóveda, cepas, estaciones, entre otros. Teniendo como consideración que la inspección se efectuará desde la vía.

Respuesta: Ver términos de referencia y aclaración N°4. En viaducto no se debe realizar la inspección de las columnas.

162. Se solicita confirmar, que la materialidad a inspeccionar queda restringida solo a Hormigón.

Respuesta: No.

163. Para el caso de las Estaciones, se solicita confirmar que la inspección solo se debe Considerar a nivel vía, quedando fuera del alcance la bóveda y elementos estructurales.

Respuesta: No, además, considerar la proyección vertical (losa, pasarelas, vigas, etc). No considera muros de andenes ni la estación en general.

164. Para el caso del viaducto, se solicita confirmar que la inspección solo se debe considerar a nivel vía, quedando fuera del alcance la bóveda y elementos estructurales.

Respuesta: El vía ducto debe ser inspeccionado a nivel de vía.

165. Se solicita precisar si el alcance del servicio de Inspección, considera las obras civiles de recolección de agua. (filtraciones)

Respuesta: Si,

166. Para los tramos elevados, se solicita confirma que se encuentra fuera del alcance la evaluación de cepas y plataformas del viaducto.

Respuesta: Ver respuesta 164.

167. ¿Se debe considerar el suministro de radios de comunicación para el funcionamiento del servicio? Se solicita indicar las características de los equipos en caso de ser aporte del oferente, ¿cuál es el costo de habilitación de frecuencia?

Respuesta: No

168. Se solicita confirmar la fecha de inicio del servicio y el plazo de duración del mismo. Lo anterior, incluida la etapa de evaluación en terreno y generación de informe.

Respuesta: Ver las bases y cronogramas.

169. Se solicita entregar Planta General y detalles de la RED de Metro, para la totalidad de Líneas a evaluar.

Respuesta: No es posible.

170. Se solicita indicar si el bloqueo de equipos eléctricos y mecánicos para efectuar la correcta evaluación de las instalaciones, es realizado por METRO o queda a cargo del oferente. En caso de darse lo último, se solicita indicar procedimiento y características de los equipos necesarios para el bloqueo.

Respuesta: Para la realización del Monitoreo no es necesario realizar bloqueo de equipos eléctricos ni mecánicos. Solo en el eventual caso que se necesite utilizar una toma de corriente se debe poner un tablero eléctrico de protección.

Para el ingreso de vías se debe realiza el procedimiento con el PCC, procedimiento de aviso de ingreso a vías. El corte lo realiza el PCC.

171. Favor confirmar que METRO, en caso de requerirse, suministrará andamios, alza hombres u otro dispositivo, que permita al equipo evaluador efectuar la inspección a los puntos que no se tenga acceso por efectos de altura de las instalaciones.

Respuesta: No.

172. Se solicita confirmar que existe iluminación suficiente para el desarrollo de la inspección en los sectores donde se realizarán evaluaciones estructurales. En este sentido, se solicita indicar si la instalación de luminarias, en caso de requerirse, será aporte de METRO

Respuesta: La iluminación es la que se visualizó en la visita en terreno.

173. Se solicita entregar las especificaciones del Tablero Eléctrico que debemos suministrar para la correcta conexión eléctrica a la red de Metro.

Respuesta: Esta información se entregara al contratista adjudicado.

174. Se solicita indicar si se exigirá la permanencia en terreno de un experto en prevención de riesgo. De ser afirmativo este requerimiento, agradeceremos indicar el perfil de este profesional y tiempo de permanencia en Proyecto.

Respuesta: Ver respuesta N°1

175. Para efectos de programación de los trabajos de Inspección, se solicita confirmar la disponibilidad de la cantidad tramos disponibles de inspección simultánea en promedio.

Respuesta: Ver respuesta N°57

176. Se solicita enviar el procedimiento de acceso a la vía, a su vez indicar los plazos efectivos de cada actividad, indicada en este procedimiento.

Respuesta: El procedimiento se entregara solo al contratista adjudicado.

177. Favor indicar N° de reuniones y periodicidad que se deben considerar durante el desarrollo del Servicio.

Respuesta: Reuniones semanales (una reunión por semana).

178. Se solicita enviar un formato de ficha de inspección. O en su defecto la información que debe contener.

Respuesta: El proponente debe proponer un formato. En los términos de referencia se señala la información que se debe levantar y quedar en las fichas.

179. Se solicita confirmar que el Oferente podrá marcar las singularidades con pintura permanente. Lo anterior a objeto de identificar puntos en los cuales se deben efectuar ensayos.

Respuesta: Si.

180. Se solicita confirmar que los Ensayos de Hormigones y Aguas, deben efectuarse por un laboratorio acreditado en NCh ISO 17.025

Respuesta: Se solicitara que el laboratorio sea reconocido.

181. Se solicita confirmar en Detalle la Topografía Requerida.

Respuesta: Ver términos de referencia.

182. Se solicita confirmar que el Ofertente debe instalar Punto de Referencia cada 20 mts, tal como lo indica el Anexo 1 de los Términos de Referencia.

Respuesta: Si.

183. Se solicita indicar que el Levantamiento Topográfico, queda limitada a la vía, excluyendo la bóveda y estaciones.

Respuesta: Ver términos de referencia.

184. Para el caso de Equipo Evaluador, se solicita confirmar que el título profesional Ingeniero Civil, debe ser validada por la Universidad de Chile, para el caso de los profesionales extranjeros.

Respuesta: Si, remitirse a respuesta N°36.

185. Para el caso del Manual de Procedimientos que el oferente adjudicado debe presentar a METRO este documento transcurridos en 20 días corridos.

Respuesta: Ver respuesta N°14

186. TdR. Con la finalidad de garantizar la igualdad entre consultores, minimizar los riesgos y por lo tanto reducir los costes por parte de Metro, se solicita definir tipos de ensayos a realizar y un número mínimo a cotizar de cada uno de ellos.

Respuesta: Ver aclaración N°4

187. B.A. Se solicita incorporar al Formulario N° 11(Oferta Económica) ítems con los ensayos nominados en la respuesta a la consulta anterior, con el objeto de establecer precios unitarios para cada uno de ellos.

Respuesta: Remitirse a aclaración N°4 y N°5.

188. B.A. Se solicita eliminar al Formulario N° 11(Oferta Económica) el ítem relativo a IVA, toda vez que los servicios de ingeniería están exentos.

Respuesta: Remitirse a respuesta N°104.

189. B.A. Se solicita incorporar al Formulario N° 11(Oferta Económica) ítems relativos a andamios y elementos de izaje de personas, con el objeto de establecer precios unitarios para cada uno de ellos.

Respuesta: Remitirse a aclaración N°5 respecto a formulario N°11 oferta económica.

190. B.A. Teniendo en cuenta que la planificación de los trabajos dependerá de las ventanas disponibles e informadas semanalmente por Metro. Se solicita eliminar multas asociadas al cumplimiento de entregables mensuales, ya que a corto plazo pueden producirse retrasos por motivos ajenos al consultor.

Respuesta: Ver aclaración N°1.

191. B.A. Se solicita confirmar que si se adelanta la entrega de trabajos (por ejemplo se entregan más fichas que las planificadas por Metro), no existirán impedimentos por parte de Metro para poder cobrar por dichos servicios.

Respuesta: Remitirse a Nota 4 y 5 del Formulario Económico N°11

192. TdR. Se solicita confirmar que para los trabajos de campo no será necesario contar con inspectores de vía.

Respuesta: Ceñirse a los T.R

193. TdR. Se solicita confirmar que no será preciso realizar cálculos estructurales.

Respuesta: No.

194. B.A. Estados Financieros. Se solicita confirmar que en el caso de agencias debidamente constituidas en Chile, será suficiente con presentar la documentación correspondiente a la agencia y que no será necesario presentar la de la matriz.

Respuesta: En caso de consorcio se solicita información financiera y legal de ambas empresas. En caso de presentarse solo una empresa como proponente solo se requiere información de dicha empresa.

195. TdR. Según charla explicativa, se solicita confirmar que en el caso de las estaciones solo será necesario realizar trabajos de topografía.

Respuesta: Se deben realizar los mismos trabajos de la totalidad de la Línea.

196. B.A. Debido a la elevada incertidumbre existente actualmente en las bases del proceso de licitación, se solicita incrementar en 10 días el plazo entre la fecha de respuestas y aclaraciones y la presentación de la oferta técnica y económica.

Respuesta: Remitirse a Aclaración N°3 "Cronograma" disponible en Portal Metro

197. TdR. En relación con la titulación de los profesionales se solicita aclarar si se admitirán titulaciones extranjeras equivalentes a las solicitadas. En específico si se aceptarán titulaciones impartidas en España como Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos o Ingeniero Industrial como Ingeniero Civil; toda vez que en anteriores licitaciones de Metro se han admitido dichas equivalencias y que existen convenios culturales entre ambos países. Señalar al respecto que instituciones como el Colegio de Ingenieros de Chile de acuerdo al art. 6 de la Ley N° 12.851 permite la inscripción de ingenieros extranjeros que cuenten con titulaciones equivalentes a la de ingeniero civil titulado en Chile y que hayan sido contratados para ejercer una función determinada en Chile.

Respuesta: Ver respuesta N°184

198. En los términos de referencia, punto 6.1 de términos de referencia. el "borrador del manual de procedimiento "¿ Debe ser incluido en el formulario 6, de lo contrario indicar dónde debe de incluirse?.

Respuesta: Si, se debe agregar al formulario N°6.

199. En términos de los profesionales, estos deben ser del mercado local o pueden considerarse también extranjeros?. Indicar las condiciones para cada uno de los casos.

Respuesta: Ver respuesta N°184

200. En relación al prevencionista de riesgo, cual deberá ser su calidad (ingeniero o técnico).

Respuesta: Ver T.R

201. La vestimenta: aclarar "acorde con la imagen corporativa de Metro". ¿Refiere a adquirir uniforme especial?. ¿existe alguna condición en especial ?

Respuesta: Remitirse a respuesta N°83.

202. En relación a la acreditación de experiencia, CV, manuales técnicos y otros. Su presentación será con fotocopia simple ya sea nacional o internacional. Y su traducción simple¿?

Respuesta: Si. Además, remitirse a pregunta N°184

203. Como aplica cuando la experiencia es del extranjero, basta con copia simple de los certificados, aclarar condiciones.

Respuesta: Si, además en caso de experiencia en el extranjero, se deberá dar referencias contactables, números telefónicos válidos y correos electrónicos verificables

204. En términos prácticos como se gestionaría la inspección en casos que necesitemos remover ciertas estructuras para poder inspeccionar y evaluar el estado real de la infraestructura, quien asume los gastos de hacerlos. Por ejemplo estación Colón la Remoción de las planchas de policarbonato (medida paliativa), para evaluar la dimensión de las filtraciones, entre otras condiciones.

Respuesta: Todos aquellos elementos que se han instalado principalmente para mitigar filtraciones, deberán conservarse. En términos prácticos se solicita la revisión de lugares descubiertos.

Para el caso de Estación Colon, se sugiere que los ensayos e inspecciones sean cercanos al lugar cubierto para no intervenir los trabajos realizados. Sin embargo debe quedar agregado al plan de monitoreo a 20 años.