

“LICITACIÓN PÚBLICA EJECUCION DE OBRAS CIVILES PARA ASCENSORES ESTACIONES NEPTUNO - PARQUE O’HIGGINS-EL LLANO-TOESCA Y LO OVALLE DE METRO DE SANTIAGO”

SEGUNDO SET DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS

1. Los ascensores requieren fosos, las escaleras mecánicas proyectadas ¿no lo requieren?

R: Civilmente se requiere solo en la parte inferior, el cual está indicado en los planos

2. Para Proyecto Estación Parque O’Higgins se señalan Barreras New Jersey, favor aclarar si estas son plásticas o hormigón.

R: Son existentes y de Hormigón Armado.

3. Se solicita señalar quien hace la tramitación de permisos y pagos para ejecución de faenas exteriores o nos podemos tomar a la ley de metro ya que de acuerdo a esta estamos exenta a pago de cualquier permiso

R:La tramitación y pagos es cargo del contratista.

4. ¿Las distintas Municipalidades están informadas de los trabajos a realizar en las estaciones?

R: Metro está informando de estos trabajos a los Municipios respectivos

5. Quien debe pagar las modificaciones y/o interferencias de servicios existentes que resulten de las excavaciones que es necesario realizar para la instalación de los ascensores.

R: Si la pregunta es referente al cambio de servicio de estación Lo Ovalle, Metro lo está realizando. El contratista debe realizar todo lo que se indica en planos, documentos del proyecto, rondas de consultas, etc.

6. ¿Sera requisito habilitar una oficina para el I.T.O. en cada una de las estaciones a intervenir? ¿Cuáles son los requerimientos para estas oficinas en cuanto a superficie? ¿La bodega que se debe consultar es para uso del propio contratista o

para uso del METRO S.A.?

R: Debe haber una oficina de ITO en cada instalación de faena, ver párrafo 4° artículo 90.

7. Se consulta si los Proyectos de ingeniería se encuentran aprobados por metro para construcción.

R: La información entregada por Metro está validada para el servicio que se está solicitando en el proceso de licitación

8. ¿De quién es cargo el movimiento de muebles, lockers, publicidad, señaléticas, luminarias y maquinas al interior de los recintos a intervenir?

R: Del contratista

9. En Estación Parque O'Higgins, con respecto al retiro de las escaleras metálicas, ¿es ejecutado por el contratista o terceros?

R: Si la pregunta se refiere a las escaleras MECANICAS, estas serán retiradas por otro contratista.

10. En la propuesta se requieren aperturas de vanos en muros y losas estructurales.
Se solicita aclarar con cuantos KG se puede cargar el andén como máximo.
¿Cuáles son los medios de extracción de escombros de acuerdo al volumen resultante?

R. : Como máximo 250 kg./m2. Se deberá realizar retiro a través de los accesos.

11. Se solicita entregar los horarios efectivos disponibles para faenas nocturnas sobre vías y sobre andenes.

R: Trabajos sobre la vía deben ser coordinados, para los trabajos sobre anden remitirse al párrafo 4° artículo 94.

12. Los cortes de hormigón para materialización de vanos, ¿se debe hacer con el sistema de hilo diamantado?

R: Si, para todas las estaciones.

13. Se solicita especificaciones de Adoquín prefabricado

R. : De considerarse deberá ser idéntico al existente.

14. Se solicita sea aceptada la Póliza de Seguro en Reemplazo de la Boleta de Garantía Bancaria cuando corresponda garantizar Pagos y Fiel Cumplimiento de Contrato.

R:No es posible.

15. En cuanto a los estados de pago, en propuesta están por hitos, ¿estos pueden ser mensuales?

R: No

16. Fechas a presentar los estados de pago.

R: Las fechas serán dadas según el cumplimiento de hitos respectivos.

17. Según proyecto Ascensores Parque O`Higgins, se realiza corte en boletería y muestra que se desplaza.

¿Quién es responsable de la ejecución del desplazamiento de boletería?

R: La boletería se corta, el trabajo está dentro del alcance de la presente licitación (responsabilidad del contratista adjudicado)

18. En Itemizado entregado se indica la partida Cerco tipo Metro.
Confirmar, este es base OSB 1,2 x 2,4 x 12mm, enmarcado en perfil L 50x50x2mm.

Favor remitir detalle y especificación.

R: Como se especifica en EETT punto 1.1.1., "Cierro Estándar Metro" tiene las siguientes características: cierro provisorio opaco, en planchas O.S.B. de dimensiones 122 x 244 cm , de espesor = 11 mm. Se instalarán en disposición vertical, atornilladas a postes de perfiles metálicos de 4"x 3 mts de altura, y bastidores metálicos cada 1.22x1.22cm, los cuales irán apernados a piso existente mediante placas metálicas y puntales a 45° fijados a terreno. Para planchas de OSB se deberá considerar terminación con pintura látex Rojo o verde según lo indique Metro, deben aplicarse dos manos, la cual deberá mantenerse durante el desarrollo de la obra, repintando si fuera necesario. Se agrega croquis " RE 18-cierro obra".

19. ¿Cuál es la fecha aproximada que tienen como inicio de las obras?

R: Las obras de las 5 estaciones tiene como inicio Diciembre.

20. Respecto a las inducciones obligatorias que los trabajadores deben recibir para trabajar en dependencias METRO se consulta lo siguiente:

¿Cuáles y cuántas son las inducciones que se consultan?

R: Ver pregunta y respuesta N°4 primera ronda de consultas.

21. ¿Cuál es la carga máxima por metro cuadrado a la cual se puede someter la losa de andén y mesanina?

R.: Ver respuesta a preg. 10

22. En Estación Neptuno se debe remover quiosco, esta faena es parte de los alcances del presente estudio, de ser así, ¿quién lo gestiona?

R: Considerar que el contratista debe removerlo, pero lo gestiona Metro.

23. Especificar detalle de unión entre muros de hormigón armado nuevo y existente, (anclajes).

R: Se indican en planos y en especificaciones del proyecto.

24. Se debe considerar Acero a63-42 soldable?, el proveedor tiene un mínimo de fabricación por cada medida que excede o requerido para las estaciones, se cancelará el excedente de la fabricación o es posible utilizar acero normal?

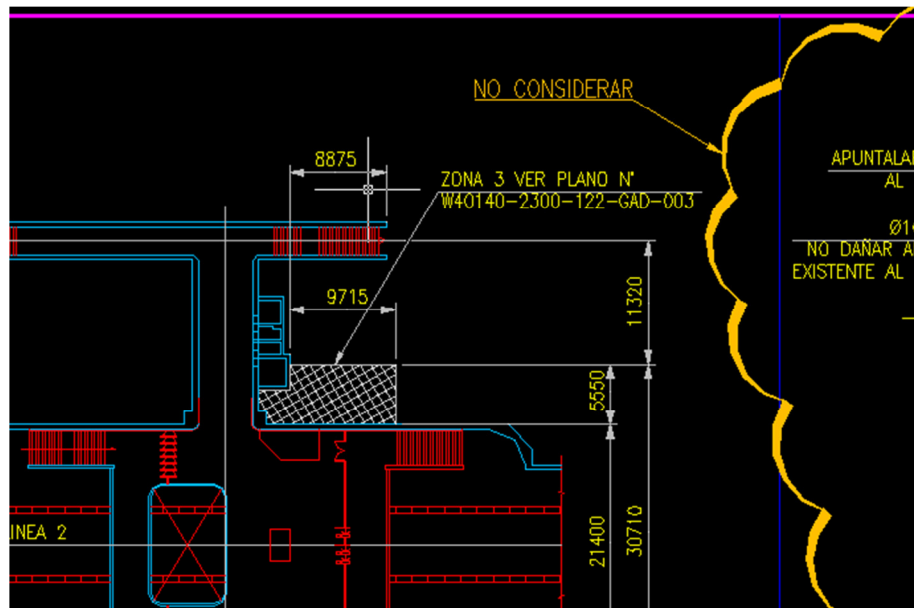
R: Si se debe considerar acero soldable. La partida debe considerar todos los costos asociados.

25. Las EETT indican que se debe contar con un Mecánico de suelo, debemos considerar ese costo en la oferta?

R: Se debe contar con un Mecánico de suelo para las faenas que correspondan. Incluirlo en la oferta.

26. El plano indica ver detalles en plano GAD-003 sin embargo este plano no viene en los antecedentes. Favor ratificar que en el ascensor Andén Mesanina de estación el Llano costado poniente solo se debe considerar la estructura del ascensor idéntica al costado oriente sin incluir ningún recinto, pues no hay detalle de estructura del sector

R: Se ratifica.



27. Las EETT indican “La caja del ascensor de hormigón armado se construirá desde abajo (foso ascensor y losa de fondo) con metodología tradicional para nuevas obras de hormigón” en todas las obras pasadas de ascensores siempre se realizó el hormigonado los muros del ascensor desde arriba hacia abajo (por tramos a medida que baja la excavación) lo cual genera mayores estándares de seguridad, es posible utilizar esta metodología? Pues el riesgo de tener un foso de 9 m de profundidad a pesar de todo el alzaprimado es demasiado alto y las complicaciones de realizar tarimas a diferentes alturas sin considerar todos los puntales que estarán instalados

R: Si, se puede realizar con la metodología propuesta. Indicar metodología en propuesta técnica, esto no generara costo adicionales a Metro.

Además deberá ser aprobado por Metro.

28. En estación el llano solo llevan refuerzo con armadura los vanos superiores, nivel mesanina? No lleva el vano inferior enfierradura de refuerzo?

R: Considerar refuerzo similar al de nivel Mesanina en vano inferior, pero de dimensiones menores (se adjunta imagen "sección K.jpg"). El detalle del refuerzo el vano superior se corrige armadura (se adjunta imagen "vano inferior.jpg")

29. Estación el llano no se detallan los anclajes del muro ascensor mesaninna andén con los muros existentes en los tramos verticales donde se empalma hormigón viejo con hormigón nuevo

R: Utilizar dowels Ø18@200 con perforacion Ø20 con Hilti RE-500 o similar, de

acuerdo al detalle anclaje de barras del plano W40140-2300-122-GAD-001.

30. No existe detalle de estructura de las losas de cubierta de los ascensores mesanina andén, se debe considerar las de los niveles mesanina o andén?

R: Considerar DM Ø12@200

31. La demoliciones de estructura se podrán ejecutar con cualquier medio o se debe considerar solo disco diamantado e hilo para no dañar las estructuras existente.

R: Se debe considerar disco e hilo solamente.

32. Si se acepta demolición tradicional que sucederá con los ruidos y problemas con la comunidad? Si se cursan multas quien cancelará esas multas?

R: No se acepta demolición tradicional, si llegaran a existir multas por ruidos o problemas con la comunidad, el contratista deberá hacerse cargo de ellas, no generando costos a Metro.

Lo Ovalle

33. No se indica la demolición del muro existente que confina la escalera donde se emplaza el nuevo ascensor.

R.: Las demoliciones están indicadas en los planos E129-0101-PLA-LO-MC-001@005

34. No se detallan dowels en los ejes 1 y 2 bajo el nivel de la escalera, se deben considerar con la misma configuración sobre la escalera es decir cada 15 cm o no?

R.: Los dowels se anclan según la respuesta a la pregunta 60 de la serie anterior esto es " diametro 12 mm. largo total 30 cm. , embebido en el hormigon existente 15 cm., dowwels que atraviesan losa de escalera largo total 55 cm. se instalan perforando la losa y dejando asomados distancias iguales en la zona superior e inferior, la totalidad de los dowels se deberan anclar con resina RE - 500 SD de Hilti (o equivalente tecnico) ", instalados cada 30 cm.

35. Que espacio destinado a instalación de faenas, costado del ascensor exterior cuenta con permisos de ocupación?

R: Para instalación de faenas Metro proporcionara terreno ubicado en calle Lo Ovalle con Gran Avenida.
El terreno a intervenir es propiedad de Metro.

36. Falta definir EETT de celosías , Panel con celosía metálica MD26 tipo Metaldesign, que espesor= que material? El proveedor tiene varias alternativas

R. : Considerar celosía tipo MD23 de Metaldesign, Material Acero prepintado, espesor 0,6 mm. - Se adjunta ficha " RE 37-Celosía MD23"

37. El método constructivo detallado indica que la armadura debe ser soldada en los empalmes, es posible utilizar otra modalidad?

R. : Puede ser traslapo convencional de un largo igual a 65 veces el diametro, o manguitos , entendiend que son alternativas de un mismo costo cualquiera de ellas.

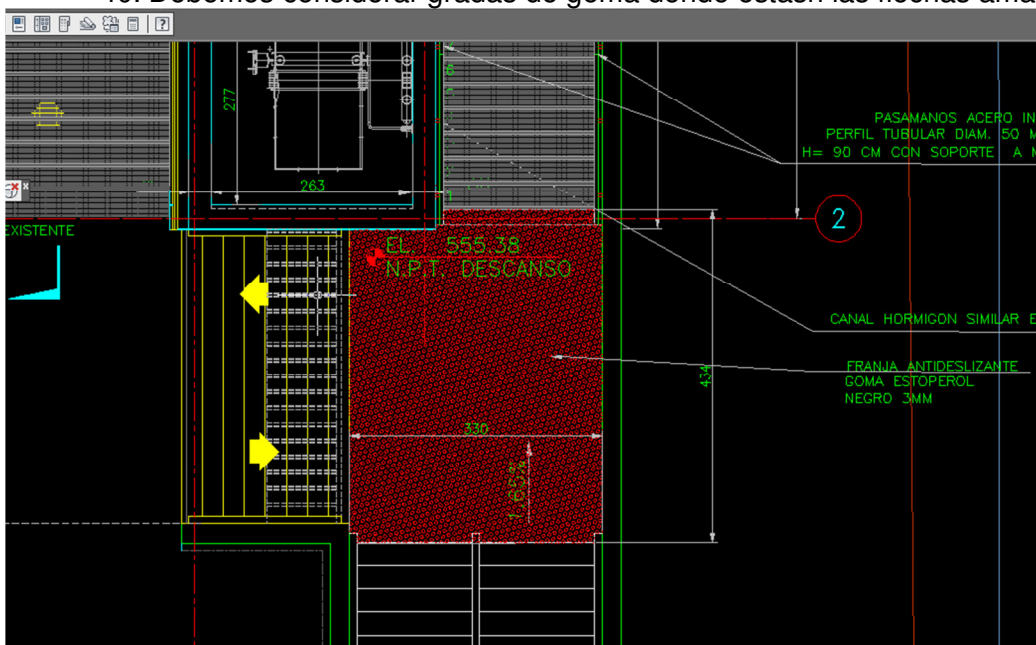
38. Es posible utilizar otro método constructivo?, pilas? O bajar con la estructura a medida que se realiza la excavación, método utilizado en otras obras de metro.

R: Si, se pueden utilizar otros métodos constructivos, se debe indicar en la propuesta técnica, esto no generara costos adicionales a Metro.
Además el método debe ser aprobado por Metro.

39. El plano 207 se detalla Angulo que se sostiene con las uniones MK1 y MK2, favor detallar que perfil debemos considerar

R. : En respuesta a la pregunta se agrega detalle "RE 40 CROQUIS_PASARELA LO OVALLE"

40. Debemos considerar gradas de goma donde estasn las flechas amarillas?



R.: En el sector indicado se deberá considerar reponer el pavimento de goma existente, por pavimento de goma antideslizante estriada 51 cmx31 cm x4 mm

Generales

41. Quien paga los permisos de ocupación?

R: El contratista

42. Quien cancela las multas por hormigonado fuera de horario normal, en general todas las faenas de hormigón son en la noche y generan ruidos molestos, debido a esto las municipalidades cursan multas en estas faenas.

R: El contratista.

43. Quien cancela boletas o garantías que exigen algunas municipalidades o privados como Autopistas por permisos o trabajos que se realicen en sus dependencias.

R: El contratista.

44. Solicitamos una ampliación de plazo para entrega de la oferta de 3 semanas para poder presentar la oferta.

R: No se puede ampliar el plazo.

45. Anexo 4.1 entregado en aclaraciones no incluye la estacion Parque Ohiggins debe ser considerara?

R: La documentación entregada de parque O'Higgins incluye lo necesario para cotizar según se solicita.

46. Los Precios unitarios solo deben ser presentados para las ofertas individuales o tambien debe ser presentados para las opciones Grupo 1 y Grupo 2

R: no es necesario presentarlas para los grupos 1 y 2.

47. Es posible modificar los metodos constructivos? Utilizar pilas o realizar el hormigonado desde la parte superior a medida que avanzan las excavaciones

R: Si, se pueden utilizar otros métodos constructivos, se debe indicar en la propuesta técnica, esto no generara costos adicionales a Metro.
Además el método debe ser aprobado por Metro.

Neptuno

48. Los planos y metodo constructivo solo considera dowels puntualmente y no a lo largo de los muros nuevos que se conectan con los muros existente, se realizará de esa forma o se debe considerar dowels a lo largo de todos los emplames, de muros y losas?

R: Se debe considerar en todo el largo de muros y losas

49. Es posible modificar los metodos constructivos? Y realizar el hormigonado en dos etapas y evitar riesgos de derrumbres?

R: Si, se pueden utilizar otros métodos constructivos, se debe indicar en la propuesta técnica, esto no generara costos adicionales a Metro.
Además el método debe ser aprobado por Metro.

50. Favor definir donde se debe considerar cielo metalico en la rampa

R. : No existe este item en el proyecto.

51. Existe acuerdo con el propietario del kiosko para su retiró?

R: Metro lo gestiona. El contratista debe considerar el retiro del kiosko.

52. Donde debe ser trasladado el kiosko?

R: Donde indique la Municipalidad.

Parque Ohiggins

53. Que espacio está disponible para la instalación de Faena?

R: El contratista podrá utilizar el sector de patio de la S/ER que se encuentra frente a la estación. Con la consideración que la llave la maneje únicamente el jefe de terreno y se deberá dejar desbloqueada la entrada al recinto.
También se debe considerar que la puerta debe mantenerse cerrada con llave.

54. En el caso de existir instalaciones sanitarias que entorpezcan las faenas, como en el caso de estación Lo Ovalle, se hará cargo el contratista o Metro?

R: En el caso puntual de Lo Ovalle, Metro se hará cargo del cambio de servicio. El contratista debe hacerse cargo de los cambios de servicios que estén descritos en los planos entregados en la presente licitación.

55. Quien debe gestionar los permisos municipales de ocupación de B.N.U.P o privado según corresponda?

R: El contratista

56. En caso de que la constructora sea la responsable de gestionar los permisos, debemos incluir un ítem por este concepto?

R: No

57. Se debe considerar los movimientos de escaleras mecánicas? Si procede.

R: No, el movimiento de escaleras mecánicas los realiza otro contratista.

58. El montaje de los ascensor lo realiza Metro?

R: El montaje del ascensor lo realiza el proveedor del ascensor.

59. En el caso de remoción de árboles, cuáles serían las medidas de mitigación?

R: Las medidas que indiquen los municipios respectivos, estas medidas serán cargo del contratista.

60. Los torniquetes de salida o entrada, según corresponda, quien ejecuta los movimientos? O se consideran solo las obras civiles?

R: No hay cambios de torniquetes.

La presente licitación considera que el contratista adjudicado se haga cargo de barreras, puertas etc. Solamente se excluyen los cambios de líneas de control de estaciones El Llano, Neptuno y Lo Ovalle.

El contratista deberá hacerse cargo de todo lo que se indica en planos, EETT, aclaraciones, rondas de consultas y documentos correspondientes a esta licitación.

61. Se contará con un sector para instalación de faenas?

R: El contratista podrá utilizar el sector de patio de la S/ER que se encuentra frente a la estación. Con la consideración que la llave la maneje únicamente el jefe de terreno y se deberá dejar desbloqueada la entrada al recinto. Se debe manejar cerrada la puerta.

62. En el caso de adjudicar dos o más estaciones, se debe considerar un equipo de trabajo (Profesionales) para cada estación por separado?

R: Si, exceptuando el administrador de contrato y jefe de oficina técnica que pueden ser únicos por Grupo.

63. Que tipo de impermeabilización se debe utilizar en tratamiento de losa según plano W40140-1400-123-GAD-002, favor enviar especificación

R. : Utilizar igol denso, controlando que no escurra por el borde de la losa. Esta pregunta corresponde a un plano de estación Neptuno.

64. Se podrán realizar trabajos en caliente dentro de las estaciones (corte o soldadura).

R: Se verá cada caso con la ITO y aprobación de Metro.

65. Se solicita especificar tamaños y colores de los distintos revestimientos ya sea muro o pavimento de las distintas estaciones.

Se solicita revisar las siguientes EETT, : E129-0021-ETP-PQ-AR-001_Rev 0, E129-0021-ETP-LO-AR-001_Rev 0 , E129-0021-ETP-TO-AR-001_Rev 2, y

E129-0021-ETP-LL-AR-001_Rev 2 de arquitectura para cada una de las estaciones:

Lo Ovalle, punto 5.1.1 - Pavimentos ascensor mesanina-andén, 5.2 - Pavimentos interiores, 5.3 - Revestimientos exteriores, 5.4 - Revestimientos Interiores
Toesca, punto 6.1 - Pavimentos interiores, 6.2 - Revestimientos interiores
El Llano, punto 4.1 - Pavimentos interiores, 4.2 - Pavimentos exteriores, 4.3 - Revestimientos exteriores, 4.4 - Revestimientos interiores.
Parque O'Higgins ,punto 6.1 - Pavimentos Interiores y 6.2 -Revestimientos Interiores

66. Se solicita especificación y detalle de revestimiento de sistema de fachada vidriada para los ascensores

R: Para las estaciones se especificó lo siguiente, según corresponda:

Para ascensor Mesanina-Andén: Se revestirá estructura metálica proyectada de edículo ascensor Mesanina-Andén con sistema de "fachada vidriada" cristal templado espesor 12 mm y lámina antiestallido de 12 milipulgadas, afianzado a estructura metálica mediante pernos de acero inoxidable tipo Glasstech o equivalente técnico.

Para ascensor Superficie (Lo Ovalle):se consideran sistema de "fachada vidriada" en marcos de acero estructural ASTM A36, según planos de arquitectura. Los cristales serán de vidrio templado de 12 mm de espesor con cantos pulidos a máquina brillante, incluyendo canto pulido copa con bisel 1 mm. Quedarán adheridos a perfil ángulo de acero de 25x25x3mm, mediante cordón de silicona estructural y cordón de poliestireno.

Se agrega Croquis " RE 67- revestimiento vidriado"

67. En estación Parque O'Higgins se solicita un "Blindaje", favor aclarar a que se refiere

R: Según indica EETT de Arquitectura punto 1.1.1, Para demoliciones consideradas en Boletería existente, previo al desarme lado oriente se debe instalar por el interior un blindaje en plancha de acero de espesor 5mm, en toda la altura. El blindaje se instalará en dos partes, primero en lado inferior luego en lado superior, al momento de terminar la obra se desinstalará el lado superior quedando solo lado inferior.

Y como dice en planos E129-0021-PLA-PQ-CE-015_0 y E129-0021-PLA-PQ-CE-016_0, el contratista deberá reutilizar el cristal proveniente del desarme de lado oriente, instalándolo al momento de terminar la obra en lado superior .

68. En estación Parque O'Higgins se solicita la provisión e instalación de cortinas metálicas de rollo en el acceso, se indicará una marca específica?

R: No se especificó alguna marca, pero la cortina metálica deberá cumplir con las características técnicas según lo especificado en EETT de arquitectura, punto 8.4

69. Se solicita contar con los planos de los ascensores, ya que en experiencias previas siempre ocurren inconvenientes al momento del montaje

R: el contratista no monta los ascensores.

70. El retiro de las escaleras mecánicas es por cuenta de Metro?

R: Si

71. En itemizados no se especifica el Item que considere los guardias o Trabajos nocturnos

R: No se especifica, pero, deben considerarse en el ítem que corresponde.

72. En cuadro de precio Toesca se incluye punto 8 Ascensores, 8,1 Equipamiento, se debe considerar? Favor aclarar

R: No se debe considerar.

73. En cuadro de precio Lo Ovalle se incluye punto 8 Ascensores, 8,1 Equipamiento, se debe considerar? Favor aclarar

R: No se debe considerar

74. Se solicita se extienda el plazo de presentación de la propuesta en 30 días, debido a que una licitación de estas características amerita un tiempo de dedicación y estudio de mayor plazo al contemplado en el calendario de licitación. Por lo que también se solicita se incorpore una segunda ronda de consultas posterior a la respuesta de la 1° ronda.

R: No se puede extender el plazo.

GENERALES TODAS LAS ESTACIONES

75. Con respecto a la señalética solicitada, se indica "Letreros Puertas de salida para pasajeros con movilidad reducida". Se solicita entregar mayor especificación y detalle para poder cotizar esta señalética (dimensiones, materialidad, etc).

R: Favor indicar en el plano o documento que se se menciona a abastecimiento para aclararlo.

76. Se consulta por cambio de especificación técnica del Porcelanato especificado marca Dayou, Monocolor, importado por Budnik, perfectamente monocalibrado, rectificado y pulido o equivalente, modelo Deep Blue 60x30 cm., e: 8 mm, ya que este se encuentra discontinuado de acuerdo a lo señalado por el proveedor.

R: Cualquier producto especificado puede ser reemplazado por un equivalente

técnico, previa aprobación de Metro.

77. En general, los porcelanatos de formato 40*40 se encuentran discontinuados en la mayoría de las marcas. Se solicita modificar el formato señalado para estos casos.

R: Se cambiara a formato de 30x30cm.ó 30x60 , manteniendo las mismas características del especificado originalmente y debiendo ser aprobados por Metro.

78. Con respecto a las Chambranas de ascensores en primera ronda de consultas se preguntó quién las provee, respondiéndose que el contratista que instala los ascensores y se solicitó que se viera el detalle de chambranas adjunto. Si las Instala el contratista de ascensores se solicita que sean sacadas de los itemizados, o en el caso que se debe hacer una pequeña parte de estas, se solicita que se indique claramente cuál sería.

R: La empresa de ascensores solo pondrá chambranas adyacentes a las puertas de los equipos de modo que contengan botoneras, puertas y letreros de indicación de piso, considerando este conjunto un área total de 2,30m de alto y 1,70m de ancho.

El resto de las chambranas fuera de esta área, deberán ser parte de este contrato de obras.

79. Se consulta cual es el proveedor de ascensores definido por METRO para cada una de las Estaciones, esta consulta es relevante desde el punto de vista constructivo, debido a las exigencias varían entre un proveedor y otro.

R: No es relevante, ya que, el contratista no monta los ascensores.

80. De solicita la entrega de los planos de ascensores considerados para el proyecto definido para las cinco estaciones.

R: No es relevante, ya que, el contratista no monta los ascensores

ESTACIÓN NEPTUNO

81. Se solicita entregar E.T. de la partida “Acera Adoquín Prefabricado (Adocreto)” en estación Neptuno.

R: Debe ser similar al existente.

82. Se solicita E.T. de la partida: “Restitución de Acera de Pasto” de Estación Neptuno.

R: Debe ser similar al existente.

ESTACIÓN EL LLANO

83. En Estación El Llano, la partida: "Restitución de árboles" ¿corresponde a la cantidad de árboles afectados en el "Informe de Especies Arbóreas Estación El Llano"? De ser así, ¿los árboles a reponer que altura deben tener?

R: Lo que indique la municipalidad.

84. Definir especificación técnica de cortina metálica consultada para ascensor exterior en Estación El Llano.

R: La especificación de cortina metálica se encuentra en EETT de arquitectura, punto 5.1.1. Cortina metálica edículo

Además se agrega:

- Deberá contemplar limitadores para la parada automática tanto en abertura como en cierre
- Deberá tener piola de destrabe para la operación manual de la cortina
- Deberá tener foto celdas para evitar cierre con obstáculos
- En el panel de control se deberá señalizar si la cortina está enclavada tanto en abertura como en cierre.

85. Se solicita especificación técnica detallada del hormigón proyectado (shotcrete) consultado en el proyecto en Estación El Llano.

R.: En respuesta a la pregunta se agrega EETT " E129-0000-ETG-GL-CE-002_0"

86. Estación El Llano en Ascensores Mesanina- Andén, plano W40140-2300-122-CAD-004. Planta Nivel Andén Secc. G, falta detalle de anclaje de pilares e insertos metálicos, se solicita entregar este detalle.

ESTACIÓN TOESCA

87. En Estación Toesca, se hace referencia a Porcelanato 40x40 con cantería 2cm Carborudum, favor entregar más información sobre este revestimiento ya que no se encuentra en el mercado o en su defecto señalar alternativa.

R: Se cambiara a formato de 30x60cm. , manteniendo las mismas características del especificado originalmente y debiendo ser aprobados por Metro, en este caso se deberá considerar franjas antideslizantes de 2 cm. de ancho, cada 1 metro a lo largo de la rampa , y en el inicio y termino de la

rampa estas franjas deberán tener una separación de 15 cm. , las franjas deberán ser tipo carbodorum de 3 M, o equivalente técnico.

88. En estación Toesca Lámina E129-008-PLA-TO-CE-003 sección A se encuentra mal rotulada, ¿Corresponde a la planta? Favor aclarar.

R.: En el plano E129-008-PLA-TO-CE-003 Rev. 2, se muestra el corte A-A que corresponde a una planta de las armaduras de los muros del foso del ascensor.

89. Estación Toesca Lámina E129-008-PLA-TO-CE-104, sección "B" y "C" se muestra Malla Grating apoyada al parecer sobre el ala de dos vigas. A qué tipo de vigas o elementos corresponde lo proyectado?

R.: La malla mostrada corresponde al cierre que se le debe dar a la viga proyectada (Rampa) como cierre de las alas inferiores , se cambia el tipo de malla a metal desplegado $e = 3 \text{ mm.}$, la protección anticorrosiva debe ser equivalente a las estructuras metálicas del proyecto.

90. Estación Toesca Lámina E129-008-PLA-TO-CE-104, sección "C" Se aprecia terminación porcelanato 15 cm, Mortero sin retracción 35 y en la parte inferior un espesor de 12. ¿A que corresponde?

R.: En el corte aludido se indica que : de un espesor total de 50 mm., 35 mm. son de mortero sin retracción y 15 mm. de terminación de porcelanato.

91. En Estación Toesca Plano E129-008-PLA-TO-CE-104, lámina 2/2 no queda claro sección F a que vista se encuentra asociada.

R.: Viene del detalle 1 del plano 103 , que corresponde a la llegada superior de la rampa metálica , tanto el det. 1 como el corte F-F muestra el refuerzo en la viga existente para recibir la rampa metálica.

92. Estación Toesca con respecto al Itemizado Cuadro de precios Toesca Punto "6.2.3.2.- Chambrana Ascensor" referidas al Edículo del ascensor. Se entiende por el frontis donde van las puertas del ascensor, de ser así a cuales corresponde presupuestar ya que el instalador de los ascensores generalmente instala revestimientos asociados a su consola. Favor aclarar.

R: La empresa de ascensores solo pondrá chambranas adyacentes a las puertas de los equipos de modo que contengan botoneras, puertas y letreros de indicación de piso, considerando este conjunto un área total de 2,30m de alto y 1,70m de ancho.

El resto de las chambranas fuera de esta área, deberán ser parte de este contrato de obras.

93. En Estación Toesca con respecto al Itemizado Cuadro de precios Toesca Punto "6.2.2.1.- Chambrana Ascensor" referidas al Revestimiento Zona de Acceso. A qué sector corresponden?, se solicita detalle ya que los planos no lo muestran.

R: Se refiere a la zona de acceso a ascensores, es decir, el revestimiento de láminas de acero inoxidable de la chambrana de ambos ascensores, oriente y poniente, tanto para acceso desde andén a mesanina como de mesanina a andén.

94. Estación Toesca, Plano "E129-0008-PLA-TO-CE-001" PLANTA NV ANDEN DE MUROS DE HORMIGON Muestra en Eje B Vigas Proyectadas V3. En el mismo plano en SECCIÓN A entre los ejes 6 y 6.1 se indica que corresponde a una V2. Se solicita aclarar

R.: En el plano E129-008-PLA-TO-CE-001 Rev. 3, en la planta nivel mesanina se muestra sobre el eje B , una viga V2 y 2 vigas V3 , y en el corte A se muestran una viga V2 y dos vigas V3.

95. Estación Toesca, en nueva revisión de planos de Arquitectura se incorpora leyenda "Muro Proyectado terminación árido a la vista". En el Itemizado no se incorpora esta partida pero si existe la de "Terminación Fullget Similar a Existente". Corresponde al mismo ítem o se cambia la terminación de Fullget por árido a la vista. De ser así en que parte del itemizado debe ser incluido.

R.: El muro del eje B desde el nivel de la escalera existente hacia arriba debe tener terminacion con arido a la vista , la terminacion de arquitectura sera pintura con color a definir., se emitira itemizado actualizado.

ESTACIÓN LO OVALLE

96. En Estación Lo Ovalle, se hace referencia a cerámica 20x33 tipo y color coliseo azul de Cerámicas Cordillera, el formato antes señalado ya no está disponible. El formato más cercano al solicitado seria 24x40 en el mismo color. Favor aclarar.

R: Se permite modificar cerámico coliseo azul de Cerámicas Cordillera a formato a 24x40 cm instalado de manera apaisada o 36x36 cm , con el objetivo de que la terminación de la franja proyectada quede similar a la existente actualmente en muro opuesto.

97. Estación Lo Ovalle, Itemizado de E.E.T.T. no es coincidente con el cuadro de precios. Favor aclarar.

R.: Prevalece el ultimo itemizado entregado.

98. Estación Lo Ovalle, en E.E.T.T. punto 5.3.1.1. y lámina E129-0101-PLA-LO-AR-101 se consulta cristal templado y laminado de 12mm. Se informa que técnicamente no es posible ya que el cristal es templado o laminado pero no se le pueden aplicar los dos procesos. Se consulta que proceso deberá llevar el cristal?

R: Se considera cristal templado espesor 12 mm

99. Estación Ovalle, se consulta por lámina con detalles de dimensionamiento de fachadas vidriadas.

R: Para las dimensiones de cristales en ascensor superficie-mesanina ,se adjuntan en ficha aclaratoria "RE100-dimensionamientocristal.DWG", pero este deberá ser ajustado en terreno una vez terminada la estructura metálica. Para ascensor mesanina-andén, se solicita revisar láminas E129-0101-PLA-LO-AR-203_0, E129-0101-PLA-LO-AR-207_0, E129-0101-PLA-LO-AR-208_0 , E129-0101-PLA-LO-AR-210_0, en donde se muestran las elevaciones del edículo andén.

100. Estación Ovalle, se requiere detalle de chambranas a cotizar.

R: La empresa de ascensores solo pondra chambranas adyacentes a las puertas de los equipos de modo que contengan botoneras, puertas y letreros de indicación de piso, considerando este conjunto un área total de 2,30m de alto y 1,70m de ancho.

El resto de las chambranas fuera de esta área, deberán ser parte de este contrato de obras.

101. Estación Ovalle, Itemizado "6.4.2.2 Perfil de borde revestimiento" se consulta ¿ A qué se refiere?, ¿Dónde va instalado?. Lámina E129-0101-PLA-LO-AR-108 indica detalles 1 y 2 pero no figura ningún perfil de borde, solo se indica uno de 75 x 74 x 4 como sujeción y un perfil Metalcóm C 60/30/20/3 . Favor aclarar o complementar.

R: Se solicita ver detalle 1 en lámina E129-0101-PLA-LO-AR-109_0, en donde se muestra terminación esquinera para revestimiento de aluminio compuesto, la cual está conformada por : 2 perfiles ángulo de 100x100x4mm, 2 perfiles ángulo 80x80x4mm y esquinero de alto impacto tipo Uniguard de Sysprotec. Esta terminación se tendrá que considerar en todos los bordes y esquinas para este tipo de revestimiento.

102. Estación Ovalle, Itemizado se indica "6.4.3.2.- Panel celosía MD26 Edículo" y "6.4.3.5.- Panel celosía MD26 portón Plegable (S.A.F)", mientras que en plano "E129-0101-PLA-LO-AR-208" se hace referencia a Panel Celosía MD23. Favor Aclarar cuál es el que corresponde.

R: Se contempla celosía tipo MD23 de Metaldesign, Material Acero prepintado, espesor 0,6 mm.

103. Estación Ovalle, Itemizado se indica "6.8.1.3.-Lámina", mientras que en Plano "E129-0101-PLA-LO-AR-107" no se indica por ninguna parte. Favor aclarar o complementar.

R: Efectivamente, no se considera lámina, ya que no se considera cristal para estas barandas. Se debería sacar de itemizado.

104. Estación Ovalle, láminas "E129-0101-PLA-LO-AR-105/106" se presenta diseño y detalles de reja de protección de edículo de ascensor exterior. Entre los perfiles 50 x 50 x 3 se indica una pletina metálica 32 x 6. Claramente al dividir la luz entre los perfiles 50 x 50 x 3 las supuestas 3 pletinas 32 x 6 que figuran en el plano presentan incongruencia con respecto al espacio libre. Favor aclarar y detallar mejor la lámina.

R: En respuesta a pregunta se adjunta detalle de protección metálica corregido, "RE105-PLETINAS .DWG"

105. En relación a Screenpanel, en los planos se especifica que es un panel vertical tipo G. Se consulta si es Acero Corten (aspecto oxidado) o Aluzinc (prepaintado esquema poliéster) y si la perforación es estándar o temática (para componer un logotipo o diseño), ya que en planos y en E.T. no dice nada al respecto.

R: Se contempla panel vertical tipo G Screen Panel de Hunter Douglas o equivalente técnico, de terminación aluzinc, con perforación estándar.

ESTACION PARQUE O'HIGGINS

106. Se solicita especificación técnica de revestimiento FULGET, en muro existente sector mesanina (plano E129-0021-PLA-PQ-AR-011), en estación O'higgins.

R: En muros existentes se mantiene revestimiento tipo Fulget, sin embargo para muros proyectados, se reemplazó terminación "fulget similar a existente" por "Terminación Hormigón con árido a la vista" en muros proyectados de eje B y eje G, por lo que debiera ser reemplazado en itemizado.

107. Se solicita especificación de baldosa táctil en estación O'higgins.

R: Se refiere a baldosa microvibrada de alta compresión, de formato 40x40 x 3.6 cm de 64 botones de diámetro 2 cm, Podo-Táctil MINVU 0- marca Budnik o equivalente técnico.

108. Se solicita detalle y especificación aclaratoria de modificación de red alcantarillado existente a modificar en estación O'higgins.

R: Ver plano E129-0021-PLA-PQ-CS-001_0 en carpeta sanitario de estación Parque O'Higgins

109. Se consulta por espesor de film antiestallido requerido para cristal templado a considerar en barandas escalera mecánica y edículos ascensor en estación O'higgins.

R: 12 Milipulgadas

110. Se consulta por especificación técnica de rollo de cortina proyectado para ascensor de superficie en estación O'higgins.

R: La especificación de cortina metálica se encuentra en EETT de arquitectura, punto 8.4. Cortina metálica acceso

111. El retiro de las escaleras mecánicas con su correspondiente equipo motriz ¿forman parte de esta licitación en estación O'higgins. ?.

R: El retiro de la escalera es realizado por otro contratista

112. El traslado o retiro de las interferencias existentes en el sector bajo andén, ¿forman parte de la presente licitación?, de ser afirmativa la respuesta se solicita detalle de canalizaciones existentes en el sector señalado.

R: No

113. Para el desvío de tránsito producto de los trabajos en la autopista, ¿la autopista exigirá trabajar con ciertos contratistas autorizados? De ser así, se solicita se entregue el listado de contactos de estos contratistas para poder cotizar con ellos estos trabajos.

R: Debe averiguarlo el contratista.

PROYECTOS ELECTRICOS.

114. Para estación Parque O'Higgins se considera luminaria Modelo E.02, para El Llano luminaria Modelo C.01, para Toesca Modelo S.03 y para Lo Ovalle Modelo S.01. Estas mismas luminarias se consideran para el alumbrado de emergencia. La empresa Metro, dispone de alumbrado de emergencia con tensión de 110 VCD en línea 1 y 2. La consulta es, si estas luminarias proyectadas se conectan a la Alimentación de 110 VCD? favor aclarar.

R: Si el balast admite 110 V.

115. Para estación Parque O'Higgins, El Llano, Toesca y Lo Ovalle, se consideran instalación de luminarias con Encendido de Operación Degradada. ¿Esta implementado el sistema para operación degradada en estas estaciones?

R: Si, se considera degradados.

116. Para estación Parque O'Higgins, se considera arranque eléctrico para Cortina de ascensor. ¿Dónde cotizar el conductor de 4mm y el ducto de 1"? Estas partidas no aparecen en el itemizado.

R: El conductor de 4mm² se debe incluir en la partida de "Cableado" y el ducto c.a.g. 1" se debe incluir en la partida de "Canalizaciones Electricidad"

117. Para estación Parque O'Higgins, se considera ducto de 2" para el alimentador AL-1 y AL-2, esta canalización no existe en el itemizado. ¿Dónde incorporamos esta partida?

R: El ducto c.a.g. 2" se debe incluir en la partida de "Canalizaciones Electricidad"

118. Para estación Parque O'Higgins y Neptuno, no se consideraron las partidas: Conexión en SAF, Mediciones SAF, Protocolos de Prueba. ¿Dónde debemos incorporar estas partidas?

R: Incorporar partidas en la partida de "Equipos y Tableros"

119. Para estación Parque O'Higgins, se proyecta BPC para CCDD en bajo andén. ¿Dónde incorporamos esta partida y cuáles serían sus dimensiones?

R: Las dimensiones son de 200x100mm cada una, se debe incluir en la partida de "Canalizaciones Electricidad"

120. Para estación El Llano, se considera alimentador SAL-1 para TDA Y F Ascensor N°1. ¿Dónde cotizar el conductor de 16 mm y el ducto de 1 1/2"? Estas partidas no aparecen en el itemizado.

R: El conductor de 16mm² se debe incluir en la partida de "Cableado" y el ducto c.a.g. 1 1/2" se debe incluir en la partida de "Canalizaciones Electricidad"

121. Para estación El Llano, se considera Iluminación en Cinta LED para ascensor exterior ¿Dónde cotizar esta Cinta LED? Esta partida no aparece en el itemizado.

R: Incorporar en la partida de "Iluminación"

122. Para estación El Llano, no se encuentra proyectado el alimentador y canalización para ascensor exterior ¿Se debe considerar este punto? y en caso de considerar, ¿Dónde cotizar esta partida?

R: Alimentador de ascensor exterior corresponde a "SAL-1", características indicadas en plano E129-0008-PLA-LL-EL-001 y recorrido en plano E129-0008-PLA-LL-EL-002.

123. Para estación Toesca, se considera conductor de 3x4mm. Para circuitos de alumbrado y 2x4 mm., para circuito de alumbrado de Emergencia. ¿Cómo cotizar estos Items? Estas partidas no aparecen en el itemizado.

R: El conductor de 4mm² se debe incluir en la partida de "Cableado"

124. Para estación Toesca, se considera alimentador SAL-1 y SAL-2 para TDA Y F Ascensor N°1 y N°2 ¿Dónde cotizar el ducto de 1 1/2"? Esta partida no aparece en el itemizado.

R: El ducto c.a.g. 1 1/2" se debe incluir en la partida de "Canalizaciones Electricidad"

125. Para estación Lo Ovalle, se consideran 14 luminarias montadas a Carril Energizado. ¿Dónde cotizar el Carril Energizado"? Esta partida no aparece en el itemizado.

R: Incorporar en la partida de "Iluminación"

126. Para estación Lo Ovalle, se considera alimentador AL-1, AL-2 y SAL-1 ¿Dónde cotizar el conductor de 35 mm.? Esta partida no aparece en el itemizado.

R: El conductor de 35mm² se debe incluir en la partida de "Cableado"

127. Para estación Lo Ovalle, se proyecta tablero TDAF ASCENSORES VIA 2 (Ver plano E129-0101-PLA-LO-EL-002) y este tablero con su respectivo alimentador, no se proyectan en Esquema Unilineal (ver plano E129-0101-PLA-LO-EL-001), ¿Dónde cotizar estos items? Esta partida no aparece en el itemizado.

R: No se deberá considerar TDAF ASCENSORES VÍA 2, porque todas las cargas están conectadas al tablero TDAF ASCENSORES VÍA 1. (Fue un error de dibujo)

128. Para estación Lo Ovalle, la información de los alimentadores en el Cuadro no coincide con lo informado en Esquema Unilineal y Planimetría. Favor enviar información para poder presupuestar.

R: Existe un error en el correlativo y tabla de alimentadores, se adjuntan planos E129-0101-PLA-LO-EL-001, E129-0101-PLA-LO-EL-002 y E129-0101-MCA-LO-EL-001, corregidos.

129. Para estación Lo Ovalle, ¿No existe proyecto de iluminación en mesanina y ascensor exterior?

R: Proyecto de iluminación en mesanina no existe, pues no se interviene. Proyecto de iluminación para Ascensor exterior se incluye en láminas E129-0101-PLA-LO-EL-001_1 y E129-0101-PLA-LO-EL-003_1

ADMINISTRATIVAS

130. Se solicita archivo excel que se hace referencia en Formulario I “Estadísticas Financieras”, para vaciar estados financieros.

R: Se adjunta a este archivo.

131. Se solicitan formularios económicos correspondientes a la Estación Parque O'Higgins.

R: Se adjuntaron en el CD2, se envían junto a esta información.

132. Se solicita se extienda el plazo de presentación de la propuesta en 21 días, debido a el atraso en la entrega de los antecedentes de la Estación Parque O'higgins y a los cambios en la planimetría de las estaciones Toesca y El Llano, los cuales fueron modificados a una nueva revisión sin entregar el control de cambio en cada lámina con “nubes”, lo cual ha significado una pérdida de tiempo importante en la revisión y comparación de láminas para luego poder corregir las distintas cubicaciones.

R: No Se extenderá plazo

133. Se consulta si es posible tener solo un experto profesional en prevención de riesgos en el caso de adjudicarse más de una estación o por paquetes, como se ha hecho en este mismo tipo de obras anteriormente, en donde había un experto que supervisaba los trabajos de las distintas estaciones en las que se estaba trabajando. Se considera que no se justifica tener un experto profesional en prevención de riesgos para cada estación lo cual encarece de manera considerable los gastos generales de la obra.

R: No

134. Se consulta si es posible tener solo un profesional de jefe de oficina técnica de terreno en el caso de adjudicarse más de una estación o por paquetes, como se ha hecho en este mismo tipo de obras anteriormente. Se considera que no se justifica tener un profesional de Oficina técnica para cada estación lo cual encarece de manera considerable los gastos generales de la obra.

R: Si

135. Se consulta si es posible tener solo un especialista de control de calidad en el caso de adjudicarse más de una estación o por paquetes, como se ha hecho en este mismo tipo de obras anteriormente. Se considera que no se justifica tener un especialista en control de calidad para cada estación lo cual encarece de manera considerable los gastos generales de la obra.

R: No

136. Se consulta si el análisis de precios unitarios, puede ser entregado en formato que entrega el sistema PRESTO, cabe señalar que el formato consultado cumple con los alcances y requerimientos solicitados por bases. Este formato puede entregarse con la carátula solicitada en formulario P3 firmada por la empresa y a continuación adjuntarse los APU respectivos.

R: No.

137. Se consulta al respecto de que una empresa desee cotizar la opción opcional del formulario P1-1 entregado una Oferta para el Grupo 1 y para el Grupo 2. ¿Se requiere solo adjuntar el formulario P1-1? ¿o se deben adjuntar también los itemizados P2-1, P2-2, P2-3, P2-4, P2-5 nuevamente para la Oferta por Grupos? ¿entendiendo que al ofertar por grupos pudieran haber diferencias en los gastos generales, utilidades o algún precio unitario?. Se solicita aclarar, ya que por los formularios entregados solo se está solicitando el Formulario P1-1 solamente, para quienes deseen hacer ofertas por grupos.

R: Todos los oferentes deben cotizar el formulario P-1, es decir, todas las estaciones en forma individual e incluir los formularios que contienen el desglose.

Si toma la opción de cotizar por grupos, y tiene economías de escala el contratista Adjudicado deberá desglosar en detalle, manteniendo el valor ofertado.

138. En la Aclaración n°3, se menciona que en el Formulario F5, se exigirá "prueba de lluvia". Se solicita indicar en que consiste este ensayo o prueba.

R: Consiste en asegurar que la obra ejecutada quede sin filtraciones.

139. Se solicitan versión final de Itemizado de todas las estaciones, dado a los reiterados cambios de versión que se han ido adjuntado por cada aclaratoria enviada en el transcurso de la Licitación.

R: Se enviará un documento que contenga un consolidado de los formularios económicos el día Viernes 26/08/2016.

140. - Cual es la dimensión, la armadura y tipo de hormigón a utilizar en el foso del ascensor de mesanina a andén en la estación Lo Ovalle?

R.: Las formas y armaduras de los muros de los fosos de los ascensores Mesanina Anden, se encuentran en el plano E129-008-PLA-LO-CE-105 Rev. 0.

141. - Cuales son las medidas de la chambrana de ascensor a instalar en la estación Lo Ovalle?

R: R: La empresa de ascensores solo pondra chambranas adyacentes a

las puertas de los equipos de modo que contengan botoneras, puertas y letreros de indicación de piso, considerando este conjunto un área total de 2,30m de alto y 1,70m de ancho.

El resto de las chambranas fuera de esta área, deberán ser parte de este contrato de obras.

142. - En el plano E129-0101-PLA-LO-AR-208_0 de la estación Lo Ovalle indica que la celosía metálica es modelo MD23 y en el itemizado señala que es MD26, cual manda?

R. : Considerar celosía tipo MD23 de Metaldesign, Material Acero prepintado, espesor 0,6 mm. - Se adjunta ficha

143. En el punto 6.7.1.1 del itemizado de la estación Lo Ovalle indica impermeabilización losa superior nicho, cual es el material que se va a utilizar para la impermeabilización?

R: Corresponde aplicar dos manos de IGOL Denso de Sika o equivalente técnico sobre la superficie de la losa terminada.

144. En el punto 6.8.1.3 del itemizado de la estación Lo Ovalle habla sobre una lámina, cuál y donde va esa lámina?

R: Efectivamente, no se considera lámina, ya que no se considera cristal para estas barandas. Se debería sacar de itemizado.

145. En que plano se indican las características y dimensiones de la reja de protección de edículo de la estación Lo Ovalle?

R: Ver plano : E129-0101-PLA-LO-AR-105 Rev. 0.

146. En el punto 6.8.7.1 del itemizado de la estación Lo Ovalle habla sobre la cortina metálica, en que plano se indica el material y las dimensiones de esta?

R: Ver especificación técnica de arquitectura en el punto 6.1.3, y para las dimensiones ver plano E129-0101-PLA-LO-AR-106 Rev. 0.

147. - En el punto 6.8.7.2 del itemizado de la estación Lo Ovalle habla sobre unas piezas de acero de remate arquitectura, en que plano se muestra las dimensiones y la ubicación de estas?

R: En este ítem se consideraron todos los elementos de terminación para los remates de detalle mostrados en los planos: E129-0101-PLA-LO-AR-204 y 205 Rev. 0., y corresponderían a detalles por ejemplo perfiles ángulo de borde o cierre, o perfiles de los cantos.

148. Cuales son las características de las pinturas a utilizar en los elementos del ascensor superficie mesanina?

R.: La totalidad de las estructuras de acero carbono deberán tener la

proteccion anticorrosiva de acuerdo a la especificacion tecnica E129-0101-ETP-LO-CE-002"Especificacion tecnica de Pinturas".

149. En el punto 9.1 del itemizado de la estación Lo Ovalle habla sobre el cambio de luminaria entre vigas, pero se cambian la luminaria o hay que reubicarla?

R: Las luminarias existentes se deben reubicar en las vigas de la estación, sobre la pasarela.

150. A qué corresponden las cañerías que se indican en el plano E129-0021-PLA-PQ-CE-005_0, cuáles son sus dimensiones?

R: Son cañerías de C.a.g. de 1" que reemplazan a la existentes y que contienen corrientes débiles y fuerza desde el bajo anden hasta la franja de señalética.ducen

151. -Sera factible extensión de plazo en a lo menos dos semanas para abordar adecuadamente los detalles que se van presentando y sobretodo la estación Parque O'Higgins.

R: No es posible.

152. Se requiere disponer de todos los formularios económicos actualizados a cotizar y aquellos de análisis de precio unitario y gastos generales.

R: Estan disponibles y entregados, sin embargo, se enviara un consolidado en versión final para facilitar su llenado.Viernes 25/08/2016.

153. Sectores destinados a instalaciones de faena en cada estación.

R: Metro destinara un terreno en Gran Avenida con Lo Ovalle para instalaciones de faena, donde los contratistas adjudicados puedan tener sus instalaciones.

Metro no se hará responsable por robos y/o daños que puedan sufrir. También se destinara terreno en Parque O'Higgins para el contratista adjudicado a dicha estación.

154. Dentro de los trabajos en Estaciones Neptuno y Toesca se instalara losa colaborante ¿se realizara un programa de cortes de energía en rieles para este trabajo, y con que frecuencia.?

R: Los cortes de energía dependerán de la programación semanal de mantenimiento.

155. electricidad y agua potable para los trabajos, ¿los proporciona el mandante o el contratista?

R: Considerar que el contratista deberá proporcionarlo.

156. el art. 12 habla sobre las cubicaciones de las obras, que estas deberán presentarse para el presente periodo de consultas. La consulta es, ¿se otorgara mas plazo para la re cubicación de las partidas, como por ejemplo dentro de la propuesta económica?

R: No se otorgará más plazo.

157. dentro de los trabajos se intervendrían instalaciones de los trabajadores de Metro s.a. quien será el responsable sobre la reubicación momentánea de estas instalaciones, mientras duren los trabajos.

R: Metro

158. en los itemizados de propuesta las instalaciones provisorias están puestas en decimales de globales, (0,33 – 0,66) ¿esto a que debe?

R.: Se solicita se indique a que proyecto se refiere y a cual itemizado se refiere , en todo caso la cantidad de global es siempre 1 sin decimales.