



CIRCULAR CON CONSULTA N° 4

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL 01/2019

OBRA: MEJORA DEL CORREDOR DE LA RUTA PROVINCIAL N° 82
TRAMO II: FIN DEL CORREDOR DEL OESTE SECCIÓN III
(TIJERA) – ROTONDA GOB. ORTÍZ

PROVINCIA: MENDOZA

A las Empresas interesadas en la Licitación Pública Internacional N° 01/2019, correspondiente a la obra señalada en epígrafe y cuya apertura está prevista para el día 04 de febrero de 2020, informamos que de acuerdo consultas recibidas por interesados, se responde:

Pregunta N° 1:

Favor de aclarar en el requisito de experiencia, si las obras contratadas en los últimos 10 años pueden incluirse aquellas obras de inicio anterior a los 10 años, pero de ejecución dentro del plazo solicitado, computando para el caso de los requisitos de volumen, lo ejecutado dentro de esos 10.

Respuesta:

Podrán incluirse aquellas obras de inicio anterior a los 10 años, pero de ejecución dentro del plazo solicitado, computando para el caso de los requisitos de volumen, lo ejecutado dentro de esos 10 Años.

Pregunta N° 2:

Favor de aclarar para el caso de que una empresa se presente sola el requisito mínimo que debe cumplir la obra, ya que dentro del PCP solo indica requisito mínimo para el caso de APCA.

Respuesta:

Remitirse a la Sección III.

Pregunta N° 3:

Favor de aclarar si se puede presentar a la licitación con el Registro de Constructores de la Nación, puesto que el Pliego de Condiciones Particulares no indica dicho requisito.

Respuesta:

No se solicita.


ING. JOSE LUIS EXPOSITO
Coordinador de Areas Tecnicas
Direccion Provincial de Vialidad
Mendoza

Pregunta N° 4:

Terrenos para ejecución de los trabajos: En la cláusula 2.1 de la Sección VIII se establece que el derecho a acceso y la posesión del Lugar de las obras será concedido al Contratista por la Contratante al momento de la fecha de inicio. Entendemos que los terrenos a ocupar con la ejecución de la ampliación de calzada única a doble vía o autopista serán entregados en su totalidad a la Contratista al firmarse el Acta de Replanteo, expropiados si corresponde, y libre de intrusos o estructuras. Por favor confirmar si nuestra interpretación es correcta. Si no lo es, por favor brindar la aclaración correspondiente.

Respuesta:

Es correcta su interpretación.

Pregunta N° 5:

Ocupación de Calzada: En el alcance de la obra se incluyen trabajos en calles de la traza urbana de Luján de Cuyo, por ejemplo, el sistema de desagüe de calle Benito de San Martín y calle Besares con trabajos en calles Besares, Beltrán, B. de San Martín, Darragueira y Orsini o la pavimentación de la calles colectoras y calles aledañas a la RP N° 82, como las calles Aconcagua, Pueyrredón, Guardia Vieja, etc. Consultamos si la obra se encuentra exenta del pago de tasas de ocupación de calzada a la Municipalidad de Luján de Cuyo.

Respuesta:

El oferente debe prever el pago de las tasas que el Municipio y cualquier Organismo del Estado requiera para el caso.

Pregunta N° 6:

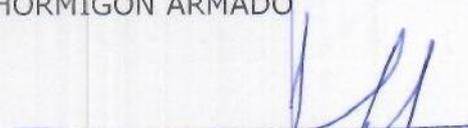
Proyecto Ejecutivo e Ingeniería de Detalle: Entendemos que los planos entregados en el Pliego forman parte de un Anteproyecto y que el Proyecto Ejecutivo y la Ingeniería de Detalle deben ser elaborados por la Contratista. Por favor aclarar si nuestra interpretación es correcta. Si no lo es, por favor ofrecer la explicación pertinente.

Respuesta:

Los planos que conforman la documentación técnica licitatoria corresponden en general a un Proyecto Ejecutivo con ingeniería de detalle. Los proyectos ejecutivos que deban presentar los Oferentes (de parte de la obra licitada) y sus distintas instancias y contenidos de presentación están indicados las especificaciones técnicas particulares corresponden:

Art. 27: CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE SUELO MECÁNICAMENTE ESTABLES

Art. 28: CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE HORMIGÓN ARMADO



ING. JOSE LUIS EXPOSITO
Coordinador de Areas Tec.
Direccion Provincial de Vialidad
Mendoza



Art. 30: CONSTRUCCIÓN DE VIADUCTO

Art. 31: EJECUCIÓN DE PUENTES

Art. 32: CONSTRUCCIÓN OBRAS DE DRENAJE

Art. 38: ILUMINACION Y TRASLADO DE SERVICIOS ELÉCTRICOS (Adecuación del proyecto de la documentación según solicitud de la empresa prestataria y gestión de aprobación)

Art. 39: RELOCALIZACION DE SERVICIOS PÚBLICOS O PRIVADOS (Proyecto de relocalización según solicitud de la Empresa prestataria del servicio que se trata)

Pregunta N° 7:

Equipos Clave: En las clausula 2.6 de la Sección III se indica que "El Licitante deberá demostrar que cuenta con los equipos clave necesarios para ejecutar la obra, acreditando la propiedad de los mismos". Dentro de los equipos se enumeran como clave aparecen Planta de Hormigón, Motohormigoneros, Pilotera. Siendo que es habitual que en nuestro medio el hormigón se compre a terceros y los trabajos de pilotaje se subcontraten a empresas especializadas, entendemos que será suficiente contar con compromisos de provisión de hormigón y compromiso de subcontrato de pilotaje para cumplir con lo solicitado. Por favor confirmar si nuestra interpretación es correcta.

Respuesta:

Si el oferente no tiene en propiedad algún equipo clave, deberá presentar compromiso escrito de alquiler o subcontrato del mismo.

Pregunta N° 8:

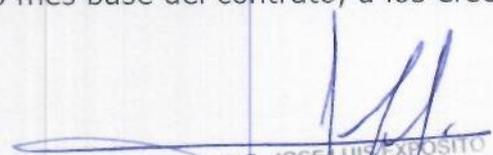
Información Geotécnica: En la cláusula 4.10 de la Sección VII se establece que "Antes de la Fecha Base, el Contratante deberá haber proporcionado al Contratista, para su información, todos los datos pertinentes de los que disponga sobre las condiciones subterráneas e hidrológicas del Lugar de las Obras, incluidos aspectos ambientales. A su vez, el Contratante pondrá a disposición del Contratista todos los datos de esa índole que obtenga después de la Fecha Base". Se solicita que se entregue a los Oferentes toda la información geotécnica disponible, como ser estudios de suelos, caracterización de los materiales existentes en la traza, presencia de napa freática, presencia y concentración de sulfatos, etc.

Respuesta:

Los estudios a los que se hace referencia serán entregados a la Empresa que resulte adjudicataria.

Pregunta N° 9:

Redeterminación: En la Sección IX en el apartado referido a la Redeterminación de Precios se indica que "Se establece como mes base del contrato, a los efectos


ING. JOSE LUIS EXPOSITO
Coordinador de Áreas Técnicas
Dirección Provincial de Vialidad
Mendoza



de la redeterminación de precios, al mes anterior de la apertura de las ofertas". Por otro lado, en el mismo apartado al referirse a la forma de aplicación se indica que "Durante la ejecución de la obra, el Contratista presentará al Contratante dentro de los treinta (30) días de aprobado el Certificado de Obra el FRi, calculado con los indicadores de precios correspondientes al mes anterior al mes de ejecución de los trabajos certificados, publicados por los organismos consignados como fuente de información, cuya copia deberá acompañar". Por ahora las ofertas se presentan el 17 de diciembre, por lo cual debemos cotizar con precios de noviembre. Por otro lado, iniciada la obra, el certificado, por ejemplo, de agosto de 2020, se ajustará empleando los índices de julio de 2020, por lo que no se reconocerá al Contratista los aumentos que sufran los insumos durante agosto. Es decir que durante todo el contrato se cobrarán con precios del mes anterior. Este sistema es aplicable a una situación de inflación de costos baja, pero con una inflación alta en la cual puede haber saltos mensuales bruscos, este sistema es muy perjudicial para la Contratista y deja de cumplir el objeto de mantener la ecuación económica financiera, objetivo esencial de los diferentes sistemas de redeterminación. Por lo antes expuesto solicitamos que se apliquen a cada certificado los índices FRi calculados con los indicadores de precios del mes de la ejecución de los trabajos certificados.

Respuesta:

La Contratista que resulte adjudicataria deberá ajustarse a lo establecido en Pliegos.

Pregunta N° 10:

Planos: Solicitamos que se envíe una versión editable de los planos entregados en el pliego en versión pdf.

Respuesta:

La documentación técnica disponible para los oferentes es la que se encuentra en la página web.

Pregunta N° 11:

Planialtimetrías: Solicitamos que por favor se envíe una versión de la planialtimetría donde se pueda observar la traza de la calzada existente.

Respuesta:

La documentación técnica disponible para los oferentes es la que se encuentra en la página web. En las láminas de las planialtimetrías se puede observar la traza de la calzada existente.

Pregunta N° 12:

Muros: En la Lista de Cantidades se indica que se deben cotizar el ítem 27 Construcción de Muros de Suelo Mecánicamente Estable y el ítem 28 Construcción de Muros de Hormigón Armado. En el apartado planos se presentan los planos de 23 muros a construir sin indicación explícita de cuales muros son de suelo mecánicamente estable y cuales son de hormigón. En esos planos los Muros 12 y 14 parte 1, están sombreados de diferente manera y no presentan un corte que indique un espesor de 0.14 m. Por lo anterior entendemos que en el ítem 28 solamente se deben incluir los muros 12 y 14 parte 1. Por favor aclarar si nuestra interpretación es correcta y si no lo es brindar la aclaración pertinente.

Respuesta:

La Interpretación es correcta.

Pregunta N° 13:

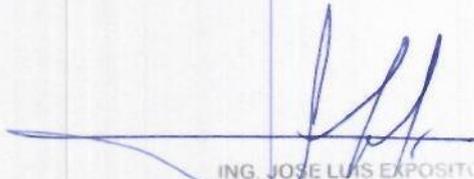
Muros: En la Lista de Cantidades se indica que se deben cotizar el ítem 27 Construcción de Muros de Suelo Mecánicamente Estable y el ítem 28 Construcción de Muros de Hormigón Armado. En el apartado muros se presentan los planos de 23 muros a construir, de los mismos se desprenden que el muro 12 y parte del 14 son de Hormigón Armado. Por favor aclarar si nuestra interpretación es correcta y si no lo es brindar la aclaración pertinente. En caso de que nuestra interpretación sea correcta informar qué longitud del muro 14 se construye de hormigón armado y qué parte se construye con la tecnología de muro de suelo mecánicamente estable.

Respuesta:

La interpretación es correcta. Las longitudes de referencia se detallan en el plano de detalle del muro 14 (Carpeta Planos, Muros, Planos números 14, 15 y 16 de 21).

Pregunta N° 14:

Muros de Suelo Mecánicamente Estables: En el Art. N° 27 de la Sección VI se establece que "Se medirá este ítem por metros cuadrados (m²) de paramento construido". Entendemos que se medirán las superficies de los muros de suelo mecánicamente estables tanto enterradas como aquellas que se encuentre sobre el terreno. Por favor, confirmar si nuestro entendimiento es correcto y en caso de que no lo sea brindar la aclaración pertinente.



ING. JOSE LUIS EXPOSITO
Coordinador de Areas Técnicas
Direccion Provincial de Vialidad
Mendoza

Respuesta:

Sí, es correcto. En el Art. 27, se indica la medición y forma de pago corresponde a la superficie (m²) de las escamas del muro, independientemente de su ubicación altimétrica, como así también se incluye en el precio unitario del ítem.

Pregunta N° 15:

Muros de Hormigón Armado: Entendemos que todos los trabajos de Terraplén con Compactación Especial, Excavación no Clasificada a ejecutar en esta obra se pagarán respectivamente en los ítems 4 y 2 que se miden y pagan por unidad de medida y que estos trabajos no deben considerarse en el ítem 28 "Construcción de Muros de Hormigón Armado". Por favor confirmar que nuestra interpretación es correcta. En caso de que no lo sea, indicar de manera unívoca que límites se considerarán para que definir si los volúmenes de terraplén y excavación se miden y pagan en los ítems por unidad de medida o en el ítem 28.

Respuesta:

Las Especificaciones Técnicas Particulares del art 28 establece que "Se incluyen en este Ítem todos los trabajos necesarios para la construcción de los muros: excavación, compactación de la base de asiento, colocación de encofrado, provisión y colocación de armadura, ejecución del hormigón de los muros, etc." En el art Art. 28 por lo tanto se incluyen todos los trabajos necesarios para la construcción de los muros.

Pregunta N° 16:

Estudios de Suelos: En los Art. N° 27 y 28 se indica que para los muros de suelo mecánicamente estable y para los muros de hormigón armado se realizarán sondeos para estudios de suelos cada 100 m. Además, se indica que se deben realizar ensayos de corte directo y ensayos triaxiales para determinar parámetros geomecánicos (c y f). Entendemos que los ensayos indicados no se deben ejecutar sobre las muestras extraídas en cada sondeo, sino que deben ejecutarse en cantidad suficiente para definir dichos parámetros para los suelos involucrados en la obra. Por favor confirmar si nuestra interpretación es correcta. Si no es así, por favor ofrecer la aclaración correspondiente.

Respuesta:

El proyecto ejecutivo de los muros de hormigón armado y de suelo mecánicamente estable y la realización e interpretación de los ensayos solicitados corresponden a la Empresa que resulte adjudicataria quien realizará todos los estudios necesarios requeridos en pliego.



ING. JOSE LUIS EXPOSITO
Coordinador de Areas Técnicas
Dirección Provincial de Vialidad
Mendoza

Pregunta N° 17:

Puente sobre Afluente Sur Río Tejo: En el Art. N° 31 de la Sección VI en relación con la Construcción del Puente sobre el Afluente Sur Río Seco Tejo y Ampliación Colector Aluvional no hemos encontrado a qué se denomina puente sobre afluente sur Río Tejo. Se solicita aclarar donde se ubica el mismo.

Respuesta:

Corresponde a la referencia N° 12 del plano 3 de 29 de la Carpeta de Planos, Planialtimetría de Calzada Principal prog 1+540 - 2+150.

Pregunta N° 18:

Puente sobre Afluente Sur Río Tejo: En el Art. N° 31 de la Sección VI en relación con la Construcción del Puente sobre el Afluente Sur Río Seco Tejo y Ampliación Colector Aluvional se indica que "Se incluye en este Ítem los trabajos necesarios a realizar en la alcantarilla de cruce peatonal que no se encuentran contemplados en ítems específicos. Ellos son:

1-Construcción de muro a ambos costados de la alcantarilla en el cruce sobre el colector (muros que apoyan en vigas cabeceras de pilotes) según plano de detalle. La contratista deberá presentar cálculo de los muros mencionados.

2-Construcción de revestimiento (falsa pared) en muros de alcantarilla a construir según plano de detalle. El revestimiento deberá tener terminación de enlucido fino pintado color blanco."

En relación con el muro a ambos costados de la alcantarilla en el cruce sobre el colector, entendemos que se trata del Muro 24 del Plano Planimetría General de Muros que a su vez también se muestra en el Plano N°1 de Puentes. Se solicita:

- a. Confirmar que se trata de ese muro.
- b. Indicar qué longitud de muro debemos adoptar los Oferentes, tal cual se indica para los otros 23 muros.
- c. Aclarar si este muro se construye de hormigón armado o mediante la tecnología de muro de suelo mecánicamente estable o debe ser definido por cada oferente.

Respuesta:

Todos los trabajos que involucran la alcantarilla a la que se hace referencia se encuentran detallados en Carpeta de Planos, Puentes, Plano 2 de 7, Cruce peatonal prog 02+193 y en el plano del Muro 10.

Pregunta N° 19:

Ampliación Puente entre Calle Besares y Colegio San Jorge: En el Art. N° 31 de la Sección VI se establece que el ítem 31 A) Ampliación y Construcción de Puente incluye la Ampliación del Puente entre Calle Besares y Colegio San Jorge entre progresivas 2+044 y 2+055. Entendemos que este puente es el puente por donde cruza el agua que eventualmente transporta el colector aluvional. Solicitamos confirmar si es correcto nuestro entendimiento.

Respuesta:

Es correcta la interpretación.

Pregunta N° 20:

Ampliación Puente sobre Ferrocarril: Solicitamos que se informe cuál es la sección del puente sobre el ferrocarril ancho y altura, y cuál es el sistema de fundación que se debe considerar.

Respuesta:

Todos los trabajos que involucran la ampliación del puente sobre el FFCC al que se hace referencia se encuentran detallados en Carpeta de Planos, Puentes, Plano 4 de 7, Ampliación Puente Sobre Ferrocarril y en la especificación técnica particular.

Pregunta N° 21:

Puentes: En el Art. N° 31 de la Sección VI se establece que "A los fines de la cotización del proyecto oficial, los oferentes deberán proyectar las fundaciones de las estructuras. Las cotas de fundación serán las fijadas en los planos de proyecto. La capacidad de carga de los pilotes se determinará siguiendo los lineamientos establecidos en el punto 9.2.1 del reglamento INPRES-CIRSOC 103 (Parte I), edición 2013. A los fines de la presentación para la oferta y hasta tanto se realicen los estudios de suelos definitivos solicitados en la presente especificación, la capacidad portante para el suelo a la cota de fundación considerando solamente la acción de punta, deberá ser determinada utilizando el método de Meyerhof, adoptando un ángulo de fricción $\phi=30^\circ$, una densidad de $\delta=2 \text{ Tn/m}^3$ ". Solicitamos informar cuáles son las cotas de fundación de los diferentes puentes que los Licitantes debemos considerar para poder computar las fundaciones debido a que en los planos no se indican las mismas.

Respuesta:

En el Art 31, punto IV-FUNDACIONES se establece que "A los fines de la cotización del proyecto oficial, los oferentes deberán proyectar las fundaciones de las estructuras.



ING. JOSÉ LUIS EXPOSITO
Coordinador de Áreas Técnicas
Dirección Provincial de Vialidad
Mendoza

Es responsabilidad del oferente obtener las cotas de fundación que justifiquen las cantidades a ofertar.

Pregunta N° 22:

Puentes – Fundaciones: Se consulta si los Oferentes podemos considerar en el Proyecto de la Oferta que las pilas de los viaductos se fundan sobre zapatas de H° A°.

Respuesta:

La Empresa puede ofertar un sistema de fundaciones diferente al previsto en el proyecto, solo si tal propuesta se justifica técnica y económicamente y se desprenda de un estudio de suelos completo a realizar por el oferente. En este caso pierde vigencia el punto XIV de los Art. 30 y 31.

Pregunta N° 23:

Puentes – Fundaciones: Se consulta si los estribos de los viaductos se deben fundar sobre los macizos de suelo estabilizado mecánicamente de acuerdo con los planos del pliego.

Respuesta:

Si.

Pregunta N° 24:

Puentes – Fundaciones: Se consulta si las estructuras para resistir solicitaciones horizontales de sismo deben ser los macizos de suelo estabilizado o se puede disponer de una estructura independiente de H° A° que transmita dichos esfuerzos horizontales y los verticales al plano de fundación por debajo del macizo de suelo estabilizado mecánicamente.

Respuesta:

El proyecto prevé que las solicitaciones horizontales de sismo deben ser absorbidas por los macizos de suelo mecánicamente estabilizado, mediante el uso de una viga cargadero.

Pregunta N° 25:

Puentes: Se consulta si respetando la geometría tanto en planta como en altimetría de los viaductos según los planos del Pliego, se puede optimizar las estructuras y las luces de manera de poder cotizar soluciones más económicas.

Respuesta:



ING. JOSE LUIS EXPOSITO
Coordinador de Areas Técnicas
Direccion Provincial de Vialidad
Mendoza



El proyecto ejecutivo de los viaductos corresponde a la Empresa oferente. Las estructuras de tablero deben ubicarse y dimensionarse de modo tal de quedar contenidas en el espacio destinado en el pliego entre la rasante y el fondo de vigas. Las luces de proyecto no pueden cambiarse.

Pregunta N° 26:

Puentes: Desde el punto de vista del comportamiento en servicio del tablero del puente, se observan en los Planos de Licitación de los viaductos tramos con esbelteces (relación luz/altura de viga) que superan los límites recomendados para el control de deformaciones y vibraciones. Por ejemplo, en el viaducto de Guardia Vieja, la luz de 35.40 m, tiene una Hmax de 1.60 m. Entendemos que Hmax en la altura total del paquete viga – tablero y que la viga medirá en el orden de 1.40 m. Siendo así tenemos que la esbeltez es $35.40 / 1.40 = 25$ aproximadamente superando el límite para confort de 20. Teniendo en cuenta que el Pliego no permite modificar la altura del paquete estructural definida como Hmax. Se consulta que solución debemos adoptar los Oferentes, se puede reformular las luces de los tableros de manera de satisfacer los requerimientos funcionales del puente.

Respuesta:

El proyecto ejecutivo de los viaductos corresponde a la Empresa oferente, que debe respetar los niveles previstos en Planos para cada caso.

Pregunta N° 27:

Puentes – Suelo Mecánicamente Estabilizado: Entendemos que todos los muros de suelo mecánicamente estabilizado y todos los terraplenes de suelo mecánicamente estabilizado a construir en la obra se pagarán en los ítems 27 y 5 respectivamente y que no debemos incluir estos trabajos en los ítems 30 y 31. Por favor aclarar si nuestro entendimiento es correcto. Si no lo es, por favor aclarar de manera unívoca cuales son los límites entre los muros que se incluyen en el ítem 27 y cuales deben considerarse en viaductos y puentes.

Respuesta:

Dado que la realización de los proyectos ejecutivos considerados en los ítems 30 y 31 corresponden a la Empresa oferente e incluyen la ejecución de muros de suelo mecánicamente estables (obras detalladas con numerales 4 a 7 de la especificación), corresponde al oferente indicar el límite hasta dónde el muro de suelo mecánicamente estable se convierte además en estribo de puente o viaducto. Ese es el límite hasta donde se considera la separación entre obras incluidas en los ítems 5 y 27 y las incluidas en los ítems 30 y 31.


ING. JOSE LUIS EXPOSITO
Coordinador de Areas Técnicas
Direccion Provincial de Vialidad
Mendoza

Pregunta N° 28:

Puentes: Entendemos que todos los trabajos de Erradicaciones Forestales, Demoliciones, Terraplén con Compactación Especial, Excavación no Clasificada, Base de Agregados Pétreos y suelo, Imprimación con Material Bituminoso a ejecutar en esta obra se pagarán respectivamente en los ítems 1, 7, 4, 2, 8 y 16 que se miden y pagan por unidad de medida y que estos trabajos no deben considerarse en los ítems 30 y 31 de viaductos y puentes. Por favor confirmar que nuestra interpretación es correcta. En caso de que no lo sea por favor indicar de manera unívoca que límites se considerarán para definir que las cantidades de cada uno de los trabajos mencionados se medirán en los ítems por unidad de medida o en los ítems 30 y 31.

Respuesta:

No es correcta la interpretación. Los oferentes deben presentar para cada puente/viaducto el correspondiente cómputo y presupuesto en base al listado de trabajos tentativos (se pueden incluir otros) de la planilla de propuesta según se indica en el Art 31 y 32 de las Especificaciones Técnicas Particulares, debiéndose incluir en estos proyectos, según el caso, los trabajos de Erradicaciones Forestales, Demoliciones, Terraplén con Compactación Especial, Excavación no Clasificada, Base de Agregados Pétreos y suelo, Imprimación con Material Bituminoso, etc. que correspondan.

Pregunta N° 29:

Obras de Drenaje: En relación con la Construcción del Sistema de Defensa Aluvional Calles Benito de San Martín – Besares se generan dudas en relación con las obras que deben considerarse dentro del ítem 32 "Construcción de Obras de Drenaje" ítem por ajuste alzado con tope de cantidades y las que se miden y pagan por unidad de medida como por ejemplo los ítems 17, 18 y 19. Por esta razón realizamos las siguientes consultas:

- a. Entendemos que los canales 1, 2 y 3 del plano 3 de 24 de Drenajes se miden y pagan en ítems por unidad de medida y no se deben incluir en el ítem 32. Por favor aclarar si nuestra interpretación es correcta. Si no es así brindar la aclaración correspondiente.

Respuesta:

Sí, es Correcta.

- b. Entendemos que las alcantarillas que figuran en los planos 2 y 3 de 24 de Drenajes no deben incluirse en el ítem 32 y que se medirán y pagarán en ítems por unidad de medida. Por favor aclarar si nuestra interpretación es correcta. Si no es así, brindar la aclaración correspondiente.



ING. JOSÉ LUIS EXPOSITO
Coordinador de Áreas Técnicas
Dirección Provincial de Vialidad
Mendoza

Respuesta:

Sí, es Correcta.

Pregunta N° 30:

Obras de Drenaje: En relación con la Construcción del Sistema de Defensa Aluvional Calles Benito de San Martín – Besares entendemos que los canales que integran este sistema de desagüe que deben construirse con losas superiores son los indicados con referencias 2, 3 y 4 en el plano 2 de 24 de Drenajes y los canales a construir en las calles Benito de San Martín, Darragueira y Orsini según lo indicado en el plano 22 de 24 de Drenajes. También interpretamos que los canales a construir en el intercambiador Besares y en las calles Besares y Beltrán no tienen losas superiores según los planos de Drenajes. Por favor confirmar si nuestra interpretación es correcta. Si no lo es proporcionar la aclaración correspondiente de manera que todos los oferentes coticemos el mismo alcance.

Respuesta:

Los canales que integran el Sistema de Defensa Aluvional Calles Benito de San Martín – Besares, indicados en el plano 2 de 24 como referencias 3, 4 y 5 deben construirse con losa superior, como así también los canales indicados en el plano 22 de 24 y el de calle Besares. El único canal no lleva losa superior es el de calle Beltrán.

Pregunta N° 31:

Alcantarillas Cajón: Se consulta si las alcantarillas II-34, II-35, II-36 y II-39 de tipo cajón según los planos del pliego se pueden reemplazar por alcantarillas O-41211. Si no se puede hacer este reemplazo se solicita enviar el plano tipo que se debe utilizar.

Respuesta:

Las alcantarillas II-34, II-35, II-36 y II-39 de tipo cajón corresponden al Art 32 y no se pueden reemplazar por alcantarillas O-41211. Es responsabilidad de la Empresa adjudicataria realizar el proyecto y cálculo de las obras de arte incluidas en Art 32.

Pregunta N° 32:

Cemento ARS: En el Art. N° 27 de la Sección VI se indica para Muros de suelo mecánicamente estable que en las estructuras de fundación se debe utilizar cemento ARS. Consultamos si las escamas que se encuentran en contacto con el suelo deben construirse con cemento ARS.



ING. JOSÉ LUIS BRUSARITO
Coordinador de Áreas Técnicas
Dirección Provincial de Vialidad
Mendoza

Respuesta:

Se debe considerar utilizar cemento ARS sólo en las estructuras de fundación.

Pregunta N° 33:

Cemento ARS: En el Art. N° 27 de la Sección VI se establece para Muros de hormigón armado que en las estructuras de fundación se debe utilizar cemento ARS. Consultamos si los muros que están en contacto con el suelo deben construirse con cemento ARS.

Respuesta:

Ídem anterior.

Pregunta N° 34:

Movimiento de suelo: Solicitamos que se entreguen a los oferentes los perfiles transversales o el modelo 3D de la obra para poder computar el movimiento de suelo a realizar y poder evaluar la manera más económica de obtener, transportar, procesar y disponer los materiales necesarios para ejecutar terraplenes y los excedentes de las excavaciones.

Respuesta:

La documentación técnica disponible para los oferentes es la que se encuentra incluida en el pliego de la licitación.

Pregunta N° 35:

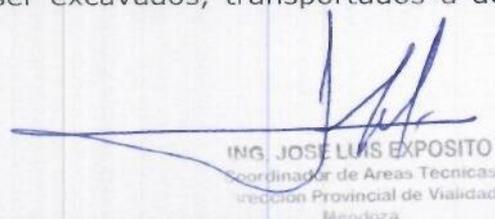
Excavación no Clasificada: En el Art. N° 2 "Excavación no Clasificada" de la Sección VI se indica que los materiales excavados no aptos o excedentes de las necesidades de la obra "serán cargados y transportados fuera de la misma, a cualquier distancia y depositados en lugares elegidos por el Contratista y aprobados por la Inspección, de modo que no afecten a terceros, la estética del lugar o el normal escurrimiento de las aguas". Solicitamos que se establezca una distancia máxima de transporte límite para este ítem.

Respuesta:

El oferente en el estudio de su oferta debe buscar el lugar de depósito y obtener así las distancias de Transporte y que cumpla con lo establecido en la DIA.

Pregunta N° 36:

Excavación no Clasificada: Debido a que la obra debe ejecutarse sobre una ruta con tránsito con un elevado TMDA, es probable que los suelos excavados que sean aptos para ejecutar terraplenes deban ser excavados, transportados a acopios



ING. JOSE LUIS EXPOSITO
Coordinador de Areas Técnicas
Dirección Provincial de Vialidad
Mendoza



temporarios, cargados nuevamente y transportados al sitio de ejecución de los terraplenes. Se consulta si en este caso la doble carga y transporte será reconocida al Contratista midiéndose las cantidades tanto en el ítem 2 "Excavación no Clasificada" como en los ítems de terraplenes.

Respuesta:

No se reconoce en ningún Ítem el pago de doble carga y transporte de material.

Pregunta N° 37:

Excavación no Clasificada: El ítem 2 "Excavación no Clasificada" tiene una cantidad de 360.389,74 m³. Se consulta si ese valor ya tiene descontadas las cantidades del material excavado que será utilizado en terraplenes con compactación especial y terraplenes mecánicamente estabilizados de acuerdo con el apartado B.II.6 del PETG de la DNV.

Respuesta:

Ese valor tiene descontadas las cantidades del material excavado que será utilizado sólo en terraplenes con compactación especial.

Pregunta N° 38:

Subbase: En el Art. N° 9 de la Sección VI se especifica un valor soporte mayor a 80 % para la subbase granular, igual exigencia que se establece en el Art. N° 8 para la base granular. El PETG de la DNV establece para una granulometría similar una exigencia de 40% de Valor soporte mínimo. Se solicita confirmar que la subbase granular debe cumplir la exigencia de un Valor Soporte mayor a 80%.

Respuesta:

La subbase granular debe cumplir la exigencia de Valor Soporte mayor a 80%.

Pregunta N° 39:

Señalización Vertical – Ménsulas: Solicitamos que por favor nos envíen plano de las ménsulas (semi pórticos) a utilizar para la señalización vertical aérea.

Respuesta:

Es responsabilidad de la Empresa adjudicataria realizar el proyecto y cálculo de las ménsulas conforme a los lineamientos dado en el Art N° 37 Señalamiento vertical.


ING. JOSE LUIS EXPOSITO
Coordinador de Areas Técnicas
Direccion Provincial de Vialidad
Mendoza

Pregunta N° 40:

Interferencias: Para poder cotizar los trabajos de reubicación de servicios públicos y privados como son gasoductos, acueductos, tendidos eléctricos, de fibra óptica, etc., que requieren de proyectos ejecutivos que sean aprobados por los propietarios o las prestatarias de dichos servicios. Como los Oferentes no tenemos dichos proyectos aprobados se solicita que se establezca una suma provisional para la reubicación de dichos servicios.

Respuesta:

La documentación técnica disponible para los oferentes es la que se encuentra disponible en el pliego de la licitación. Se sugiere realizar las consultas pertinentes a las Empresas prestatarias y/ó a Empresas que trabajan en cada rubro involucrado.

Pregunta N° 41:

Interferencias: Se solicita se informe el ancho de la zona de camino en cada progresiva de la obra y la existencia o no de franjas de servicios a cada lado de las calzadas principales que se puedan utilizar para ejecutar los trabajos de relocalización de servicios públicos y privados.

Respuesta:

El ancho de zona de camino es variable y depende del sector analizado. No está previsto en el proyecto una franja continua única para servicios. La reubicación de los servicios en los sectores que corresponda serán definidos en conjunto con la Inspección de obra y la prestataria del servicio priorizando su ubicación fuera de la calzada principal.

Pregunta N° 42:

Interferencias: Siendo que se debe cotizar el ítem 39 "RELOCALIZACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS O PRIVADOS" como un ítem Global. Los proyectos de traslado deben ser ejecutados siguiendo las directivas de los entes propietarios de las instalaciones a reubicar y que los Oferentes no contamos en esta instancia con dichos proyectos, se solicita que estos trabajos se coticen como una suma fija provisoria y que se paguen al Contratista considerando los costos reales en los que el mismo incurra.

Respuesta:

La forma de pago para el Ítem es la que se establece en las Especificaciones Técnicas Particulares del mismo. Se sugiere realizar las consultas pertinentes a las Empresas prestatarias y/ó a Empresas que trabajan en cada rubro involucrado.



ING. JOSE LUIS EXPOSITO
Coordinador de Areas Técnicas
Direccion Provincial de Vialidad
Mendoza

Pregunta N° 43:

Planos tipos New Jersey y TL5: En los planos tipo se presentan planos de Defensas de Hormigón tipo TL-5 y de Defensas de Hormigón tipo New Jersey y Media New Jersey. En particular el plano de las defensas TL-5 es para puentes. Por otro lado, en los planos de los viaductos se indica que las defensas de hormigón a construir en los mismos son del Tipo New Jersey separando carriles y Tipo Media New Jersey en los bordes del tablero. Solicitamos que se aclare qué tipo de defensa de hormigón debe construirse en los puentes siendo que se trata de un ítem por ajuste alzado que los Oferentes debemos computar para estimar las cantidades a ejecutar.

Respuesta:

El detalle de la defensa de hormigón a construirse en los puentes que se detalla en Carpeta de Planos, Planos Tipo, Defensa Vehicular, Hormigón Armado H:0.80m, Modificado del Plano tipo DVBA se utilizará en los bordes de banquina externa mientras que para el separador central se utilizará el detallado en el plano de detalle respectivo.

Pregunta N° 44:

Aportes al Colegio de Profesional de Ingenieros del Distrito Jurisdiccional correspondiente: Se consulta si los Oferentes debemos considerar en nuestra propuesta los aportes al Colegio Profesional de Ingenieros por elaboración de Proyecto Ejecutivo, Representación Técnica o cualquier otro concepto que corresponda abonar por la totalidad de la obra. Se solicita brindar la aclaración correspondiente al respecto.

Respuesta:

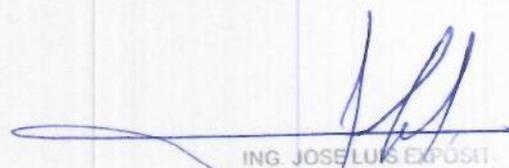
El Oferente debe considerar en la propuesta todos los aportes, pago de tasas, pago de certificados, inscripciones y demás que se necesiten para la ejecución de la obra.

Pregunta N° 45:

Plano alcantarilla A-42: No hemos encontrado el plano tipo correspondiente a la misma. Solicitamos que nos informen cuál es el plano tipo de la alcantarilla A-42.

Respuesta:

Se encuentra en el plano de detalle donde se detallan además de la alcantarilla A-42, la reja para boca de limpieza, el puente peatonal, el colector pluvial, entre otros.



ING. JOSE LUIS EXPOSIT
Coordinador de Areas Técnica
Dirección Provincial de Vialidad
Mendoza

Pregunta N° 46:

Calle Lago del Monte, trabajos a realizar. En plano de Drenajes 6 y 7 de 24, se indica que la calzada de la Calle Lago del Monte será construida en una etapa futura. Sobre la misma calle se encuentran indicadas alcantarillas y cunetas revestidas a realizar. Se consulta cuál es el alcance de los trabajos a realizar sobre dicha calzada con respecto al paquete estructural y a los drenajes.

Respuesta:

Las únicas obras a realizar sobre calle Lago del Monte corresponden a las alcantarillas Alc II- 33, Alc II-37, Alc II-38, Alc II-46 y Alc II-47.

Pregunta N° 47:

ART. N°38: ILUMINACION Y TRASLADO DE SERVICIOS ELÉCTRICOS. En el pliego de especificaciones técnicas se describe el alcance de los SUB-ÍTEM N° 8, 9, 10 y 11 PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS LED VIAL Y ORNAMENTAL del art. N°38

Provisión y montaje de luminarias LED correspondientes a todas las columnas de alumbrado que conforman el proyecto de iluminación. Cada luminaria deberá poseer un dispositivo de protección contra los efectos de ondas armónicas de tensión y corriente (THDV-THDI)

Las características constructivas de las luminarias deberán cumplir con un todo a lo expuesto en la especificación técnica para la adquisición de luminarias LED de alumbrado público del Ministerio de Energía y Minería, Secretaría de Planeamiento Energético Estratégico, Subsecretaría de Ahorro y Eficiencia Energética. Respecto a la instalación se ajustarán en un todo al pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la Dirección Nacional de Vialidad (Secc. 4.2 Colocación de Luminarias)

A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago, este sub-ítem corresponde a:

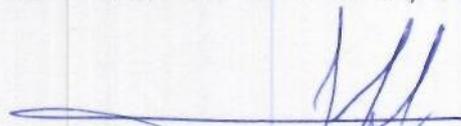
Subítems 8) Luminaria LED para alumbrado VIAL 200 W - (320 disponibles). Sistema óptico cerrado - Bastidor de inyección de aluminio a alta presión - IP 65 - IK 08 - Clase II - Vidrio Templado - IRC>70 - T'Color 4000°K - Montaje Lateral - Posición Regulable.

Se realizan las siguientes consultas sobre las 320 luminarias Led viales existentes:

- a) A los efectos de considerar en el proyecto ejecutivo necesitamos tener conocimiento de la Marca y modelo de las 320 luminarias LED viales existentes a proveer.

Respuesta:

Las 320 luminarias LED viales existentes se re-utilizarán en la obra y tienen las siguientes características:



ING. JOSÉ LUIS EXPOSITO
Coordinador de Áreas Técnicas
Dirección Provincial de Vialidad
Mendoza



- Marca Philco.
- Modelo LLAPM0440A5PFC.
- Potencia 240 w.

b) ¿Las luminarias existentes se pueden considerar en perfecto estado de funcionamiento, es decir, listas para ser instaladas?

¿Poseen un dispositivo de protección contra los efectos de ondas armónicas de tensión y corriente (THDV-THDI)?

Respuesta:

Las luminarias se deben considerar en funcionamiento y dentro de su período de vida útil indicados en los datos de su ficha técnica. Previo a su instalación en su posición definitiva solo debe realizarse la limpieza del equipo que se recomienda como tarea de mantenimiento según recomendación del fabricante y que se entiende está incluido como parte de los trabajos a realizar en el ítem.

Se deberán proveer e instalar en las luminarias existentes un dispositivo de protección contra los efectos de ondas armónicas con las siguientes características:

Surge Rating: 10 kA using industry Standard 8/20 us wave

Uc: 277 vVac

Up<2000V

Ir: 10 kA

Ta: 85°C

MCOV: 320 Vac

Para mejor compatibilidad los mismos serán de la misma marca que el driver de la luminaria

c) ¿A qué distancia de la obra se considerará la entrega de dichas luminarias?

Respuesta:

Las 320 luminarias LED viales existentes están funcionando en la actualidad en el tramo licitado. Serán retiradas gradualmente con el avance de las obras y conservadas bajo la responsabilidad del Contratista hasta que las mismas sean re-instaladas en su nueva posición.

Pregunta N° 48:

ART. N°38: ILUMINACION Y TRASLADO DE SERVICIOS ELÉCTRICOS. En el pliego de especificaciones técnicas se describe el alcance de los SUB-ÍTEM N° 8, 9,10 y 11 PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS LED VIAL Y ORNAMENTAL del art. N°38

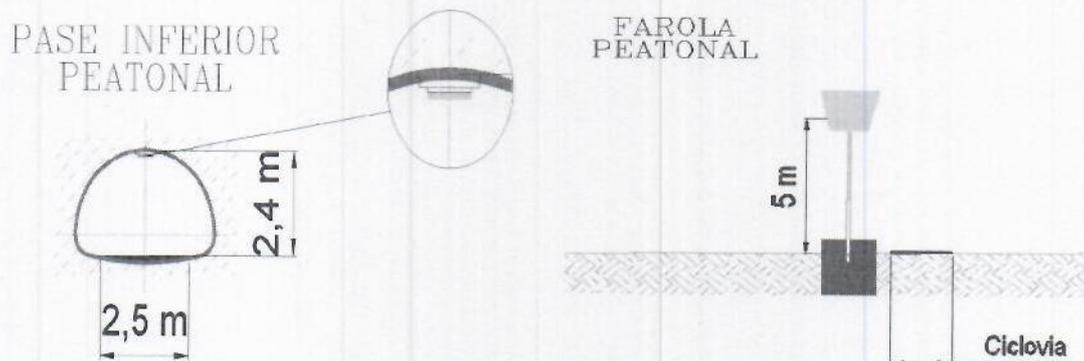
Luminaria LED ANTIVANDÁLICA para alumbrado ALCANTARILLA PEATONAL 50W. Sistema óptico cerrado - Bastidor de inyección de aluminio a alta presión - IP 65 - IK 08 - Clase II - Vidrio Templado - IRC>70 - T Color 4000°K - Montaje Horizontal - Empotrable.

Farola LED para alumbrado URBANO ORNAMENTAL 125 W. Sistema óptico cerrado - Bastidor de inyección de aluminio a alta presión - IP 65 - IK 08 - Clase II - Vidrio Templado - IRC>70 - T Color 4000°K - Montaje Horizontal - Montaje Vertical.

Consulta: Favor de enviar planos tipo y/o alguna documentación de las luminarias del sub-ítems 10 y 11, que aclare el alcance a ofertar de las mismas.

Respuesta:

Se envían los detalles que figuran en los planos de iluminación. Para la especificada en el punto 11) debe considerarse Montaje Vertical.



Todas las luminarias deberán cumplir con la Especificación técnica para la adquisición de luminarias LED de alumbrado público edición 2017.

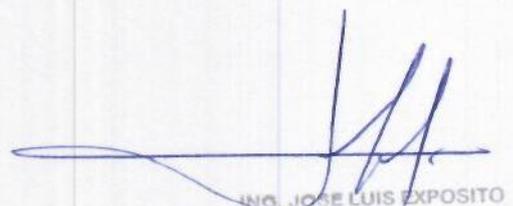
LINK(https://www.minem.gob.ar/servicios/archivos/6933/AS_14839705371.pdf)

Pregunta N° 49:

ART. N°38: ILUMINACION Y TRASLADO DE SERVICIOS ELÉCTRICOS SUB-ÍTEM N° 14 PROVISIÓN Y MONTAJE DE TABLEROS DE PROTECCIÓN, COMANDO Y MEDICIÓN

Se indica "El tablero de protección y comando deberá poseer un dispositivo de protección contra ondas armónicas de tensión y corriente (THDV - THDI)"

Consulta: Favor de enviar especificaciones técnicas sobre el alcance del equipo que solicitan, valores de protección máxima admisibles, etc.


ING. JOSE LUIS EXPOSITO
Coordinador de Areas Técnicas
Direccion Provincial de Vialidad
Mendoza

Respuesta:

El calibre del dispositivo deberá ser ajustado en el Proyecto Ejecutivo de Iluminación y deberá cumplir con lo siguiente:

Conforme a norma IEC 61643-11.

Filtro Activo

Protección Derivación Clase II (8/10 mseg).

Tetrapolar 3F+N 380 Vca

Sistema tierra TN-S

Maximum discharge current Modo diferencial: 10 kA L/N
Modo común: 20 kA N/PE

Nivel de protección de tensión Modo común <1,5 kV tipo 2 N/PE
Modo diferencial <1,5 kV tipo 2 L/N

Pregunta N° 50:

47. ART. N°38: ILUMINACION Y TRASLADO DE SERVICIOS ELÉCTRICOS SUB-ÍTEM N° 14 PROVISIÓN Y MONTAJE DE TABLEROS DE PROTECCIÓN, COMANDO Y MEDICIÓN

En el plano tipo de iluminación, se indica un detalle del tablero de medición, protección y comando.

Consulta: Favor de enviar plano topográfico del gabinete por que el diagrama tetrafilar tipo es solamente protección y comando, la parte de medición no se indica en el mismo. También solicitamos las exigencias del alcance, grado IP, Tensión de servicio y de aislamiento, calibre de la chapa, tipo de puertas y bisagras, etc.

En dicho diagrama tetrafilar no hay protección contra contactos directos e indirectos, de manera que se puede poner en riesgo la vida de personas y animales. Entendemos que deberían tener disyuntores diferenciales los circuitos que alimentan las columnas de alumbrado, tal cual las exigencias de la dirección nacional de vialidad, en párrafo 3.4 Tableros de comando.

Respuesta:

El plano topográfico de cada tablero será parte del Proyecto Ejecutivo de Iluminación que el Contratista debe entregar a la D.P.V.

Las características de los materiales eléctricos como disyuntores super-inmunizados, etc. y la instalación de los mismos deberán realizarse según las normas de la empresa prestataria del servicio eléctrico y se ajustarán en un todo al pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la Dirección Nacional de Vialidad (Secc. 3.4 Tablero de Comando - Secc. 3.4.1 Tomas de Energía - Secc. 4.4 Tablero de Comando).


ING. JOSÉ LUIS EXPOSITO
Coordinador de Áreas Técnicas
Dirección Provincial de Vialidad
Mendoza



Pregunta N° 51:

ART. N°38: ILUMINACION Y TRASLADO DE SERVICIOS ELÉCTRICOS SUB-ÍTEM 13 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CONJUNTO TN-S PUESTA A TIERRA:

Se indica "Las uniones del sistema tipo TN-S se realizarán por compresión molecular en frío (>12 Tn) (no se permitirá el uso de toma-cable, tornillo y tuerca u otro procedimiento precario o transitorio)

Cable de interconexión entre jabalinas de puesta a tierra: Será un conductor de acero desnudo, apto para instalaciones subterráneas, de 14,07 mm² de sección como mínimo y formación 1x7 hilos, para interconectar las jabalinas. El cable estará colocado al fondo de la zanja dentro de en un colchón de mezcla entre bentonita y tierra vegetal tipo turba, espesor 10 cm. Se deberá verificar que no se superen las tensiones de paso y de contacto admisibles y asegurarse la actuación de las protecciones del tablero principal en caso de una falla a tierra antepuesta a los tableros de distribución de las columnas.

Consulta: a) ¿Las uniones por compresión molecular en frío, entre el cable de acero y la jabalina de puesta a tierra, deberán ser del tipo bimetálicas?

Respuesta:

Sí, deberán ser del tipo bimetálicas para evitar la corrosión galvánica.

Consulta b) En el plano tipo de iluminación, se indica un detalle de la conexión de puesta a tierra ¿Dónde se especifica el tomacable tipo A con bulón roscado mientras que en las especificaciones indicaba unión a compresión molecular, cual es la válida?

Respuesta:

Lo válido es lo indicado en las especificaciones técnicas. Método por compresión molecular.

Pregunta N° 52:

ART. N°38: ILUMINACION Y TRASLADO DE SERVICIOS ELÉCTRICOS.

¿Por dónde se realizará el tendido de cables eléctricos entre columnas, en el caso de que las columnas de alumbrado estén instaladas en la línea de la new jersey?

Respuesta:

Para las columnas instaladas en new jersey central la instalación eléctrica se realizará de manera subterránea con tubo PEAD que formará la guirnalda en el interior de columnas, y estará colocado en el borde exterior del new jersey bajo la banquina interna.


ING. JOSÉ LUIS EXPOSITO
Coordinador de Áreas Técnicas
Dirección Provincial de Vialidad
Mendoza



Pregunta N° 53:

ART. N°38: ILUMINACION Y TRASLADO DE SERVICIOS ELÉCTRICOS

Proyecto Ejecutivo General y Conforme a Obra de OBRAS DE ILUMINACIÓN

Se indica "Toda la documentación respetará lo exigido por las normas de la empresa prestataria del servicio eléctrico y se ajustarán en un todo al pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la Dirección Nacional de Vialidad Consulta"

Consulta: Se solicitan los niveles de iluminación para las calzadas principales, calzada colectoras, ramas o accesos, rotondas y ciclovías.

Respuesta:

El Pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la Dirección Nacional de Vialidad indica los Niveles de iluminación en su punto 2.5.1.

Pregunta N° 54:

ART. N°38: ILUMINACION Y TRASLADO DE SERVICIOS ELÉCTRICOS

Responsabilidad del Contratista y del Responsable o Director Técnico Electricista en la Obra de Iluminación y Traslados de servicios

Se indica "La Dirección Técnica de la Obra de Iluminación estará a cargo de un Profesional inscripto en la Categoría "A" del Consejo Profesional de Ingenieros del Distrito Jurisdiccional correspondiente, con el título de Ingeniero Electromecánico orientación Eléctrica, Ingeniero Electricista o de la especialidad en Instalaciones eléctricas, con matrícula habilitante en la jurisdicción de la obra",

Consulta: ¿El proyecto ejecutivo, la dirección técnica y la representación técnica será visada por el colegio profesional correspondiente, haciéndose cargo la contratista de todos los gastos de aranceles, aportes y tasas que correspondan?

Respuesta:

Si, tal como lo establece el pliego licitatorio.

Pregunta N° 55:

Por favor aclarar cuál será el sistema de contratación de la presente licitación (Unidad de Medida o Ajuste Alzado), dado que en el Pliego no especifica dicha información.


ING. JOSÉ LUIS EXPOSITO
Coordinador de Áreas Técnicas
Dirección Provincial de Vialidad
Mendoza

Respuesta:

Es sistema de contratación de la presente Licitación Pública Internacional es por Unidad de Medida, sin embargo, se incluye Ítems cuya medición es por Ajuste Alzado. Ellos son:

Art. 7: DEMOLICIONES

d) DE OBRAS VARIAS

f) DE OBRAS DE HORMIGÓN

h) DE EDIFICACIONES

Art. 28: CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE HORMIGÓN ARMADO

Art. 30: CONSTRUCCIÓN DE VIADUCTO

Art. 31: EJECUCIÓN DE PUENTES

Art. 32: CONSTRUCCIÓN OBRAS DE DRENAJE

Art. 38: ILUMINACION Y TRASLADO DE SERVICIOS ELÉCTRICOS

Art. 39: RELOCALIZACION DE SERVICIOS PÚBLICOS O PRIVADOS

Art. 40: MOVILIZACIÓN DE OBRA

Pregunta N° 56:

En relación a lo expresado en las Especificaciones Técnicas Particulares, Artículo 21 CONSTRUCCIÓN DE BARRERA RÍGIDA (NEW JERSEY). El pliego proyecto prevé la ejecución de estas defensas in situ. Favor de confirmar si pueden utilizarse elementos premoldeados de geometría, calidad de hormigón, y cuantía de acero, igual a los considerados en el PLANO DE DETALLE 1 de 8. En caso de permitirse el uso de elementos premoldeados favor de confirmar si requiere algún tipo de tratamiento la junta entre entre los distintos elementos.

Respuesta:

Debe respetarse lo establecido en pliegos.

Pregunta N° 57:

En relación a lo expresado en las Especificaciones Técnicas Particulares, Artículo 22 BARANDA METÁLICA CINCADA PARA DEFENSA, favor de aclarar:

- Postes de fijación. El pliego establece la utilización de postes de fijación tipo pesado. El plano identificado como PLANO TIPO – DEFENSA METÁLICA DE ACERO GALVANIZADO TL-3, indica dos tipos de postes pesados, uno laminado en caliente y otro conformado en frío. Favor de confirmar cuál de estos es el tipo de poste que debemos considerar.

Respuesta:

Se debe utilizar el laminado en caliente.



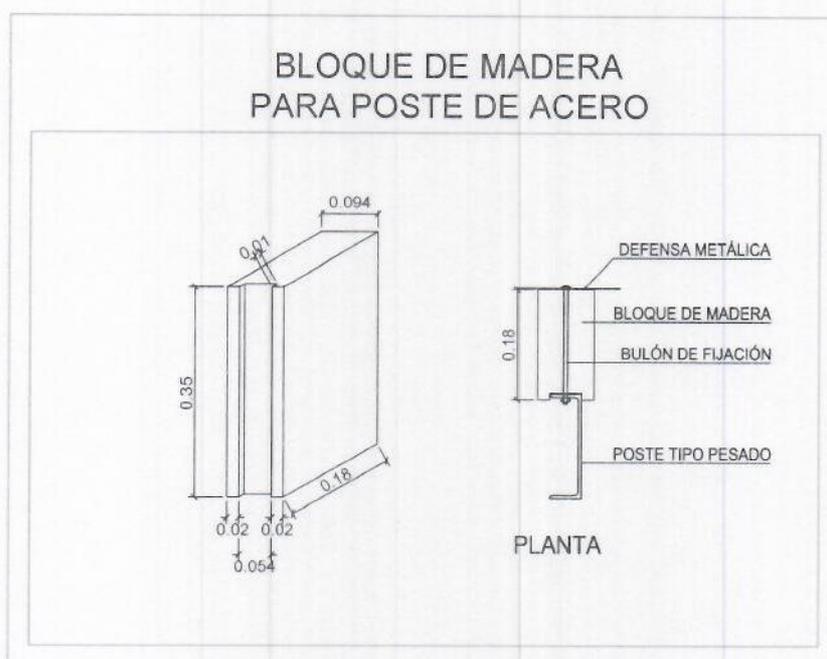
ING. JOSE LUIS EXPOSITO
Coordinador de Areas Técnicas
Dirección Provincial de Vialidad
Mendoza



- Separadores entre viga metálica y poste. El plano identificado como PLANO TIPO - DEFENSA METÁLICA DE ACERO GALVANIZADO TL-3, indica un separador de madera, el plano identificado como PLANO TIPO - DEFENSA VEHICULAR HORMIGÓN ARMADO H: 0.80m indica un separador tipo suplemento metálico "U". Favor de confirmar cual es el separador a utilizar. Favor de confirmar si el separador debe ser utilizado en todos los casos. En caso de corresponder el separador de madera, favor de confirmar las dimensiones y características de la madera a utilizar.

Respuesta:

Se debe utilizar para cada caso el separador indicado en el plano respectivo. Para el caso del separador de madera las dimensiones están indicadas en el siguiente detalle:



La madera a utilizar podrá seleccionarse del siguiente listado, denominadas según nomenclador de comercialización establecido por NORMA IRAM 9501.


ING. JOSE LUIS EXPOSITO
Coordinador de Areas Tecnicas
Direccion Provincial de Vialidad
Mendoza



| NOMBRE IRAM | NOMBRE BOTÁNICO | NOMBRE VULGAR |
|--------------------------------|--------------------------|-----------------------|
| Quebracho Colorado Santiagueño | Schinopsis Lorentzii | |
| Cebil Colorado | Anadenanthera macrocarpa | Curupay |
| Caldén | Prosopis caldenia | |
| Algarrobo Negro | Prosopis nigra | Ibopé-hu; árbol negro |
| | Tabebuia spp | Lapacho |
| | Caealpinia paraguarensis | Guayacán |
| | Astronium balansae | Urunday |

- Placa de suelo. El plano identificado como PLANO TIPO – DEFENSA METÁLICA DE ACERO GALVANIZADO TL-3, indica en uno de sus gráficos el uso de una placa de suelo, enterrada y adosada al poste de defensa. Favor de confirmar en que caso debe utilizarse esta placa y en caso de corresponder tipo de protección de la misma (galvanizado, pintura, etc.).

Respuesta:

Debe utilizarse cada vez que es de aplicación el plano que la especifica. La placa debe contar con el mismo tipo de protección que el poste de la defensa.

Pregunta N° 58:

El plano de detalle de la defensa tipo New Jersey prevé el uso de un caño galvanizado de 2 ½" dispuesto longitudinal y transversalmente dentro de la defensa. Favor de aclarar el espesor mínimo permitido de dicho caño.

Respuesta:

El espesor mínimo es de 3.25 mm.


ING. JOSE LUIS EXPOSITO
Coordinador de Áreas Técnicas
Dirección Provincial de Vialidad
Mendoza



Pregunta N° 59:

En virtud la grave situación hídrica que vive la Provincia de Mendoza durante los últimos años, sumado a la falta de puntos de aprovisionamiento de agua en zonas próximas a la obra, y considerando que para esta obra deberá utilizarse agua según el punto de aprovisionamiento que indique el Departamento General de Irrigación y con el consiguiente pago de un elevado canon. Favor de confirmar si existe algún tipo de convenio particular que nos permita el no pago de dicho canon, acarreado un beneficio para el contratante al reducirse el monto de las ofertas principalmente en trabajos de movimiento de suelo.

Respuesta:

No existe Convenio con el Departamento General de Irrigación.

Pregunta N° 60:

En el plano: "PLANIMETRÍA GENERAL COLECTORAS Tramo II plano 2 de 3", en la planilla de vértices de colectora 2 Oeste, figuran los siguientes puntos:

- V-3 CO3 con coordenadas Norte: 63505026.94 Este: 2509842.78.
- V-7 CO3 con coordenadas Norte 63499933.36 Este: 2509256.95

Estas coordenadas se ubican fuera de la zona de proyecto por lo cual creemos se ha producido un error en la transcripción de dichos valores. Favor de confirmar los datos indicados.

Respuesta:

Los valores son los siguientes:

- V-3 CO3 Coordenadas Norte: 6350526.94 Este: 2509642.78
- V-7 CO3 Coordenadas Norte 6349933.36 Este: 2509256.95

Pregunta N° 60:

Redeterminación (Ajuste) de Precio del Contrato: Cuál sería el procedimiento de tramitación de las redeterminaciones de precios, con especial consideración de los plazos con los que cuenta la Comitente para la aprobación de las mismas.

Respuesta:

El procedimiento para la Redeterminación de precios está previsto en la Sección IX – Apéndice a las Condiciones Especiales, páginas 398 a 403 del documento licitatorio, con expresa indicación de plazos.


ING. JOSE LUIS EXPOSITO
Coordinador de Areas Técnicas
Direccion Provincial de Vialidad
Mendoza

Pregunta N° 61:

Pagos de los distintos conceptos propios de toda obra: Atento lo indicado sobre el apartado 2.1 sobre la Fuente de los fondos como así también en la IOA 1.1. en donde se expresa que el Contratante es la DPV MENDOZA dependiente del Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía de la Provincia de Mendoza, ante la mora en la cancelación de los Certificados, como así también ante la falta de pago de los demás conceptos propios y/o comunes a toda Obra Pública (v.gr. redeterminación y/o ajuste del precio, intereses, mayores costos, improductivos, gastos generales, daños y perjuicios, etc.), la responsabilidad final en el íntegro pago de tales conceptos corresponde a la DPV o a la Provincia de Mendoza o a ambas indistintamente.

Respuesta:

El Prestatario es la Provincia de Mendoza. El contratante, para todos los efectos contractuales pertinentes, incluyendo los indicados en la consulta, es la Dirección Provincial de Vialidad (D.P.V.) dependiente del Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía.

Pregunta N° 62:

Reclamos: Finalmente, para el caso de ser necesario formalizar un reclamo de alguno de los conceptos indicados en la consulta anterior, el mismo debería canalizarse conforme el procedimiento regulado por las leyes 9003, 3918 y concordantes, o según el procedimiento de Reclamaciones, Controversias y Arbitraje regulado por el Pliego.

Respuesta:

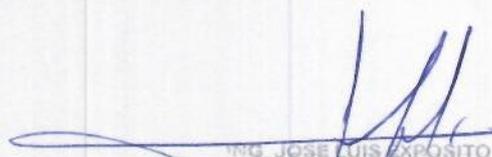
El procedimiento para la tramitación de reclamos y solución de controversias es el contemplado en el Numeral 20 de las Condiciones Generales, Sección VII, del Pliego Licitatorio.

Pregunta N° 63:

Normativa a utilizar: Teniendo en cuenta que el Pliego de Licitación en varios de sus artículos indica diferentes normas o reglamentos de aplicación para la definición de un mismo tema, realizamos la siguiente consulta: Para el diseño y cálculo de Estructuras de Hormigón Armado; ¿se debe utilizar el Reglamento CIRSOC 201-1982 o el Reglamento CIRSOC 201-2005?

Respuesta:

El Reglamento CIRSOC 201-2005 con los límites indicados en los Alcances del mismo (apartado 1.1.2). Para hormigón pretensado usar CIRSOC 201-1982.



ING. JOSÉ LUIS EXPOSITO
Coordinador de Áreas Técnicas
Dirección Provincial de Vialidad
Mendoza

Pregunta N° 64:

Normativa a utilizar: Teniendo en cuenta que el Pliego de Licitación en varios de sus artículos indica diferentes normas o reglamentos de aplicación para la definición de un mismo tema, se realiza la siguiente consulta: Para el detallamiento de estructuras sismorresistentes; ¿se debe usar el Reglamento Argentino para Construcciones Sismorresistentes- INPRES-CIRSOC 103- Parte II: ¿Construcciones de Hormigón Armado-2005 u otro reglamento o versión?

Respuesta:

El Reglamento INPRES-Cirsoc 103-Parte II - 2005 para el detallado de columnas aisladas o pórticos, tabiques y fundaciones.

Pregunta N° 65:

Normativa a utilizar: Teniendo en cuenta que el Pliego de Licitación en varios de sus artículos indica diferentes normas o reglamentos de aplicación para la definición de un mismo tema, se realiza la siguiente consulta: Para la definición de la acción sísmica en estructuras y la acción del empuje de suelo por sismo para muros de sostenimiento; ¿se debe usar las Normas Antisísmicas Argentinas NAA 80 con el Coeficiente sísmico zonal $C_0 = 0.12$, o el Reglamento Argentino para Construcciones Sismorresistentes- INPRES-CIRSOC 103- Parte I: Construcciones en General Versión 2013 o 2018 actualmente en vigencia?

Respuesta:

Se debe utilizar la NAA 80 con coeficiente sísmico zonal $C_0 = 0.12$.

Pregunta N° 66:

Estudios de Suelos: En los Art. N° 27, 28, 31 y 32 de la Sección VI se indica que el Contratista debe elaborar los Proyectos Ejecutivos de Muros de Suelo Mecánicamente Estable, Muros de Hormigón Armado, Viaductos y Puentes, Obras de Drenaje, respectivamente. En el alcance de los Proyectos Ejecutivos se incluyen los estudios de suelos correspondientes. En el caso de muros de ambas tecnologías y de las obras de drenaje se especifica que se debe ejecutar un sondeo cada 100 m de estructura y que la profundidad de los mismos debe ser como mínimo 3 metros por debajo de la cota de fundación. Debido a la longitud total de muros y canales de las obras de drenaje, se deben ejecutar más de 115 sondeos sin contar los correspondientes a puentes y viaductos. Solicitamos que se revise la exigencia considerando que los sondeos se agrupan entre la progresiva 0 y 5+600, es decir que sin considerar puentes se deben hacer 20 sondeos por km de obra.

Respuesta:

Se debe respetar lo establecido en pliego.



ING. JOSÉ LUIS EXPOSITO
Coordinador de Áreas Técnicas
Dirección Provincial de Vialidad
Mendoza



Pregunta N° 67:

Proyecto Ejecutivo – Plazo de Presentación: En los Art. N° 27, 28, 31 y 32 de la Sección VI se especifica que "El Contratista tiene un plazo de sesenta (60) días corridos desde la fecha de firma del contrato para la presentación de los proyectos ejecutivos de las obras solicitadas en la presente especificación". En función de la cantidad de estudios de suelos involucrados en la elaboración de los Proyectos Ejecutivos solicitamos que se extienda el plazo para la entrega total del Proyecto Ejecutivo y la Ingeniería de Detalle de las obras involucradas en cada Artículo y que se permita que la documentación se entregue a medida que vaya siendo requerida por el avance de obra con el plazo previo pertinente para la evaluación y aprobación por parte de la DPV de Mendoza.

Respuesta:

Los Plazos a cumplir para la presentación de la documentación solicitada será la siguiente:

- a) Art. 30: CONSTRUCCIÓN DE VIADUCTO, Art. 31: EJECUCIÓN DE PUENTES y ART. N° 27: CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE SUELO MECÁNICAMENTE ESTABLES a los 60 días corridos a partir de la firma del Contrato.
- b) Art. 28: CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE HORMIGÓN ARMADO a los 90 días corridos a partir de la firma del Contrato.
- c) Art. 32: CONSTRUCCIÓN OBRAS DE DRENAJE a los 120 días corridos a partir de la firma del Contrato.
- d) Art. 38: ILUMINACION Y TRASLADO DE SERVICIOS ELÉCTRICOS a los 90 días corridos a partir de la firma del Contrato.
- e) Art. 39: RELOCALIZACION DE SERVICIOS PÚBLICOS O PRIVADOS a los 60 días antes del inicio de las tareas previstos en el plan de trabajo

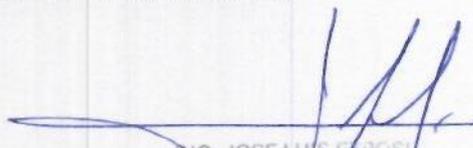
Pregunta N° 68:

Proyecto Ejecutivo Plazo de Evaluación y Aprobación: En los Art. N° 27, 28, 31, y 32 de la Sección IV se especifica que el "El Contratista tiene un Plazo de sesenta (60) días corridos desde la fecha de firma del contrato para la presentación de los proyectos ejecutivos de las obras solicitadas en la presente especificación". Solicitamos que se establezca cual es el plazo que tendrá el Comitente para la evaluación y aprobación de los Proyectos Ejecutivos.

Respuesta:

El contratante tendrá un plazo máximo de quince (15) días corridos para su evaluación e informe.

A partir de este plazo, el tiempo que demande la aprobación por observaciones del proyecto serán de exclusiva responsabilidad de la Contratista.


ING. JOSE LUIS EXPOSITO
Coordinador de Areas Técnicas
Direccion Provincial de Vialidad
Mendoza



Pregunta N° 69:

Estudio de Impacto Ambiental: Solicitamos que se entregue el EIA a los Oferentes.

Respuesta:

En la página Web de la Dirección Provincial de Vialidad se encuentra la documentación de los Estudios de Impacto Ambiental de la Obra www.vialidad.mendoza.gov.ar/licitaciones

Pregunta N° 70:

Seguros: De la lectura de la cláusula 18.2 de la Sección VII entendemos que se está solicitando un seguro Todo Riesgo. Por favor confirmar si nuestra interpretación es correcta e informar cuál es el monto que se debe asegurar.

Respuesta:

De conformidad con la enmienda de la Subcláusula 18.2 de las Condiciones Especiales (CE), Sección VIII, del Pliego Licitatorio, las coberturas de seguros solicitadas son:

- Para pérdida o daño de las Obras, Planta y Materiales, una cobertura equivalente al total de obra ejecutada y acumulada en cada Acta de Medición. La cobertura deberá ampliarse según avance la ejecución de la obra, debiendo el Contratista presentar la Póliza con los importes actualizados al Inspector, con posterioridad a la aprobación de cada certificado de obra.
- Para pérdida o daño de Equipo, equivalente al cien por ciento (100 %) del valor del mismo.

Pregunta N° 71:

Planos conforme a Obra: En la cláusula 10.1 de la Sección VIII se indica que "Los planos actualizados finales deberán presentarse a más tardar cuarenta (40) días antes de la fecha prevista de terminación acompañados, en los casos en que corresponda, de las constancias de haberlos ingresado para su aprobación en los organismos pertinentes. La documentación conforme a obra deberá ser revisada por el Ingeniero siendo éste un requisito excluyente para otorgar la Recepción Provisoria. La suma que se retendrá por no cumplir con la presentación de los planos actualizados finales y/o los manuales de operación y mantenimiento en la fecha establecida es de 0,01% del valor del contrato por cada día de retraso". La presentación de los planos conforme a obra 40 días antes de la terminación de los trabajos parece difícil de cumplimentar salvo que el Ingeniero acepte las inexactitudes que este plazo de anticipo puede originar en los planos debido a que algunos trabajos estarán inconclusos. Solicitamos que se aclare cuál será el procedimiento a seguir y cuáles las tolerancias aceptables en los planos de manera

tal que el Contratista pueda cumplir este plazo sin ser pasible de la multa prevista en esta cláusula.

Respuesta:

Se Reemplaza lo establecido en el segundo párrafo de la Cláusula 10.1 de la Sección VIII por la siguiente:

Los planos actualizados finales deberán presentarse a más tardar cuarenta (40) días corridos a partir de la recepción provisoria total de las obras, acompañados, en los casos en que corresponda, de las constancias de haberlos ingresado para su aprobación en los organismos pertinentes. La documentación conforme a obra deberá ser revisada por el Ingeniero siendo éste un requisito excluyente para otorgar la Recepción Provisoria.

Pregunta N° 72:

Baranda Metálica cincada para Defensa: En el plano tipo Defensa Metálica de Acero Galvanizado TL - 3, aparece un detalle del poste de anclaje con una placa metálica enterrada en el suelo. Solicitamos aclarar cuáles son los postes de anclaje, si se refieren a los postes extremos de las defensas o cuál es la separación entre dichos postes de anclaje.

Respuesta:

La placa metálica se coloca en todos los postes y perpendicular a la viga. La separación de los postes está indicada en el plano.

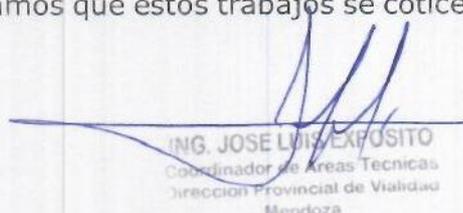
Pregunta N° 73:

Interferencias gasoductos Ecogas: Hemos acudido a Ecogas para que nos faciliten los anteproyectos de resolución de interferencias para poder evaluar económicamente el ítem 39 "RELOCALIZACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS O PRIVADOS".

La respuesta de Ecogas es que no tienen toda la información de la traza vial, y además no tienen un pedido formal de parte de la Dirección Provincial de Vialidad de Mendoza para la elaboración de los anteproyectos.

Para poder evaluar este ítem necesitamos los anteproyectos de parte de Ecogas. Y para que esto sea posible es necesario que la DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD MENDOZA realice todos los trámites necesarios ante Ecogas a los fines de darle inicio a los estudios preliminares y elaboración de los anteproyectos.

En cualquier caso, aun con la información del proyecto disponible, Ecogas deberá tomarse el tiempo para elaborar el anteproyecto de relocalización de interferencias para la obra vial. Teniendo en cuenta que los Oferentes no contamos en esta instancia con dichos anteproyectos, solicitamos que estos trabajos se coticen como



ING. JOSE LUIS EXPOSITO
Coordinador de Areas Técnicas
Direccion Provincial de Vialidad
Mendoza



una suma provisional provisoria definida por el Comitente y que se certifique y pague al Contratista considerando los costos reales en los que el mismo incurra para remover la interferencia. Esto permitirá poner en pie de igualdad a todos los oferentes y evitar las distorsiones presupuestarias que presupone la disparidad de criterios para evaluar los costos sin la información necesaria.

Respuesta:

La ubicación, tipo de servicio a trasladar y el tipo de trabajo que involucra cada caso se define con claridad en el Art. 39 RELOCALIZACION DE SERVICIOS PÚBLICOS O PRIVADOS. La cotización de tal artículo debe efectuarse tal y como lo establece el pliego.

Pregunta N° 74:

En la Sección III, Punto 2.3.3, Promedio Anual de Producción en Obras de Construcción: Para el caso de obras en UT donde el Oferente tenga participación y que estén ejecutadas o en ejecución, ¿Se pueden agregar los importes de los Certificados de Obras de dichas UT's, afectados del % de participación en el cálculo del Promedio Anual de Obras de Construcción?

Respuesta:

Para los casos de obras ejecutadas por una unión transitoria en la que el oferente haya tenido participación, se puede considerar el porcentaje de facturación de la unión transitoria, que le corresponda según su participación en la misma. Los montos deben acreditarse con la documentación contable correspondiente, según las formalidades exigidas en la Sección III del documento licitatorio.

Pregunta N° 75:

En la Sección III, Punto 2.3, Índices Económico Financieros: ¿El no cumplimiento de uno de los Índices, es un requisito excluyente a la presentación de oferta?

Respuesta:

Se responderá por Circular sin Consulta N° 1

Pregunta N° 76:

Los tubos de las columnas de acero, ¿tienen que ser sin costura, como indica el pliego ó también pueden ser con costura mediante verificación?

Respuesta:

Las columnas de acero deberán ser del tipo tubular y podrán estar constituidas por:


ING. JOSE LUIS EXPOSITO
Coordinador de Áreas Técnicas
Dirección Provincial de Vialidad
Mendoza



- a- Tubos, con o sin costura, de distintos diámetros soldados entre sí.
- b- Cónicas.
- c- Tubos sin costura de una sola pieza.

El material de las columnas de acero será el indicado en las Normas IRAM 2591/2592 e IRAM-IAS-U-500-2592 y la calidad deberá ser certificada por parte del fabricante.

Todo según lo indicado en el apartado "3.1 Columnas" del pliego de especificaciones técnicas particulares para iluminación.

Pregunta N° 77:

¿Es necesario colocar la turba con bentonita en todo el recorrido del tendido de conductores ó en lugares específicos de la traza?

Respuesta:

Se deberá colocar en el fondo de la zanja un espesor de 10cm de mezcla de bentonita y tierra vegetal tipo turba para luego colocar el cable desnudo que vinculará las jabalinas, las mismas serán colocadas en un pozo que será relleno con una mezcla de bentonita y tierra vegetal tipo turba.

Pregunta N° 78:

Con relación al Formulario Propuesta – Sección IV – Página 63 Ítem 38 Iluminación el sub ítem 20 del formulario se encuentra "cortado" siendo ilegible, solicitamos su corrección

Respuesta:

Se adjunta Planilla


ING. JOSÉ LUIS EXPOSITO
Coordinador de Áreas Técnicas
Dirección Provincial de Vialidad
Mendoza



Obra: MEJORA DEL CORREDOR DE LA RUTA PROVINCIAL N° 82
Tramo II: Fin Corredor del Oeste Sección III (Tijera) - Rotonda Gob. Ortíz
Ubicación: Dpto. Luján de Cuyo, Provincia de Mendoza

PLANILLA DE PROPUESTA ÍTEM 38: ILUMINACIÓN Y TRASLADO DE SERVICIOS ELÉCTRICOS

| SUB ÍTEM | DESIGNACIÓN DE LOS SUBÍTEMES | UN | CANT | PRECIO | | |
|------------------------------|--|----|---------|--------------|--------|-------|
| | | | | PARCIAL (N°) | LETRAS | TOTAL |
| 16 | Cable de cobre subterráneo 2x4 mm2 + PEAD Ø63 Incluye: apertura de zanja, arena, tendido, tapada, ladrillos, cinta peligro, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc. | m | 2070,00 | | | |
| 17 | Cable de cobre subterráneo 3x4 mm2 + PEAD Ø63 Incluye: apertura de zanja, arena, tendido, tapada, ladrillos, cinta peligro, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc. | m | 3150,00 | | | |
| 18 | Cable de cobre subterráneo 4x4 mm2 + PEAD Ø63 Incluye: apertura de zanja, arena, tendido, tapada, ladrillos, cinta peligro, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc. | m | 5430,00 | | | |
| 19 | Cable de cobre subterráneo 4x6 mm2 + PEAD Ø63 Incluye: apertura de zanja, arena, tendido, tapada, ladrillos, cinta peligro, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc. | m | 4140,00 | | | |
| 20 | Cable de cobre subterráneo 4x10 mm2 + PEAD Ø63 Incluye: apertura de zanja, arena, tendido, tapada, ladrillos, cinta peligro, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc. | m | 4500,00 | | | |
| 21 | Cable de cobre subterráneo 4x16 mm2 + PEAD Ø63 Incluye: apertura de zanja, arena, tendido, tapada, ladrillos, cinta peligro, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc. | m | 3960,00 | | | |
| 22 | Cable de cobre subterráneo 4x25 mm2 + PEAD Ø63 Incluye: apertura de zanja, arena, tendido, tapada, ladrillos, cinta peligro, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc. | m | 1850,00 | | | |
| 23 | Cruce subterráneo de calzada a base de tubo de PVC Øext110mm (e:5.3mm), recubrimiento con hormigón y pavimento para tránsito pesado, cámaras de cemento con drenaje, sonda de alambre galvanizado Incluye: materiales, conexionado, mano de obra, equipos, tunelera, herramientas, con cruces en intercambiadores y pases transversales, etc. | m | 1320,00 | | | |
| 24 | Cruce expuesto a la atmósfera realizados con cañería y componentes de sujeción de Acero Galvanizado Ø3" (88.9mm) e:3.18mm Incluye: materiales, conexionado, mano de obra, equipos, tunelera, herramientas, etc. | m | 1050,00 | | | |
| 25 | Subestación Transformadora Aérea 16 KVA. Incluye: fundación, columnas, ménsulas, protecciones, cables, trámites, aforos, gestiones, habilitaciones, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, puesta en marcha, etc. | Un | 4,00 | | | |
| 26 | Subestación Transformadora Aérea 25 KVA. Incluye: fundación, columnas, ménsulas, protecciones, cables, trámites, aforos, gestiones, habilitaciones, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, puesta en marcha, etc. | Un | 4,00 | | | |
| 27 | Subestación Transformadora Aérea 40 KVA. Incluye: fundación, columnas, ménsulas, protecciones, cables, trámites, aforos, gestiones, habilitaciones, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, puesta en marcha, etc. | Un | 2,00 | | | |
| TRASLADO DE SERVICIOS | | | | | | |
| 28 | Traslado / Re-ubicación de línea de Baja Tensión Existente. Incluye: carga, transporte, descarga, bases, columnas, ménsulas, protecciones, cables, izado, tendido, trámites, aforos, gestiones, habilitaciones, conexionado, transiciones aéreas y subterráneas mano de obra, equipos, herramientas, puesta en marcha, retiro columnas existentes, transporte etc. | m | 1135,00 | | | |
| 29 | Traslado / Re-ubicación de línea de Media Tensión Existente. Incluye: carga, transporte, descarga, bases, columnas, ménsulas, protecciones, cables, izado, tendido, trámites, aforos, gestiones, habilitaciones, conexionado, transiciones aéreas y subterráneas mano de obra, equipos, herramientas, puesta en marcha, retiro columnas existentes, transporte etc. | m | 6125,00 | | | |
| 30 | Traslado / Re-ubicación de Fibra Óptica existente a subterráneo Incluye: provisión y colocación de nueva fibra para reemplazo de la existente, conexionado, tendido, protecciones, trámites, aforos, gestiones, habilitaciones, mano de obra, equipos, herramientas, puesta en marcha, retiro columnas existentes, transporte etc. | m | 8435,00 | | | |
| 31 | Doble Tri-Tubo subterráneo para traslado de Fibra Óptica existente. Incluye: provisión y colocación de dos pares de Tri-Tubos Ø40mm a lo largo de toda la obra con cruces en intercambiadores y pases transversales, con cámaras de inspección cada 50m, señalización, apertura de zanja, arena, tendido, tapada, ladrillos, cinta peligro, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc. | m | 9270,00 | | | |
| SUBTOTAL ÍTEM N°38 | | | | | | |

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD MENDOZA


ING. JOSÉ LUIS EXPÓSITO
Coordinador de Áreas Técnicas
Dirección Provincial de Vialidad
Mendoza