

Montevideo, 15 de mayo de 2015

Referencia: Licitación N°2/2015
- POMLP - FACULTAD DE
VETERINARIA RUTA 8 Y 102 –
MOVIMIENTO DE SUELOS,
VIALIDADES E INFRAESTRUCTURA
– 1er LOTE DE OBRAS.

RESPUESTAS A CONSULTAS REALIZADAS ENTRE LOS DÍAS 4 DE MAYO Y 15 DE MAYO DE 2015

23. Consulta: ¿Hay que incluir en el rubrado el ítem 2.2.5 Sobretransporte de suelos (distancia libre 1.000 m), con unidad $m^3.km$, según las especificaciones técnicas pag.8? ¿Con que metraje?

Respuesta:

Incluir rubro Sobretransporte de suelos (distancia libre 100 m). Cantidad a cotizar: 10.000 $m^3.km$. Se adjunta rubrado ajustado.

24. Consulta: Según la pag.5 de PCP “En base a que la Obra será contratada por Precio Global, los rubros tanto unitarios como globales, tendrán un precio total invariable independiente de las cantidades o metrajes necesarios para la realización completa de la obra especificada, a menos de los rubros de “excavación a depósito”, “excavación no clasificada” y “excavación no clasificada de préstamo”, que serán ajustados en función de las cantidades finalmente resultantes (Conceptos 2.2.1, 2.2.2 y 2.2.3, del Rubrado)”; se consulta respecto a los conceptos 2.5.1, 2.5.2 y 2.5.3 correspondientes al camino Mangangá, ¿se debe considerar que estos rubros serán pagos por los metrajes efectivamente realizados o tendrán un precio total invariable?

Respuesta:

Todos los conceptos correspondientes al Camino Mangangá se cotizarán como Precio Global. Los únicos conceptos a liquidar según las cantidades finalmente ejecutadas serán los rubros 2.2.1, 2.2.2 y 2.2.3, correspondientes al Movimiento de Suelos dentro del predio de facultad.

25. Consulta: En el plano VI-PG02 se plantea construir la base granular de las veredas con un material de $CBR > 80$; mientras que en el resto de los planos y en el rubrado se marca un $CBR > 60$, por favor aclarar qué material se debe considerar.

Respuesta:

En todos los casos las bases se construirán con material granular con $CBR > 60$ y que cumpla con todas las características solicitadas en el punto 3.5.3 de las ETP. Las veredas no

R1	04.05.15 / df	05.05.15 / sl	06.05.15 / agm	07.05.15 / agm	
Rev.	Fecha/Resp.	Fecha/Chequeado	Fecha/Verificado	Fecha/Entrega	

se ejecutarán en esta etapa. Sí se cotizará el camino peatonal en el sector del Aulario, que se indica en la lámina mencionada.

26. Consulta: En los rubros de “Excavación no clasificada a depósito”, rubros 2.2.2 y 2.5.2; ¿a qué distancia debe considerarse dicho depósito?

Respuesta:

El depósito se efectuará dentro del predio de la UDELAR, en el lugar que disponga la Supervisión de Obra. (Dist. < 1.000 m).

27. Consulta: ¿El retiro de la capa vegetal, debe ser considerado dentro del rubro “excavación no clasificada a depósito”?

Respuesta:

Es correcto. Se liquidará dentro de ese rubro.

28. Consulta: Se solicita plano de red de riego para una correcta cotización.

Respuesta:

Ver respuesta a Consulta #10. No se instalarán tuberías de riego, únicamente cámaras en los puntos futuros de conexión, que quedarán con tapones.

29. Consulta: ¿Hay que cotizar pavimento de hormigón peinado de 8 cm de veredas? De ser así, ¿en qué rubro se deben cotizar?

Respuesta:

No forma parte del alcance de esta licitación. No se debe cotizar. Se ejecutarán en una etapa posterior de obras.

30. Consulta: ¿Hay que cotizar las rampas de accesibilidad Universal? De ser así, ¿en qué rubro se deben cotizar?

Respuesta:

No forma parte del alcance de esta licitación. No se debe cotizar. Se ejecutarán en una etapa posterior de obras.

31. Consulta: ¿Hay que cotizar cruces peatonales? De ser así, ¿en qué rubro se deben cotizar?

Respuesta:

No forma parte del alcance de esta licitación. No se debe cotizar. Se ejecutarán en una etapa posterior de obras.

32. Consulta: El rubro “recubrimiento con tepes (m²)” indicado en la pág. 24 de las especificaciones técnicas- 1ª etapa de Obras, ¿dentro de qué rubro lo consideramos?

Respuesta:

Ver respuesta a Consulta #14. Este rubro se ejecutará en una segunda etapa de obras. Los taludes se entregarán con revestimiento de tierra orgánica producto de la Excavación a Depósito.

33. Consulta: ¿En este primer paquete de obras, hay que cotizar la pintura de estacionamientos de la Avenida Central?

Respuesta:

No forma parte del alcance de esta licitación. No se debe cotizar. Se ejecutará en una etapa posterior de obras.

34. Consulta: Respecto al rubro de eléctrica, si bien el PCP menciona que la obra civil abarca únicamente la subestación norte, no se deja claro que queden excluidas las canalizaciones y tendidos referentes a la SB Sur; ¿deben hacerse los mismos?

Respuesta:

Los tendidos en MT, BT y las canalizaciones para alumbrado y corrientes débiles se ejecutarán en su totalidad, incluyendo las cámaras de inspección indicadas en planos. Los cables se instalarán en su largo total, dejando los largos necesarios para la futura conexión en la subestación (largo según planos, nunca menor a 5 m).

35. Consulta: No contamos con unifilares de media tensión, los van a proporcionar?

Respuesta:

No se proporcionarán unifilares para MT. Se deberá ejecutar lo establecido en el plano Ae-PG01: tender el cable que va del puesto de conexión de UTE y une las dos subestaciones.

36. Consulta: Debemos cotizar suministro e instalación de equipos de MT?

Respuesta:

No se debe cotizar. En esta etapa no se suministrarán ni instalará equipamiento en la subestación ni en el PCM, solo instalación de cable.

37. Consulta: Unifilares de tableros, hay un esquema de tableros, pero los únicos dos que están claros son los tableros de iluminación exterior. Se suministran éstos?

Respuesta:

No se suministrarán tableros, únicamente CGP donde se indica en planos. En cuanto a iluminación se ejecutarán únicamente canalizaciones y cámaras.

38. Consulta: Especificación de luminarias, el pliego dice que no se instalan en esta etapa, entonces tampoco serían necesarios los tableros.

Respuesta:

Así es. No se instalarán tableros ni luminarias.

39. Consulta: Sistema de detección de incendios, no hay planos. Hay un esquema de una red de centrales, sin más datos. Hay una nota que establece un enlace de F.O. entre las centrales, pero el diagrama muestra cable UTP, cual corresponde? Tampoco dice si hay que tender esta F.O.

Respuesta:

En esta etapa de obras sólo se instalarán las canalizaciones y cámaras de inspección para todas las corrientes débiles.

40. Consulta: Sistema de CCTV? hay un plano con ubicación de cámaras. No hay especificación, ni ubicación de punto de control, ni esquema de cableado.

Respuesta:

Ver respuesta a consulta #39. No se instalarán cámaras de CCTV.

41. Consulta: En las respuestas a consultas se hace la descripción de los portones de entrada pero no se habla del ancho de los mismos. Por favor aclarar.

Respuesta:

En relación a los portones remitimos a respuestas a consultas #3 y #7. Se deberá ejecutar un correcto remate con el cerco olímpico y entre los parantes exteriores de los cercos.

42. Consulta: Se debe cotizar el hormigón peinado en sendas peatonales y las correspondientes rampas de accesibilidad universal según detalles lámina VI DT 01, y 02 en esta etapa? En caso positivo, indicar en qué punto del rubrado debemos incluirlo.

Respuesta:

En esta etapa de obras no se ejecutarán veredas.

43. Consulta: Solicitamos confirmar que el pozo de bombeo ubicado sobre el acceso a la ruta N°08 indicado en la lámina As-PG03 no debe ser considerado.

Respuesta:

Se confirma que el equipamiento electromecánico del pozo no debe ser considerado. Sí se instalará la tubería de impulsión hasta el tanque de abastecimiento. Se deberá dejar la tubería con tapón en ambos extremos.

44. Consulta: Viendo los planos sobre la construcción del camino Mangangá, figuran:

- En la progresiva +624 una alcantarilla tipo H 1.5x1.5 m de 2 bocas
- En la progresiva +1064 una alcantarilla tipo Z600

¿Hay que construir dichas alcantarillas? De ser afirmativo, en que rubro se incluye? Ya que no existen rubros para tal fin.

Respuesta:

El camino Mangangá se ejecutará hasta el punto en donde se ubica el acceso sur de la facultad, indicado en planos como "Fin Etapa I, 0+235.40". Las alcantarillas indicadas quedan fuera del tramo a ejecutar. No se construirán.

45. Consulta: En el rubrado correspondiente a la Instalación de Acondicionamiento Eléctrico, en los rubros correspondientes al "Suministro y la instalación de cables de Baja Tensión" (8.3), se ha considerado solamente el cableado de la Subestación No 1 -Norte. La alimentación que parte de la Subestación NO2 - Sur, no está considerada en el metraje de dicho rubrado, aunque sí se especifica la misma en el plano AE-PG02. Por favor indicar si corresponde considerar el metraje total de acuerdo al plano.

También figuran en el plano mencionado, conductores que no figuran en la planilla de rubros como ser:

Subestación N° 1 – Norte:

Línea 08 Conductor (Cu) 3x10+N10+T10

5 mts

Subestación N° 2 – Sur

Líneas 02, 03, 04 y 09 Conductor XLPE (Al) 3x150+95N 640 mts.
Línea 08 Conductor (Cu) 3x10+N10+T10 5 mts

Se corregirá por lo tanto la Planilla de Rubrado ó no se considerarán estos rubros?

Respuesta:

Se deben considerar la totalidad de los cables de MT y BT considerados en los planos. Se adjunta rubrado con estos conceptos incluidos. Se recuerda que la oferta es a Precio Global (ver ítem 4, Datos del Llamado, Pliego de Condiciones Particulares)

- # 46. Consulta: En las calles que quedan en tosca (calle 1, 2, A, B y C), la cota terminada de la tosca es de NPT-0.09, es correcto? Si fuera correcto, como en esta etapa no se hacen los cordones, los perfiles transversales se modifican con un sobre ancho de tosca para ambos lados. Es correcto?

Respuesta:

Sí, es correcto, el nivel final en la calles en tosca será el Nivel de proyecto menos 9 cm. Como se indica en la lámina VI-ST-01, las bases granulares deben extenderse 30 cm por detrás de los cordones cuneta. En el caso de los cordones simples, deberá extenderse la base para cubrir todo el ancho.

- # 47. Consulta: En el plano de pluviales DP-PG01 están marcadas las cunetas y en las calles que quedan en tosca, la cuneta pasa por debajo de los estacionamientos? Habría que corregir la cuneta? O no se ejecutarán los estacionamientos?

Respuesta:

Se ejecutarán los estacionamientos y se correrán las cunetas. Existen dos estacionamientos que escurren hacia la vialidad (estacionamientos sobre Calle 1 Oeste y Calle B). En estos casos se construirá un badén de hormigón de 50cm de ancho con 6 cm de espesor y malla C42.

- # 48. Consulta: Las calles de accesos que se muestran abajo llevan cordón?



Respuesta:

El cordón cuneta, como lo indica la lámina VI-PG-01, comienza luego de la casilla de acceso desde R8, antes de eso el perfil lleva cordón simple del lado de los canteros y hacia el exterior lleva banquina y cuneta.

- # 49. Consulta: El tramo con hormigón en la calle A, tiene otro paquete estructural y si dejamos todo en tosca queda un desnivel de 20 a 9, o sea 11 cm de tosca terminada. Como quieren dejarlo? Todo a -0.09 NPT?

Respuesta:

Es correcto, en este tramo deberán preverse 11 cm adicionales de tosca para dejar toda la calle a 9 cm del nivel de proyecto.

50. Consulta: El cordón simple debe ser cordón prefabricado? Puede ser hecho de hormigón en sitio?

Respuesta:

Es posible construir en sitio los cordones simples, asegurando una excelente terminación superficial.

51. Consulta: Favor indicar ubicación y suministrar detalle de "Separador instalado tipo II".

Respuesta:

El separador va sobre Ruta 8 en el acceso al predio, el detalle tipo es el que aparece en el plano LT270 del MTOP.

52. Consulta: Por favor, enviar cateos de la zona.

Respuesta:

Ver respuesta a consulta #15. Se enviaron junto con anteriores consultas.

53. Consulta: El agua para riego de dónde sale? Pozo (caudal de equilibrio), tanques intermedios? Las bombas se cotizan? Importante saber que bombas y caudales se usarán sobre todo para riego por aspersión del césped.

Favor aclarar si es riego por goteo. La tubería va enterrada? Qué profundidad?

Qué son cajas? Pueden ser cámaras de PVC?

Qué va dentro de las cajas? Llaves de paso?

Por favor, adjuntar un plano con recorrido previsto de la cañería de riego e indicar claramente alcance de la cotización.

Respuesta:

Ver respuesta a consulta #10. No se ejecutarán las líneas de riego. Las cámaras pueden ser de PVC. Dentro de las cámaras se dejarán tapones para futura conexión del sistema de riego.

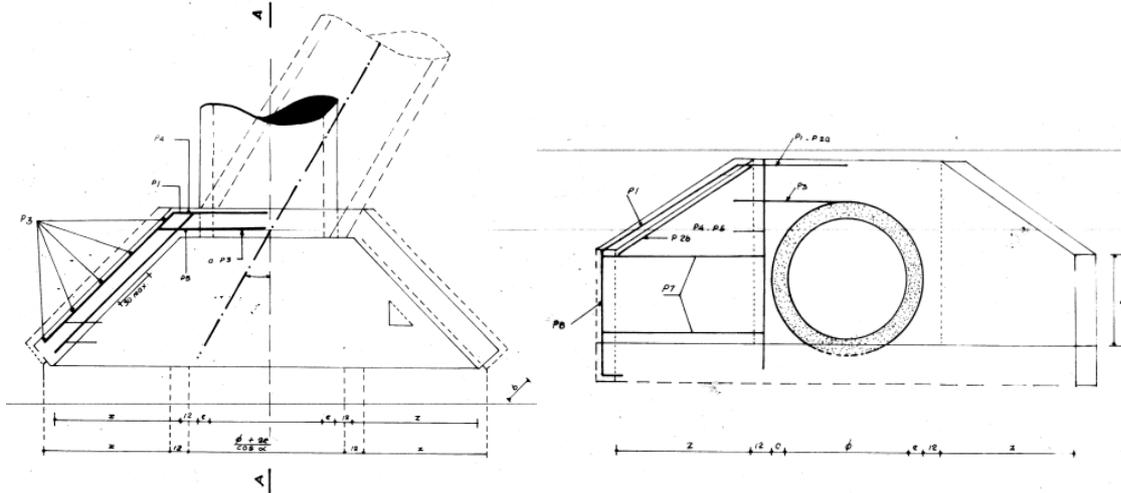
Desde el momento de la plantación se procederá al riego de las especies plantadas con una dosis que asegure el humedecimiento adecuado de toda la tierra del hoyo. Se mantendrá el riego hasta la recepción de las obras.

El agua para riego podrá provenir del provisorio realizado para la obra, de barométricas u otra fuente definida por la Contratista. Se podrá asimismo equipar temporalmente la perforación, lo que no será objeto de pago directo.

54. Consulta: En los recaudos hay detalles de los cabezales de alcantarilla, pero no de la alcantarilla Z1200 en sí. Podrían facilitarnos esa información? O debemos adquirir la lámina N°251?

Respuesta:

La lámina N°251 está disponible en el MTOP. Se adjuntan imágenes con las dimensiones para este tipo de alcantarillas. Es responsabilidad del Contratista adquirir la lámina completa.

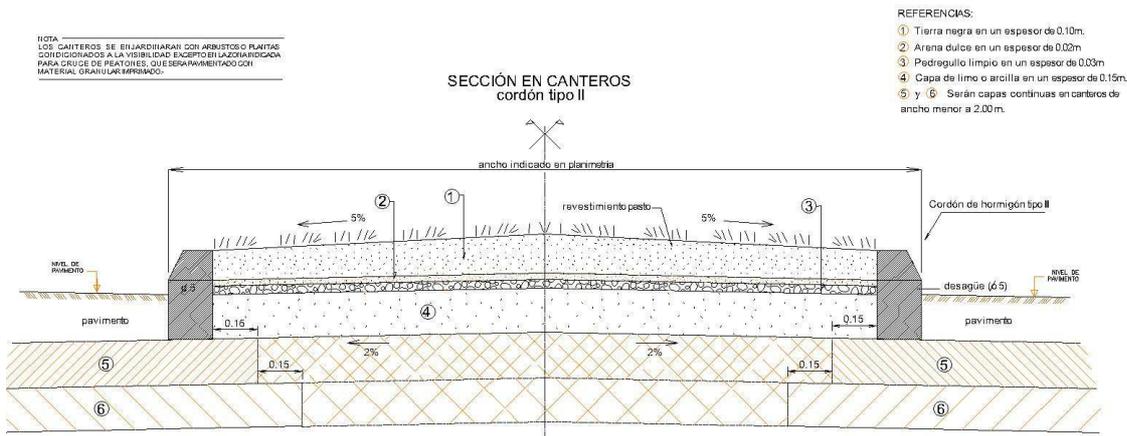


φ	NO BOCAS	SECCION DESAGÜE	DIMENSIONES						ARMADURAS M. P10 - P16 - P17 - P18 P9 - P6 - P7 - P8	LONGITUD TUBERIA
			e	b	h	t	x	d		
50	1	0.20	7	15	20	20	70	30	φ 8	1 (x + 0.30)
	2	0.30								2 (x + 0.30)
	3	0.58								3 (x + 0.30)
60	1	0.28	7.5	15	20	20	70	30	φ 8	1 (x + 0.30)
	2	0.57								2 (x + 0.30)
	3	0.85								3 (x + 0.30)
80	1	0.50	9.2	20	30	25	90	60	φ 10	1 (x + 0.40)
	2	1.00								2 (x + 0.40)
	3	1.50								3 (x + 0.40)
100	1	0.78	11	20	30	25	120	60	φ 10	1 (x + 0.40)
	2	1.57								2 (x + 0.40)
	3	2.35								3 (x + 0.40)
120	1	1.13	12.5	20	30	30	150	65	φ 10	1 (x + 0.40)
	2	2.26								2 (x + 0.40)
	3	3.39								3 (x + 0.40)

55. Consulta: Es necesario adquirir la lámina tipo N°270 de la DNV o pueden darnos ustedes información respecto al relleno de canteros?

Respuesta:

La lámina N°270 está disponible en el MTOP. Se adjunta imagen recorte de la lámina. Es responsabilidad del Contratista adquirir la lámina completa.



56. Consulta: Podrían brindarnos información detallada de la señalización Vertical y Horizontal?

Respuesta:

No forma parte del alcance de esta licitación. No se debe cotizar. Se ejecutará en una etapa posterior de obras.

57. Consulta: Realizando metrajes en la parte eléctrica encontramos diferencias que creemos son de consideración, a saber:

Item 8.4.1 Suministro e Instalación de Cañerías de Iluminación PVC 100

Item 8.4.2 Suministro e Instalación de Cañerías de Iluminación PVC 63

Sin considerar en este los metros de tubería PVC63 que figuran en el plano Ae-PG03 para la línea 1.6, 1.6.1 y 2.9 pues como figuran con distinta simbología no sabemos si se debe considerar.

Además tampoco se han considerado los metrajes de la líneas 1.7 y los ramales de provisiones de iluminación (1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 2.6, 2.10, 2.11 y 2.12) en los que no se ha definido el diámetro de la tubería a instalar.

Agradecemos si pueden aclarar estas dudas y confirmar si se consideran los metrajes que figuran en vuestra planilla de Rubros o se debe considerar el metraje que resulta de nuestra medición.

Respuesta:

Se debe considerar la totalidad de las canalizaciones para iluminación y corrientes débiles que figuran en los planos de eléctrica.

Se adjunta rubrado ajustado. Se recuerda que la oferta es a precio Global (ver ítem 4, Datos del Llamado, Pliego de Condiciones Particulares)

58. Consulta: Debemos cotizar únicamente los ítems y cantidades que están indicados en la planilla Excel "cuamet eléctrica.xls"?

Respuesta:

Hay que cotizar la totalidad del tendido de cables de MT y BT, las cámaras y canalizaciones de CD e iluminación que aparecen en planos. Asimismo, la obra civil completa (con eléctrica interna, iluminación, puesta a tierra) del PCM y la Subestación Norte. Conceptos que figuran en el rubrado enviado. Se recuerda que la oferta es a precio Global (ver ítem 4, Datos del Llamado, Pliego de Condiciones Particulares)

59. Consulta: En esta planilla figura sólo una subestación propia, pero en los planos figuran dos (2) subestaciones. Agradecemos aclarar si tenemos que construir una o dos subestaciones propias

Respuesta:

Se construirá únicamente la Subestación Norte.

60. Consulta: Las dos subestaciones son del mismo diseño constructivo?

Respuesta:

Se construirá únicamente la Subestación Norte.

61. Consulta: En la memoria técnica se indica, en la página 1, que “no se incluye el equipamiento de la subestación, puesto de conexión y medida o los equipos de control y presurización de tanques de agua”. Sin embargo en la página 81 se indica que “la totalidad del suministro e instalación del equipamiento de las subestaciones solicitado en esta etapa, será responsabilidad del contratista” Agradecemos la aclaración correspondiente.

Respuesta:

En esta etapa no se solicita el suministro o colocación del equipamiento de la subestación, puesto de conexión y medida o los equipos de control y presurización de tanques.

62. Consulta: Si tenemos que suministrar los equipos, agradecemos soliciten como mínimo un unifilar de media y baja tensión, con las celdas, transformadores, tableros de distribución y derivados, grupos electrógenos, etc., que tenemos que incluir en el suministro, así como las especificaciones técnicas a que deben ajustarse.

Respuesta:

En esta etapa no se solicita el suministro indicado en la consulta.

63. Consulta: Sobre la respuesta a la Consulta #10, entendemos que los rubros 6.1.1 y 6.1.2 Tuberías para Riego, no deben cotizarse. ¿Sólo se cotizará el rubro 6.2 entonces?

Respuesta:

Es correcto.

64. Consulta: En el plano Red de Saneamiento Impulsión, entre las progresivas +550 a +570, figura la construcción del cruce de ruta N°102. ¿Este trabajo se cotiza dentro del rubro 4.4.1 Suministro de Instalación de PEAD?

Respuesta:

Puede cotizarse dentro de este rubro. En cualquier caso se considerará incluido en el precio global. Se recuerda que la oferta es a precio Global (ver ítem 4, Datos del Llamado, Pliego de Condiciones Particulares)

65. Consulta: Según Especificaciones Técnicas para Cno. Mangangá el retiro de la capa vegetal, la sustitución de los 30 cm superiores y la sustitución de subrasante en caso de ser necesario, no se pagará directamente. No se pagarán estos trabajos con los rubros 2.5.1, 2.5.2 y 2.5.3? Se pagarán por precios unitarios en función de lo ejecutado realmente en obra?

Respuesta:

Ver Consulta #24. Todos los conceptos correspondientes al Camino Mangangá se cotizarán como Precio Global. Las tareas mencionadas se deberán cotizar en los rubros 2.5.1, 2.5.2, 2.5.3, con las cantidades calculadas por cada oferente.

66. Consulta: En el comunicado anterior (con fecha 07/05), se indicaba en la respuesta #10 que las “tuberías de riego previstas no serán ejecutadas en esta etapa”, sin embargo en los cuadros de metrajés actualizados que se adjuntan al comunicado figura en el CAPÍTULO 6 “Riego”: 1.330 ml de tubería de PE 16 mm y 400 ml de tubería de PE de 25 mm. Favor aclarar.

Respuesta:

Las tuberías de riego previstas no serán ejecutadas en esta etapa. No deben cotizarse. Se adjunta Rubrado corregido.

- # 67. Consulta: En el Tanque de Agua, existen dos pilares 20x20 que llevan fundaciones independientes, pero no están dimensionadas. Por favor enviar cuáles serán las mismas.

Respuesta:

La fundación bajo los pilares 20x20 (bases de 1.2 m x 1.2 m) puede verse en el Detalle de Muro M6 en la misma lámina.

- # 68. Consulta: En el plano AS-DT02, aparece una Reja de Seguridad, que no está en los cortes ni en los detalles. ¿Hay que cotizarla o es parte del equipamiento? En caso de tener que cotizarla, precisamos algún detalle de la misma.

Respuesta:

Se debe cotizar la reja, que tendrá 3,60 m de ancho por 2,75 m de alto. Batiente con cerradura. Marco de tubo cuadrado 1 ½", barras de 12 mm cada 15 cm, 2 planchuelas horizontales intermedias de refuerzo 1/8" x 1 ½". En hierro con terminación con fondo y dos manos de pintura esmalte. Marco de amure con perfil ángulo.

- # 69. Consulta: La altura interior del edificio (AS-DT02) es de 2,75 m. Si bien las puertas tienen esa altura, el portón de dos hojas es de una altura total de 2,40 m. ¿Es un error o queda abierto arriba?

Respuesta:

Tanto las puertas, como el portón, tienen un alto de 2,40 m. La parte superior se completará con mampostería.

- # 70. Consulta: En el mismo plano, en la puerta que va sola, no la que va al lado del portón, hay un vano de 1,55 m y la puerta tiene 1,0 m de ancho con marco incluido. ¿Se hace un paño fijo de aluminio también o se hace un cerramiento de mampostería?

Respuesta:

Se debe realizar un cerramiento con mampostería.

- # 71. Consulta: En el plano AS-DT02, marca una reguera en la zona de circulación, de la cual no solo no hay detalle, sino que quedaría dentro de la losa de hormigón armado de piso, que en el detalle de armadura no ha sido tomada en cuenta. Hay algún detalle o la misma armadura de la losa desciende para formar la reguera? Se debe incluir una rejilla?

Respuesta:

La reguera tiene las características de la reguera que figura como Detalle N°08 en el plano DP-DT01. Se debe incluir la rejilla. Se debe incluir sellado de juntas.

- # 72. Consulta: También en ese plano figuran 3 cámaras de 40x40, pero no está especificado si va con caños hacia algún lugar, o qué es lo que conecta, o para que son.

Respuesta:

Las cámaras deberán conectarse por medio de cañerías de PVC 110 a la reguera central.

73. Consulta: En los tanques chicos están previstos lugares para la inspección, en los grandes no están marcados. ¿Llevar lo mismo o llevan alguna tapa de 60x60 en la azotea? En este caso hay que dejar el hueco previsto en la losa.

Respuesta:

Llevar las mismas tapas.

74. Consulta: No hay pendientes de las azoteas marcadas, ni bajadas de pluviales previstas. ¿Direccionamos el flujo hacia las esquinas y realizamos bajadas a cámaras exteriores?

Respuesta:

Las pendientes serán de 1,5%. Se desaguará mediante cuatro embudos laterales de EPDM y embellecedor externo de aluminio. Ubicación a definir por la Supervisión de Obra.

ACLARACIONES

75. *Aclaración sobre la calidad de la tosca a suministrar:*

Se agrega un punto en el listado de especificaciones sustitutivas para la tosca $CBR \geq 60\%$. Esta especificación se encuentra en el Pliego de Vialidad, pero se deja constancia para no generar dudas en cuanto a la sustitución o no de esta consideración.

3.5.3. Material granular $CBR \geq 60\%$

El material a utilizar será suministrado por el Contratista y deberá cumplir con las condiciones dispuestas en las ETCM, el Capítulo A Sección IV del PV, y las siguientes especificaciones sustitutivas:

- $CBR \geq 60\%$ para el 100% del PUSM

Especificaciones técnicas Proyecto Infraestructuras – Facultad de Veterinaria Nueva Sede 1ª Etapa - Pág. 26 -Febrero de 2015

- *Expansión menor que 0,3%. (El ensayo CBR y de expansión se realizarán con una sobrecarga de 4.500 g)*

- *Ensayo de Desgaste Los Ángeles (UNIT 17) < 25 y su durabilidad, determinada por el ensayo AASHTO T-104, no será mayor del 12%.*

- *X . $IP \leq 180$*

- *X . $LL \leq 750$*

- *La fracción que pase el tamiz UNIT 4760 tendrá un equivalente de arena (E.A.) mayor o igual a treinta (30)*

X es el porcentaje que pasa el tamiz Nº 40 (UNIT Nº 420), IP el índice plástico y LL el límite líquido

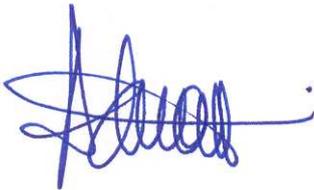
El material se compactará uniformemente a una densidad de compactación mínima del 98% del PUSM obtenida en el ensayo UY S-17 (Próctor Modificado).

76. *En el Formulario D – Subcontratos y Proveedores se deberán indicar las canteras que serán proveedores de tosca para la base y sub-base.*

Como información complementaria, se enviarán ensayos recientes de la tosca, donde figuren datos de CBR, Índices y Granulometría.

77. *Se reitera y ahonda en lo indicado en la aclaración 5 del Formulario B. Cuando se dice “No se aceptarán rubros incluidos. Deberá respetarse al menos el nivel de desagregación del rubrado” se establece que no se aceptará que un rubro se cotice “0” indicando que está “incluido en otro rubro” del Formulario.*

Atentamente



MBA Arq. Adriana Gorga Moreira
Coord. Área De Ejecución POMLP

Se adjuntan:

Rubrado (Formulario B) en versión PDF y xls – ConsultaS #23, #45, #57, #66