MOPC Presidencia de la República del Paraguay

200 PARAGUAY BICENTENARIO

PROGRAMA DE PAVIMENTACIÓN DE CORREDORES DE INTEGRACIÓN Y REHABIL ITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL
CONTRATO DE PRÉSTAMO BID 1822/OC-PR

LLAMADO MOPC N° 63/2011

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE PAVIMENTACIÓN DEL TRAMO: EMPALME RUTA N°10 – COLONIA FRIESLAND

Asunción, 15 de junio de 2011

ADDENDA N° 1

1. **En la Sección V – Alcance de las obras, Numeral 4 "Lista de Cantidades"**: Se reemplaza la PLANILLA DE LISTA DE CANTIDADES (folio 53), por la siguiente:

PAVIMENTACIÓN DEL TRAMO: EMPALME RUTA N° 10 - COLONIA FRIESLAND					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	MOVIMIENTO DE SUELOS				
1.1	Desbroce, despeje y limpieza	Ha	5,96		
1.2	Excavación no clasificada	m³	3.067,35		
1.3	Excavación de zanjas de drenajes	m³	400,00		
1.4	Excavación de bolsones	m³	300,00		
1.5	Terraplén	m³	62.632,93		
2	OBRAS DE DRENAJE				
2.1	Alcantarillas tubulares de Hº Aº				
2.1.1	Alcantarilla tubular simple D = 0,80 m.	m	100,00		
2.1.2	Alcantarilla tubular simple D = 1,00 m.	m	14,00		
2.2	Alcantarillas celulares hormigón armado				
2.2.1	Alcantarilla celular simple 2,00 m x 2,00 m	m	14,00		
2.2.2	Alcantarilla celular doble 2,00 m x 2,00 m	m	14,00		
2.3	Cordón cuneta de hormigón	m	3.093,66		
3	PAQUETE ESTRUCTURAL				
3.1	Sub-rasante mejorada	m³	27.033,61		
3.2	Sub-base de Suelo Cemento	m³	16.771,60		
3.3	Riego de curado con emulsión	m²	83.858,02		
3.4	Base Granular estabilizada	m³	13.312,22		
3.5	Riego de Imprimación	m²	78.307,14		
3.6	Tratamiento Superficial Triple	m²	50.724,64		
3.7	Tratamiento Superficial Simple	m²	26.550,00		
3.8	Pavimento tipo empedrado	m²	791,00		
4	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
4.1	Cordón de hormigón simple	m	270,00		
4.2	Señalización horizontal	m²	1.947,00		
4.3	Señalización vertical	m²	45,00		
4.4	Empastado	m²	23.600,00		
4.5	Baranda de defensa metálica	m	80,00		
4.6	Remoción de Estructuras existentes	m³	70,00		
4.7	Instalaciones y Servicios Especializados	mes	12,00		
4.8	Tachas reflectantes				
4.8.1	Tachas reflectantes unidireccionales	un	640,00		
4.8.2	Tachas reflectantes bidireccionales	un	480,00		
4.9	Mojón de Kilometraje	un	6,00		
4.10	Construcción de alambrado	m	2.000,00		
4.11	Traslado de alambrado	m	2.000,00		
5	MOVILIZACIÓN				
5.1	Movilización	gl	1,00		
				SUBTOTAL	
				IVA	
				TOTAL DE OFERTA	

2. **En la Sección V – Alcance de las obras, Numeral 5 "Especificaciones Técnicas", 3.1 "Especificaciones Técnicas", Anexo: Especificaciones Técnicas**: Se agregan los Ítems N° 4.10 "Construcción de Alambrado" y N° 4.11 "Traslado de Alambrado", que se presentan a continuación:

ITEM Nº 4.10: CONSTRUCCION DE ALAMBRADO

4.10.1.- DESCRIPCION Y ALCANCE

Esta Sección se refiere a la construcción de cercos de alambre en los límites de la Franja de Dominio del camino. Incluye la limpieza de la franja de implantación del alambrado, provisión e hinca de los postes de HºAº y la colocación de hilos de alambre de las características y cantidades establecidas en el Proyecto.

La delimitación de la Franja de Dominio del camino será realizada mediante alambradas implantadas de acuerdo a estas Especificaciones y en conformidad con los detalles constructivos, alineaciones del Proyecto y topografía del terreno indicados en los Planos y órdenes impartidas por la Fiscalización. La alambrada se tenderá a lo largo del camino excepto en los puntos del proyecto en que fuera considerado innecesario, o así lo indique la Fiscalización.

4.10.2.- PRESERVACION DEL MEDIO AMBIENTE

A los efectos de disminuir el impacto ambiental producido como consecuencia de la ejecución de este ítem, el Contratista deberá seguir las indicaciones señaladas en las ETAGs y las dispuestas por la Fiscalización antes de iniciar las tareas, así como también deberá tomar las precauciones para evitar la contaminación de cualquier tipo.

4.10.3.- MATERIALES

4.10.3.1.- Postes prefabricados de HºAº

Los postes deberán ser prefabricados de HºAº, rectos, de sección rectangular o trapezoidal, en ambos casos, el lado menor no será inferior a 0,07m. La longitud de los postes no será menor que 2,20m.

4.10.3.2.- Alambres

El calibre del alambre a emplear será el establecido en el Proyecto. En caso contrario, se podrá utilizar alambre liso del tipo acerado, galvanizado, ovalado, calibre Nº 17/15. Las ataduras se harán con alambre galvanizado dulce, calibre Nº 14.

A no ser que se disponga de otra manera en el Proyecto, los cercos se construirán con cinco corridas de alambre liso.

4.10.4.- PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO

Previo al comienzo de los trabajos de construcción de cercos, se deberá despejar en 2,0m de ancho la vegetación existente a lo largo de su emplazamiento. Sin embargo, si en esta área existieren árboles u otras especies vegetales valiosas que pudieran ser de interés conservar, el Contratista informará esta situación a la Fiscalización y solicitará su autorización para desplazar la línea del cerco en esa zona. El corrimiento se deberá realizar desplazando el mínimo número de postes que sea necesario, dejando un quiebre brusco en la línea de cercos. No se deberán efectuar desplazamientos graduales para salvar obstáculos. La limpieza consistirá en el destronque, desbroce y desmonte que fuera necesario para el tendido de la alambrada en los niveles y alineamientos requeridos.

Los postes se deberán ubicar a las distancias indicadas en el Proyecto, con una tolerancia de ±5%; en su defecto, estos se colocarán cada 3,5m. Sin embargo, en puntos particulares, tales como interrupciones en la línea de cercos, intersecciones con cercos existentes, canales, cauces u otros lugares que no admitan un poste, la distancia entre postes se podrá variar gradualmente, acortándola en la zona aledaña al área conflictiva hasta lograr los ajustes requeridos.

Los postes y diagonales se deberán empotrar 0,70m en el suelo. Se colocarán en hoyos que, posteriormente se rellenarán con suelos provenientes de la misma excavación. La compactación del relleno se efectuará con pisones manuales, a plena satisfacción de la Fiscalización. Se rechazarán todos aquellos postes que hubieren sufrido rajaduras, deformaciones o cualquier otro daño debido al procedimiento utilizado durante su implantación.

En alzado, los postes y líneas de alambres deberán ajustarse a las sinuosidades del terreno. Los postes que queden ubicados en las partes más bajas, en especial quebradas y otras bajadas bruscas, deberán anclarse mediante tensores de alambres acerados galvanizados, dispuestos a 50 grados y empotrados al suelo con Hormigón del tipo C-15. La hilera de postes firmemente empotrados deberá presentar un alineamiento correcto y sus cabezas deberán formar una línea continua.

Los postes deberán colocarse verticalmente, aceptándose como mínimo, una desviación de 50mm respecto de la vertical. El alambre se deberá fijar firmemente a los postes de HºAº que quede bien estirado y en las posiciones especificadas.

En las zonas en que sobre el cerco cruce una línea de transmisión, de distribución de energía eléctrica o cables secundarios, se deberán instalar conexiones a tierra que satisfagan los requisitos sobre seguridad de instalaciones eléctricas.

En el caso que la nueva línea de cercos quede muy próxima a la actual, siendo necesario el retiro de los cercos existentes previo a la colocación de los nuevos cercos, los trabajos se efectuarán en forma secuencial, tomando el Contratista todas las medidas necesarias para evitar el ingreso de animales a la Franja de Dominio del camino.

Los postes de HºAº deberán contar, aproximadamente en el eje vertical, con orificios para alojar los alambres lisos. Los alambres deberán quedar tensos y no presentarán catenarias visibles entre postes. Los hilos de alambre deberán sujetarse firmemente a los postes mediante alambres para ataduras indicados.

En todas las esquinas, o en todos los puntos donde se produzcan cambios bruscos de la alineación de la cerca, o a los menos cada 400m, deberán ser colocados postes para arriostramientos.

4.10.5.- MEDICION

Esta partida se cuantificará por **metro (m)** de cero de alambre colocado, y la medición se efectuará a lo largo de la parte superior del tendido, según las longitudes requeridas por el Proyecto y aprobadas por la Fiscalización.

4.10.6.- FORMA DE PAGO

Las cantidades determinadas conforme al método de medición indicado serán pagadas al precio unitario contractual correspondiente al ***Ítem Nº 4.10: Construcción de alambrado.***

Su construcción se regirá por lo señalado en el Proyecto y esta Sección. La partida incluyen el despeje del área de trabajo, el suministro de todos los materiales, equipos, herramientas, transporte, servicios, supervisión, imprevistos, mano de obra y demás actividades y trabajos necesarios para dar cumplimiento a lo especificado.

ITEM Nº 4.11: TRASLADO DE ALAMBRADO

4.11.1.- DESCRIPCION Y ALCANCE

Esta Sección se refiere a la remoción y traslado de cercos de alambre existentes en los límites de la Franja de Dominio del camino, seleccionando aquellos materiales que pudieran ser recuperados y utilizados nuevamente para la construcción de nuevas alambradas.

La Fiscalización deberá determinar cuáles materiales, por sus características propias, puedan ser reutilizados, completándose las cantidades necesarias con otros materiales nuevos que resulten inevitables para la construcción del nuevo alambrado en los sectores indicados en los planos del Proyecto o en los lugares indicados por la Fiscalización.

Incluye la limpieza de la franja de implantación del nuevo alambrado, reacondicionamiento de los materiales, provisión de los nuevos, hinca de los postes de madera y la colocación de los hilos de alambre de las características y cantidades establecidas en el Proyecto.

4.11.2.- PRESERVACION DEL MEDIO AMBIENTE

A los efectos de disminuir el impacto ambiental producido como consecuencia de la ejecución de este ítem, el Contratista deberá seguir las indicaciones señaladas en las ETAGs y las dispuestas por la Fiscalización antes de iniciar las tareas, así como también deberá tomar las precauciones para evitar la contaminación de cualquier tipo.

4.11.3.- MATERIALES

Los materiales a ser utilizados en la ejecución del presente Item, deberán ajustarse a lo indicado en el párrafo 4.1.3.- Materiales del *Ítem Nº 4.1: Construcción de alambrado,* de las presentes Especificaciones Técnicas.

Los porcentajes de reposición de materiales estimados en el Proyecto son sólo ilustrativos, correspondiendo al Contratista la determinación exacta de dichas cantidades, para lo cual deberá informarse en el terreno del estado del alambrado existente a trasladar previo a la ejecución del Ítem. Por consiguiente, cualquier diferencia que pudiera existir entre las cantidades reales y las estimadas, no dará derecho al Contratista a realizar reclamo alguno sobre el particular.

4.11.4.- PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS

El alambrado trasladado en su nuevo emplazamiento, deberá responder a las mismas características que tenía en su lugar original de ubicación y ser similar a él. Para ello, la Fiscalización deberá tomar los recaudos pertinentes con el objetivo de realizar en forma conjunta con el Contratista de un inventario de la situación del alambrado existente antes de dar inicio a las tareas de traslado.

El procedimiento constructivo para constituir el nuevo alambrado está descrito en la Sección 4.10.4 del *Ítem Nº 4.10: Construcción de alambrado* de las presentes Especificaciones Técnicas. El material faltante será provisto por el Contratista, y su costo y gastos derivados, deberán ser previstos en el precio unitario del Ítem.

4.11.5.- MEDICION

Esta partida se cuantificará por **metro (m)** de cero de alambre trasladado, y la medición se efectuará a lo largo de la parte superior del tendido, según las longitudes requeridas por el Proyecto y aprobadas por la Fiscalización.

Las tranqueras, portones, cimbras, puertas y todo otro o tipo de acceso que se encontrara en la longitud del alambrado a trasladar en su posición original, deberá ser restituido en el alambrado trasladado a su posición final, no siendo objeto de medición alguna por considerarse su pago incluido en el precio del alambrado a trasladar.

4.11.6.- FORMA DE PAGO

Las cantidades determinadas conforme al método de medición indicado serán pagadas al precio unitario contractual correspondiente al ***Ítem Nº 4.11: Traslado de alambrado.***

Su construcción se regirá por lo señalado en el Proyecto y esta Sección. La partida incluyen el despeje del área de trabajo, el suministro de todos los materiales, equipos, herramientas, transporte, servicios, supervisión, imprevistos, mano de obra y demás actividades y trabajos necesarios para dar cumplimiento a lo especificado.

La elaboración de este Pliego de Bases y Condiciones, las Addendas y Notas Aclaratorias, son responsabilidad y competencia de la Unidad Ejecutora del Proyecto.

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN
REPUBLICA DEL PARAGUAY
U.O.C.

ABOG. RICARDO SASIAIN, Director Adjunto
Unidad Operativa de Contratación