LLAMADO MOPC N° 22/2014

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO DE LA RUTA Nº 3 - GRAL. ELIZARDO AQUINO, TRAMO BELLA VISTA NORTE – EMPALME RUTA N°5, DEPARTAMENTO AMAMBAY Y CONCEPCIÓN

ID: 274996

Asunción, de abril de 2014

ADDENDA N° 02

1- EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ÍTEM 200.3 EXCAVACIÓN EN ROCA, SE AGREGA:

Será ejecutado entre la prog 68+200 y la prog 68+400.

2- EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ÍTEM 300 DEMOLICIONES Y REMOCIONES

DONDE DICE:

300.1 PUENTES Y ALCANTARILLAS

300.1.1 Descripción

Este trabajo consistirá en la remoción total o parcial, y en disponer satisfactoriamente los materiales resultantes de demolición, de todas las estructuras, puentes, alcantarillas, cercas, alumbrados y cualesquiera otras obstrucciones que no estén señaladas o que no estén indicadas para permanecer en su lugar.

Comprende la demolición del puente existente en la ruta sobre el Aº Santa María, una vez concluida la construcción del nuevo tramo vial; y el retiro de la líneas de media y baja tensión a ser afectadas por la construcción de las obras.

Comprende también el despeje del terreno de toda construcción existente dentro de los límites de la franja de dominio.

También incluirá la recuperación, traslado y acopio, en lugares designados previamente o indicados por la Fiscalización, de los materiales provenientes de las remociones.

DEBE DECIR:

300.1 PUENTES Y ALCANTARILLAS

300.1.1 Descripción

Este trabajo consistirá en la remoción total o parcial, y en disponer satisfactoriamente los materiales resultantes de demolición, de todas las estructuras, puentes, alcantarillas, cercas, alumbrados y cualesquiera otras obstrucciones que no estén señaladas o que no estén indicadas para permanecer en su lugar.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN
U.O.C.

Se requiere además, a efectos de ejecutar el ensanche proyectado, la demolición parcial de los estribos de los puentes sobre el río Aquidabán (prog 4+500), el A° Ysy (prog 43+120), el A° Negla (prog 46+320)y el A° Apa-mí (prog 66+128) y el retiro de la líneas de media y baja tensión a ser afectadas por la construcción de las obras.

Comprende también el despeje del terreno de toda construcción existente dentro de los límites de la franja de dominio.

También incluirá la recuperación, traslado y acopio, en lugares designados previamente o indicados por la Fiscalización, de los materiales provenientes de las remociones.

3- EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ÍTEM 400.1 BASE DE PIEDRA TRITURADA.

DONDE DICE:

b- Requisito de Granulometría

Para la capa de sub-base de piedra triturada de 35 cm de espesor el material llenará los requisitos de granulometría según la tabla siguiente, empleando los métodos de AASHTO T-11 y T-27

DEBE DECIR:

b- Requisito de Granulometría

Para la capa de sub-base de piedra triturada de 17 cm de espesor el material llenará los requisitos de granulometría según la tabla siguiente, empleando los métodos de AASHTO T-11 y T-27

4- EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ÍTEM 400.2 SUB BASE 1 DE SUELO ESTABILIZADO GRANULOMÉTRICAMENTE.

DONDE DICE:

400.2.1 Generalidades

Esta Especificación se aplica a la ejecución de sub-bases y bases granulares, constituidas de capas de suelos, mezclas de suelos, mezclas de suelo y materiales triturados, o productos totales de trituración en una proporción de suelos y de materiales triturados de manera a obtenerse un CBR = 80 %

Las bases constituidas de suelo y material triturado son comúnmente designadas de "suelo estabilizado granulométricamente", y las constituidas exclusivamente de productos de triturada, bases de piedra graduada.

DEBE DECIR:

400.2.1 Generalidades

Esta Especificación se aplica a la ejecución de sub-bases y bases granulares, constituidas de capas de suelos, mezclas de suelos, mezclas de suelo y materiales triturados, o productos totales de trituración en una proporción de suelos y de materiales triturados de manera a obtenerse un CBR = 100 %

Las bases constituidas de suelo y material triturado son comúnmente designadas de "suelo estabilizado granulométricamente", y las constituidas exclusivamente de productos de triturada, bases de piedra graduada.

5- EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ÍTEM 500.2 IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA, PUNTO 500.2.4 FORMA DE EJECUCIÓN, EN EL PÁRRAFO 11:

DONDE DICE:

La cantidad o cantidades de material bituminoso serán indicadas en las Órdenes de trabajo, debiendo estar comprendida entre 1,0 y 1,2 litros por metro cuadrado. Se hará esparcimiento manual en la imprimación de pequeñas zonas de la superficie o áreas inaccesibles en las cuales la aplicación inicial ha fallado.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN
U.O.C.

DEBE DECIR:

La cantidad o cantidades de material bituminoso serán indicadas en las Órdenes de trabajo, debiendo estar comprendida entre 0,8 a 1,6 lt/m2. Se hará esparcimiento manual en la imprimación de pequeñas zonas de la superficie o áreas inaccesibles en las cuales la aplicación inicial ha fallado.

6- EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ÍTEM 500.4 TRATAMIENTO SUPERFICIAL SIMPLE EN BANQUINA, PUNTO 500.4.1 DESCRIPCIÓN:

DONDE DICE:

Este ítem será ejecutado en un ancho de 2,25 m, entre progresivas 0+000 a 29+320, exceptuando los tramos con diseños especiales que tienen otro tratamiento indicado en los planos.

DEBE DECIR:

Este ítem deberá ser ejecutado, tanto en zona rural (de prog 0+000 a 75+774,87) como en la Circunvalación Sur, en un ancho de 2,50m.

7- EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ÍTEM 500.4 TRATAMIENTO SUPERFICIAL SIMPLE EN BANQUINA, PUNTO 500.4.2.2 MATERIALES BITUMINOSOS:

DONDE DICE:

El material bituminoso será del tipo y clase indicado por este pliego y tendrá que llenar las exigencias de las especificaciones y referencias más abajo indicadas.

El tipo del material será el siguiente:

Asfalto disuelto de curado medio MC-800 y MC-3000 (AASHTO M-82)

DEBE DECIR:

El material bituminoso será del tipo y clase indicado por este pliego y tendrá que llenar las exigencias de las especificaciones y referencias más abajo indicadas.

El tipo del material será el siguiente:

Asfalto disuelto de curado medio MC-800 y MC-3000 (AASHTO M-82)

Se podrá utilizar alternativamente emulsión catiónica de rotura rápida RR2C

8- EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, FOLIO 77.

DONDE DICE:

Ítem 500.5 TRATAMIENTO SUPERFICIAL TRIPLE EN CALZADA

DEBE DECIR:

Ítem 500.5 TRATAMIENTO SUPERFICIAL TRIPLE EN CALZADA (NO APLICA)

9- EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, EN EL ÍTEM 700.4 ALCANTARILLAS TUBULARES DE H° A°.

DONDE DICE:

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN U.O.C.

b. Lecho de asiento:

La base de asiento será de hormigón, dosificado racionalmente para una resistencia fck igual o mayor 90 kg/cm².

c. Bocas:

Las bocas de salida serán de tipo "a nivel del suelo" (NT) de hormigón ciclópeo. Las bocas de entrada podrán ser del tipo "a nivel del suelo" (NT) o con caja de captación.

DEBE DECIR:

b. Lecho de asiento:

La base de asiento será de hormigón, dosificado racionalmente para una resistencia fck igual o mayor 150 kg/cm².

c. Bocas:

Las bocas de salida serán de tipo "a nivel del suelo" (NT) de hormigón con resistencia 18 MPa. Las bocas de entrada podrán ser del tipo "a nivel del suelo" (NT) o con caja de captación.

10- EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, EN EL ÍTEM 700.3 VARILLAS DE ACERO.

DONDE DICE:

700.3.7 Método de Medición

Los trabajos de provisión y colocación de varillas, así como el empleo de alambres y otros accesorios deberán cumplir con la presente especificación, sin embargo solo serán objeto de medición las varillas utilizadas en los siguientes Ítems:

- Hormigón Fck: 21 MPa para pozos y fundaciones Ø de 1,00 m en ampliación de puentes, cuya unidad de medida será la cantidad de Kilogramos utilizados en dicha estructura de acuerdo con estas especificaciones.
- Hormigón Fck: 25 MPa para Meso y Super estructuras en ampliación de puentes, cuya unidad de medida será la cantidad de metros cúbicos elaborados y colocados de acuerdo con estas especificaciones.

DEBE DECIR:

700.3.7 Método de Medición

Los trabajos de provisión y colocación de varillas, así como el empleo de alambres y otros accesorios deberán cumplir con la presente especificación, sin embargo solo serán objeto de medición las varillas utilizadas en los siguientes Ítems:

- Hormigón Fck: 21 MPa para pozos y fundaciones Ø de 1,00 m en ampliación de puentes, cuya unidad de medida será la cantidad de Kilogramos utilizados en dicha estructura de acuerdo con estas especificaciones.
- Hormigón Fck: 25 MPa para Meso y Super estructuras en ampliación de puentes, cuya unidad de medida será la cantidad de Kilogramos utilizados en dicha estructura de acuerdo con estas especificaciones.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN
U.O.C.

11- EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, EN EL ÍTEM 800 SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL:

DONDE DICE:

800.1 DEFENSAS METÁLICAS

800.1.1 Descripción

Este trabajo consistirá en la provisión y colocación de barandas metálicas para seguridad del tránsito en los lugares indicados en los Planos o donde se ordene, de acuerdo a estas Especificaciones y en conformidad razonable con las alineaciones indicadas en los Planos.

800.1.2 Materiales

Los postes serán de madera sana, aserrada, recta, exenta de nudos, de lapacho u otra madera dura similar aprobada por la Fiscalización y deberán responder a los detalles y dimensiones indicados en los Planos, y las barandas serán metálicas del tipo "Flex Beam".
Los postes llevarán en la parte enterrada dos manos de alquitrán hasta una altura de 0,20 m sobre el terreno. El resto de los postes recibirán dos manos de pintura blanca al aceite. Esta operación no deberá efectuarse en tiempo húmedo y cuando se realice la madera deberá estar bien seca.
La pintura deberá extenderse uniformemente de modo que en ninguna parte se acumule un exceso y cada mano deberá estar completamente seca antes que se aplique la siguiente mano.

800.1.3 Requisitos para la Construcción

Previo a la colocación de los postes, se habrán completado los trabajos de pavimentación, de colocación del suelo vegetal y del perfilado en los taludes.
El replanteo de la ubicación de los postes se hará de acuerdo a los Planos y a las Ordenes de la Fiscalización.

a. Sujeción de la baranda:

La baranda se sujetará a los postes por medio de bulones galvanizados, como lo indican los Planos.

b. Colocación de los postes:

Los postes de madera serán enterrados en el terreno correctamente, alineados, a la profundidad y distancia indicadas en los planos u Ordenes de Trabajos. Las excavaciones para la colocación se deberán rellenar con material aprobado, en capas que no excedan de 10 cm compactado con pisones adecuados.

800.1.4 Conservación

El Contratista dispondrá lo necesario para el cuidado y conservación de las barandas para defensas colocadas y aceptadas hasta la recepción final de la Obra.

800.1.5 Método de Medición

Las cantidades que se pagarán serán el número de metros lineales de barandas para defensas colocadas y aceptadas.

800.1.6 Forma de Pago

Las cantidades determinadas conforme al método de medición serán pagadas a los precios unitarios del contrato, correspondiente al Ítem 800.1 "DEFENSAS METÁLICAS", cuyo precio y pago serán la compensación total por el suministro de toda la planta de trabajo, mano de obra, equipo, materiales, transporte y otros incidentales necesarios para, e inherentes a, dar por completado el Ítem, e incluyendo su conservación hasta la recepción final de la obra.

DEBE DECIR:

800 SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN
U.O.C.

800.1 DEFENSAS METÁLICAS

800.1.1 Descripción

Este trabajo consistirá en la provisión y colocación de barandas metálicas para seguridad del tránsito en los lugares indicados en los Planos o donde se ordene, de acuerdo a estas Especificaciones y en conformidad razonable con las alineaciones indicadas en los Planos.

800.1.2 Materiales

Los postes de apoyo de las vigas flexibles serán de acero estructural ASTM A588, laminados en caliente de perfiles W6x8,50; tendrán un espesor de 2.743mm, y deberán ser galvanizados de la misma manera que las vigas flexibles. En casos especiales, como por ejemplo, adosamiento en estructuras, el Proyecto podrá contemplar otro tipo de postes, lo cual deberá quedar definido claramente. En cualquier caso, los postes deberán poseer las perforaciones que permitan la unión con el separador, con la pletina rigidizadora, con el elemento de unión y desenganche.y deberán responder a los detalles y dimensiones indicados en los Planos, y las barandas serán metálicas del tipo "Flex Beam".

800.1.3 Requisitos para la Construcción

Previo a la colocación de los postes, se habrán completado los trabajos de pavimentación, de colocación del suelo vegetal y del perfilado en los taludes.
El replanteo de la ubicación de los postes se hará de acuerdo a los Planos y a las Ordenes de la Fiscalización.

a. Sujeción de la baranda:

La baranda se sujetará a los postes por medio de bulones galvanizados, como lo indican los Planos.

b. Colocación de los postes:

Los postes de sustentación deberán hincarse en el suelo mediante maquinaria apropiada que asegure una adecuada verticalidad e integridad del poste. La profundidad del hincamiento o de fundación, estará dada por la altura de la configuración de la barrera, definida por el Proyecto.
En caso particular que la fundación de los postes se efectúe sobre roca y no sea posible el hincado, se empleará el poste con placa, como si se tratara de adosamiento a una estructura. Para esto, se conformará en la roca una superficie horizontal para que le de cabida a la placa, se efectuarán las perforaciones correspondientes en la roca, afianzando los pernos a ésta con adhesivos epóxicos.

800.1.4 Conservación

El Contratista dispondrá lo necesario para el cuidado y conservación de las barandas para defensas colocadas y aceptadas hasta la recepción final de la Obra.

800.1.5 Método de Medición

Las cantidades que se pagarán serán el número de metros lineales de barandas para defensas colocadas y aceptadas.

800.1.6 Forma de Pago

Las cantidades determinadas conforme al método de medición serán pagadas a los precios unitarios del contrato, correspondiente al Ítem 800.1 "DEFENSAS METÁLICAS", cuyo precio y pago serán la compensación total por el suministro de toda la planta de trabajo, mano de obra, equipo, materiales, transporte y otros incidentales necesarios para, e inherentes a, dar por completado el Ítem, e incluyendo su conservación hasta la recepción final de la obra.

12- EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, EN EL ÍTEM 1000 INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS:

DONDE DICE:

DESCRIPCION:

El Contratista deberá proveer los servicios, instalaciones e insumos que se mencionan a continuación, en la medida indicada para las obras. Los servicios se prolongarán hasta que, según apreciación de la Supervisión, se decida que los mismos son prescindibles.

Este ítem consistirá en la provisión de instalaciones y prestación de servicios para la Supervisión de la Obra, los cuales deberán iniciarse por parte de la firma o consorcio de firmas adjudicada para la construcción de las obras, dentro de los treinta días posteriores de haber recibido la Orden de Inicio.

A continuación se detallan los servicios, instalaciones e insumos necesarios:

a- Servicio de alojamiento en habitaciones independientes y oficina debidamente equipados y en buenas condiciones de funcionamiento para la supervisión de obra, catastro y ambiental, debiendo estimarse los requerimientos para cinco (5) supervisores.

b- La contratista deberá proveer los servicios de comedor en obra para los supervisores y técnicos del MOPC cuando estos visiten la obra.

El contratista deberá poner a disposición de la Supervisión de Obras 3 (tres) camionetas 4x4 doble cabina tipo pickup, en óptimas condiciones con las siguientes especificaciones técnicas.

Características Técnicas		Especificación Requerida	Especificación Ofrecida	Folio de la propuesta
1.1. EQUIPO				
1.1.1.	Marca		[especificar]	
1.1.2.	Modelo	2013 o superior	[especificar]	
1.1.3.	Manuales	De operación y mantenimiento en español.		
1.1.4.	kilometraje	O kilometro (nuevo)		
1.1.5.	Garantía de Fábrica y del Oferente.	Mínimo de 12 meses, sin kilometraje	[especificar]	
1.1.6.	Certificación ISO 9000		SI	
1.1.7.	Los vehículos deben ser entregados en las Oficinas del MOPC, en Asunción, totalmente armados, verificados, completamente abastecidos de aceite y combustible, engrasados y puestos en marcha.		SI	
1.2. MOTOR				
1.2.1.	Marca		[especificar]	
1.2.2.	Modelo		[especificar]	
1.2.3.	Ciclos		[especificar]	
1.2.4.	Número de cilindros	4 cilindros	[especificar]	
1.2.5.	Cilindradas	2.800cc como mínimo	[especificar]	

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN
U.O.C.

1.2.6.	Par motor máximo		[especificar]	
1.2.7.	Potencia Neta al volante a rpm nominales expresadas en CV	120 CV como mínimo	[especificar]	
1.2.8.	Turbo Diesel con inyección directa o electrónica.			
1.3. SISTEMA DE ENFRIAMIENTO				
1.3.1.	Tropicalizado			
1.3.2.	Radiador de tubos			
1.3.3.	Bomba de circulación de agua			
1.3.4.	Termostato			
1.4. EMBRAGUE				
1.4.1.	A disco con mando hidráulico.			
1.5. SISTEMA ELÉCTRICO				
1.5.1.	16 Voltios			
1.5.2.	Limpia parabrisas	Eléctrico doble		
1.5.3.	Bocina doble			
1.5.4.	Faros sellados			
1.6. TRANSMISIÓN				
1.6.1.	Velocidades	5 (cinco) adelante, y 1 (uno) marcha atrás Mecánica Sincronizada		
1.7. TRACCIÓN				
1.7.1.	En las 4 ruedas (4x4)	Conexión del 4x4 con mando de control en el panel de instrumentos		
1.8. DIRECCIÓN				
1.8.1.	Hidráulica			
1.9. SUSPENSIONES				
1.9.1.	Delantera			
1.9.2.	Trasera			
1.10. PESOS Y CAPACIDADES				
1.10.1.	Peso Bruto Total			
1.10.2.	Capacidad de carga	500kg como mínimo		
1.10.3.	Capacidad	Para 5 personas.		
1.11. LLANTAS Y NEUMATICOS				
1.11.1.	Cantidad	5 (cinco).		
1.11.2.	Llantas			
1.11.3.	Neumático	Radiales		
1.12. FRENOS				
1.12.1.	Freno de Servicio	A disco / ABS		
1.12.2.	Freno de Estacionamiento	Mecánico, actuando sobre las ruedas traseras		
1.13. TANQUE DE COMBUSTIBLE				
1.13.1.	Capacidad	Mínimo de 60 litros		
1.14. CABINA				
1.14.1.	Puertas	4 (Cuatro) con sistema de traba central eléctrico con mando a distancia.		
1.14.2.	Piso de vinilo	Para repeler agua y suciedad		

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN
U.O.C.

1.14.4.	Luz	En el techo.		
1.14.5.	Climatizado	Aire acondicionado, ventilador y calefactor.		
1.14.6.	Asientos delanteros	Tapizados, 40/60 butacas independientes, lado del conductor con apoyo brazo, asideras.		
1.14.7.	Asientos traseros	Tapizados, enterizos y con 3 (tres) cinturones de seguridad.		
1.14.8.	Cinturones de Seguridad	Inerciales de 3 puntos.		
1.14.8.	Espejo retrovisor externo	En ambos lados de la cabina		
1.14.9.	Tablero	Velocímetro en kilómetro por hora, tacómetro, amperímetro, agujas indicadoras de presión de aceite y de temperatura y nivel de combustible.		
1.14.10.	Volante	Regulable.		
1.14.10.	Sistema de alarma antirrobo		SI	
1.15. EQUIPO STANDARD Y ACCESORIOS				
1.15.1.	Gato mecánico o hidráulico	Para 4 ton. Como mínimo	SI	
1.15.2.	Llave de rueda		SI	
1.15.3.	Juego de herramientas y enganche trasero sencillo		SI	
1.15.4.	Balizas portátiles.	2 (Dos) para cada vehiculo.	SI	
1.15.5.	Acople de batería		SI	
1.15.6.	Enganche trasero sencillo		SI	
1.15.7.	Tira remolque		SI	
1.14.8.	Extintor de Fuego	Extintores de tipo presión interna, cargados con polvo A-B-C a base de Fosfato Monoamónico. Capacidad mínima de 3/4 kg	SI	
1.15.9.	Radio AM/FM Stereo con CD player		SI	
1.16. FILTROS				
1.16.1.	Filtro de aire	Adoptado para funcionar en condiciones ambientales extremas de polvo.		
1.17. MANTENIMIETO DE RUTINA				
1.17.1.	A cargo de la empresa contratista por el periodo de alquiler.			
1.18. REPUESTOS Y ACCESORIOS				
1.18.1.	En la oferta deberá incluirse la provisión de componentes y piezas de recambio como ser cinco (5) Cubiertas, dos (2) Baterías, kit de reparación de Frenos y embragues, de Dirección, tren delantero, mantenimiento del Aire Acondicionado, todos hasta un valor máximo de 10% sobre el valor del Vehículo.			

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

Además deberá preverse el costo de lo siguiente: una póliza de seguro contra todo riesgo más todos los gastos necesarios que involucran al funcionamiento, operación y mantenimiento del mismo con 500 litros de combustible (diesel aditivado o superior) por mes para cada vehículo.

c- El contratista deberá proveer un plan corporativo de telefonía celular, para seis personas, con comunicación a full sin limitaciones entre los mismos. El tiempo de afectación es hasta la fecha de la recepción final de la obra.

d- Poner a disposición de la Supervisión de Obra una (1) computadora portátil con pantalla de 15" nueva y de última generación con servicio de Internet. Esta provisión deberá ser realizada dentro de los treinta (30) días calendario contados a partir de la fecha de cobro total o parcial del anticipo financiero. El servicio de Internet deberá estar vigente hasta la Recepción Provisoria.

e- Poner a disposición de la Supervisión de Obra de una impresora carro ancho, con capacidad de impresión en tamaño A3, color y blanco y negro, provisión de 2(dos) juegos (blanco y negro y color) de cartuchos por mes. Provisión de 1 (una) resma de papel tamaño A3 por mes. Provisión de 3 (tres) resmas por mes, cada uno de papel tamaño oficio, carta y A4.

f- Provisión de dos (2) Estaciones de Trabajo - (PC) con las siguientes características:

Características técnicas	Especificación requerida	
Equipo		
Marca		
Modelo	Indicar exactamente el modelo del equipo a fin de cotejar en la Web	
Procedencia		
Certificación ISO 9000		
Uniformidad	El Monitor, teclado y Mouse deberán ser de la misma marca de la CPU.	
Garantía	Garantía de (3) tres años del fabricante (on site) con provisión de partes originales sin cargo alguno para la institución durante el periodo de la garantía con respaldo del oferente.	
Servicio Técnico	El oferente deberá contar con una autorización escrita del fabricante o el distribuidor en Paraguay para presentar la oferta, a su vez, el oferente deberá estar debidamente autorizado por el fabricante para prestar servicio técnico y contar con técnicos certificados, o en su defecto, indicar el Centro Autorizado de Servicios en el Paraguay donde se deberá realizar el reclamo de garantía correspondiente.	
Adicionales	El oferente deberá incluir los accesorios, cables, drivers, interfaces, manuales y conectores para el optimo funcionamiento del equipo, por mas que estos no sean expresamente solicitados.	
Procesador		
Marca		
Modelo	de cuatro núcleos	
Velocidad del clock o equivalente	3,3 GHz o superior	
Velocidad del bus o DMI	FSB: 1333 MHz o DMI: 2,5 GT/s o superior.	
Cache del procesador	4MB o superior	

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN
U.O.C.

Memoria		
Capacidad	4GB DDR3, 1(una) pastilla de 4 GB.	
Ampliación	16GB o superior.	
Tecnología DDR3	1333MHz o superior	
Sistema de Disco		
Capacidad	500 GB o superior	
Interface	SATA DE 7200 rpm o superior	
Sistema gráfico		
Interface	PCI Express	
Memoria de Video	1 GB (no compartida)	
Tipo	Tarjeta independiente	
Tipo de monitor	LCD o LED;"no se aceptaran monitores tipo widescreen o panorámicos"	
Tamaño de pantalla	19" pulgadas como mínimo	
Resolución	1280 x 1024	
Interface de Red		
Protocolo	Ethernet	
Velocidad	10/100/1000 Mbps	
Capacidad de Autosensing	Si	
Dispositivos de entrada / salida y accesorios		
CD-RW/DVD-RW	Grabador de DVD +/-R de 16x	
Puertos USB 2.0	10 como mínimo	
Puerto Serial	Opcional	
Puerto Paralelo	Opcional	
Puerto para monitor VGA	Al menos 1	
Teclado estándar en español con USB	Si	
Mouse óptico con scroll	Si	
Mouse Pad	Si	
Audio integrado con parlante externo y entrada para micrófono	Si	
Supresor de Picos de al menos 6 tomas	Si	
Chasis		
Fuente de alimentación	220V	
Software		
Sistema Operativo	Microsoft Windows 7 Profesional de 64 bits en español con opción de downgrade a Windows XP Pro de 64 bits en español, pre instalado. Licenciamiento Gobierno	
Dispositivos de recuperación	En CD y/o DVD para cada uno de los sistemas operativos originales (recovery)	

g- La contratista deberá poner a disposición una fotocopiadora para el Departamento de Gestión de Contrataciones, con funciones de Fotocopiado, Impresión, Escáner, hasta la recepción definitiva de la obra, con las siguientes características:

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN
U.O.C.

Características técnicas	Especificación requerida	
Equipo		
Marca.		
Modelo.		
Garantía de buen funcionamiento de los Equipos.	(1) un año.	
Servicio técnico y mano de obra: El oferente deberá estar debidamente autorizado por el fabricante para prestar servicio técnico y contar con técnicos certificados, o en su defecto, indicar el Centro Autorizado de Servicios en el Paraguay, donde se deberá realizar el reclamo de garantía correspondiente. Los mismos deberán encargarse del mantenimiento periódico del equipo, como así también de la provisión de respuestos o reparaciones en caso de ser necesario.		
Se deberán incluir los accesorios, cables, drivers, interfaces, manuales y conectores necesarios para el optimo funcionamiento del equipo, por mas que estos no sean explícitamente pedidos.		
El equipo debe ser entregado debidamente configurado.		
Funciones.	Fotocopiadora, Impresora, Escaner y Fax.	
Ciclo Mensual de Copiado.	50.000 paginas como mínimo.	
Velocidad de Copiado.	20 ppm o superior.	
Resolución de Digitalización	600 x 600 dpi	
Resolución de Impresión	1200x1200 dpi	
Reducción / Ampliación.	25% a 400%.	
Tamaño de Platina.	Oficio, Carta, A4, A3.	
Alimentador Automático de Originales (ADF).	50 hojas o superior.	
Bandeja Principal.	- 1 (Una) Bandeja lateral de 100 hojas.	
	- 1 (Una) Bandeja de 500 hojas.	
Alimentación.	220 V.	
Toner de reposición.	1 (uno) de alto rendimiento cuando existe la necesidad de reponer el que este en uso.	
Supresor de picos de al menos 6 tomas		

El mismo deberá contemplar la provisión de los cilindros y tóner de repuesto junto con el juego original, y el cambio de los mismos cuando los mismos queden vacios. Así también la provisión mensual de 5 resmas de hoja tamaño oficio y 5 tamaño A4.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Los servicios prestados serán computados por mes, a partir del inicio del plazo hasta la recepción final de la obra. La provisión de todo el equipamiento y mobiliario requerido deberá estar instalado y/o disponible dentro de los primeros quince días a partir de recibida la orden de inicio de la obra.

FORMA DE PAGO

Los servicios, provisiones e instalaciones medidos conforme el Método de Medición descrito más arriba, se abonaran en forma mensual, correspondiente al ítem 5.11 Instalaciones y Servicios Especiales.
Este precio y pago constituirán la compensación completa por el suministro de las Instalaciones y Servicios, así como la conservación y mantenimiento necesarios durante el periodo detallado, equipos, servicios, supervisión, imprevistos y otros incidentales necesarios para dar por completado el ítem

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN
U.O.C.

DEBE DECIR:

DESCRIPCION:

El Contratista deberá proveer los servicios, instalaciones e insumos que se mencionan a continuación, en la medida indicada para las obras.

Este ítem consistirá en la provisión de instalaciones y prestación de servicios para la Supervisión de la Obra, los cuales deberán iniciarse por parte de la firma o consorcio de firmas adjudicada para la construcción de las obras, dentro de los treinta días posteriores de haber recibido la Orden de Inicio.

A continuación se detallan los servicios, instalaciones e insumos necesarios:

a- Servicio de alojamiento en habitaciones independientes y oficina debidamente equipados y en buenas condiciones de funcionamiento para la supervisión de obra, catastro y ambiental, debiendo estimarse los requerimientos para cinco (5) supervisores.

b- La contratista deberá proveer los servicios de comedor en obra para los supervisores y técnicos del MOPC cuando estos visiten la obra.

c- El contratista deberá poner a disposición de la Supervisión de Obras 3 (tres) camionetas 4x4 doble cabina tipo pickup, en óptimas condiciones con las siguientes especificaciones técnicas.

Características Técnicas		Especificación Requerida	Especificación Ofrecida	Folio de la propuesta
1.1. EQUIPO				
1.1.1.	Marca		[especificar]	
1.1.2.	Modelo	2013 o superior	[especificar]	
1.1.3.	Manuales	De operación y mantenimiento en español.		
1.1.4.	kilometraje	O kilometro (nuevo)		
1.1.5.	Garantía de Fábrica y del Oferente.	Mínimo de 12 meses, sin kilometraje	[especificar]	
1.1.6.	Certificación ISO 9000		SI	
1.1.7.	Los vehículos deben ser entregados en las Oficinas del MOPC, en Asunción, totalmente armados, verificados, completamente abastecidos de aceite y combustible, engrasados y puestos en marcha.		SI	
1.2. MOTOR				
1.2.1.	Marca		[especificar]	
1.2.2.	Modelo		[especificar]	
1.2.3.	Ciclos		[especificar]	
1.2.4.	Número de cilindros	4 cilindros	[especificar]	
1.2.5.	Cilindradas	2.800cc como mínimo	[especificar]	

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN
U.O.C.

1.2.6.	Par motor máximo		[especificar]	
1.2.7.	Potencia Neta al volante a rpm nominales expresadas en CV	120 CV como mínimo	[especificar]	
1.2.8.	Turbo Diesel con inyección directa o electrónica.			
1.3. SISTEMA DE ENFRIAMIENTO				
1.3.1.	Tropicalizado			
1.3.2.	Radiador de tubos			
1.3.3.	Bomba de circulación de agua			
1.3.4.	Termostato			
1.4. EMBRAGUE				
1.4.1.	A disco con mando hidráulico.			
1.5. SISTEMA ELÉCTRICO				
1.5.1.	16 Voltios			
1.5.2.	Limpia parabrisas	Eléctrico doble		
1.5.3.	Bocina doble			
1.5.4.	Faros sellados			
1.6. TRANSMISIÓN				
1.6.1.	Velocidades	5 (cinco) adelante, y 1 (uno) marcha atrás. Mecánica Sincronizada		
1.7. TRACCIÓN				
1.7.1.	En las 4 ruedas (4x4)	Conexión del 4x4 con mando de control en el panel de instrumentos		
1.8. DIRECCIÓN				
1.8.1.	Hidráulica			
1.9. SUSPENSIONES				
1.9.1.	Delantera			
1.9.2.	Trasera			
1.10. PESOS Y CAPACIDADES				
1.10.1.	Peso Bruto Total			
1.10.2.	Capacidad de carga	500kg como mínimo		
1.10.3.	Capacidad	Para 5 personas.		
1.11. LLANTAS Y NEUMATICOS				
1.11.1.	Cantidad	5 (cinco).		
1.11.2.	Llantas			
1.11.3.	Neumático	Radiales		
1.12. FRENOS				
1.12.1.	Freno de Servicio	A disco / ABS		
1.12.2.	Freno de Estacionamiento	Mecánico, actuando sobre las ruedas traseras		
1.13. TANQUE DE COMBUSTIBLE				
1.13.1.	Capacidad	Mínimo de 60 litros		
1.14. CABINA				
1.14.1.	Puertas	4 (Cuatro) con sistema de traba central eléctrico con mando a distancia.		
1.14.2.	Piso de vinilo	Para repeler agua y suciedad		

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN
U.O.C.

1.14.4.	Luz	En el techo.		
1.14.5.	Climatizado	Aire acondicionado, ventilador y calefactor.		
1.14.6.	Asientos delanteros	Tapizados, 40/60 butacas independientes, lado del conductor con apoyo brazo, asideras.		
1.14.7.	Asientos traseros	Tapizados, enterizos y con 3 (tres) cinturones de seguridad.		
1.14.8.	Cinturones de Seguridad	Inerciales de 3 puntos.		
1.14.8.	Espejo retrovisor externo	En ambos lados de la cabina		
1.14.9.	Tablero	Velocímetro en kilómetro por hora, tacómetro, amperímetro, agujas indicadoras de presión de aceite y de temperatura y nivel de combustible.		
1.14.10.	Volante	Regulable.		
1.14.10.	Sistema de alarma antirrobo		SI	
1.15. EQUIPO STANDARD Y ACCESORIOS				
1.15.1.	Gato mecánico o hidráulico	Para 4 ton. Como mínimo	SI	
1.15.2.	Llave de rueda		SI	
1.15.3.	Juego de herramientas y enganche trasero sencillo		SI	
1.15.4.	Balizas portátiles.	2 (Dos) para cada vehiculo.	SI	
1.15.5.	Acople de batería		SI	
1.15.6.	Enganche trasero sencillo		SI	
1.15.7.	Tira remolque		SI	
1.14.8.	Extintor de Fuego	Extintores de tipo presión interna, cargados con polvo A-B-C a base de Fosfato Monoamónico. Capacidad mínima de 3/4 kg	SI	
1.15.9.	Radio AM/FM Stereo con CD player		SI	
1.16. FILTROS				
1.16.1.	Filtro de aire	Adoptado para funcionar en condiciones ambientales extremas de polvo.		
1.17. MANTENIMIETO DE RUTINA				
1.17.1.	A cargo de la empresa contratista por el periodo de alquiler.			
1.18. REPUESTOS Y ACCESORIOS				
1.18.1.	En la oferta deberá incluirse la provisión de componentes y piezas de recambio como ser cinco (5) Cubiertas, dos (2) Baterías, kit de reparación de Frenos y embragues, de Dirección, tren delantero, mantenimiento del Aire Acondicionado, todos hasta un valor máximo de 10% sobre el valor del Vehículo.			

Además deberá preverse el costo de lo siguiente: una póliza de seguro contra todo riesgo más todos los gastos necesarios que involucran al funcionamiento, operación y mantenimiento del mismo con 500 litros de combustible (diesel aditivado o superior) por mes para cada vehículo.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN
U.O.C.

d- El contratista deberá proveer un plan corporativo de telefonía celular, para seis personas, con comunicación a full sin limitaciones entre los mismos. El tiempo de afectación es hasta la fecha de la recepción definitiva de la obra.

e- Poner a disposición de la Supervisión de Obra una (1) computadora portátil con pantalla de 15" nueva y de última generación con servicio de Internet. Esta provisión deberá ser realizada dentro de los treinta (30) días calendario contados a partir de la fecha de cobro total o parcial del anticipo financiero. El servicio de Internet deberá estar vigente hasta la Recepción Definitiva.

f- Poner a disposición de la Supervisión de Obra de una impresora carro ancho, con capacidad de impresión en tamaño A3, color y blanco y negro, provisión de 2(dos) juegos (blanco y negro y color) de cartuchos por mes. Provisión de 1 (una) resma de papel tamaño A3 por mes. Provisión de 3 (tres) resmas por mes, cada uno de papel tamaño oficio, carta y A4.

g- Provisión de dos (2) Estaciones de Trabajo - (PC) con las siguientes características:

Características técnicas	Especificación requerida	
Equipo		
Marca		
Modelo	Indicar exactamente el modelo del equipo a fin de cotejar en la Web	
Procedencia		
Certificación ISO 9000		
Uniformidad	El Monitor, teclado y Mouse deberán ser de la misma marca de la CPU.	
Garantía	Garantía de (3) tres años del fabricante (on site) con provisión de partes originales sin cargo alguno para la institución durante el periodo de la garantía con respaldo del oferente.	
Servicio Técnico	El oferente deberá contar con una autorización escrita del fabricante o el distribuidor en Paraguay para presentar la oferta, a su vez, el oferente deberá estar debidamente autorizado por el fabricante para prestar servicio técnico y contar con técnicos certificados, o en su defecto, indicar el Centro Autorizado de Servicios en el Paraguay donde se deberá realizar el reclamo de garantía correspondiente.	
Adicionales	El oferente deberá incluir los accesorios, cables, drivers, interfaces, manuales y conectores para el optimo funcionamiento del equipo, por mas que estos no sean expresamente solicitados.	
Procesador		
Marca		
Modelo	de cuatro núcleos	
Velocidad del clock o equivalente	3,3 GHz o superior	
Velocidad del bus o DMI	FSB: 1333 MHz o DMI: 2,5 GT/s o superior.	
Cache del procesador	4MB o superior	

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN
U.O.C.

Memoria		
Capacidad	4GB DDR3, 1(una) pastilla de 4 GB.	
Ampliación	16GB o superior.	
Tecnología DDR3	1333MHz o superior	
Sistema de Disco		
Capacidad	500 GB o superior	
Interface	SATA DE 7200 rpm o superior	
Sistema gráfico		
Interface	PCI Express	
Memoria de Video	1 GB (no compartida)	
Tipo	Tarjeta independiente	
Tipo de monitor	LCD o LED;"no se aceptaran monitores tipo widescreen o panorámicos"	
Tamaño de pantalla	19" pulgadas como mínimo	
Resolución	1280 x 1024	
Interface de Red		
Protocolo	Ethernet	
Velocidad	10/100/1000 Mbps	
Capacidad de Autosensing	Si	
Dispositivos de entrada / salida y accesorios		
CD-RW/DVD-RW	Grabador de DVD +/-R de 16x	
Puertos USB 2.0	10 como mínimo	
Puerto Serial	Opcional	
Puerto Paralelo	Opcional	
Puerto para monitor VGA	Al menos 1	
Teclado estándar en español con USB	Si	
Mouse óptico con scroll	Si	
Mouse Pad	Si	
Audio integrado con parlante externo y entrada para micrófono	Si	
Supresor de Picos de al menos 6 tomas	Si	
Chasis		
Fuente de alimentación	220V	
Software		
Sistema Operativo	Microsoft Windows 7 Profesional de 64 bits en español con opción de downgrade a Windows XP Pro de 64 bits en español, pre instalado. Licenciamiento Gobierno	
Dispositivos de recuperación	En CD y/o DVD para cada uno de los sistemas operativos originales (recovery)	

h- La contratista deberá poner a disposición una fotocopiadora para el Departamento de Gestión de Contrataciones, con funciones de Fotocopiado, Impresión, Escáner, hasta la recepción definitiva de la obra, con las siguientes características:

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN
U.O.C.

Características técnicas	Especificación requerida	
Equipo		
Marca.		
Modelo.		
Garantía de buen funcionamiento de los Equipos.	(1) un año.	
Servicio técnico y mano de obra: El oferente deberá estar debidamente autorizado por el fabricante para prestar servicio técnico y contar con técnicos certificados, o en su defecto, indicar el Centro Autorizado de Servicios en el Paraguay, donde se deberá realizar el reclamo de garantía correspondiente. Los mismos deberán encargarse del mantenimiento periódico del equipo, como así también de la provisión de respuestos o reparaciones en caso de ser necesario.		
Se deberán incluir los accesorios, cables, drivers, interfaces, manuales y conectores necesarios para el optimo funcionamiento del equipo, por mas que estos no sean explícitamente pedidos.		
El equipo debe ser entregado debidamente configurado.		
Funciones.	Fotocopiadora, Impresora, Escaner y Fax.	
Ciclo Mensual de Copiado.	50.000 paginas como mínimo.	
Velocidad de Copiado.	20 ppm o superior.	
Resolución de Digitalización	600 x 600 dpi	
Resolución de Impresión	1200x1200 dpi	
Reducción / Ampliación.	25% a 400%.	
Tamaño de Platina.	Oficio, Carta, A4, A3.	
Alimentador Automático de Originales (ADF).	50 hojas o superior.	
Bandeja Principal.	- 1 (Una) Bandeja lateral de 100 hojas.	
	- 1 (Una) Bandeja de 500 hojas.	
Alimentación.	220 V.	
Toner de reposición.	1 (uno) de alto rendimiento cuando existe la necesidad de reponer el que este en uso.	
Supresor de picos de al menos 6 tomas		

El mismo deberá contemplar la provisión de los cilindros y tóner de repuesto junto con el juego original, y el cambio de los mismos cuando los mismos queden vacios. Así también la provisión mensual de 5 resmas de hoja tamaño oficio y 5 tamaño A4.

i- El Contratista deberá proveer las instalaciones edilicias que reúnan los requisitos que se detallan a continuación, de acuerdo a las instrucciones y en los lugares que indique la Fiscalización. Estas instalaciones deberán ser nuevas, y estar listas para su uso y ocupación, incluyendo el amoblamiento, cuando el Contratista instale su campamento-obrador o al principio de las operaciones de limpieza y desbroce.

Para los empleados del M.O.P.C. y los de la Fiscalización se proveerán los tipos de viviendas y las instalaciones que se indican más adelante y serán:

Vivienda tipo "A" , cantidad: 1 (uno), de aproximadamente 130 m² c/u.
Vivienda tipo "B" , cantidad: 1 (uno), de aproximadamente 160 m²
1 Oficina
1 Laboratorio

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN
U.O.C.

UBICACION:

La ubicación de la vivienda para los empleados del M.O.P.C. y de la Fiscalización deberá estar en el sitio seleccionado por la Fiscalización.

Antes de iniciar la construcción y dentro de los 30 (treinta) días posteriores a la recepción del aviso para proceder con el proyecto (Orden de Inicio), el Contratista presentará a la Fiscalización, para su aprobación, los Planos y detalles de los edificios a ser construidos.

Los planos serán elaborados y presentados por el Contratista para su aprobación, a la Fiscalización y a la Dirección de Vialidad del M.O.P.C.

MATERIALES:

Los edificios serán de mampostería de ladrillo, techos de tejas y pisos tipo calcáreo o cerámico; de materiales de primera calidad, sujetos a la aprobación de la Fiscalización.

FACILIDADES Y MOBILIARIO:

Los edificios deberán contar con servicios sanitarios, agua corriente y electricidad. Deberán incluir el siguiente equipo y mobiliario.

1. **Vivienda familiar Tipo A:** (Hall, lugar de estar, 2 dormitorios, cocina, comedor, baño y lavadero)

   a. Baño con agua corriente fría y caliente, completo.
   b. Cocina con agua corriente fría y caliente, pileta de lavado de platos con escurridero y gabinete de madera debajo, y otros gabinetes de pared o estantes para depósito.
   c. Lavadero que incluya pileta con escurridero y agua corriente fría.
   d. Dormitorios con placares-roperos grandes para colgar ropas, estantes y cajones, y estante alto para depósito.

Se detalla aquí la lista de equipo y mobiliario a proveer:

1 Heladera eléctrica de 10 pies cúbicos
1 Calefón grande para agua, eléctrico
1 Cocina de cuatro hornallas con horno a gas
2 Unidades de equipos de Aire Acondicionado 12.000 BTU, 220 Volt
1 Juego de comedor con 6 sillas
2 Camas gemelas o 1 cama de dos plazas con colchones
1 Juego de sala con sofá y 2 sillones tapizados (cuerina)
1 Mesita
7 Sillas plegadizas
4 Sillas comunes
1 Mesa 1 m. x 2m.
2 Cómodas con cajones y espejo
2 Camas gemelas, con colchones
4 Mesas de noche
4 Veladores
1 Ventilador de techo

2. **Vivienda tipo B:** (Hall, sala, 5 dormitorios con placares, 1 baño general)

   a) Sala:

1 Juego de sala con sofá y 2 sillones tapizados (cuerina)
4 Sillas plegadizas
6 Sillas comunes
1 Mesa de 1 m. x 2 m.
1 Mesita baja (tipo sala estar)
2 Ventiladores de techo

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN
U.O.C.

b) Cocina:

1 Cocina de 4 hornallas con horno a gas
1 Heladera de 10 pies cúbicos
1 Pileta de lavado de platos con escurridero
1 Mesa de 0,70 m. x 1,50 m.
Gabinetes o estantes para depósito de víveres y menajes.

c. Dormitorio: para 2 personas cada uno

2 Camas de una plaza con colchón
2 sillas
2 Mesas de noche
2 Veladores
1 Ventilador de techo

d. Baño:

2 Inodoros con paneles divisorios
2 Bidets con paneles divisorios
3 Duchas con agua caliente y fría, con paneles divisorios
3 Lavatorios con agua caliente y fría

METODO DE CONSTRUCCION:

La construcción de los edificios para vivienda del personal del M.O.P.C. y de la Fiscalización será de carácter permanente, como sigue:

a) Cimientos, de piedra bruta colocada, con dimensiones mínimas de 0,60 x 0,80 m.
b) Mampostería de Nivelación de 0,30 m.; tres hiladas de ladrillos comunes.
c) Aislación horizontal
d) Paredes exteriores e interiores de mampostería de ladrillos comunes o huecos, de 0,15 m., revocadas y pintadas.
e) Pisos; podrán ser de mosaicos calcáreos o cerámicos.
f) Techo de tejas con tejuelones y tirantería de madera de primera calidad.
g) Puertas y Ventanas, interiores y exteriores, serán de madera barnizada, con cerraduras de buena calidad, con llave. Las ventanas serán del tipo vidriera, tendrán tela metálica y persianas.
h) Pinturas: el interior y el exterior recibirán dos capas de pintura al látex o a la cal, color a elección de la fiscalización.
i) Instalaciones: agua corriente potable, fría y caliente, luz eléctrica y toma corrientes convenientemente situados, instalaciones sanitarias y fosa séptica.

OFICINA DE CAMPO Y LABORATORIO:

El Contratista deberá proporcionar, equipar y mantener en buenas condiciones la Oficina de Campo y laboratorio que serán usadas exclusivamente por la Fiscalización y el M.O.P.C.

La Oficina (80 m²) y el Laboratorio (40 m²) deberán ser ubicados en el lugar de trabajo donde indique la Fiscalización.

El Contratista deberá presentar para la aprobación de la Fiscalización los planos que indiquen los detalles propuestos de construcción para las Oficinas de Campo y Laboratorio de Campo. El diseño deberá permitir la prefabricación por medio del uso de paneles con pernos en la construcción, hasta donde sea práctico, para permitir puedan ser desmontados y transportados.
El Contratista suministrará, además las comodidades descritas a continuación: fuerza eléctrica tal y como sea requerida, agua corriente y agua potable.

DETALLES CONSTRUCTIVOS:

La Oficina y Laboratorio deberá ser un edificio a prueba de intemperie. El edificio como mínimo contará con dos oficinas, sala de dibujo, almacén y baño.

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

Las generalidades de construcción serán las mismas indicadas para las viviendas, además de los indicados a continuación:

1. Servicio Sanitario:
Se equipará con inodoro, ducha y lavamanos, conectados con una fosa séptica adecuada y pozo ciego. Corno alternativa, estas mismas facilidades pueden ser instalado en un edificio aparte, si éste está dentro de 30 metros de la oficina de campo.

2. Almacén:
Equipado con una puerta con llave y con tres estanterías a lo largo de la pared interior de 0,60 metros de profundidad y 0,60 metros de separación.

3. Mobiliario y Equipo para la Oficina:
Lámparas adecuadas, tomacorrientes de pared, mobiliario nuevo y equipo como sigue:

Mobiliario
- 2 archivos de metal con llave, de 0,90 m. de fondo, 0,45 metros de ancho y 1,80 metros de alto.
- 2 archivos de metal, tamaño oficio con 4 gavetas, cada una de 0,42 x 0,57 m.
- 2 escritorios, 2 mesas y una mesa de dibujo.
- 8 sillas y 1 banco para dibujante.
- 2 estanterías metálicas para planos tal y como lo indique la Fiscalización.
- 2 soportes metálicos para planos de 6 divisiones cada uno.
- 2 unidades de aire-acondicionado de 12.000 BTU de capacidad.
- 1 Heladera eléctrica de 9 pies cúbicos de capacidad mínima.

Equipo para la Oficina
- 1 Computadora de última tecnología.
- 1 Computadora con Impresora Láser, que incluya los costos de operación y mantenimiento (aproximadamente 3.000 impresiones al mes en promedio).
- 1 Fotocopiadora Digital Multifuncional con Alimentador Automático de Originales y dos vías de Alimentación Múltiple de Papel para Hojas hasta Tamaño A3, que incluya los costos de operación y mantenimiento (aproximadamente 2.000 copias al mes en promedio) por el periodo de ejecución de la Obra.

4. Instalaciones:
Todas las piezas deben tener aparatos de luz montados en el cielorraso y conectados con interruptores instalados en las paredes cerca de las puertas. La sala de dibujo y las dos oficinas deben tener por lo menos un tomacorriente doble en cada pared interior.

5. Tanque de agua:
Dos tanques elevados de 400 litros cada uno, conectados por medio de cañería.

6. Muebles y Equipo para laboratorio:

- 2 bocas de luz y seis tomacorrientes.
- 1 mesa de 0,75 m. de ancho a todo lo largo de la pared más larga, con un anaquel inferior del mismo tamaño y otro superior de 0,30 m. de ancho.
- 1 archivo de acero, con 2 gavetas de tamaño 42 cm. x 30 cm, cada una.
- 2 sillas
- 1 mesa
- 1 escritorio de 1,0 x 1,5 metros
- 1 lavadero con canilla, aproximadamente de 50 cm. x 1 m. y 18 cm.
- 1 mesa de 2,50 m. de largo con recubrimiento metálico para realizar ensayos y pruebas.
- 1 laboratorio completo para la realización de los ensayos especificados de suelos.
- 1 laboratorio completo p/materiales bituminosos.
- 1 laboratorio completo para la realización de los ensayos especificados para el hormigón.

Los equipos y las viviendas (punto i) mencionadas más arriba quedarán en propiedad del Contratante con destino final de la Dirección de Vialidad, el resto de los servicios requeridos son en concepto de alquiler y serán proveídos hasta la recepción definitiva.

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

MÉTODO DE MEDICIÓN
Los servicios prestados serán computados por mes, a partir del inicio del plazo **hasta la recepción final de la obra.** La provisión de todo el equipamiento y mobiliario requerido deberá estar instalado y/o disponible dentro de los treinta días a partir de recibida la orden de inicio de la obra.

FORMA DE PAGO
Los servicios, provisiones e instalaciones medidos conforme el Método de Medición descrito más arriba, se abonaran en forma mensual, correspondiente al ítem 5.11 Instalaciones y Servicios Especiales.
Este precio y pago constituirán la compensación completa por el suministro de las Instalaciones y Servicios, así como la conservación y mantenimiento necesarios durante el periodo detallado, equipos, servicios, supervisión, imprevistos y otros incidentales necesarios para dar por completado el ítem

13- EN LA SECCIÓN II. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN, 3. CAPACIDAD FINANCIERA:

DONDE DICE:

Demostrar que posee o que tiene acceso a suficientes activos líquidos, activos reales libres de gravámenes, líneas de crédito y otros medios financieros (independientemente de cualquier anticipo estipulado en el contrato) para cumplir los requisitos en materia de flujo de fondos para la construcción exigidos para el o los contratos en caso de suspensión, reanudación de faenas u otros retrasos en los pagos. El mínimo de activos líquidos y/o acceso a créditos libres sin condiciones de otros compromisos contractuales del adjudicatario debe ser el equivalente al **20% del monto de la oferta de precio presentada por el oferente.** Este Capital Operativo podrá ser complementado con una Nota de una entidad financiera que demuestre que la Empresa tiene aprobada una línea de créditos o fondos disponibles para ser utilizada en caso que resulte ser adjudicada., sin estar condicionada al cumplimiento de determinados requisitos o de evaluación previa de la situación financiera del Oferente. El **Capital Operativo** se determinará de la siguiente manera: Activo Corriente menos Pasivo Corriente, extraídos del último Balance General Impositivo cerrado (2012).	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el *25%* del requisito mínimo.	Debe cumplir por lo menos con el *40%* del requisito mínimo.	Completar los **Formulario N° 5 y 6,** y presentar los documentos probatorios que se indiquen en el **Anexo I, F).**

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN U.O.C.

DEBE DECIR:

Demostrar que posee o que tiene acceso a suficientes activos líquidos, activos reales libres de gravámenes, líneas de crédito y otros medios financieros (independientemente de cualquier anticipo estipulado en el contrato) para cumplir los requisitos en materia de flujo de fondos para la construcción exigidos para el o los contratos en caso de suspensión, reanudación de faenas u otros retrasos en los pagos. El mínimo de activos líquidos y/o acceso a créditos libres sin condiciones de otros compromisos contractuales del adjudicatario debe ser el equivalente al **20% del monto de la oferta de precio presentada por el oferente.** Este Capital Operativo podrá ser complementado con una Nota de una entidad financiera que demuestre que la Empresa tiene aprobada una línea de créditos o fondos disponibles para ser utilizada en caso que resulte ser adjudicada., sin estar condicionada al cumplimiento de determinados requisitos o de evaluación previa de la situación financiera del Oferente. El **Capital Operativo** se determinará de la siguiente manera: Activo Corriente menos Pasivo Corriente, extraídos del último Balance General Impositivo cerrado (2012).	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el *25%* del requisito mínimo.	Debe cumplir por lo menos con el *40%* del requisito mínimo.	Completar los **Formulario N° 5 y 5a**, y presentar los documentos probatorios que se indiquen en el **Anexo I, F**).

14- EN LA SECCIÓN I. DATOS DE LA LICITACIÓN, SE AGREGA:

20.1	El Oferente preparará un original de los documentos que comprenden la Oferta según se describe en el Anexo I, el cual deberá formar parte del volumen que contenga la Oferta, y lo marcará claramente como "ORIGINAL". Además, el Oferente deberá presentar dos copias de la Oferta y una copia en CD correspondiente al escaneado del Original, y marcar claramente cada ejemplar como "COPIA". En caso de discrepancia entre el original y la copia, el texto del original prevalecerá sobre el de la copia.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN
U.O.C.

15- EN LA SECCIÓN II. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN, SE AGREGA:

Requerimientos adicionales

- El proponente incluirá en su propuesta el enfoque general para la ejecución de la obra, en base a un cronograma específico, horario de trabajo, plan de movilización, secuencias de actividades que componen el Programa de Trabajo, etc. El cronograma de actividades específico deberá ser elaborado en base a un diagrama de Gantt con el desarrollo de todos los ítems de trabajo, en el cuál se indique la fecha de inicio, duración, porcentaje de ejecución programado para cada mes y fecha de terminación de los mismos.

- El proponente deberá preparar y presentar en porcentaje la curva de avance físico financiero correspondiente al Programa de Ejecución, en el cual se indique los desembolsos porcentuales previstos para cada mes y su acumulado. (En este punto no se debe incluir montos).

- **Los proponentes deberán considerar para la elaboración del Plan de Trabajo, así como para el dimensionamiento de los recursos necesarios para la ejecución de la obra, un máximo de 3 (tres) frentes independientes de avance en forma simultánea.**

- El ítem indemnizaciones no debe ir incluido en el cronograma ni en la curva.

16- EN LA SECCIÓN III, ALCANCE DE LAS OBRAS:

DONDE DICE:

Nº	ITEM DE TRABAJO	UN.	CANT.
100	**MOVILIZACIÓN DE OBRA**		
100.1	MOVILIZACIÓN	Gl	1,00
200	**MOVIMIENTO DE SUELOS**		
200.1	DESBOSQUE, DESBROCE Y LIMPIEZA	Há	309,00
200.2	EXCAVACION NO CLASIFICADA	m3	21.518,00
200.3	EXCAVACIÓN EN ROCA	m3	300,00
200.4	EXCAVACIÓN DE BOLSONES	m3	11.948,00
200.5	EXCAVACIÓN DE ZANJAS DE DRENAJE	m3	6.150,00
200.6	TERRAPLEN	m3	918.991,00
200.7	RELLENO GRANULAR	m3	600,00
300	**DEMOLICIONES Y REMOSIONES**		
300.1	PUENTES Y ALCANTARILLAS	Gl.	1,00
300.2	TRANSLADO DE SERVICIOS		
300.2.1	TRANSLADO DE ALAMBRADO	ml	7.110,00
300.2.2	TRANSLADO LINEA ANDE	un.	41,00
400	**BASES Y SUB BASES**		
400.2	BASE DE PIEDRA TRITURADA	m3	165.031,00
400.3	SUB-BASE 1 DE SUELO ESABILIZ. GRANULOMETRICAMENTE	m3	178.825,90
500	**PAVIMENTOS**		
500.2	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA	ltr	1.257.797,00
500.3	RIEGO DE LIGA	m2	574.614,00
500.4	TRATAMIENTO SUPERFICIAL SIMPLE EN BANQUINA	m2	393.390,00
500.6	CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE	m3	28.180,00
600	**EMPEDRADO**		
600.2	CORDÓN DE HORMIGÓN SIMPLE	ml	8.355,00
600.3	CORDÓN CUNETA DE Ho.	ml	1.600,00
700	**OBRAS DE ARTE Y DRENAJE**		
700.2	HORMIGON ESTRUCTURAL		
700.2.a	HORMIGON FCK = 21 MPA		
700.2.a.1	POZO FUNDACION Ø 1,00 m.	m3	11,80

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN

700.2.b	HORMIGON FCK = 25 MPA P/MESO Y SUPERESTRUCTURA	m3	131,10
700.3	VARILLAS DE ACERO PARA PUENTES	kg	21.758,30
700.4	ALCANTARILLAS TUBULARES DE HORMIGON ARMADO		
700.4.1	A.T.S.H.A. D= 0.80 m.	ml	70,00
700.4.2	A.T.S.H.A. D= 1.00 m.	ml	172,00
700.4.3	A.T.D.H.A. D= 1.00 m.	ml	105,00
700.4.4	A.T.T.H.A. D= 1.00 m.	ml	62,00
700.5	ALCANTARILLA CELULAR DE HORMIGÓN ARMADO		
700.5.1	A.C.S.H.A de 1.0 m x 1.0 m	ml	128,00
700.5.2	A.C.S.H.A de 1.5 m x 1.5 m	ml	30,00
700.5.3	A.C.S.H.A de 2.0 m x 2.0 m	ml	15,00
700.5.4	A.C.S.H.A de 2.5 m x 2.5 m	ml	30,00
700.5.5	A.C.S.H.A de 3.0 m x 3.0 m	ml	56,00
700.5.6	A.C.D.H.A de 1.0 m x 1.0 m	ml	136,00
700.5.7	A.C.D.H.A de 1.5 m x 1.5 m	ml	274,00
700.5.8	A.C.D.H.A de 2.5 m x 2.5 m	ml	36,00
700.5.9	A.C.T.H.A de 1.5 m x 1.5 m	ml	145,00
700.5.10	A.C.T.H.A de 2.0 m x 2.0 m	ml	37,00
700.5.11	A.C.T.H.A de 2.5 m x 2.5 m	ml	31,00
700.6	DREN LONGITUDINAL PROFUNDO	ml	480,00
700.7	CUNETAS REVESTIDAS DE CONCRETO	m3	5.750,00
800	**SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL**		
800.1	DEFENSAS METÁLICAS	ml	400,00
800.2	BARANDAS DE HORMIGON ARMADO PARA PUENTES	ml	204,00
800.3	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL PERMANENTE EN PAVIMENTO	m2	26.939,00
800.4	ELEMENTOS REFLECTIVOS		
800.4.a	Tachas Reflectivas Bidireccionales	un	22.374,00
800.4.b	Tachones Reflectivos Bidireccionales	un	1.600,00
800.5	SEÑALIZACIÓN VERTICAL PERMANENTE	m2	180,43
800.6	MOJONES DE KILOMETRAJE	un	76,00
800.7	PORTICO DE SEÑALIZACIÓN	un	2,00
800.8	ILUMINACION	gl.	1,00
900	**PROTECCION AMBIENTAL**		
900.1	COBERTURA DE CESPED	m2	113.040,00
900.2	PROTECCIÓN FORESTAL EN AREA DE PRESTAMOS	un	10,00
900.3	ALAMBRADO	ml	2.023,00
900.4	PARADA DE OMNIBUS CON CASETA DE HºAº	un	2,00
900.5	MAMPOSTERIA DE PIEDRA	m3	92,00
1000	**INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS**		
1000.1	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS	mes	26,00
1100	**INDEMNIZACIONES**		
1100.1	INDEMNIZACIONES	gl	1,00

DEBE DECIR:

Nº	ITEM DE TRABAJO	UN.	CANT.
100	**MOVILIZACIÓN DE OBRA**		
100.1	MOVILIZACIÓN	Gl	1,00
200	**MOVIMIENTO DE SUELOS**		
200.1	DESBOSQUE, DESBROCE Y LIMPIEZA	Há	309,00
200.2	EXCAVACION NO CLASIFICADA	m3	21.518,00
200.3	EXCAVACIÓN EN ROCA	m3	300,00
200.4	EXCAVACIÓN DE BOLSONES	m3	11.948,00
200.5	EXCAVACIÓN DE ZANJAS DE DRENAJE	m3	6.150,00
200.6	TERRAPLEN	m3	735.750,00

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN U.O.C.

200.7	RELLENO GRANULAR	m3	600,00
300	**DEMOLICIONES Y REMOSIONES**		
300.1	PUENTES Y ALCANTARILLAS	Gl.	1,00
300.2	TRANSLADO DE SERVICIOS		
300.2.1	TRANSLADO DE ALAMBRADO	ml	7.110,00
300.2.2	TRANSLADO LINEA ANDE	un.	41,00
400	**BASES Y SUB BASES**		
400.1	BASE DE PIEDRA TRITURADA	m3	165.031,00
400.2	SUB-BASE 1 DE SUELO ESABILIZ. GRANULOMETRICAMENTE	m3	178.825,90
400.3	SUB- BASE 2 DE SUELO MEJORADO CON CEMENTO	m3	183.241,90
500	**PAVIMENTOS**		
500.2	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA	ltr	1.257.797,00
500.3	RIEGO DE LIGA	m2	574.614,00
500.4	TRATAMIENTO SUPERFICIAL SIMPLE EN BANQUINA	m2	393.390,00
500.6	CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE	m3	28.180,00
600	**EMPEDRADO**		
600.2	CORDÓN DE HORMIGÓN SIMPLE	ml	8.355,00
600.3	CORDÓN CUNETA DE Ho.	ml	1.600,00
700	**OBRAS DE ARTE Y DRENAJE**		
700.2	HORMIGON ESTRUCTURAL		
700.2.a	HORMIGON FCK = 21 MPA		
700.2.a.1	POZO FUNDACION Ø 1,00 m.	m3	11,80
700.2.b	HORMIGON FCK = 25 MPA P/MESO Y SUPERESTRUCTURA	m3	131,10
700.3	VARILLAS DE ACERO PARA PUENTES	kg	21.758,30
700.4	ALCANTARILLAS TUBULARES DE HORMIGON ARMADO		
700.4.1	A.T.S.H.A. D= 0.80 m.	ml	70,00
700.4.2	A.T.S.H.A. D= 1.00 m.	ml	172,00
700.4.3	A.T.D.H.A. D= 1.00 m.	ml	105,00
700.4.4	A.T.T.H.A. D= 1.00 m.	ml	62,00
700.5	ALCANTARILLA CELULAR DE HORMIGÓN ARMADO		
700.5.1	A.C.S.H.A de 1.0 m x 1.0 m	ml	128,00
700.5.2	A.C.S.H.A de 1.5 m x 1.5 m	ml	30,00
700.5.3	A.C.S.H.A de 2.0 m x 2.0 m	ml	15,00
700.5.4	A.C.S.H.A de 2.5 m x 2.5 m	ml	30,00
700.5.5	A.C.S.H.A de 3.0 m x 3.0 m	ml	56,00
700.5.6	A.C.D.H.A de 1.0 m x 1.0 m	ml	136,00
700.5.7	A.C.D.H.A de 1.5 m x 1.5 m	ml	274,00
700.5.8	A.C.D.H.A de 2.5 m x 2.5 m	ml	36,00
700.5.9	A.C.T.H.A de 1.5 m x 1.5 m	ml	145,00
700.5.10	A.C.T.H.A de 2.0 m x 2.0 m	ml	37,00
700.5.11	A.C.T.H.A de 2.5 m x 2.5 m	ml	31,00
700.6	DREN LONGITUDINAL PROFUNDO	ml	480,00
700.7	CUNETAS REVESTIDAS DE CONCRETO	m3	5.750,00
800	**SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL**		
800.1	DEFENSAS METÁLICAS	ml	400,00
800.2	BARANDAS DE HORMIGON ARMADO PARA PUENTES	ml	204,00
800.3	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL PERMANENTE EN PAVIMENTO	m2	26.939,00
800.4	ELEMENTOS REFLECTIVOS		
800.4.a	Tachas Reflectivas Bidireccionales	un	22.374,00
800.4.b	Tachones Reflectivos Bidireccionales	un	1.600,00
800.5	SEÑALIZACIÓN VERTICAL PERMANENTE	m2	180,43
800.6	MOJONES DE KILOMETRAJE	un	76,00
800.7	PORTICO DE SEÑALIZACIÓN	un	2,00
800.8	ILUMINACION	gl.	1,00
900	**PROTECCION AMBIENTAL**		
900.1	COBERTURA DE CESPED	m2	113.040,00

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN U.O.C.

900.2	PROTECCIÓN FORESTAL EN AREA DE PRESTAMOS	un	10,00
900.3	ALAMBRADO	ml	2.023,00
900.4	PARADA DE OMNIBUS CON CASETA DE HºAº	un	2,00
900.5	MAMPOSTERIA DE PIEDRA	m3	92,00
1000	**INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS**		
1000.1	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS	mes	38,00
1100	**INDEMNIZACIONES**		
1100.1	INDEMNIZACIONES	gl	1,00

Obs.: Las modificaciones corresponden a:
- Cantidad en el ítem 1000.1 Instalaciones y Servicios Especializados
- Cantidad del ítem terraplén
- Se agrega el ítem sub-base de suelo mejorado con cemento.

17- EN LA SECCIÓN VI. FORMULARIOS, FORMULARIO 1, FORMULARIO DE LA OFERTA:

DONDE DICE:

Item No	**Descripción** MEJORAMIENTO DE LA RUTA N° 3 – GRAL. ELIZARDO AQUINO, TRAMO BELLA VISTA NORTE – EMPALME RUTA N° 5. Código de Catalogo:	**Unidad de Medida** *[indicar la unidad de medida]*	**Cantidad** *[indicar la cantidad de los trabajos a realizar]*	**Precio unitario** *[indicar el precio unitario por item]*	**Precio Total** *[indicar el precio total por item]*
100	**MOVILIZACIÓN DE OBRA**				
100.1	MOVILIZACIÓN	Gl	1,00		
200	**MOVIMIENTO DE SUELOS**				
200.1	DESBOSQUE, DESBROCE Y LIMPIEZA	Há	309,00		
200.2	EXCAVACION NO CLASIFICADA	m3	21.518,00		
200.3	EXCAVACIÓN EN ROCA	m3	300,00		
200.4	EXCAVACIÓN DE BOLSONES	m3	11.948,00		
200.5	EXCAVACIÓN DE ZANJAS DE DRENAJE	m3	6.150,00		
200.6	TERRAPLEN	m3	918.991,00		
200.7	RELLENO GRANULAR	m3	600,00		
300	**DEMOLICIONES Y REMOSIONES**				
300.1	PUENTES Y ALCANTARILLAS	Gl.	1,00		
300.2	TRANSLADO DE SERVICIOS				
300.2.1	TRANSLADO DE ALAMBRADO	ml	7.110,00		
300.2.2	TRANSLADO LINEA ANDE	un.	41,00		
400	**BASES Y SUB BASES**				
400.2	BASE DE PIEDRA TRITURADA	m3	165.031,00		
400.3	SUB-BASE 1 DE SUELO ESABILIZ. GRANULOMETRICAMENTE	m3	178.825,90		
500	**PAVIMENTOS**				
500.2	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA	ltr	1.257.797,00		
500.3	RIEGO DE LIGA	m2	574.614,00		
500.4	TRATAMIENTO SUPERFICIAL SIMPLE EN BANQUINA	m2	393.390,00		
500.6	CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE	m3	28.180,00		
600	**EMPEDRADO**				
600.2	CORDÓN DE HORMIGÓN SIMPLE	ml	8.355,00		
600.3	CORDÓN CUNETA DE Ho.	ml	1.600,00		
700	**OBRAS DE ARTE Y DRENAJE**				
700.2	HORMIGON ESTRUCTURAL				
700.2.a	HORMIGON FCK = 21 MPA				
700.2.a.1	POZO FUNDACION Ø 1,00 m.	m3	11,80		
700.2.b	HORMIGON FCK = 25 MPA P/MESO Y SUPERESTRUCTURA	m3	131,10		

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN U.O.C.

700.3	VARILLAS DE ACERO PARA PUENTES	kg	21.758,30		
700.4	ALCANTARILLAS TUBULARES DE HORMIGON ARMADO				
700.4.1	A.T.S.H.A. D= 0.80 m.	ml	70,00		
700.4.2	A.T.S.H.A. D= 1.00 m.	ml	172,00		
700.4.3	A.T.D.H.A. D= 1.00 m.	ml	105,00		
700.4.4	A.T.T.H.A. D= 1.00 m.	ml	62,00		
700.5	ALCANTARILLA CELULAR DE HORMIGÓN ARMADO				
700.5.1	A.C.S.H.A de 1.0 m x 1.0 m	ml	128,00		
700.5.2	A.C.S.H.A de 1.5 m x 1.5 m	ml	30,00		
700.5.3	A.C.S.H.A de 2.0 m x 2.0 m	ml	15,00		
700.5.4	A.C.S.H.A de 2.5 m x 2.5 m	ml	30,00		
700.5.5	A.C.S.H.A de 3.0 m x 3.0 m	ml	56,00		
700.5.6	A.C.D.H.A de 1.0 m x 1.0 m	ml	136,00		
700.5.7	A.C.D.H.A de 1.5 m x 1.5 m	ml	274,00		
700.5.8	A.C.D.H.A de 2.5 m x 2.5 m	ml	36,00		
700.5.9	A.C.T.H.A de 1.5 m x 1.5 m	ml	145,00		
700.5.10	A.C.T.H.A de 2.0 m x 2.0 m	ml	37,00		
700.5.11	A.C.T.H.A de 2.5 m x 2.5 m	ml	31,00		
700.6	DREN LONGITUDINAL PROFUNDO	ml	480,00		
700.7	CUNETAS REVESTIDAS DE CONCRETO	m3	5.750,00		
800	**SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL**				
800.1	DEFENSAS METÁLICAS	ml	400,00		
800.2	BARANDAS DE HORMIGON ARMADO PARA PUENTES	ml	204,00		
800.3	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL PERMANENTE EN PAVIMENTO	m2	26.939,00		
800.4	ELEMENTOS REFLECTIVOS				
800.4.a	Tachas Reflectivas Bidireccionales	un	22.374,00		
800.4.b	Tachones Reflectivos Bidireccionales	un	1.600,00		
800.5	SEÑALIZACIÓN VERTICAL PERMANENTE	m2	180,43		
800.6	MOJONES DE KILOMETRAJE	un	76,00		
800.7	PORTICO DE SEÑALIZACIÓN	un	2,00		
800.8	ILUMINACION	gl.	1,00		
900	**PROTECCION AMBIENTAL**				
900.1	COBERTURA DE CESPED	m2	113.040,00		
900.2	PROTECCIÓN FORESTAL EN AREA DE PRESTAMOS	un	10,00		
900.3	ALAMBRADO	ml	2.023,00		
900.4	PARADA DE OMNIBUS CON CASETA DE HºAº	un	2,00		
900.5	MAMPOSTERIA DE PIEDRA	m3	92,00		
1000	**INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS**				
1000.1	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS	mes	26,00		
1100	**INDEMNIZACIONES**				
1100.1	INDEMNIZACIONES	gl	1,00		
			TOTAL		

DEBE DECIR:

Item No	Descripción MEJORAMIENTO DE LA RUTA N° 3 – GRAL. ELIZARDO AQUINO, TRAMO BELLA VISTA NORTE – EMPALME RUTA N° 5. Código de Catalogo:	Unidad de Medida *[indicar la unidad de medida]*	Cantidad *[indicar la cantidad de los trabajos a realizar]*	Precio unitario *[indicar el precio unitario por item]*	Precio Total *[indicar el precio total por item]*
100	**MOVILIZACIÓN DE OBRA**				
100.1	MOVILIZACIÓN	Gl	1,00		
200	**MOVIMIENTO DE SUELOS**				
200.1	DESBOSQUE, DESBROCE Y LIMPIEZA	Há	309,00		

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN
U.O.C.

200.2	EXCAVACION NO CLASIFICADA	m3	21.518,00		
200.3	EXCAVACIÓN EN ROCA	m3	300,00		
200.4	EXCAVACIÓN DE BOLSONES	m3	11.948,00		
200.5	EXCAVACIÓN DE ZANJAS DE DRENAJE	m3	6.150,00		
200.6	TERRAPLEN	m3	735.750,00		
200.7	RELLENO GRANULAR	m3	600,00		
300	**DEMOLICIONES Y REMOSIONES**				
300.1	PUENTES Y ALCANTARILLAS	Gl.	1,00		
300.2	TRANSLADO DE SERVICIOS				
300.2.1	TRANSLADO DE ALAMBRADO	ml	7.110,00		
300.2.2	TRANSLADO LINEA ANDE	un.	41,00		
400	**BASES Y SUB BASES**				
400.1	BASE DE PIEDRA TRITURADA	m3	165.031,00		
400.2	SUB-BASE 1 DE SUELO ESABILIZ. GRANULOMETRICAMENTE	m3	178.825,90		
400.3	SUB- BASE 2 DE SUELO MEJORADO CON CEMENTO	m3	183.241,90		
500	**PAVIMENTOS**				
500.2	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA	ltr	1.257.797,00		
500.3	RIEGO DE LIGA	m2	574.614,00		
500.4	TRATAMIENTO SUPERFICIAL SIMPLE EN BANQUINA	m2	393.390,00		
500.6	CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE	m3	28.180,00		
600	**EMPEDRADO**				
600.2	CORDÓN DE HORMIGÓN SIMPLE	ml	8.355,00		
600.3	CORDÓN CUNETA DE Ho.	ml	1.600,00		
700	**OBRAS DE ARTE Y DRENAJE**				
700.2	HORMIGON ESTRUCTURAL				
700.2.a	HORMIGON FCK = 21 MPA				
700.2.a.1	POZO FUNDACION Ø 1,00 m.	m3	11,80		
700.2.b	HORMIGON FCK = 25 MPA P/MESO Y SUPERESTRUCTURA	m3	131,10		
700.3	VARILLAS DE ACERO PARA PUENTES	kg	21.758,30		
700.4	ALCANTARILLAS TUBULARES DE HORMIGON ARMADO				
700.4.1	A.T.S.H.A. D= 0.80 m.	ml	70,00		
700.4.2	A.T.S.H.A. D= 1.00 m.	ml	172,00		
700.4.3	A.T.D.H.A. D= 1.00 m.	ml	105,00		
700.4.4	A.T.T.H.A. D= 1.00 m.	ml	62,00		
700.5	ALCANTARILLA CELULAR DE HORMIGÓN ARMADO				
700.5.1	A.C.S.H.A de 1.0 m x 1.0 m	ml	128,00		
700.5.2	A.C.S.H.A de 1.5 m x 1.5 m	ml	30,00		
700.5.3	A.C.S.H.A de 2.0 m x 2.0 m	ml	15,00		
700.5.4	A.C.S.H.A de 2.5 m x 2.5 m	ml	30,00		
700.5.5	A.C.S.H.A de 3.0 m x 3.0 m	ml	56,00		
700.5.6	A.C.D.H.A de 1.0 m x 1.0 m	ml	136,00		
700.5.7	A.C.D.H.A de 1.5 m x 1.5 m	ml	274,00		
700.5.8	A.C.D.H.A de 2.5 m x 2.5 m	ml	36,00		
700.5.9	A.C.T.H.A de 1.5 m x 1.5 m	ml	145,00		
700.5.10	A.C.T.H.A de 2.0 m x 2.0 m	ml	37,00		
700.5.11	A.C.T.H.A de 2.5 m x 2.5 m	ml	31,00		
700.6	DREN LONGITUDINAL PROFUNDO	ml	480,00		
700.7	CUNETAS REVESTIDAS DE CONCRETO	m3	5.750,00		
800	**SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL**				
800.1	DEFENSAS METÁLICAS	ml	400,00		
800.2	BARANDAS DE HORMIGON ARMADO PARA PUENTES	ml	204,00		
800.3	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL PERMANENTE EN	m2	26.939,00		

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN
U.O.C.

	PAVIMENTO				
800.4	ELEMENTOS REFLECTIVOS				
800.4.a	Tachas Reflectivas Bidireccionales	un	22.374,00		
800.4.b	Tachones Reflectivos Bidireccionales	un	1.600,00		
800.5	SEÑALIZACIÓN VERTICAL PERMANENTE	m2	180,43		
800.6	MOJONES DE KILOMETRAJE	un	76,00		
800.7	PORTICO DE SEÑALIZACIÓN	un	2,00		
800.8	ILUMINACION	gl.	1,00		
900	**PROTECCION AMBIENTAL**				
900.1	COBERTURA DE CESPED	m2	113.040,00		
900.2	PROTECCIÓN FORESTAL EN AREA DE PRESTAMOS	un	10,00		
900.3	ALAMBRADO	ml	2.023,00		
900.4	PARADA DE OMNIBUS CON CASETA DE HºAº	un	2,00		
900.5	MAMPOSTERIA DE PIEDRA	m3	92,00		
1000	**INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS**				
1000.1	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS	mes	38,00		
1100	**INDEMNIZACIONES**				
1100.1	INDEMNIZACIONES	gl	1,00		
			TOTAL		

Obs.: Las modificaciones corresponden a:
- Cantidad en el ítem 1000.1 Instalaciones y Servicios Especializados
- Cantidad del ítem terraplén
- Se agrega el ítem sub-base de suelo mejorado con cemento.

18- EN LA SECCIÓN VII, ANEXOS, EN ANEXO I, DOCUMENTOS QUE COMPONEN LA OFERTA, SE AGREGA:

J) Documentos presentados por el Oferente, conforme a lo exigido en los requerimientos adicionales de la Sección II.		
a)PROGRAMA Y PLAN DE TRABAJO b)CURVA DE AVANCE FÍSICO FINANCIERO		

19- SE AGREGA COMO ANEXO A LA PRESENTE ADDENDA:

a- El Informe Final del Diseño Final de Ingeniería del Proyecto, con los datos referentes a los Estudios Topográficos, Estudios Geotécnicos, Estudios Hidrológicos e Hidráulicos, Estudios de Transito y los Diseños de Ingeniería.

b- Los Diagramas de Bruckner.

c- La memoria del cálculo de estructuras y de movimiento de suelos.

d- Planos correspondientes a Protección de Área de Prestamos, Parada de Ómnibus, Drenaje Subterráneo y Viviendas.

e- Los planos en formato "CAD", con la inclusión de Cabeceras de las Alcantarillas Celulares simples y dobles de 1,0 m. x 1,0 m y de la nueva sección transversal con la inclusión de la sub-base de suelo cemento.

Abog. DIONISIO MERELES
COORDINACIÓN de UOC.

Lic. Lilian Cañete
Directora
Unidad Operativa de Contratación