PARAGUAY TODOS Y TODAS

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES | Presidencia de la República del Paraguay

LLAMADO MOPC N° 143/2011

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DE FIRMAS CONSTRUCTORAS PARA LA PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DEL TRAMO: LUQUE - SAN BERNARDINO

ADDENDA N° 4

Asunción, 14 de diciembre de 2011

1. En la SECCIÓN II – Datos de la Licitación, ítem IAO 20.1 y el ítem IAO 23.1

Donde dice:

D. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

IAO 20.1 Para propósitos de presentación de la solicitudes exclusivamente, se establece que la dirección del contratante es la siguiente:

Atención: **Unidad Operativa de Contrataciones**
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Calle y Número: Oliva 411 esq. Alberdi
Piso/Número de Oficina: Mesa de Entrada Única- Planta Baja
Oficina Central del M.O.P.C.
Ciudad: Asunción
Teléfono: +595 21 4149 641
+595 21 4149 634
Número de Fax: +595 21 4149 818
Dirección de Correo Electrónico: uoc@mopc.gov.py
Fecha límite para la presentación de ofertas:

Fecha: **16 de diciembre de 2011**

Horario: **9:00 hs.**

La apertura de las solicitudes tendrá lugar en:

Salón de Conferencias
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
IAO 23.1 Calle y Número: Oliva 411 esq. Alberdi
Piso/Número de Oficina: Tercer Piso
Ciudad: Asunción
Fecha: **16 de diciembre de 2011**
Hora: **9:30 hs.**

Debe decir:

D. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

IAO 20.1 Para propósitos de presentación de la solicitudes exclusivamente, se establece que la dirección del contratante es la siguiente:

Atención: **Unidad Operativa de Contrataciones**
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Calle y Número: Oliva 411 esq. Alberdi
Piso/Número de Oficina: Mesa de Entrada Única- Planta Baja
Oficina Central del M.O.P.C.
Ciudad: Asunción
Teléfono: +595 21 4149 641
+595 21 4149 634
Número de Fax: +595 21 4149 818
Dirección de Correo Electrónico: uoc@mopc.gov.py
Fecha límite para la presentación de ofertas

Fecha: **22 de diciembre de 2011**

Horario: **11:00 hs.**

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

La apertura de las solicitudes tendrá lugar en:

Salón de Conferencias
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

IAO 23.1
Calle y Número: Oliva 411 esq. Alberdi
Piso/Número de Oficina: Tercer Piso
Ciudad: Asunción
Fecha: **22 de diciembre de 2011**
Hora: **11:30 hs.**

2. En la SECCIÓN III – Criterios de Evaluación y Calificación. Numeral 4. EXPERIENCIA ESPECÍFICA EN CONSTRUCCIÓN.

Donde dice:

4. **EXPERIENCIA ESPECÍFICA EN CONSTRUCCIÓN**					
Requerimientos Mínimos	***Oferentes Individuales*** (Personas Físicas y Jurídicas)	**Oferentes en Consorcio**			**Información Requerida**
		Todas las Partes Combinadas	Cada Parte	Por lo menos una	
3.1 Participación en calidad de contratista, integrante de un consorcio, o subcontratista autorizado por la Administración Contratante en al menos **dos (2) contratos**, durante los últimos diez (10) años, similar a la obra propuesta. Se considerarán como contratos similares las obras viales con las siguientes características: ▪ *Sección 1*: Obras de Pavimentación Asfáltica de al menos 10Km de longitud u obras de pavimentación asfáltica que incluyan Tratamientos Superficiales mayores que 100.000 m^2 ▪ *Sección 2*: Obras de Pavimentación Asfáltica de al menos 20Km de longitud u obras de pavimentación asfáltica que incluyan Tratamientos Superficiales mayores que 200.000 m^2 Se considerarán los proyectos en ejecución cuyos avances representen por lo menos el 70% (setenta por ciento) del Monto Total de la Obra. Solamente serán considerados, a los efectos de calificación, los servicios prestados por la Filial o Sucursal domiciliada en la República del Paraguay de las Empresas cuya Casa Matriz se encuentre domiciliada en el extranjero.	**DCR**	**N/A**	**N/A**	**DCR**	**Completar el Formulario N° 1.4 y los documentos indicados al pie del formulario**

3.2 Contar con experiencia mínima en el periodo establecido más arriba en las siguientes actividades claves: *Sección I* - Canal de Mampostería de Piedra Bruta: 7.500 m^3 - Base o Sub base Granular Estabilizada Granulométricamente: 10.000 m^3 - Tratamiento Superficial: 100.000 m^2 *Sección II* - Terraplén: 320.000 m^3 - Base o Sub base Granular Estabilizada Granulométricamente: 40.000 m^3 - Tratamiento Superficial: 200.000 m^2	DCR	DCR	**Debe cumplir con el 40% del mínimo requerido**	**Debe cumplir con el 60% del mínimo requerido**	**Completar** Formulario N° 1.6 **y documentos indicados al pie del formulario**

Debe decir:

4. EXPERIENCIA ESPECÍFICA EN CONSTRUCCIÓN					
Requerimientos Mínimos	***Oferentes Individuales*** (Personas Físicas y Jurídicas)	**Oferentes en Consorcio**			**Información Requerida**
		Todas las Partes Combinadas	Cada Parte	Por lo menos una	
3.1 Participación en calidad de contratista, integrante de un consorcio, o subcontratista autorizado por la Administración Contratante en al menos **dos (2) contratos**, durante los últimos diez (10) años, similar a la obra propuesta. Se considerarán como contratos similares las obras viales con las siguientes características: ▪ *Sección 1*: Obras de Pavimentación Asfáltica de al menos 10Km de longitud u obras de pavimentación asfáltica que incluyan Tratamientos Superficiales mayores que 40.000 m^2 o 2.000 m^3 de Concreto Asfáltico. ▪ *Sección 2*: Obras de Pavimentación Asfáltica de al menos 20Km de longitud u obras de pavimentación asfáltica que incluyan Tratamientos Superficiales mayores que 80.000 m^2 o 4.000 m^3 de Concreto Asfáltico Se considerarán los proyectos en ejecución cuyos avances representen por lo menos el 70% (setenta por ciento) del Monto Total de la Obra. Solamente serán considerados, a los efectos de calificación, los servicios prestados por la Filial o Sucursal domiciliada en la República del Paraguay de las Empresas cuya Casa Matriz se encuentre domiciliada en el extranjero.	**DCR**	**N/A**	**N/A**	**DCR**	**Completar el** Formulario N° 1.4 **y los documentos indicados al pie del formulario**

UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
REPÚBLICA DEL PARAGUAY
T.J.O.C.

3.2 Contar con experiencia mínima en el periodo establecido más arriba en las siguientes actividades claves: *Sección I* - Mampostería de Piedra Bruta (en Obras de Arte): 2.000 m^3 - Base o Sub base Granular Estabilizada Granulométricamente: 10.000 m^3 - Tratamiento Superficial: 50.000 m^2, o Concreto Asfáltico: 2.500 m^3 *Sección II* - Terraplén: 320.000 m^3 - Base o Sub base Granular Estabilizada Granulométricamente: 40.000 m^3 - Tratamiento Superficial: 150.000 m^2 , o Concreto Asfáltico: 6.000 m^3	DCR	DCR	**Debe cumplir con el 40% del mínimo requerido**	**Debe cumplir con el 60% del mínimo requerido**	**Completar** Formulario N° 1.6 **y documentos indicados al pie del formulario**

3. En la SECCIÓN IV- Formularios de las Ofertas. Formulario de Lista de Cantidades y sus Precios.

Se reemplaza el Formulario de Lista de Cantidades y sus Precios, por la que se adjunta como Anexo en la presente Addenda.

4. En la SECCIÓN V-Alcance de las Obras. Numeral 3 Lista de Cantidades.

Se reemplaza la Lista de Cantidades, por la que se adjunta como Anexo a la presente Addenda.

5. En la SECCIÓN V – Alcance de las Obras. Numeral 4 ESPECIFICACIONES-ANEXOS. 5.2 Especificaciones Técnicas-Anexo. Ítem 401 REGULARIZACIÓN Y RESTITUCIÓN DE GÁLIBO CON C° A° EN CALIENTE

Donde dice:

401.01. Descripción

Este item consiste en la colocación y distribución de mezclas asfáltica elaboradas en caliente, sobre el pavimento tipo empedrado existentes y nuevos, en zonas indicadas en los planos u ordenados por la Fiscalización, previo a la ejecución de los Items de Tratamientos superficiales simple y triple.

El objetivo de este trabajo es la de regularizar y recuperar las secciones transversales originales, con sus pendientes, para permitir la distribución homogénea de la carpeta final de rodadura. La tasa estimada a colocar es de 100Kg/m^2, equivalente a 4cm de espesor.

Debe decir:

401.01. Descripción

Este item consiste en la colocación y distribución de mezclas asfáltica elaboradas en caliente, sobre el pavimento tipo empedrado existentes y nuevos, en zonas indicadas en los planos u ordenados por la Fiscalización, previo a la ejecución de los Items de Tratamientos superficiales simple y triple.

El objetivo de este trabajo es la de regularizar y recuperar las secciones transversales originales, con sus pendientes, para permitir la distribución homogénea de la carpeta final de rodadura. La tasa estimada a colocar es de 60Kg/m^2.

6. En la SECCIÓN V – Alcance de las Obras. Numeral 4 ESPECIFICACIONES-ANEXOS. 5.2 Especificaciones Técnicas-Anexo. Ítem 401 REGULARIZACIÓN Y RESTITUCIÓN DE GÁLIBO CON C° A° EN CALIENTE

4 cuatro

Donde dice:

401.06. Forma de Pago

La cantidad total colocada, determinada como se establece en el numeral 401.05, será pagado al precio unitario de contrato del Item 401 Regularización y Restitución del Galibo con C°A° en caliente.

Dicho precio y pago incluyen la provisión, transporte del material bituminoso y agregados desde la fuente de suministro hasta el punto de aplicación, su elaboración, almacenaje y mantenimiento del producto asfáltico, preparación de la superficie de la pista, regularización del pavimento tipo empedrado con 0,04m de mezcla asfáltica en caliente compactación y todos los trabajos necesarios para ejecutar y concluir el presente item.

En los precios unitarios de los servicios también estarán incluidos todos los costos relativos a la provisión de mano de obra, equipos, transporte en el lugar, impuestos, tasas de cualquier naturaleza, compensación total por la limpieza, reparación y mantenimiento de la capa hasta la recepción final de la obra y todos los imprevistos para ejecutar la obra conforme a lo indicado en la presente especificación.

Debe decir:

401.06. Forma de Pago

La cantidad total colocada, determinada como se establece en el numeral 401.05, será pagado al precio unitario de contrato del Item 401 Regularización y Restitución del Galibo con C°A° en caliente.

Dicho precio y pago incluyen la provisión, transporte del material bituminoso y agregados desde la fuente de suministro hasta el punto de aplicación, su elaboración, almacenaje y mantenimiento del producto asfáltico, preparación de la superficie de la pista, regularización del pavimento tipo empedrado con 60 kg de mezcla asfáltica en caliente compactación y todos los trabajos necesarios para ejecutar y concluir el presente item.

En los precios unitarios de los servicios también estarán incluidos todos los costos relativos a la provisión de mano de obra, equipos, transporte en el lugar, impuestos, tasas de cualquier naturaleza, compensación total por la limpieza, reparación y mantenimiento de la capa hasta la recepción final de la obra y todos los imprevistos para ejecutar la obra conforme a lo indicado en la presente especificación.

7. En la SECCIÓN V – Alcance de las Obras. Numeral 6 PLANOS-ANEXOS.

- Se reemplaza la lámina ST- 03 Folio N° 55 (cincuenta y cinco), por la que se adjunta como Anexo a la presente Addenda.
- Se reemplaza la lámina PV-01 Folio N° 62 (sesenta y dos), por la que se adjunta como Anexo a la presente Addenda.
- Se reemplaza la lámina PV-02 Folio N° 63 (sesenta y seis), por la que se adjunta como Anexo a la presente Addenda.
- Se agrega la lámina DT-17, la que se adjunta como anexo a la presente Addenda

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

PROF. DR. VICTOR FRETES
Director
Unidad Operativa de Contratación

LLAMADO MOPC N° 143/2011

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DE FIRMAS CONSTRUCTORAS PARA LA PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DEL TRAMO: LUQUE – SAN BERNARDINO

ANEXO ADDENDA N° 4

Sección IV. Formularios de las Ofertas. Formulario de Lista de Cantidades y sus Precios

Sección IV. Formularios de las Ofertas. Formulario de Lista de Cantidades y sus Precios

FORMULARIO DE LISTA DE CANTIDADES Y SUS PRECIOS

(Planilla de Cómputo Métrico y Presupuesto)

Código de catálogo: 72131701-004

SECCION I: Prog 9+890 a 31+200

Fecha:_____
Llamado MOPC No: _____

1	2	3	4	5	6
Item	**Descripción** *[indicar la descripción de los trabajos a realizar]*	**Unidad de Medida** *[indicar la unidad de medida]*	**Cantidad** *[indicar la cantidad de los trabajos a realizar]*	**Precio unitario** (IVA incluido si correspondiese) *[indicar el precio unitario por ítem]*	**Precio Total** (IVA incluido si correspondiese) *[indicar el precio total por ítem]*
	MOVIMIENTO DE SUELOS				
201.1	Desbroce, despeje y limpieza	ha	8,41		
202.1	Remoción de alcantarillas existentes	un	10,00		
202.3	Remoción de puentes de hormigón	ml	5,00		
202.4	Remoción de canales de Piedra Bruta	m^3	6.285,44		
202.5	Remoción de empedrado (incl cordones prog 0 a 2+540)	m^2	24.047,50		
202.7	Remoción de veredas	m^2	2.000,00		
203	Excavación no clasificada	m^3	25.170,00		
203.B	Excavación de zanjas de drenajes	m^3	6.389,64		
203.C	Terraplén	m^3	6.000,00		
	PAVIMENTO				
203.C 1	Subrasante Mejorada con Suelo Seleccionado CBR≥10	m3	22.959,15		
212.1	Sub base de suelo seleccionado CBR ≥40	m3	984,00		
212.2	Sub Base de Suelo seleccionado CBR ≥60	m3	14.010,80		
302.1	Base Granular Estabilizada Granulométricamente CBR ≥100%	m3	13.299,60		
302.2	Base Granular Estabilizada Granulométricamente CBR ≥80%	m3	590,40		
350	Empedrado	m2	6.476,50		
350.1	Reparación de Empedrado existente	m2	5.000,00		
400	Carpeta de Concreto Asfáltico en Caliente	m3	2.058,00		
401	Regularización y Restitución del Galibo con C°A° en caliente (60 kg/m^2)	tn	3.087,00		
407	Riego de imprimación	lts	85.701,60		
408	Riego de Liga	lts	51.450,00		
410	Tratamiento Superficial Simple (Banq y Ciclovia)	m2	45.620,00		
411	Tratamiento Superficial Triple en Calzada	m2	25.558,00		
	OBRAS DE DRENAJE				
603.A 2	Provisión y colocación de tubos para Alcantarillas tubulares simples de H° A° (D=0,80m)	ml	15,00		
603.A 10	Hormigón Clase C21 para cabecera de alcantarillas tubulares	m^3	5,08		
	Alcantarillas celulares				

603.B 1	Hormigón Estructural Clase C21 para Alcant. Celulares	m^3	445,99		
603.B 2	Hormigón Estructural Clase C9 para Alcant. Celulares	m^3	108,77		
602.B	Acero para refuerzo (alcantarillas celulares)	kg	42.269,36		
604.A	Cordón de Hormigón Clase C18	ml	3.784,00		
604.B 2	Cordón Cuneta de Hormigón Clase C21	ml	5.596,00		
605	Baden de Hormigón Simple Clase C24	m^3	73,62		
609	Cuneta revestida de Hormigón Clase C15	m^3	182,75		
610.1 A	Canal de Mamposteria de Piedra Bruta (con provisión de piedra)	m^3	9.630,39		
610.1 B	Canal de Mamposteria de Piedra Bruta (con reutilización de piedras de demoliciones de empedrados, canales y otras obras existentes)	m^3	2.438,40		
611.A	Losa HºAº para Tapa de canales en acc. a veh. a viviendas y paso peatonal - Ancho 2 m	m^3	660,87		
611.B	Losa HºAº para Tapa de canales en acc. a veh. a viviendas y paso peatonal - Ancho mayor a 2 m	m^3	247,95		
611.C	Losa HºAº para Tapa de canales en cruce de calles.	m^3	65,81		
611.D	Losa HºAº para Tapa de canales tipo sumidero	m^3	61,08		
612	Regularización de Fondo de canales (Hormigón clase C15)	m^3	327,02		
613.1	Sumidero mixto SM1	un	7,00		
613.2	Sumidero mixto SM2	un	30,00		
614	Disipador de salida de alcantarillas	m^3	16,50		
	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
607.A	Alambrada	ml	8.868,00		
607.B	Alambrada a transladar	ml	5.912,00		
608	Veredas	m^2	7.674,00		
623	Mojón de kilometraje	un	10,00		
634	Señalización horizontal	m^2	5.626,56		
635	Señalización vertical	m^2	81,98		
636	Pórtico para señalización	un	1,00		
637.A	Tachas Reflectantes Monodireccionales	un	1.236,25		
637.B	Tachas Reflectantes Bidireccionales	un	1.067,00		
637.1	Separadores entre banquina y ciclovia	un	3.695,00		
629	Revestimiento Vegetal con tepes	m^2	14.859,19		
638	Dársenas para parada de omnibus	un	18,00		
639	Protección forestal en áreas de préstamos	un	5,00		
640.A	Traslado de lineas eléctricas - Media Tensión	km	7,00		
640.B	Traslado de lineas eléctricas - Baja Tension	km	4,50		
641	Traslado de transformador de Ande	un	1,00		
642	Traslado de Columnas y Línea de COPACO.	km	2,00		
	MOVILIZACIÓN				
700	Movilización	gl	1,00		
	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS				
800	Instalaciones y Servicios Especializados	mes	24,00		
				Precio Total	

8 ocho

SECCION II: Prog 9+890 a 31+200

Fecha:_____
Llamado MOPC No: _____

1	2	3	4	5	6
Item	**Descripción** *[indicar la descripción de los trabajos a realizar]*	**Unidad de Medida** *[indicar la unidad de medida]*	**Cantidad** *[indicar la cantidad de los trabajos a realizar]*	**Precio unitario** (IVA incluido si correspondiese) *[indicar el precio unitario por ítem]*	**Precio Total** (IVA incluido si correspondiese) *[indicar el precio total por ítem]*
	MOVIMIENTO DE SUELOS				
201.1	Desbroce, despeje y limpieza	ha	23,39		
202.1	Remoción de alcantarillas existentes	un	40,00		
202.4	Remoción de canales de Piedra Bruta	m^3	60,00		
202.5	Remoción de empedrado (incl cordones para coloc. cordon cuneta)	m^2	3.880,80		
202.6	Remoción de cordon	ml	3.464,00		
202.7	Remoción de veredas	m^2	750,00		
203.B	Excavación de zanjas de drenajes	m^3	5.970,42		
203.C	Terraplén	m^3	351.000,00		
	PAVIMENTO				
203.C1	Subrasante Mejorada con Suelo Seleccionado CBR≥10	m3	83.817,35		
212.1	Sub base de suelo seleccionado CBR ≥40	m3	1.108,80		
212.2	Sub Base de Suelo seleccionado CBR ≥60	m3	49.382,65		
302.1	Base Granular Estabilizada Granulométricamente CBR ≥100%	m3	46.241,99		
302.2	Base Granular Estabilizada Granulométricamente CBR ≥80%	m3	665,28		
350	Empedrado	m2	4.238,00		
350.1	Reparación de Empedrado existente	m2	4.500,00		
351	Adoquinado	m2	35.340,00		
400	Carpeta de Concreto Asfáltico en Caliente (4cm)	m3	1.107,40		
401	Regularización y Restitución del Galibo con C°A° en caliente (60 kg/m^2)	tn	1.661,09		
407	Riego de imprimación	lts	285.226,80		
408	Riego de Liga	lts	44.295,68		
410	Tratamiento Superficial Simple (Banq y Ciclovia)	m2	116.832,00		
411	Tratamiento Superficial Triple en Calzada	m2	90.685,00		
	OBRAS DE DRENAJE				
	Provisión y colocación de tubos para Alcantarillas tubulares simples de Hº Aº (A.T.S.H.A.)				
603.A2	D = 0,80 m.	ml	74,00		
603.A3	D = 1.00 m.	ml	79,00		
603.A7	Provisión y colocación de tubos para Alcantarillas tubulares dobles de Hº Aº (D=1,00m)	ml	18,00		
603.A10	Hormigón Clase C21 para cabecera de alcantarillas tubulares	m^3	70,99		
	Alcantarillas celulares				

603.B1	Hormigón Estructural Clase C21 para Alcant. Celulares	m^3	1.933,66		
603.B2	Hormigón Estructural Clase C9 para Alcant. Celulares	m^3	453,28		
602.B	Acero para refuerzo (alcantarillas celulares)	kg	161.324,46		
604.A	Cordón de Hormigón Clase C18	ml	16.718,00		
604.B2	Cordón Cuneta de Hormigón Clase C21	ml	6.412,00		
605	Baden de Hormigón Simple Clase C24	m^3	12,87		
609	Cuneta revestida de Hormigón Clase C15	m^3	80,40		
610.A1	Canal de Mamposteria de Piedra Bruta (con provisión de piedra)	m^3	765,21		
611.A	Losa HºAº para Tapa de canales en acc. a veh. a viviendas y paso peatonal - Ancho 2 m	m^3	1,60		
611.B	Losa HºAº para Tapa de canales en acc. a veh. a viviendas y paso peatonal - Ancho mayor a 2 m	m^3	52,78		
611.D	Losa HºAº para Tapa de canales tipo sumidero	m^3	4,44		
612	Regularización de Fondo de canales (Hormigón clase C15)	m^3	29,16		
	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
606	Barandas de Defensa	ml	3.720,00		
607.A	Alambrada	ml	20.637,60		
607.B	Alambrada a transladar	ml	13.758,40		
608	Veredas	m^2	11.088,00		
623	Mojón de kilometraje	un	20,00		
634	Señalización horizontal	m^2	9.425,51		
635	Señalización vertical	m^2	90,21		
636	Pórtico para señalización	un	1,00		
637.A	Tachas Reflectantes Monodireccionales	un	2.317,00		
637.B	Tachas Reflectantes Bidireccionales	un	1.995,00		
637.1	Separadores entre banquina y ciclovia	un	9.269,00		
629	Revestimiento Vegetal con tepes	m^2	152.352,05		
638	Dársenas para parada de omnibus	un	14,00		
639	Protección forestal en áreas de préstamos	un	10,00		
640.A	Traslado de lineas eléctricas - Media Tensión	km	17,02		
640.B	Traslado de lineas eléctricas - Baja Tension	km	4,22		
641	Traslado de transformador de Ande	un	2,00		
642	Traslado de Columnas y Línea de COPACO.	km	3,00		
	MOVILIZACIÓN				
700	Movilización	gl	1,00		
	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS				
800	Instalaciones y Servicios Especializados	mes	24,00		
				Precio Total	

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

LLAMADO MOPC N° 143/2011

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DE FIRMAS CONSTRUCTORAS PARA LA PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DEL TRAMO: LUQUE – SAN BERNARDINO

ANEXO ADDENDA N° 4

Sección V. Alcance de las Obras. Numeral 3. Lista de Cantidades

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

Sección V. Alcance de las Obras. Numeral 3. Lista de Cantidades

SECCION 1: PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DEL TRAMO: LUQUE –SAN BERNARDINO
(Prog. 0+000 a Prog. 9+890)

Nº	ITEM DE TRABAJO	UN.	CANTIDAD
	MOVIMIENTO DE SUELOS		
201.1	Desbroce, despeje y limpieza	ha	8,41
202.1	Remoción de alcantarillas existentes	un	10,00
202.3	Remoción de puentes de hormigón	ml	5,00
202.4	Remoción de canales de Piedra Bruta	m^3	6.285,44
202.5	Remoción de empedrado (incl cordones prog 0 a 2+540)	m^2	24.047,50
202.7	Remoción de veredas	m^2	2.000,00
203	Excavación no clasificada	m^3	25.170,00
203.B	Excavación de zanjas de drenajes	m^3	6.389,64
203.C	Terraplén	m^3	6.000,00
PAVIMENTO			
203.C1	Subrasante Mejorada con Suelo Seleccionado CBR≥10	m3	22.959,15
212.1	Sub base de suelo seleccionado CBR ≥40	m3	984,00
212.2	Sub Base de Suelo seleccionado CBR ≥60	m3	14.010,80
302.1	Base Granular Estabilizada Granulométricamente CBR ≥100%	m3	13.299,60
302.2	Base Granular Estabilizada Granulométricamente CBR ≥80%	m3	590,40
350	Empedrado	m2	6.476,50
350.1	Reparación de Empedrado existente	m2	5.000,00
400	Carpeta de concreto Asfáltico en Caliente (4cm)	m^3	2.058,00
401	Regularización y Restitución del Galibo con C° A° en caliente (60 kg/m^2)	tn	3.087,00
407	Riego de imprimación	lts	85.701,60
408	Riego de Liga	lts	51,450,00
410	Tratamiento Superficial Simple (Banq y Ciclovia)	m2	45.620,00
411	Tratamiento Superficial Triple en Calzada	m2	25.558,00
OBRAS DE DRENAJE			
603.A2	Provisión y colocación de tubos para Alcantarillas tubulares simples de Hº Aº (D=0,80m)	ml	15,00
603.A10	Hormigón Clase C21 para cabecera de alcantarillas tubulares	m^3	5,08
	Alcantarillas celulares		
603.B1	Hormigón Estructural Clase C21 para Alcant. Celulares	m^3	445,99
603.B2	Hormigón Estructural Clase C9 para Alcant. Celulares	m^3	108,77
602.B	Acero para refuerzo (alcantarillas celulares)	kg	42.269,36
604.A	Cordón de Hormigón Clase C18	ml	3.784,00
604.B2	Cordón Cuneta de Hormigón Clase C21	ml	5.596,00
605	Baden de Hormigón Simple Clase C24	m^3	1.362
609	Cuneta revestida de Hormigón Clase C15	m^3	182,78
610.1A	Canal de Mamposteria de Piedra Bruta (con provisión de piedra)	m^3	9.630,89
610.1B	Canal de Mamposteria de Piedra Bruta (con reutilización de piedras de demoliciones de empedrados, canales y otras obras existentes)	m^3	2.438,40
611.A	Losa HºAº para Tapa de canales en acc. a veh. a viviendas y paso peatonal - Ancho 2 m	m^3	660,87
611.B	Losa HºAº para Tapa de canales en acc. a veh. a viviendas y paso peatonal - Ancho mayor a 2 m	m^3	247,95

611.C	Losa HºAº para Tapa de canales en cruce de calles.	m^3	65,81
611.D	Losa HºAº para Tapa de canales tipo sumidero	m^3	61,08
612	Regularización de Fondo de canales (Hormigón clase C15)	m^3	327,02
613.1	Sumidero mixto SM1	un	7,00
613.2	Sumidero mixto SM2	un	30,00
614	Disipador de salida de alcantarillas	m^3	16,50
OBRAS COMPLEMENTARIAS			
607.A	Alambrada	ml	8.868,00
607.B	Alambrada a transladar	ml	5.912,00
608	Veredas	m^2	7.674,00
623	Mojón de kilometraje	un	10,00
634	Señalización horizontal	m^2	5.626,56
635	Señalización vertical	m^2	81,98
636	Pórtico para señalización	un	1,00
637.A	Tachas Reflectantes Monodireccionales	un	1.236,25
637.B	Tachas Reflectantes Bidireccionales	un	1.067,00
637.1	Separadores entre banquina y ciclovia	un	3.695,00
629	Revestimiento Vegetal con tepes	m^2	14.859,19
638	Dársenas para parada de omnibus	un	18,00
639	Protección forestal en áreas de préstamos	un	5,00
640.A	Traslado de lineas eléctricas - Media Tensión	km	7,00
640.B	Traslado de lineas eléctricas - Baja Tension	km	4,50
641	Traslado de transformador de Ande	un	1,00
642	Traslado de Columnas y Línea de COPACO.	km	2,00
MOVILIZACIÓN			
700	Movilización	gl	1,00
INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS			
800	Instalaciones y Servicios Especializados	mes	24,00

SECCION 2: PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DEL TRAMO: LUQUE –SAN BERNARDINO
(Prog. 9+890 a Prog. 31+200)

Nº	ITEM DE TRABAJO	UN.	CANTIDAD
	MOVIMIENTO DE SUELOS		
201.1	Desbroce, despeje y limpieza	ha	23,39
202.1	Remoción de alcantarillas existentes	un	40,00
202.4	Remoción de canales de Piedra Bruta	m^3	60,00
202.5	Remoción de empedrado (incl cordones para coloc. cordon cuneta)	m^2	3.880,80
202.6	Remoción de cordon	ml	3.464,00
202.7	Remoción de veredas	m^2	750,00
203.B	Excavación de zanjas de drenajes	m^3	5.970,42
203.C	Terraplén	m^3	351.000,00
PAVIMENTO			
203.C1	Subrasante Mejorada con Suelo Seleccionado CBR≥10	m3	83.817,35
212.1	Sub base de suelo seleccionado CBR ≥40	m3	1.108,80
212.2	Sub Base de Suelo seleccionado CBR ≥60	m3	49.382,65

302.1	Base Granular Estabilizada Granulométricamente CBR ≥100%	m3	46.241,99
302.2	Base Granular Estabilizada Granulométricamente CBR ≥80%	m3	665,28
350	Empedrado	m2	4.238,00
350.1	Reparación de Empedrado existente	m2	4.500,00
351	Adoquinado	m2	35.340,00
400	Carpeta de concreto Asfáltico en Caliente (4cm)	m3	1.107,40
401	Regularización y Restitución del Galibo con C°A° en caliente (60 kg/m^2)	tn	1.661,09
407	Riego de imprimación	lts	285.226,80
408	Riego de Liga	lts	44.295,68
410	Tratamiento Superficial Simple (Banq y Ciclovia)	m2	116.832,00
411	Tratamiento Superficial Triple en Calzada	m2	90.685,00
OBRAS DE DRENAJE			
	Provisión y colocación de tubos para Alcantarillas tubulares simples de Hº Aº (A.T.S.H.A.)		
603.A2	D = 0,80 m.	ml	74,00
603.A3	D = 1.00 m.	ml	79,00
603.A7	Provisión y colocación de tubos para Alcantarillas tubulares dobles de Hº Aº (D=1,00m)	ml	18,00
603.A10	Hormigón Clase C21 para cabecera de alcantarillas tubulares	m^3	70,99
	Alcantarillas celulares		
603.B1	Hormigón Estructural Clase C21 para Alcant. Celulares	m^3	1.933,66
603.B2	Hormigón Estructural Clase C9 para Alcant. Celulares	m^3	453,28
602.B	Acero para refuerzo (alcantarillas celulares)	kg	161.324,46
604.A	Cordón de Hormigón Clase C18	ml	16.718,00
604.B2	Cordón Cuneta de Hormigón Clase C21	ml	6.412,00
605	Baden de Hormigón Simple Clase C24	m^3	12,87
609	Cuneta revestida de Hormigón Clase C15	m^3	80,40
610.A1	Canal de Mamposteria de Piedra Bruta (con provisión de piedra)	m^3	765,21
611.A	Losa HºAº para Tapa de canales en acc. a veh. a viviendas y paso peatonal - Ancho 2 m	m^3	1,60
611.B	Losa HºAº para Tapa de canales en acc. a veh. a viviendas y paso peatonal - Ancho mayor a 2 m	m^3	52,78
611.D	Losa HºAº para Tapa de canales tipo sumidero	m^3	4,44
612	Regularización de Fondo de canales (Hormigón clase C15)	m^3	29,16
OBRAS COMPLEMENTARIAS			
606	Barandas de Defensa	ml	3.720,00
607.A	Alambrada	ml	20.637,60
607.B	Alambrada a transladar	ml	13.758,40
608	Veredas	m^2	11.088,00
623	Mojón de kilometraje	un	20,00
634	Señalización horizontal	m^2	9.425,51
635	Señalización vertical	m^2	90,21
636	Pórtico para señalización	un	1,00
637.A	Tachas Reflectantes Monodireccionales	un	2.317,00

637.B	Tachas Reflectantes Bidireccionales	un	1.995,00
637.1	Separadores entre banquina y ciclovia	un	9.269,00
629	Revestimiento Vegetal con tepes	m^2	152.352,05
638	Dársenas para parada de omnibus	un	14,00
639	Protección forestal en áreas de préstamos	un	10,00
640.A	Traslado de lineas eléctricas - Media Tensión	km	17,02
640.B	Traslado de lineas eléctricas - Baja Tension	km	4,22
641	Traslado de transformador de Ande	un	2,00
642	Traslado de Columnas y Línea de COPACO.	km	3,00
MOVILIZACION			
700	Movilización	gl	1,00
INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS			
800	Instalaciones y Servicios Especializados	mes	24,00

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

PARAGUAY TODOS Y TODAS

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES | Presidencia de la República del Paraguay

LLAMADO MOPC N° 143/2011

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DE FIRMAS CONSTRUCTORAS PARA LA PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DEL TRAMO: LUQUE – SAN BERNARDINO

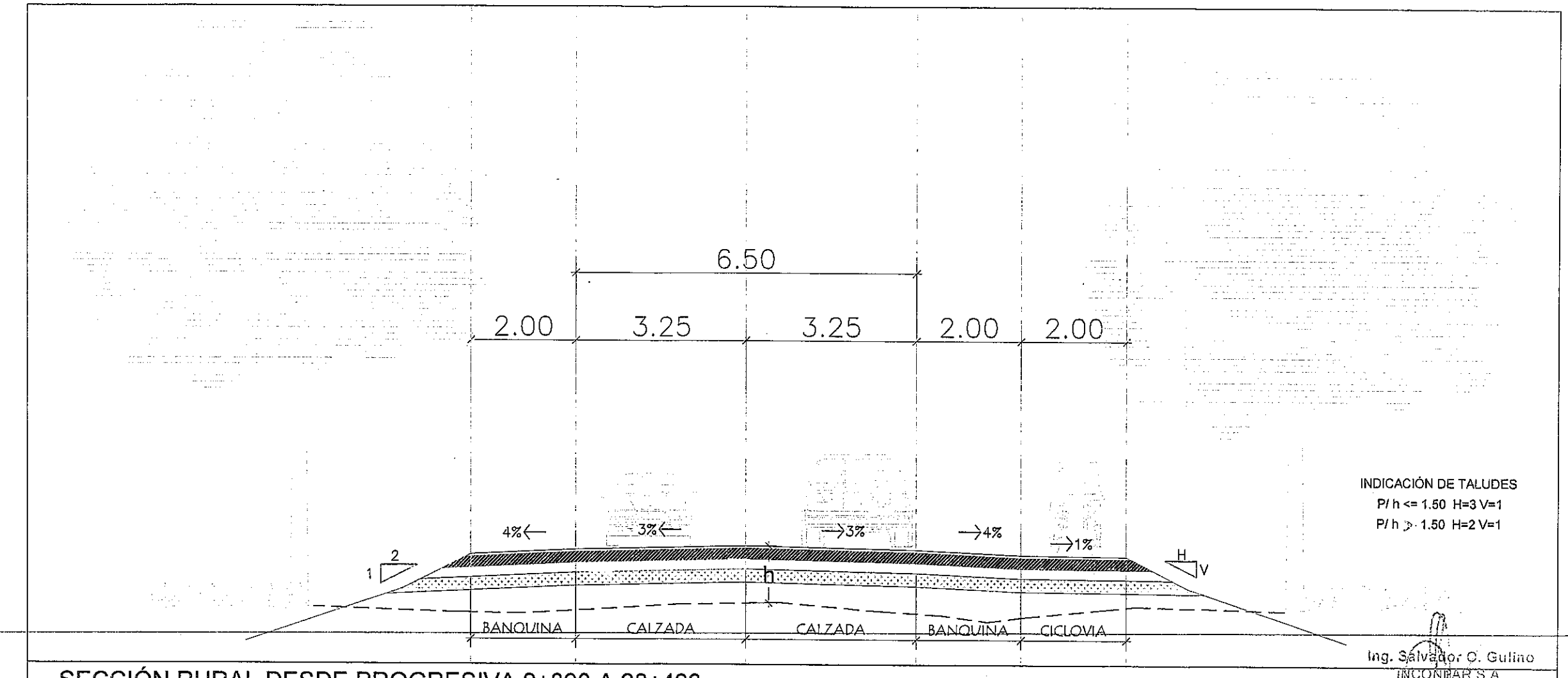
ANEXO ADDENDA N° 4

Sección V .ALCANCE DE LAS OBRAS. Numeral 6 PLANOS

- Lámina ST-03
- Lámina PV-01
- Lámina PV-02
- Lámina DT-17

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

16 diciembre



SECCIÓN RURAL DESDE PROGRESIVA 9+890 A 28+428

Ing. Salvador O. Gulino
INCONPAR S.A.
Director de Proyecto

NOTA:
VER TRANSICIÓN DE SECCIONES RURAL A URBANA Y UBICACIÓN DE CANALES EN PLANOS DE PLANIMETRÍA
LA CICLOVÍA, EN TRAMOS COINCIDENTES CON CANALES, SE CONSTITUIRÁ EN LA LOSA DE HºAº DEL CANAL

ECUACIONES		
ATRÁS	ADELANTE	ALARG(+)/ACORT(-)
2+726.88	2+729.17	-2.29
5+106.59	5+108.11	-1.52
6+464.11	6+465.17	-1.06
8+100.00	8+102.46	-2.46
9+073.50	9+075.78	-2.28

ECUACIONES		
ATRÁS	ADELANTE	ALARG(+)/ACORT(-)
11+497.10	11+595.95	-98.85
16+945.63	16+951.74	-6.11
18+199.78	18+200.00	-0.22
28+080.96	28+135.62	-54.66

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACION
U.O.C. 33
REPUBLICA DEL PARAGUAY

REPUBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
GABINETE DEL VICEMINISTRO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCION DE VIALIDAD

INCONPAR S.A.

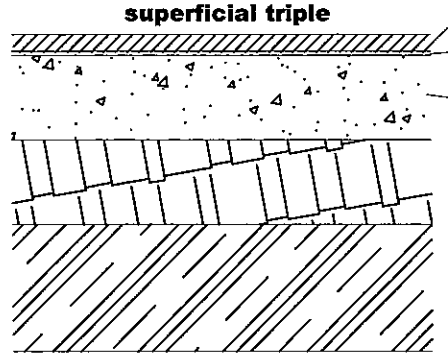
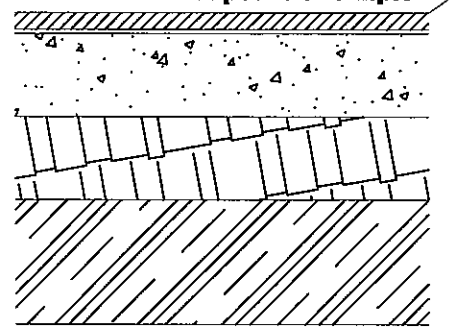
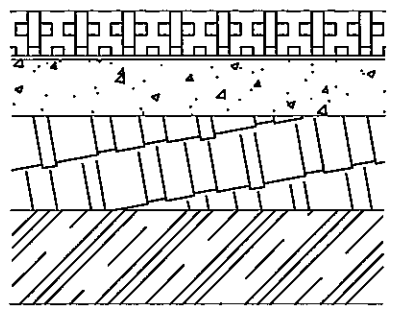
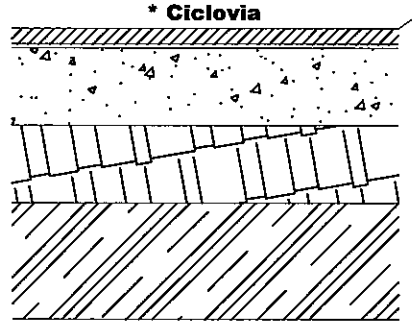
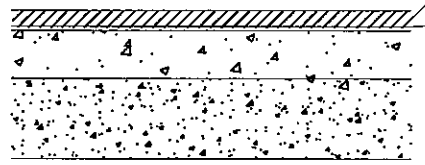
DISEÑO FINAL DE INGENIERÍA
TRAMO: LUQUE - SAN BERNARDINO
SECCIÓN II: PROG. 9+890 A PROG. 29+468

RESOLUCIÓN MINISTERIAL Nº 2.532/2010 - FONDO LOCAL
CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 362/2010

SECCIONES TRANSVERSALES TIPO
PROG. 9+890 A 28+428

FECHA	ESCALA	LAMINA Nº
SETIEMBRE / 2011	1:100	ST-03

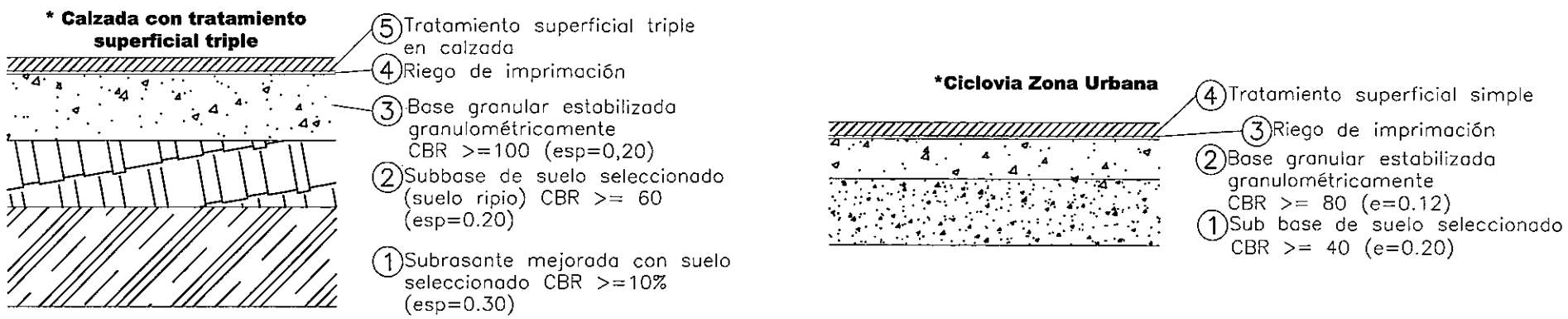
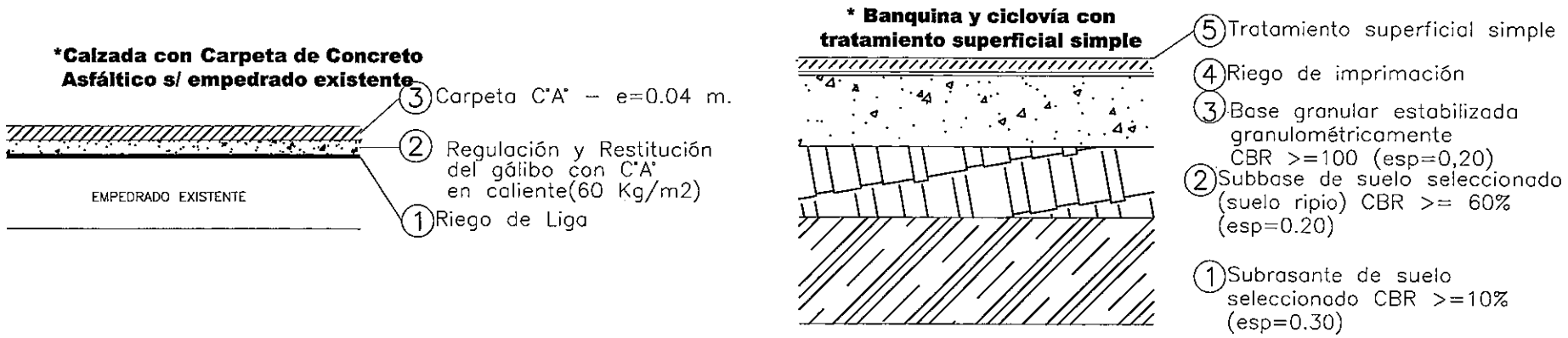
17 diecisiete

PROGRESIVA		ESQUEMA DE PAQUETE ESTRUCTURAL
9+890 A 11+600 17+000 A 28+428	SECCION TIPO RURAL	*** Calzada con tratamiento superficial triple**  (5) Tratamiento superficial triple en calzada (4) Riego de imprimación (3) Base granular estabilizada granulométricamente CBR >=100 (esp=0,20) (2) Subbase de suelo seleccionado (suelo ripio) CBR >= 60 (esp=0.20) (1) Subrasante mejorada con suelo seleccionado CBR >=10% (esp=0.30) *** Banquina y ciclovía con tratamiento superficial simple**  (5) Tratamiento superficial simple (4) Riego de imprimación (3) Base granular estabilizada granulométricamente CBR >=100 (esp=0,20) (2) Subbase de suelo seleccionado (suelo ripio) CBR >= 60 (esp=0.20) (1) Subrasante de suelo seleccionado CBR >=10% (esp=0.30)
11+600 A 17+000		***Adoquinado (Calzada y Banquinas)**  (5) Adoquinado (e=0.12 cm) (4) Riego de imprimación (3) Base granular estabilizada granulometricamente CBR >=100 (esp=0.15) (2) Subbase de suelo seleccionado (suelo ripio) CBR >= 60 (esp=0.15) (1) Subrasante de suelo seleccionado CBR >=10% (esp=0.30) *** Ciclovia**  (5) Tratamiento superficial simple (4) Riego de imprimación (3) Base granular estabilizada granulométricamente CBR >= 100 (esp=0,20) (2) Subbase de suelo seleccionado (suelo ripio) CBR >=60 (esp=0.20) (1) Subrasante de suelo seleccionado CBR >=10% (esp=0.30)
28+428 A 31+200	TIPO URBANA	***Calzada con Carpeta de Concreto Asfáltico s/ empedrado existente** (3) Carpeta C"A" – e=0.04 m. (2) Regulación y Restitución del gálibo con C"A" en caliente(60 Kg/m2) (1) Riego de Liga EMPEDRADO EXISTENTE ***Ciclovia Zona Urbana**  (4) Tratamiento superficial simple (3) Riego de imprimación (2) Base granular estabilizada granulométricamente CBR >= 80 (e=0.12) (1) Sub base de suelo seleccionado CBR >= 40 (e=0.20)

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

REPUBLICA DEL PARAGUAY MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES GABINETE DEL VICEMINISTRO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCION DE VIALIDAD	INCONPAR S.A.	DISEÑO FINAL DE INGENIERÍA TRAMO: LUQUE - SAN BERNARDINO SECCIÓN II: PROG. 9+890 A PROG. 31+200 RESOLUCIÓN MINISTERIAL Nº 2.532/2010 - FONDO LOCAL CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 362/2010	ESQUEMAS DE PAQUETES ESTRUCTURALES FECHA: SETIEMBRE / 2011 · ESCALA: SIN ESCALA · LAMINA Nº: PV-02

18 derecho

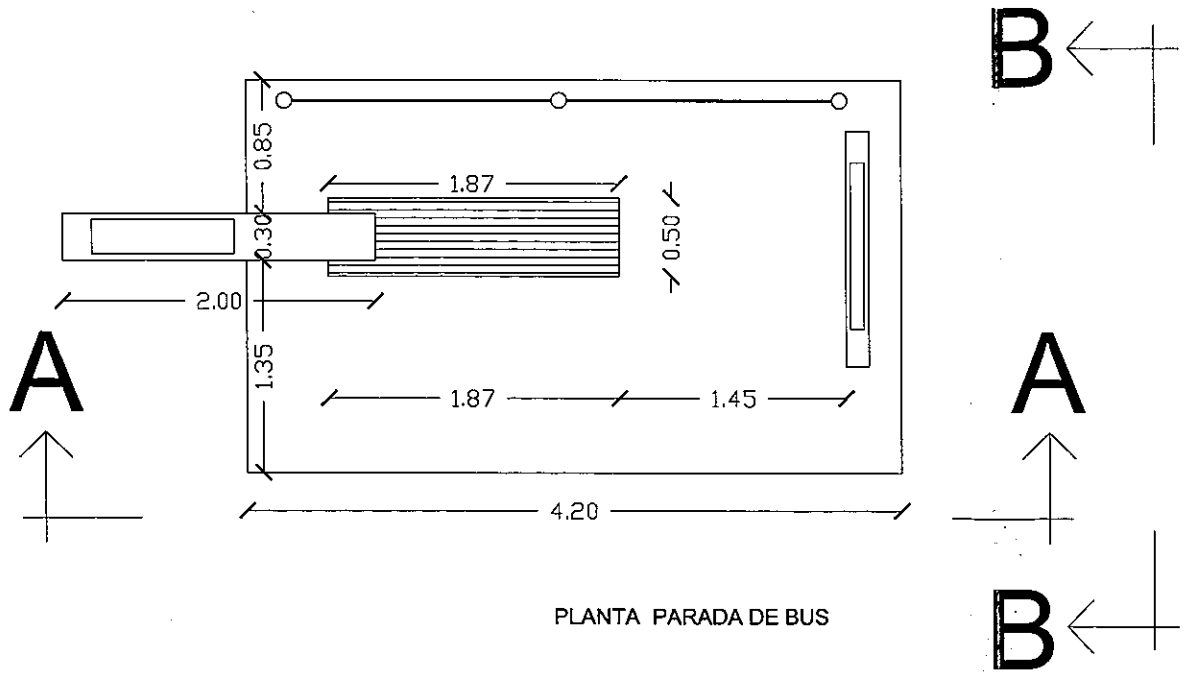
PROGRESIVA		ESQUEMA DE PAQUETE ESTRUCTURAL
0+000 A 2+540	TIPO URBANA	
2+540 A 9+890	SECCION TIPO RURAL	

NOTA: LA CICLOVÍA EN LOS TRAMOS COINCIDENTES CON CUNETAS, SE CONSTITUIRÁ EN LOSA DE HORMIGÓN (TAPA CANAL)

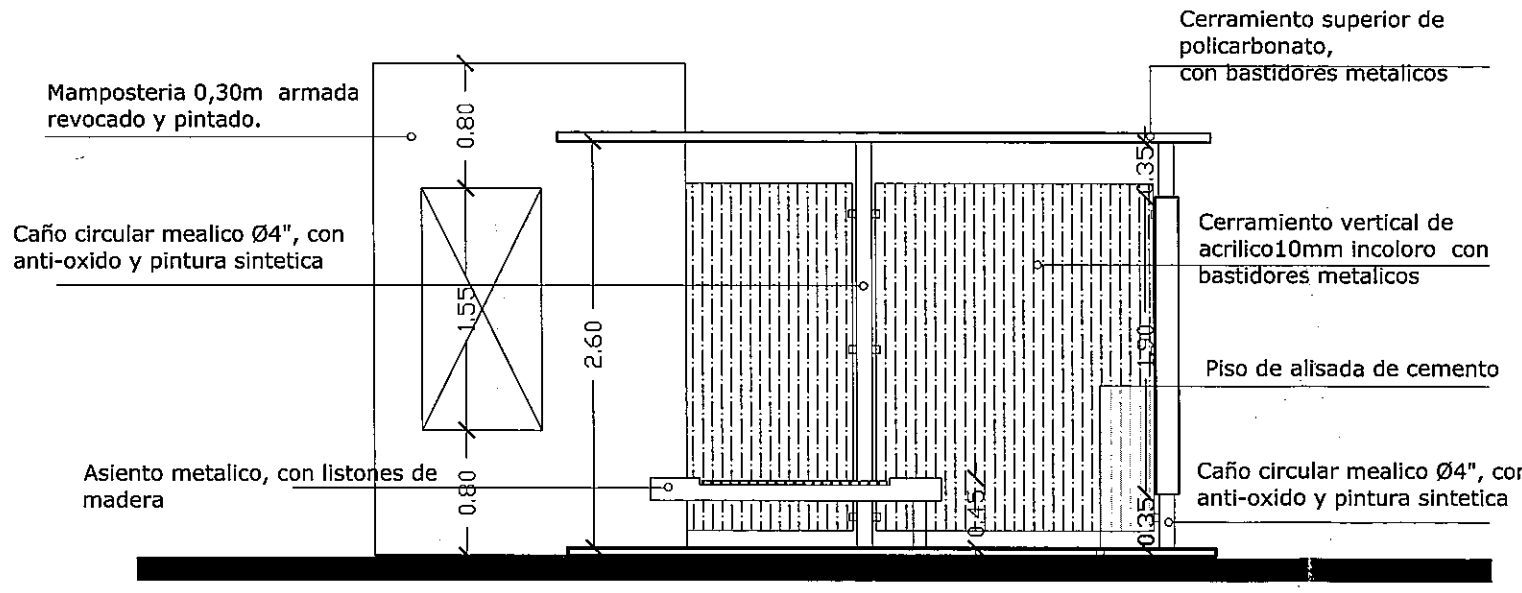
REPUBLICA DEL PARAGUAY MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES GABINETE DEL VICEMINISTRO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCION DE VIALIDAD	INCONPAR S.A.	DISEÑO FINAL DE INGENIERÍA TRAMO: LUQUE - SAN BERNARDINO SECCIÓN I: PROG. 0+000 A PROG. 9+890 RESOLUCIÓN MINISTERIAL Nº 2.532/2010 - FONDO LOCAL CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 362/2010	ESQUEMA DE PAQUETE ESTRUCTURAL FECHA: SETIEMBRE / 2011 · ESCALA: SIN ESCALA · LAMINA Nº: PV-01

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

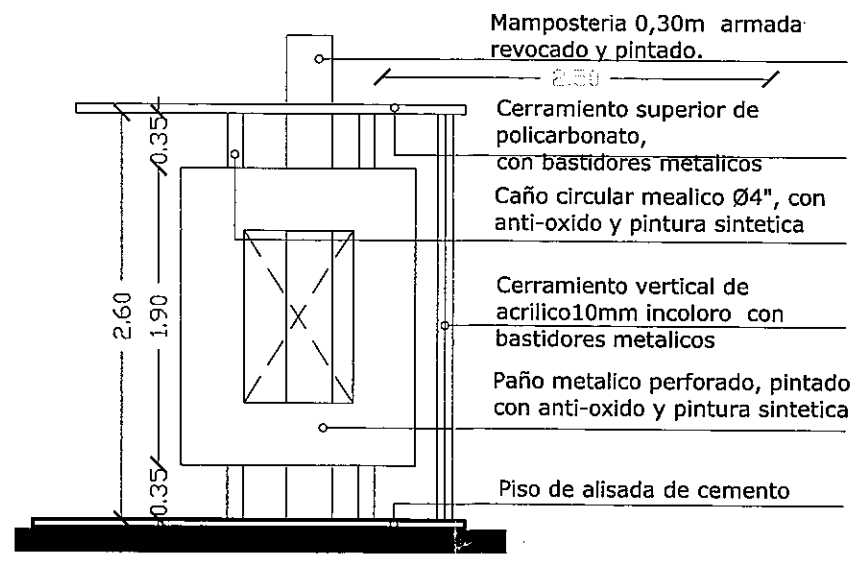
19 diecisiete



PLANTA PARADA DE BUS



VISTA FRONTAL AA



VISTA LATERAL BB

REPUBLICA DEL PARAGUAY MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES GABINETE DEL VICEMINISTRO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCION DE VIALIDAD	INCONPAR S.A.	DISEÑO FINAL DE INGENIERÍA TRAMO: LUQUE - SAN BERNARDINO SECCIÓN I Y SECCIÒN II RESOLUCIÓN MINISTERIAL Nº 2.532/2010 - FONDO LOCAL CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 362/2010	DETALLE DE CASETAS DE DARSENAS DE PARADA DE OMNIBUS FECHA: SETIEMBRE / 2011 · ESCALA: 1:50 · LAMINA Nº: DT-17

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

20 de 20