LLAMADO MOPC N° 39/2019
LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAMBAY, CONCEPCIÓN, CAAZAPA, GUAIRA Y MISIONES.ID: 364.659

Asunción, 28 de junio de 2019

ADENDA Nº 3

1. Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación. 5. Experiencia Especifica en Construcción

Dónde dice:

5. EXPERIENCIA ESPECÍFICA EN CONSTRUCCIÓN					
REQUISITOS MÍNIMOS	**OFERENTES INDIVIDUALES (Personas físicas y jurídicas)**	**OFERENTES EN ASOCIACIÓN O CONSORCIO**			**INFORMACIÓN REQUERIDA**
		TODAS LAS PARTES COMBINADAS	**CADA PARTE**	**POR LO MENOS UNA**	
a. Experiencia Específica en Construcción: Participación como Contratista principal, integrante de un Consorcio o Subcontratista autorizado por la Administración contratante **en la ejecución de obras viales concluidas dentro de los últimos 10 (diez) años**, en contratos similares a la obra propuesta y cuya sumatoria alcance una longitud mínima de: • ***Lote Nº 1: 20 Km.*** • ***Lote Nº 2: 20 Km.*** • ***Lote Nº 3: 15 km.*** • ***Lote Nº 4: 15 Km.*** • ***Lote Nº 5: 15 Km.*** • ***Lote Nº 6: 15 Km.*** Se considerarán como contratos similares, con las siguientes características: - **Obras viales con pavimentación asfáltica,** con una longitud igual o superior a **10 km** para el lote 1 y lote 2. - **Obras viales con pavimentación asfáltica,** con una longitud igual o superior a **5 km** para el lote 3 y lote 4. - **Obras viales con pavimentación tipo ripio y/o empedrado,** con una longitud igual o superior a **5 km** para el lote 5 y lote 6. **Obs. N° 1: <u>Las obras deberán estar concluidas satisfactoriamente</u>**, para lo cual deberán adjuntar actas de recepción provisoria o definitiva. **Para los fines de consideración de la experiencia declarada, los oferentes deberán presentar indefectiblemente, las documentaciones que avalen las cantidades ejecutadas en obra (planillas de certificación, planillas de cantidades contractuales, otros).** También serán consideradas aquellas experiencias con avance de ejecución mayor al setenta por ciento (70%), para lo	DCR	DCR[1]	N/A	El socio líder debe cumplir con el *60% (sesenta por ciento)* del requisito	Completar Formulario Nº 1.6 y documentos indicados al pie del formulario

C.P. Lourdes Paiva
DCV - MOPC

[1] Para Solicitantes en Consorcio se sumarán la cantidad de contratos, ejecutados por cada integrante, que cumplan con los parámetros de similitud establecidos más arriba, excepto en el caso que se refieran a la misma Obra, en cuyo caso será considerada una sola vez.

cual deberán demostrarlo con la Certificación aprobada correspondiente. **Obs. N° 2:** Serán tenidas en cuenta las experiencias como subcontratistas de obras, siempre y cuando estén autorizados por el ente público o privado, es decir, propietario de las obras, siendo considerados sólo las obras que han sido ejecutadas como subcontratada. **Obs. N° 4:** En el caso de experiencias ejecutadas en Consorcio, serán consideradas las experiencias del oferente con su respectivo porcentaje de participación.					
b. Experiencia Específica en Construcción – Actividades claves: Contar hasta 2 (dos) contratos con experiencia mínima para el contrato que antecede u otros contratos ejecutados en el período estipulado en el requisito anterior con las siguientes actividades clave,: • **Lotes 1**: - Volumen de Terraplén: 300.000 m^3 - Tratamiento superficial doble en calzada: 150.000 m^2 y/o carpeta de concreto asfáltico: 7.500 m^3. - Ejecución de base y/o Sub-base granulares: 80.000 m^3. • **Lotes 2**: - Volumen de Terraplén: 300.000 m^3 - Tratamiento superficial doble en calzada: 150.000 m^2 y/o carpeta de concreto asfáltico: 7.500 m^3. - Ejecución de base y/o Sub-base granulares: 80.000 m^3. • **Lotes 3**: - Volumen de Terraplén: 130.000 m^3 - Carpeta de concreto asfáltico: 7.000 m^3. - Ejecución de base y/o Sub-base granulares: 40.000 m^3. • **Lotes 4**: - Volumen de Terraplén: 74.000 m^3 - Carpeta de concreto asfáltico: 7.000 m^3. - Ejecución de base y/o Sub-base granulares: 40.000 m^3. • **Lote 5:** - Volumen de Terraplén: 130.000 m^3. - Pavimento tipo enripiado: 15.000 m^3. - Pavimento tipo empedrado: 15.000 m^2. • **Lote 6:** - Volumen de Terraplén: 65.000 m^3. - Pavimento tipo enripiado: 12.500 m^3. - Pavimento tipo empedrado: 40.000 m^2. **Obs. N° 1:** **Las obras deberán estar concluidas satisfactoriamente**, para lo cual deberán adjuntar actas de recepción provisoria o definitiva. **Para los fines de consideración de la experiencia declarada, los oferentes deberán presentar indefectiblemente, las documentaciones**	DCR	DCR[2]	N/A	N/A	Completar Formulario Nº 1.6 y documentos indicados al pie del formulario

C.P. Lourdes Paiva
DCV - MOPC

Lucena
Directora
DCV - MOPC

[2] Para Solicitantes en Consorcio se sumarán la cantidad de contratos, ejecutados por cada integrante, que cumplan con los parámetros de similitud establecidos más arriba, excepto en el caso que se refieran a la misma Obra, en cuyo caso será considerada una sola vez.

que avalen las cantidades ejecutadas en obra (planillas de certificación, planillas de cantidades contractuales, otros). También serán consideradas aquellas experiencias con avance de ejecución mayor al setenta por ciento (70%), para lo cual deberán demostrarlo con la Certificación aprobada correspondiente. **Obs. N° 2:** Serán tenidas en cuenta las experiencias como subcontratistas de obras, siempre y cuando estén autorizados por el ente público o privado propietario de las obras, siendo considerados sólo las obras que han sido ejecutadas como subcontratada. **Obs. N° 3:** En el caso de experiencias ejecutadas en Consorcio, serán consideradas las experiencias del oferente con su respectivo porcentaje de participación. **(*)** Para oferentes en Consorcio será considerado un contrato por oferente, que cumpla con los requisitos previstos en el presente ítem.					

Debe decir:

5. EXPERIENCIA ESPECÍFICA EN CONSTRUCCIÓN					
REQUISITOS MÍNIMOS	**OFERENTES INDIVIDUALES (Personas físicas y jurídicas)**	**OFERENTES EN ASOCIACIÓN O CONSORCIO**			**INFORMACIÓN REQUERIDA**
		TODAS LAS PARTES COMBINADAS	**CADA PARTE**	**POR LO MENOS UNA**	
a. Experiencia Específica en Construcción: Participación como Contratista principal, integrante de un Consorcio o Subcontratista autorizado por la Administración contratante **en la ejecución de obras viales concluidas dentro de los últimos 10 (diez) años**, en contratos similares a la obra propuesta y cuya sumatoria alcance una longitud mínima de: • ***Lote Nº 1: 20 Km (140.000 m²).*** • ***Lote Nº 2: 20 Km (140.000 m²).*** • ***Lote Nº 3: 15 km (105.000 m²).*** • ***Lote Nº 4: 15 Km (105.000 m²).*** • ***Lote Nº 5: 15 Km (105.000 m²).*** • ***Lote Nº 6: 15 Km (105.000 m²).*** Se considerarán como contratos similares, con las siguientes características: - **Obras viales con pavimentación asfáltica,** con una longitud igual o superior a **10 km (70.000 m²)** para el lote 1 y lote 2. - **Obras viales con pavimentación asfáltica,** con una longitud igual o superior a **5 km (35.000 m²)** para el lote 3 y lote 4. - **Obras viales con pavimentación tipo ripio y/o empedrado,** con una longitud igual o superior a **5 km (35.000 m²)**	DCR	DCR[3]	N/A	N/A	Completar Formulario Nº 1.6 y documentos indicados al pie del formulario

C.P. Lourdes Paiva
DCV - MOPC

[3] Para Solicitantes en Consorcio se sumarán la cantidad de contratos, ejecutados por cada integrante, que cumplan con los parámetros de similitud establecidos más arriba, excepto en el caso que se refieran a la misma Obra, en cuyo caso será considerada una sola vez.

para el lote 5 y lote 6. **Obs. N° 1:** **Las obras deberán estar concluidas satisfactoriamente**, para lo cual deberán adjuntar actas de recepción provisoria o definitiva. **Para los fines de consideración de la experiencia declarada, los oferentes deberán presentar indefectiblemente, las documentaciones que avalen las cantidades ejecutadas en obra (planillas de certificación, planillas de cantidades contractuales, otros).** También serán consideradas aquellas experiencias con avance de ejecución mayor al setenta por ciento (70%), para lo cual deberán demostrarlo con la Certificación aprobada correspondiente. **Obs. N° 2:** Serán tenidas en cuenta las experiencias como subcontratistas de obras, siempre y cuando estén autorizados por el ente público o privado, es decir, propietario de las obras, siendo considerados sólo las obras que han sido ejecutadas como subcontratada. **Obs. N° 4:** En el caso de experiencias ejecutadas en Consorcio, serán consideradas las experiencias del oferente con su respectivo porcentaje de participación.					
b. Experiencia Específica en Construcción – Actividades claves: Contar hasta 2 (dos) contratos con experiencia mínima para el contrato que antecede u otros contratos ejecutados en el período estipulado en el requisito anterior con las siguientes actividades clave,: • **Lotes 1:** - Volumen de Terraplén: 300.000 m^3 - Tratamiento superficial doble en calzada: 150.000 m^2 y/o carpeta de concreto asfáltico: 7.500 m^3. - Ejecución de base y/o Sub-base granulares: 80.000 m^3. • **Lotes 2:** - Volumen de Terraplén: 300.000 m^3 - Tratamiento superficial doble en calzada: 150.000 m^2 y/o carpeta de concreto asfáltico: 7.500 m^3. - Ejecución de base y/o Sub-base granulares: 80.000 m^3. • **Lotes 3:** - Volumen de Terraplén: 130.000 m^3 - Carpeta de concreto asfáltico: 7.000 m^3. - Ejecución de base y/o Sub-base granulares: 40.000 m^3. • **Lotes 4:** - Volumen de Terraplén: 74.000 m^3 - Carpeta de concreto asfáltico: 7.000 m^3. - Ejecución de base y/o Sub-base granulares: 40.000 m^3. • **Lote 5:** - Volumen de Terraplén: 130.000 m^3. - Pavimento tipo enripiado, sub-base o base	DCR	DCR[4]	N/A	N/A	Completar Formulario Nº 1.6 y documentos indicados al pie del formulario

C.P. Lourdes Paiva
DCV - MOPC

[4] Para Solicitantes en Consorcio se sumarán la cantidad de contratos, ejecutados por cada integrante, que cumplan con los parámetros de similitud establecidos más arriba, excepto en el caso que se refieran a la misma Obra, en cuyo caso será considerada una sola vez.

suelo granular: 15.000 m^3. - Pavimento tipo empedrado: 15.000 m^2. • **Lote 6:** - Volumen de Terraplén: 65.000 m^3. - Pavimento tipo enripiado, sub-base o base suelo granular: 12.500 m^3. - Pavimento tipo empedrado: 40.000 m^2. **Obs. N° 1:** **Las obras deberán estar concluidas satisfactoriamente**, para lo cual deberán adjuntar actas de recepción provisoria o definitiva. **Para los fines de consideración de la experiencia declarada, los oferentes deberán presentar indefectiblemente, las documentaciones que avalen las cantidades ejecutadas en obra (planillas de certificación, planillas de cantidades contractuales, otros).** También serán consideradas aquellas experiencias con avance de ejecución mayor al setenta por ciento (70%), para lo cual deberán demostrarlo con la Certificación aprobada correspondiente. **Obs. N° 2:** Serán tenidas en cuenta las experiencias como subcontratistas de obras, siempre y cuando estén autorizados por el ente público o privado propietario de las obras, siendo considerados sólo las obras que han sido ejecutadas como subcontratada. **Obs. N° 3:** En el caso de experiencias ejecutadas en Consorcio, serán consideradas las experiencias del oferente con su respectivo porcentaje de participación. **(*)** Para oferentes en Consorcio será considerado un contrato por oferente, que cumpla con los requisitos previstos en el presente ítem.					

2. Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación. 6. Capacidad en Materia de Equipos

Dónde dice:

6. CAPACIDAD EN MATERIA DE EQUIPOS					
REQUISITOS MÍNIMOS	OFERENTES INDIVIDUALES (Personas físicas y jurídicas)	OFERENTES EN ASOCIACIÓN O CONSORCIO			INFORMACIÓN REQUERIDA
		TODAS LAS PARTES COMBINADAS	CADA PARTE	POR LO MENOS UNA	
El Solicitante deberá demostrar que puede disponer oportunamente de los equipos mínimos, en propiedad o en alquiler (con carta de compromiso de alquiler del propietario) conforme a su cronograma de ejecución. El listado de equipos mínimos, corresponde a los siguientes: • **Requisitos para el lote 5 e igualmente para el lote 6:** 2 (Dos) Retroexcavadora a orugas con 105 HP de potencia o superior. - 2 (Dos) Topadoras. - 2 (Dos) Motoniveladora con 140 Hp de potencia o más. - 2(Dos) Compactador Pata de Cabra autopropulsada vibratoria de 10 tn de peso	DCR	DCR	N/A	N /A	**Completar el Formulario N° 1.10, 1.11A y 1.11B, 1.13)**

C.P. Lourdes Paiva
DCV - MOPC

Lincy L...

estático mínimo.
- 2(Dos) Compactador de rodillo liso autopropulsada vibratoria de 130 HP de 10 tn de peso estático mínimo.
- 2 (Dos) Tractor agrícola.
- 2 (Dos) Rastra de disco.
- 2(Dos) Camión regador de agua capacidad 10.000 litros.
- 6 (Seis) Camiones volquete.
- 1 (un) camión transportador de hormigón tipo mixer de 6 m³ de capacidad.

• **Para el Lote Nº 3 y para el Lote Nº 4,** adicionalmente a los equipos solicitados en el lote 5 y 6, el oferente deberá demostrar que dispone de los siguientes equipos:
- 1 (Una) planta asfáltica de capacidad mínima de 100 ton/h.
- 1(Una) terminadora asfáltica con motores hidrostáticos y doble viga con sensores de ultrasonidos para generación de referencia virtual de nivel. Plancha con tamper.
- 2(Dos) Rodillos neumáticos de 130 HP de 20 Tn de peso estático mínimo.
- 2(Dos) camión regador de asfalto.
- 1 (Un) camión de mantenimiento.

• **Para el Lote Nº 1 y para el Lote Nº 2,** adicionalmente a los equipos solicitados en el lote 5 y 6, el oferente deberá demostrar que dispone de los siguientes equipos:
- 2(dos) Esparcidor de agregado (Gravilladora).
- 2 (Dos) Camión regador de asfalto.
- 2(Dos) Barredora mecánica autopropulsada).
- 2(Dos) Rodillos neumáticos de 130 HP de 20 Tn de peso estático mínimo.

OBSERVACIONES:

Obligatoriamente el 50% del listado de equipos solicitados, deberá ser propiedad del Oferente.
En el caso de equipos propios, el oferente deberá presentar copia de cedula verde, título de propiedad ó registro del automotor que certifiquen la propiedad del equipo por parte del oferente.

En el caso de oferentes extranjeros, los mismos deberán presentar copias de documentos similares (copia de cedula verde, título de propiedad ó registro del automotor) emitidos en el país de origen o en el país donde opere o circule el equipo propuesto. En caso de adjudicación, los trámites para autorización de la operación y/o circulación de los mismos en el país correrán por cuenta exclusiva del oferente.

En el caso de equipos pertenecientes a terceros, el Oferente deberá presentar constancia donde se certifique que dicho equipo permanecerá en la obra todo el tiempo que sea necesario para cumplir con las tareas especificadas, en dicha constancia se deberán asentar todas las características de los equipos a ser alquilados.

Los equipos deberán tener una antigüedad no mayor a 15 años (año de fabricación desde 2004), y no estar comprometidos en otras obras, en el periodo previsto para su utilización.

C.P. Lourdes Paiva
DCV - MOPC

Lincy Lezcano
Directora
UOC - MOPC

Debe decir:

6. CAPACIDAD EN MATERIA DE EQUIPOS					
REQUISITOS MÍNIMOS	**OFERENTES INDIVIDUALES (Personas físicas y jurídicas)**	**OFERENTES EN ASOCIACIÓN O CONSORCIO**			**INFORMACIÓN REQUERIDA**
		TODAS LAS PARTES COMBINADAS	**CADA PARTE**	**POR LO MENOS UNA**	
El Solicitante deberá demostrar que puede disponer oportunamente de los equipos mínimos, en propiedad o en alquiler (con carta de compromiso de alquiler del propietario) conforme a su cronograma de ejecución. El listado de equipos mínimos, corresponde a los siguientes: • **Requisitos para el lote 5 e igualmente para el lote 6:** - 2 (Dos) Retroexcavadoras a orugas con 105 HP de potencia o superior (**una debe ser propiedad del oferente**). - 2 (Dos) Topadoras (**una debe ser propiedad del oferente**). - 2 (Dos) Motoniveladora con 140 Hp de potencia o más (**una debe ser propiedad del oferente**). - 2 (Dos) Compactadores Pata de Cabra autopropulsada vibratoria de 10 tn de peso estático mínimo (**una debe ser propiedad del oferente**). - 2 (Dos) Compactadores de rodillo liso autopropulsada vibratoria de 130 HP de 10 tn de peso estático mínimo (**una debe ser propiedad del oferente**). - 2 (Dos) Tractores agrícola. - 2 (Dos) Rastras de disco. - 2 (Dos) Camiones regadores de agua capacidad 10.000 litros (**uno deberá ser propiedad del oferente**). - 6 (Seis) Camiones volquete (**tres deberán ser propiedad del oferente**). - 1 (un) camión transportador de hormigón tipo mixer de 6 m³ de capacidad. • **Para el Lote Nº 3 y para el Lote Nº 4,** Adicionalmente a los equipos solicitados en el lote 5 y 6, el oferente deberá demostrar que dispone de los siguientes equipos: - 1 (Una) planta asfáltica de capacidad mínima de 100 ton/h. (**deberá ser propiedad del oferente**) - 1(Una) terminadora asfáltica con motores hidrostáticos y doble viga con sensores de ultrasonidos para generación de referencia virtual de nivel. Plancha con tamper. - 2 (Dos) Rodillos neumáticos de 130 HP de 20 Tn de peso estático mínimo. - 2 (Dos) camión regador de asfalto. - 1 (Un) camión de mantenimiento. • **Para el Lote Nº 1 y para el Lote Nº 2,** adicionalmente a los equipos solicitados en el lote 5 y 6, el oferente deberá demostrar que dispone de los siguientes equipos **de propiedad del oferente**: - 1 (Un) Esparcidor de agregado (Gravilladora). - 1 (Un) Camión regador de asfalto. - 1 (Un) Barredora mecánica autopropulsada. - 1 (Un) Rodillo neumáticos de 130 HP de 20 Tn de peso estático mínimo. **OBSERVACIONES:** **En el caso de equipos propios**, el oferente deberá presentar copia de cedula verde, título de propiedad ó registro del automotor que certifiquen la propiedad	DCR	DCR	**N/A**	**N /A**	**Completar el Formulario N° 1.10, 1.12 y, 1.13**

C.P. Lourdes Paiva DGP - MOPC

Liney Lucena Vera Directora UOC - MOPC

del equipo por parte del oferente. **En el caso de oferentes extranjeros**, los mismos deberán presentar copias de documentos similares (copia de cedula verde, título de propiedad ó registro del automotor) emitidos en el país de origen o en el país donde opere o circule el equipo propuesto. En caso de adjudicación, los trámites para autorización de la operación y/o circulación de los mismos en el país correrán por cuenta exclusiva del oferente. **En el caso de equipos pertenecientes a terceros**, el Oferente deberá presentar constancia donde se certifique que dicho equipo permanecerá en la obra todo el tiempo que sea necesario para cumplir con las tareas especificadas, en dicha constancia se deberán asentar todas las características de los equipos a ser alquilados. Los equipos deberán tener una antigüedad no mayor a 15 años (año de fabricación desde 2004), y no estar comprometidos en otras obras, en el periodo previsto para su utilización.					

3. Ítems solicitados

Se agrega en el SICP, los precios unitarios referenciales de los ítems *"Instalaciones y Servicios Especializados" para todos los lotes, "Mantenimiento Rutinario"* para los lotes 5 y 6 y, se modifica la descripción del ítem *"Tratamiento doble en calzada"* en los lotes 1 y 2.

4. Anexo 2. Especificaciones Técnicas.

Para los lotes 1 y 2

Se reemplaza las Especificaciones Técnicas, en la cual se considera el Tratamiento Superficial Triple en Calzada.

Para los lotes 1 al 4

En referencia al Geotextil a utilizar en el ítem dren de banquina en las Especificaciones Técnicas, debe decir:

El material a utilizar debe ser del tipo no tejido punzonado con agujas y debe estar formado por polímeros sintéticos de cadena larga compuestos por lo menos por 95% en peso por polipropileno o poliéster, el cual deberá someterse a la aprobación de la Fiscalización.

El geotextil para filtros en obras de drenaje debe cumplir los siguientes requerimientos técnicos:

- Resistencia a la tracción L y T* (Grab Test) – ASTM D 4632 > 650N
- Elongación a la rotura L y T* – ASTM D 4632 > 50%
- Resistencia al punzonamiento – ABNT NBR 13359 ≥ 2KN
- Permisividad – AFNOR G 38016 ≥ $1,2S^{-1}$

(*) Longitudinal y transversal

EL producto recibido deberá indicar el nombre del fabricante y tipo de tela geotextil. Cada rollo de geotextil deberá estar envuelto con material que lo proteja de daños durante su transporte, del agua, de luz solar y contaminante, debiéndose mantener dicha envoltura hasta que el material sea utilizado en obra. El producto deberá ser almacenado en lugares protegidos del sol, libres de humedad y alta temperatura

5. Planos o Diseños

Se agrega

C.P. Lourdes Paiva
DCV - MOPC

Lincy Lucena
Directo
UOC - MOPC

Se agrega en el SICP los siguientes planos:

- *Características geométricas de Drenes de Banquinas* de los lotes 1 al 4,
- *Cordón Cuneta* de los lotes 3 al 6,
- *Acceso a Propiedades* de los lotes 3 al 6 (se aclara que la cuantía de armaduras (varillas conformadas) es de 100 kg/m3. Longitud de cada acceso (tubular y/o rectangular) 6 metros) y,
- *Planialtimetría* de los lotes 3 y 4 (se aclara que el oferente debe considerar el paquete estructural establecido en el cómputo métrico y en el plano de la sección tipo definida, en reemplazo del pavimento pétreo determinados en los planos de planialtimetría)

6. Ubicación georreferenciada

Se reemplaza

En el SICP el archivo de ubicación georreferenciada de los tramos licitados.

C.P. Lourdes Paiva
DCV - MOPC

Lincy Lucena Vera
Directora
UOC - MOPC

7. Anexo 1. Lista de Cantidades

Se reemplaza

LOTE Nº 1, TRAMO: Bella Vista Norte – Pastoril – Curusu Eva – Puentesiño, Departamento de Amambay/Concepción.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	**COMPONENTE MOVIMIENTO DE SUELO**		
1.1	Desbosque, Desbroce y Despeje	ha	62,08
1.2	Excavación no Clasificada	m3	18.264,69
1.3	Excavación de Bolsones	m3	12.000,00
1.4	Excavación de Zanjas de Drenaje	m3	1.332,00
1.5	Terraplenes	m3	581.591
2	**REMOCIONES Y TRASLADOS**		
2.1	Remoción de Obras de Arte	gl	1,00
2.2	Traslado de Alambrados	m	15.020,00
2.3	Traslado de Cañerias de Agua	m	3.500,00
2.4	Traslado de Columnas electricas	un	73,00
3	**COMPONENTE VIAL**		
3.1	Sub-Base de Suelo Cemento RC≥ 15kg/cm2	m3	51.728,96
3.2	Base Piedra Triturada 90/10 (CBR 100%)	m3	48.932,80
3.3	Imprimación Asfáltica	m2	244.664,00
3.4	Tratamiento superficial triple en calzada	m2	244.664,00
3.5	Banquina de Suelo	m3	61.515,52
3.6	Dren de Banquina	mi	2.152,50
4	**COMPONENTE OBRAS DE DRENAJE**		
4.1	Relleno Granular	m3	300,09
4.2	ATHºAº 1 Ø 1,00 m	ml	314,00
4.3	ATHºAº 2 Ø 1,00 m	ml	26,00
4.4	ATHºAº 1 Ø 1,20 m	ml	14,00
4.5	ATHºAº 2 Ø 1,20 m	ml	14,00
4.6	ACHºAº 1 x1,0x1,0m	ml	136,00
4.7	ACHºAº 2 x1,0x1,0m	ml	76,50
4.8	ACHºAº 1 x1,5x1,5m	ml	21,50
4.9	ACHºAº 2 x1,5x1,5m	ml	50,00
4.10	ACHºAº 4 x1,50x1,50 m	ml	19,00
4.11	ACHºAº 3 x2,0x2,0m	ml	20,00
4.12	ACHºAº 5 x 2,50x2,50 m	ml	18,00
4.13	ACHºAº 3 x 3,00x3,00m	ml	17,50
4.14	Cunetas Revestidas de Hormigon	m3	922,80
4.15	Disipadores de Energía	m3	11,29
5	**COMPONENTE OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
5.1	Señalización Vertical	m2	64,31
5.2	Señalización horizontal	m2	10.622,50
5.3	Defensas Metálicas	m	160,00
5.4	Cobertura de Cesped	m2	72.172,00
5.5	Protección de Áreas de Préstamos	m	4.050,46
5.6	Tachas Retroreflectivas	Un	5.833,33
5.7	Tachones Retroreflectivas	Un	44,44
5.8	Medidas de protección ambiental directa (ETAG´S) 0,8%	Gl	1,00
6	**COMPONENTE MOVILIZACION**		
6.1	Movilización y Desmovilización	Gl	1,00

C.P. Lourdes Paiva
DCV - MOPC

Lincy Lucena Vera
Directora
DCV - MOPC

LOTE Nº 2, TRAMO: Bella Vista Norte – Pastoril – Curusu Eva – Puentesiño, Departamento de Amambay/Concepción.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	**COMPONENTE MOVIMIENTO DE SUELO**		
1.1	Desbosque, Desbroce y Despeje	ha	59,69
1.2	Excavación no Clasificada	m3	8.223,59
1.3	Excavación de Bolsones	m3	12.000,00
1.4	Excavación de Zanjas de Drenaje	m3	1.107,00
1.5	Terraplenes	m3	549.553,00
2	**REMOCIONES Y TRASLADOS**		
2.1	Remoción de Obras de Arte	gl	1,00
2.2	Traslado de Alambrados	m	160,00
2.3	Traslado de Cañerias de Agua	m	3.283,90
2.4	Traslado de Columnas electricas	un	46,00
3	**COMPONENTE VIAL**		
3.1	Sub-Base de Suelo Cemento RC≥ 15kg/cm2	m3	48.601,72
3.2	Base Piedra Triturada 90/10 (CBR 100%)	m3	45.974,60
3.3	Imprimación Asfáltica	m2	229.873,00
3.4	Tratamiento superficial triple en calzada	m2	229.873,00
3.5	Banquina de Suelo	m3	57.796,64
3.6	Dren de Banquina	ml	2.021,30
4	**COMPONENTE OBRAS DE DRENAJE**		
4.1	Relleno Granular	m3	304,03
4.2	ATHºAº 1 Ø 1,00 m	ml	56,00
4.3	ATHºAº 2 Ø 1,00 m	ml	43,00
4.4	ATHºAº 1 Ø 1,20 m	ml	23,00
4.5	ATHºAº 2 Ø 1,20 m	ml	14,00
4.6	ACHºAº 1 x1,0x1,0m	ml	465,50
4.7	ACHºAº 2 x1,0x1,0m	ml	50,00
4.8	ACHºAº 2 x1,5x1,5m	ml	94,00
4.9	ACHºAº 2 x2,0x2,0m	ml	13,00
4.10	ACHºAº 3 x 2,50 x 2,50 m	ml	16,50
4.11	ACHºAº 3 x 3,00 x 3,00m	ml	33,00
4.12	Cunetas Revestidas de Hormigon	m3	174,00
4.13	Disipadores de Energía	m3	2,34
5	**COMPONENTE OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
5.1	Señalización Vertical	m2	32,81
5.2	Señalización horizontal	m2	9.966,63
5.3	Defensas Metálicas	m	80,00
5.4	Cobertura de Cesped	m2	119.184,60
5.5	Protección de Áreas de Préstamos	m	4.050,46
5.6	Tachas Retroreflectivas	Un	5.473,16
5.7	Tachones Retroreflectivas	Un	45,00
5.8	Medidas de protección ambiental directa (ETAG´S) 0,8%	Gl	1,00
6	**COMPONENTE MOVILIZACION**		
6.1	Movilización y Desmovilización	Gl	1,00

C.P. Lourdes Paiva
DCV - MOPC

Lincy Lucena Vera
Directora
DOC - MOPC