

Misión: "Proporcionar respuestas a las necesidades y expectativas de los sanlorenzanos y generar un impacto positivo a través de la implementación de políticas de buen gobierno y gerenciamiento transparente y sustentable de los recursos municipales."

MEMORANDO 794/2024

A: Lic. José Trebastoni – Director D.G.C.P (Dirección General de Contrataciones Públicas)

De: Ing. Rubén Darío Cabral - Director de Vialidad

FECHA: 20/02/2024

REF.: Emergencia Vial de Puentes y Márgenes

Me dirijo a usted en mi carácter de responsable de la Dirección de Vialidad, para remitir especificaciones técnicas con el fin de promover y agilizar proceso para llamado a Licitación Pública respecto a la declaración de **EMERGENCIA VIAL ESTRUCTURAL DE PUENTES Y SUS MÁRGENES** en las Calles:

1. Los Tucanes
2. Calle Sin Nombre
3. Los Jazmines
4. Azafranes
5. San Javier
6. Batalla del Carmen
7. Matildo Resquin

Mediante el **Memorando 748/2023** entregado el 14 de Diciembre del 2023 elaborado por la Dirección de Vialidad se remite la preocupación y detalles técnicos básicos a tener en cuenta para las definiciones mínimas y alcances a considerar en la intervención y construcción de los puentes ubicados en las calles mencionadas anteriormente.

Puntos de Relevamiento de Puentes.



Visión: "Convertir a San Lorenzo del campo grande en una ciudad modelo en cuanto a desarrollo urbanístico social y cultural aplicando los valores éticos y morales para lograr la igualdad de oportunidades apostando la innovación"

AVDA. ESPAÑA Y SAN LORENZO
TELÉFONOS: 0961.333.331 – 0961.333.335.
SAN LORENZO - PARAGUAY

Ing. Rubén Cabral
Ingeniero Civil
Director de Vialidad

Recibi
20/feb/24
13:55hs.

Misión: "Proporcionar respuestas a las necesidades y expectativas de los sanlorenzanos y generar un impacto positivo a través de la implementación de políticas de buen gobierno y gerenciamiento transparente y sustentable de los recursos municipales."



PUENTE LOS JAZMINES



PUENTE AZAFRANES

Ing. Rubén Cabral
Ingeniero Civil
Director de Vialidad

Visión: "Convertir a San Lorenzo del campo grande en una ciudad modelo en cuanto a desarrollo urbanístico social y cultural aplicando los valores éticos y morales para lograr la igualdad de oportunidades apostando la innovación"

AVDA. ESPAÑA Y SAN LORENZO
TELÉFONOS: 0961.333.331 – 0961.333.335.
SAN LORENZO - PARAGUAY

Misión: "Proporcionar respuestas a las necesidades y expectativas de los sanlorenzanos y generar un impacto positivo a través de la implementación de políticas de buen gobierno y gerenciamiento transparente y sustentable de los recursos municipales."



PUENTE LOS JAZMINES



PUENTE LOS JAZMINES

Ing. Rubén Cabral
Ingeniero Civil
Diseño y Construcción

Visión "Convertir a San Lorenzo del campo grande en una ciudad modelo en cuanto a desarrollo urbano, social y cultural aplicando los valores éticos y morales para lograr la igualdad de oportunidades apostando la innovación"

AVDA. ESPAÑA Y SAN LORENZO
TELÉFONOS: 0961.333.331 – 0961.333.335.
SAN LORENZO - PARAGUAY

Misión: "Proporcionar respuestas a las necesidades y expectativas de los sanlorenzanos y generar un impacto positivo a través de la implementación de políticas de buen gobierno y gerenciamiento transparente y sustentable de los recursos municipales."



PUENTE CALLE SIN NOMBRE



PUENTE CALLE SIN NOMBRE


Ing. Ruben Cabral
Ingeniero Civil
Ingeniero de Vialidad

Visión: "Convertir a San Lorenzo del campo grande en una ciudad modelo en cuanto a desarrollo urbanístico social y cultural aplicando los valores éticos y morales para lograr la igualdad de oportunidades apostando la innovación"

AVDA. ESPAÑA Y SAN LORENZO
TELÉFONOS: 0961.333.331 - 0961.333.335.
SAN LORENZO - PARAGUAY

Misión: "Proporcionar respuestas a las necesidades y expectativas de los sanlorenzanos y generar un impacto positivo a través de la implementación de políticas de buen gobierno y gerenciamiento transparente y sustentable de los recursos municipales."



PUENTE SAN JAVIER



PUENTE CALLE SIN NOMBRE


Ing. Rubén Cabral
Ingeniero Civil
Director de Vialidad

Visión "Convertir a San Lorenzo del campo grande en una ciudad modelo en cuanto a desarrollo urbanístico social y cultural aplicando los valores éticos y morales para lograr la igualdad de oportunidades apostando la innovación"

AVDA. ESPAÑA Y SAN LORENZO
TELÉFONOS: 0961.333.331 – 0961.333.335.
SAN LORENZO - PARAGUAY

Misión: "Proporcionar respuestas a las necesidades y expectativas de los sanlorenzanos y generar un impacto positivo a través de la implementación de políticas de buen gobierno y gerenciamiento transparente y sustentable de los recursos municipales."



PUENTE SAN JAVIER



PUENTE SAN JAVIER

Ing. Rubén Cabral
Ingeniero Civil
Dirección de Vialidad

Visión "Convertir a San Lorenzo del campo grande en una ciudad modelo en cuanto a desarrollo urbanístico social y cultural aplicando los valores éticos y morales para lograr la igualdad de oportunidades apostando la innovación"

AVDA. ESPAÑA Y SAN LORENZO
TELÉFONOS: 0961.333.331 – 0961.333.335.
SAN LORENZO - PARAGUAY

Misión: "Proporcionar respuestas a las necesidades y expectativas de los sanlorenzanos y generar un impacto positivo a través de la implementación de políticas de buen gobierno y gerenciamiento transparente y sustentable de los recursos municipales."



PUENTE MATILDO RESQUIN



PUENTE MATILDO RESQUIN

Ing. Rubén Cabral
Ingeniero Civil
Director de Visalidad

Visión: "Convertir a San Lorenzo del campo grande en una ciudad modelo en cuanto a desarrollo urbanístico social y cultural aplicando los valores éticos y morales para lograr la igualdad de oportunidades apostando la innovación"

AVDA. ESPAÑA Y SAN LORENZO
TELÉFONOS: 0961.333.331 – 0961.333.335.
SAN LORENZO - PARAGUAY

Misión: "Proporcionar respuestas a las necesidades y expectativas de los sanlorenzanos y generar un impacto positivo a través de la implementación de políticas de buen gobierno y gerenciamiento transparente y sustentable de los recursos municipales."



PUENTE BATALLA DEL CARMEN



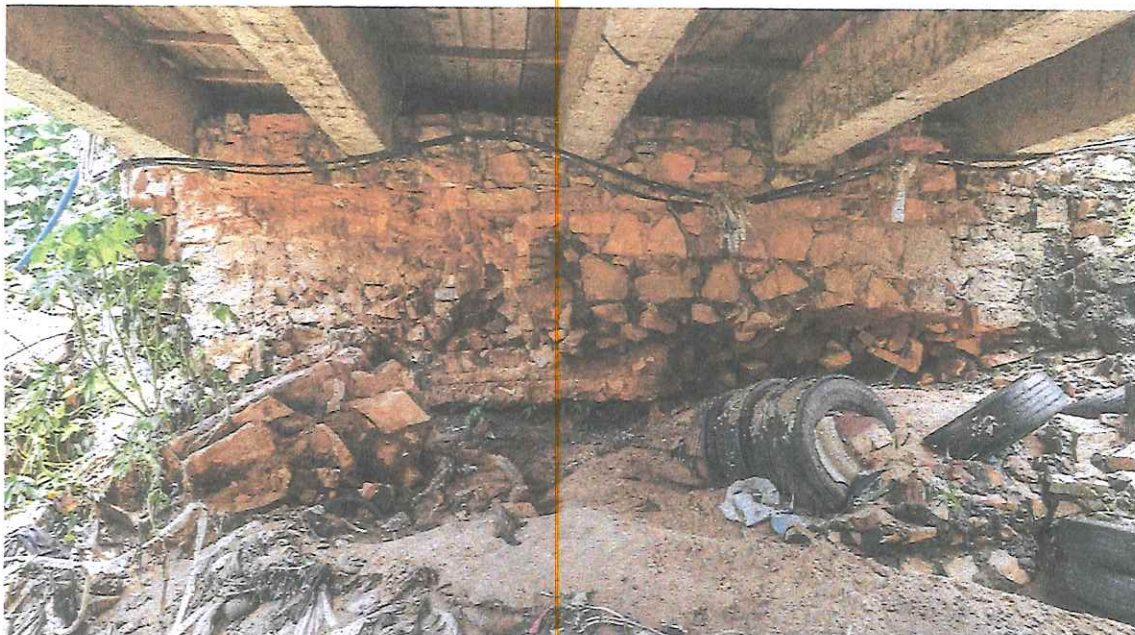
PUENTE BATALLA DEL CARMEN


Ing. Rubén Cabral
Ingeniero Civil
Director de Vialidad

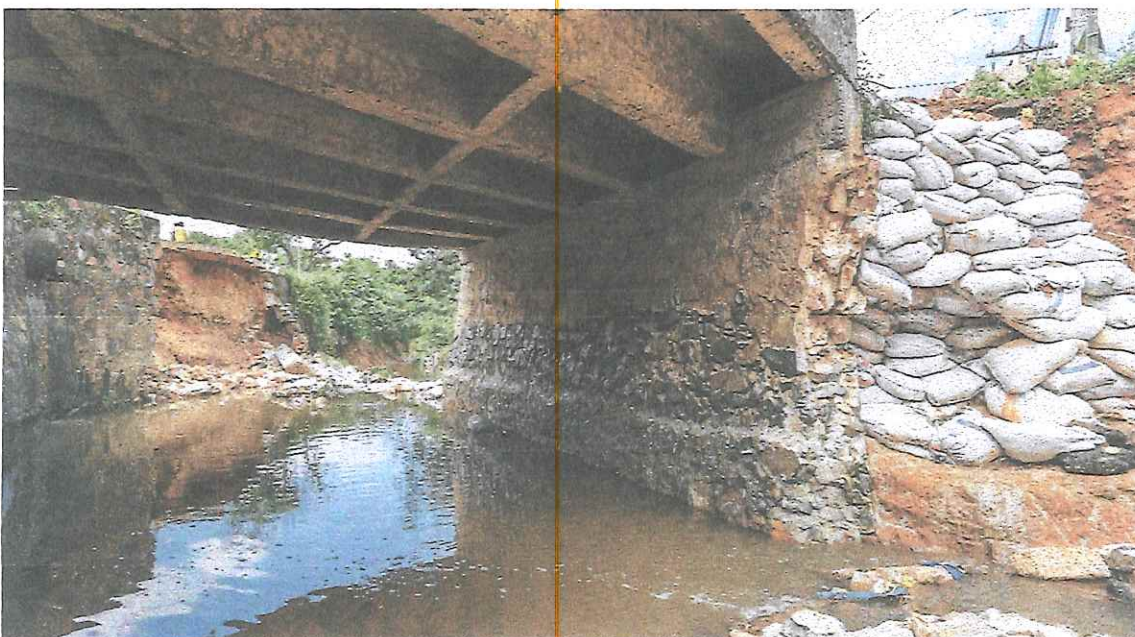
Visión "Convertir a San Lorenzo del campo grande en una ciudad modelo en cuanto a desarrollo urbanístico social y cultural aplicando los valores éticos y morales para lograr la igualdad de oportunidades apostando la innovación"

AVDA. ESPAÑA Y SAN LORENZO
TELÉFONOS: 0961.333.331 – 0961.333.335.
SAN LORENZO - PARAGUAY

Misión: "Proporcionar respuestas a las necesidades y expectativas de los sanlorenzanos y generar un impacto positivo a través de la implementación de políticas de buen gobierno y gerenciamiento transparente y sustentable de los recursos municipales."



PUENTES LOS TUCANES



PUENTE BATALLA DEL CARMEN

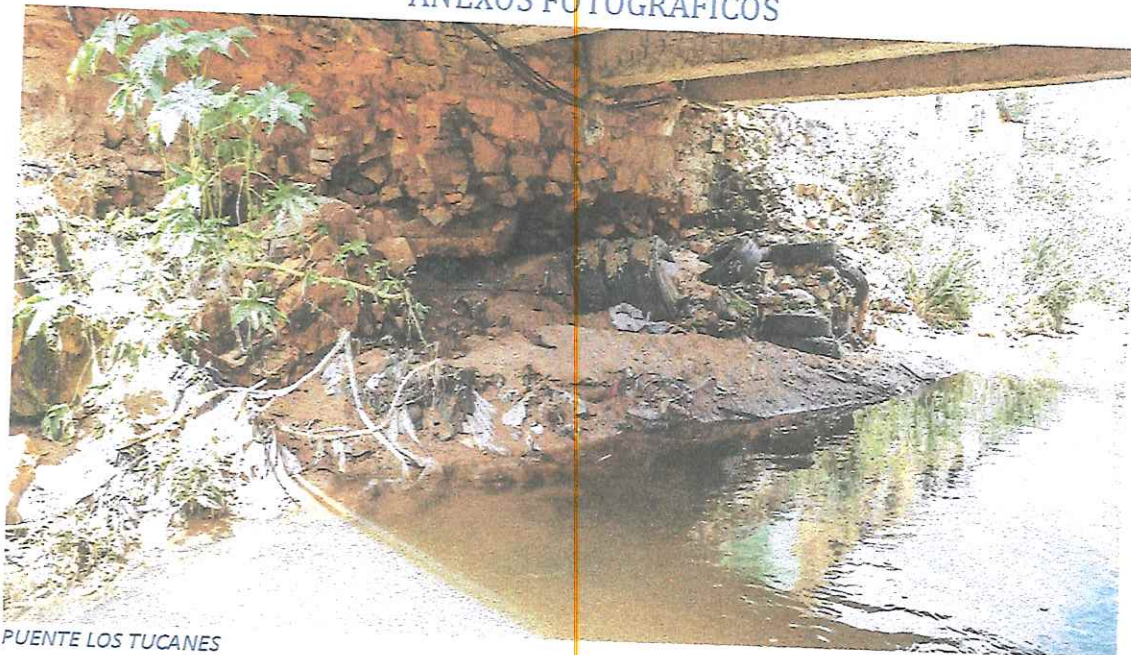

Ing. Rubén Cabral
Ingeniero Civil
Director de Vialidad

Visión: "Convertir a San Lorenzo del campo grande en una ciudad modelo en cuanto a desarrollo urbanístico, social y cultural aplicando los valores éticos y morales para lograr la igualdad de oportunidades apostando la innovación"

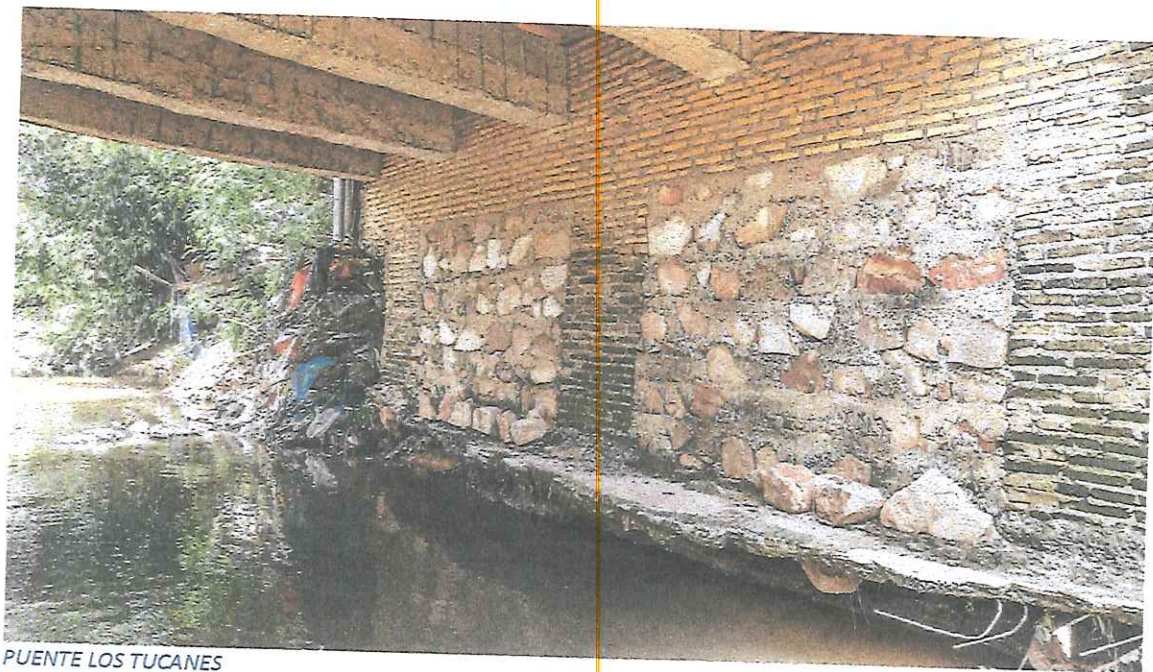
AVDA. ESPAÑA Y SAN LORENZO
TELÉFONOS: 0961.333.331 – 0961.333.335.
SAN LORENZO - PARAGUAY

Misión: "Proporcionar respuestas a las necesidades y expectativas de los sanlorenzanos y generar un impacto positivo a través de la implementación de políticas de buen gobierno y gerenciamiento transparente y sustentable de los recursos municipales."

ANEXOS FOTOGRAFICOS



PUENTE LOS TUCANES



PUENTE LOS TUCANES

Ing. Rubén Cabral
Ingeniero Civil
Director de Vialidad

Visión "Convertir a San Lorenzo del campo grande en una ciudad modelo en cuanto a desarrollo urbanístico, social, cultural aplicando los valores éticos y morales para lograr la igualdad de oportunidades apostando la innovación"

AVDA. ESPAÑA Y SAN LORENZO
TELÉFONOS: 0961.333.331 – 0961.333.335.
SAN LORENZO - PARAGUAY



Municipalidad de
**San Lorenzo
del Campo Grande**

Misión: “Proporcionar respuestas a las necesidades y expectativas de los sanlorenzanos y generar un impacto positivo a través de la implementación de políticas de buen gobierno y gerenciamiento transparente y sustentable de los recursos municipales.”

En el presente documento se hace entrega de Copia de Especificaciones Técnicas Mínimas a considerar, los ítems que intervendrían en la ejecución de las obras y puntos georeferenciados de los puentes a intervenir.

Además, se recomienda establecer plazos de:

- Entrega de Proyecto Ejecutivo de Ingeniería: 45 Días hábiles
- Construcción de Puentes: 180 Días hábiles (para cada punto a intervenir).

CRONOGRAMA DE OBRAS

CRONOGRAMA DE OBRAS																																			
Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Mes 5				Mes 6				Mes 7				Mes 8			
				S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4
1	DISEÑO FINAL DE INGENIERIA	Unidad Medida Global	1,00																																
2	RECONSTRUCCION DE PUENTES Y MARGENES	Unidad Medida Global	1,00																																

Sin otro particular, me despido cordialmente.

Ing. Civil. Rubén Cabral
Director de Vialidad

Ing. Rubén Cabral
Ingeniero Civil
Director de Vialidad

Visión “Convertir a San Lorenzo del campo grande en una ciudad modelo en cuanto a desarrollo urbanístico social y cultural aplicando los valores éticos y morales para lograr la igualdad de oportunidades apostando la innovación”

AVDA. ESPAÑA Y SAN LORENZO
TELÉFONOS: 0961.333.331 – 0961.333.335.
SAN LORENZO - PARAGUAY

Misión: "Proporcionar respuestas a las necesidades y expectativas de los sanlorenzanos y generar un impacto positivo a través de la implementación de políticas de buen gobierno y gerenciamiento transparente y sustentable de los recursos municipales."

ITEMS DE OBRAS

Nº	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA
A	DISEÑO FINAL DE INGENIERIA	
1	Proyecto Ejecutivo - Consultoría	un
B	OBRAS PRELIMINARES	
2	Cartel de Obra	un
3	Carteles de Señalización	un
4	Remoción de Estructuras Existentes	ha
5	Limpieza de Cauces	
C	MOVIMIENTOS DE SUELOS	
6	Excavación Estructural en Roca	m3
7	Excavación Estructural en Suelos	m3
8	Excavación no Clasificada	m3
9	Excavación de Bolsones	
D	PUNTES DE HªAº	
E	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA FUNDACIONES	
10	Pilotes perforados de HªAº Ø40 (fck=25 Mpa)	m3
11	Pilotes perforados de HªAº Ø40 con bentonita (fck=25 Mpa)	m3
12	Pilotes perforados de HªAº Ø60 (fck=25 Mpa)	m3
13	Pilotes perforados de HªAº Ø60 con bentonita (fck=25 Mpa)	m3
14	Pilotes perforados de HªAº Ø80 (fck=25 Mpa)	m3
15	Pilotes perforados de HªAº Ø80 con bentonita (fck=25 Mpa)	m3
16	Pilotes perforados de HªAº Ø100 (fck=25 Mpa)	m3
17	Pilotes perforados de HªAº Ø100 con bentonita (fck=25 Mpa)	m3
18	Pilotes perforados de HªAº Ø120 (fck=25 Mpa)	m3
19	Pilotes perforados de HªAº Ø120 con bentonita (fck=25 Mpa)	m3
20	Tubulones de Hormigón Armado (fck=21 Mpa)	m3
21	Macizos de Hormigón Cidópeo (fck= 21 Mpa)	m3
22	HªAº para Fundaciones Zapatas (fck=25 Mpa)	m3
23	HªAº para Fundaciones de Cabezales (fck=25 Mpa) - Estribos	m3
24	Hormigón de Sello e=10cm	m3
25	Drenaje de Estribos	m3
26	Relleno Granular Cementado 100 kg/m3, Compactado al 98%	
F	HORMIGON PARA MESO ESTRUCTURA, SUPERESTRUCTURA Y ELEMENTOS PREFABRICADOS	
27	Vigas Riostras (fck=25 Mpa)	m3
28	Estribos Cerrados de HªAº (fck=25 Mpa)	m3
29	Vigas Transversales (fck= 25 Mpa)	m3
30	Losa de Hormigón Armado (Incluye Losa de Aproximación) fck=25 Mpa	m3
31	Muro de Contención de HªAº	m3
32	Capa de Rodadura de Hormigón de Cemento Portland (fck=25 Mpa)	m3
33	Viga Longitudinal Prefabricada L=10 m (fck=25 Mpa)	m3
34	Viga Longitudinal Prefabricada L=12 m (fck=25 Mpa)	m3
35	Viga Longitudinal Prefabricada L=15 m (fck=25 Mpa)	m3
36	Losetas Centrales de HªAº prefabricadas (2,05 x 0,365 x 0,08 m)	un
37	Losetas de Borde de HªAº prefabricadas (1,08 x 0,365 x 0,08 m)	un
38	Viga Longitudinal Postensada L: 20m (fck=30 Mpa)	m3
39	Viga Longitudinal Postensada L: 25 m (fck=30 Mpa)	m3
40	Viga Longitudinal Postensada L: 30m (fck=30 Mpa)	m3
G	ACCESORIOS	
41	Veredas y Guardarruedas de HªAº (fck= 21 Mpa)	ml
42	Desague de Calzada de Caños de PVC Ø100	ml
43	Juntas de Dilatación del Tablero	ml
44	Baranda Metálica de Defensa Tipo Flex Beam	un
45	Aparato de Apoyo Elastomérico	
H	OBRAS COMPLEMENTARIAS	
46	Colchones de Piedra Embolsada e= 23 cm	m2
47	Gaviones de Piedra Embolsada	m3
48	Señalización Vertical	m2
I	PAVIMENTO	
49	Empedrado	ton
50	Regularización Asfáltica 75 kg/m2	
J	ENSAYOS	
51	Investigación de Pilotes por Métodos no Destructivos (Sónico)	un
52	Evaluación de Vigas pretensadas por Métodos no Destructivos, de Tipo Pulso-eco o Ultrasonido	un
53	Evaluación de Vigas Pretensadas por Métodos no Destructivos, de Carga Dinámica	un
54	Ensayo de Capacidad de Carga en Pilotes por Métodos Dinámicos	un
55	Prueba de Recepción de Puentes	
K	AMBIENTAL	
56	Mitigación Ambiental	un
L	MOVILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO	
57	Movilización	un

Ing. Rubén Cabral
Ingeniero Civil
Director de Vialidad

Visión "Convertir a San Lorenzo del campo grande en una ciudad modelo en cuanto a desarrollo urbanístico social y cultural aplicando los valores éticos y morales para lograr la igualdad de oportunidades apostando la innovación"

AVDA. ESPAÑA Y SAN LORENZO
TELÉFONOS: 0961.333.331 – 0961.333.335.
SAN LORENZO - PARAGUAY

CRONOGRAMA DE OBRAS

Item	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Mes 5				Mes 6				Mes 7				Mes 8			
				S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
1	DISEÑO FINAL DE INGENIERIA	Unidad Medida Global	1,00																																
2	RECONSTRUCCION DE PUENTES Y MARGENES	Unidad Medida Global	1,00																																


Ing. Rubén Civil
Ingeniero Civil
Director de Vialidad