

*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
<b>A</b>	<b>DISEÑO FINAL DE INGENIERIA</b>	
1	Proyecto Ejecutivo - Consultoría	un
<b>B</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>	
2	Cartel de Obra	un
3	Carteles de Señalización	un
4	Remoción de Estructuras Existentes	un
5	Limpieza de Cauces	ha
<b>C</b>	<b>MOVIMIENTOS DE SUELOS</b>	
6	Excavación Estructural en Roca	m3
7	Excavación Estructural en Suelos	m3
8	Excavación no Clasificada	m3
9	Excavación de Bolsones	m3
<b>D</b>	<b>PUENTES DE HªAº</b>	
<b>E</b>	<b>HORMIGON ESTRUCTURAL PARA FUNDACIONES</b>	
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 Ciclópeo (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%	m3
<b>F</b>	<b>HORMIGON PARA MESO ESTRUCTURA , SUPERESTRUCTURA Y ELEMENTOS PREFABRICADOS</b>	
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: 20 m (fck=30 Mpa)	m3
39	Viga Longitudinal Postensada L: 25 m (fck=30 Mpa)	m3
40	Viga Longitudinal Postensada L: 30 m (fck=30 Mpa)	m3
<b>G</b>	<b>ACCESORIOS</b>	
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	ml
45	Aparato de Apoyo Elastomérico	un
<b>H</b>	<b>OBRAS COMPLEMENTARIAS</b>	
46	Colchones de Piedra Embolsada e= 23 cm	m2
47	Gaviones de Piedra Embolsada	m3
48	Señalización Vertical	m2
<b>I</b>	<b>PAVIMENTO</b>	
49	Empedrado	m2
50	Regularización Asfáltica 75 kg/m2	ton
<b>J</b>	<b>ENSAYOS</b>	
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	un
<b>K</b>	<b>AMBIENTAL</b>	
56	Mitigación Ambiental	un
<b>L</b>	<b>MOVILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO</b>	
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