PRESUPUESTO DE OBRA	
"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA SEPARACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ EN EL TRAMO DE LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 9 Y 10.".	
Fecha:	NOVIEMBRE DE 2026

MUNICIPIO DE VALPARAÍSO

1	ALCANTARILLADO PLUVIAL					
ITEM	**APU**	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNIT**	**VALOR TOTAL**
1.1		**PRELIMINARES**				**$ 9.014.189,30**
1.1.1	1.1	Localización y replanteo con topografía	m	179,00	$ 4.828,94	$ 864.380,26
1.1.2	1.2	Cerramiento en tela propivida verde h=2.0m	m	173,30	$ 12.785,80	$ 2.215.779,14
1.1.3	1.3	Corte de pavimento existente	m	358,00	$ 2.086,11	$ 746.827,38
1.1.4	1.4	Demolición de pavimento existente (incluye retiro)	m3	22,05	$ 235.247,28	$ 5.187.202,52
1.2		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**				**$ 149.611.979,63**
1.2.1	2.1	Excavación mecánica en material común	m3	437,85	$ 31.790,77	$ 13.919.588,64
1.2.2	2.2	Excavación manual en material común 0,0m a 2,0m	m3	91,00	$ 48.431,65	$ 4.407.280,15
1.2.3	2.3	Entibado en madera para protección en zanjas	m2	288,92	$ 51.116,12	$ 14.768.469,39
1.2.4	2.4	Relleno en arena para cimentación de tubería	m3	44,12	$ 187.080,66	$ 8.253.998,72
1.2.5	2.5	Suministro, colocación y compactación de relleno con material granular	m3	288,36	$ 239.555,62	$ 69.078.258,58
1.2.6	2.6	Conformación de rasante con material granular	m3	33,10	$ 218.405,62	$ 7.229.226,02
1.2.7	2.7	Cargue, transporte y retiro de material sobrante	m3	687,50	$ 46.480,23	$ 31.955.158,13
1.3		**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA COLECTOR PRINCIPAL**				**$ 100.026.507,10**
1.3.1	3.1	Suministro e instalación tubería corrugada PVC Sanitaria 24"	m	86,65	$ 1.154.374,00	$ 100.026.507,10
1.4		**CONEXIONES DE SUMIDEROS A POZOS DE INSPECCIÓN**				**$ 31.326.791,40**
1.3.2	4.1	Suministro e instalación tubería corrugada PVC Sanitaria 315mm	m	92,35	$ 224.873,00	$ 20.767.021,55
1.4.2	4.2	Sumidero de cortina de 0.90 x 0.90 m. Incluye rejilla horizontal	ud	7,00	$ 1.508.538,55	$ 10.559.769,85
1.5		**POZOS DE INSPECCIÓN**				**$ 24.747.882,32**
1.5.1	5.1	Concreto para solados en concreto de 2000 PSI e=5cm	m2	14,78	$ 46.977,05	$ 694.320,80
1.5.2	5.2	Pozo de inspección en concreto de 3000 PSI D=1,50m y 1,80m<H<3,0m. Incluye aro tapa plástica y pasos metálicos	ud	2,00	$ 12.026.780,76	$ 24.053.561,52
		SUBTOTAL ALCANTARILLADO PLUVIAL				**$ 314.727.349,75**
A		**COSTOS DIRECTOS DE OBRA**				**$ 314.727.349,75**
	a	Administración		25%		**$ 78.681.837,44**
	b	Imprevistos		1%		**$ 3.147.273,50**
	c	Utilidad		4%		**$ 12.589.093,99**
B		**COSTOS INDIRECTOS DE OBRA (a+b+c)**				**$ 94.418.204,93**
C		**SUBTOTAL OBRA CIVIL (A+B)**				**$ 409.145.554,68**
		TOTAL COSTO DEL PROYECTO				***$ 409.145.554,68***

Johann Alexander Vásquez Cuéllar
Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
Municipio de Valparaíso

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS BÁSICOS

"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA SEPARACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ EN EL TRAMO DE LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 9 Y 10.".

NOVIEMBRE DE 2026

VALPARAÍSO

Concreto 2000 psi — **UNIDAD:** m3 — **ITEM:** Básico 1

EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	%	10%			$19.800,00
				SUBTOTAL EQUIPO	$19.800,00

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERD	PRECIO	VALOR TOTAL
Cemento	Kg	220,00		$ 820,00	$180.400,00
Arena lavada de rio	m3	0,500	0,5%	$ 64.250,00	$32.285,63
Gravilla lavada de rio	m3	0,900	0,5%	$ 138.500,00	$125.273,25
Agua	L	160,00		$ 85,00	$13.600,00
				SUBTOTAL MATERIALES	$351.558,88

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	VOL/PESO	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VALOR TOTAL
Transporte cementos y pegantes en bultos	220,00	69,00	15180,00	$ 2,00	$30.360,00
Transporte gravas y gravillas	1,407	45,00	63,32	$ 2.800,00	$177.282,00
				SUBTOTAL TRANSPORTE	$207.642,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	TARIFA	PTRESTAC.	JORNAL/DIA	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
Cuadrilla 1 Oficial, 3 Ayudantes	$385.000,0	180%	$693.000,0	3,50	$198.000,0
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	$198.000,00

SUBTOTAL DIRECTO	$777.000,88
COSTO DIRECTO	**$777.001,00**

Johann Alexander Vásquez Cuéllar
Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
Municipio de Valparaíso

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS BÁSICOS

"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA SEPARACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ EN EL TRAMO DE LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 9 Y 10.".

NOVIEMBRE DE 2026

VALPARAÍSO

Concreto 3000 psi	**UNIDAD:**	**m3**
	ITEM:	**Básico 2**

EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	%	10%			$23.100,00
				SUBTOTAL EQUIPO	$23.100,00

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERD	PRECIO	VALOR TOTAL
Cemento	Kg	350,00		$ 820,00	$287.000,00
Arena lavada de rio	m3	0,56	30%	$ 64.250,00	$46.774,00
Gravilla lavada de rio	m3	0,84	25%	$ 138.500,00	$145.425,00
Agua	L	180		$ 85,00	$15.300,00
				SUBTOTAL MATERIALES	$494.499,00

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	VOL/PESO	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VALOR TOTAL
Transporte cementos y pegantes en bultos	350	69,00	24150,00	$ 2,00	$48.300,00
Transporte gravas y gravillas	1,778	45,00	80,01	$ 2.800,00	$224.028,00
				SUBTOTAL TRANSPORTE	$272.328,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	TARIFA	PTRESTAC.	JORNAL	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
Cuadrilla 1 Oficial, 3 Ayudantes	$385.000,0	180%	$693.000,0	3,00	$231.000,0
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	$231.000,00

SUBTOTAL DIRECTO	$1.020.927,00
COSTO DIRECTO	**$1.020.927,00**

Johann Alexander Vásquez Cuéllar
Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
Municipio de Valparaíso

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS BÁSICOS

"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA SEPARACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ EN EL TRAMO DE LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 9 Y 10.".

NOVIEMBRE DE 2026

VALPARAÍSO

Concreto 4000 psi	**UNIDAD:**	**m3**
	ITEM:	**Básico 3**

EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	%	10%			$26.653,85
				SUBTOTAL EQUIPO	$26.653,85

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERD	PRECIO	VALOR TOTAL
Cemento	Kg	420		$ 820,00	$344.400,00
Arena lavada de rio	m3	0,67	30%	$ 64.250,00	$55.961,75
Gravilla lavada de rio	m3	0,67	25%	$ 138.500,00	$115.993,75
Agua	L	190		$ 85,00	$16.150,00
				SUBTOTAL MATERIALES	$532.505,50

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	VOL/PESO	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VALOR TOTAL
Transporte cementos y pegantes en bultos	420	69,00	28980,00	$ 2,00	$57.960,00
Transporte gravas y gravillas	1,7085	45,00	76,88	$ 2.800,00	$215.271,00
				SUBTOTAL TRANSPORTE	$273.231,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	TARIFA	PTRESTAC.	JORNAL	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
Cuadrilla 1 Oficial, 3 Ayudantes	$385.000,0	180%	$693.000,0	2,60	$266.538,5
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	$266.538,46

SUBTOTAL DIRECTO	$1.098.928,81
COSTO DIRECTO	**$1.098.929,00**

Johann Alexander Vásquez Cuéllar
Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
Municipio de Valparaíso

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS BÁSICOS

"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA SEPARACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ EN EL TRAMO DE LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 9 Y 10.".

NOVIEMBRE DE 2026

VALPARAÍSO

Mortero 1:3 — **UNIDAD:** m3 — **ITEM:** Básico 4

EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	%	10%			$8.662,50
				SUBTOTAL EQUIPO	$8.662,50

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERD	PRECIO	VALOR TOTAL
Cemento	Kg	454		$ 820,00	$372.280,00
Arena lavada de rio	m3	1,1	5%	$ 64.250,00	$74.208,75
Agua	L	250		$ 85,00	$21.250,00
				SUBTOTAL MATERIALES	$467.738,75

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	VOL/PESO	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VALOR TOTAL
Transporte cementos y pegantes en bultos	454	69,00	31326,00	$ 2,00	$62.652,00
Transporte gravas y gravillas	1,155	45,00	51,98	$ 2.800,00	$145.530,00
				SUBTOTAL TRANSPORTE	$208.182,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	TARIFA	PTRESTAC.	JORNAL	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
Cuadrilla 1 Oficial, 3 Ayudantes	$385.000,0	180%	$693.000,0	8,00	$86.625,0
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	$86.625,00

SUBTOTAL DIRECTO	$771.208,25
COSTO DIRECTO	**$771.208,00**

Johann Alexander Vásquez Cuéllar
Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
Municipio de Valparaíso

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA SEPARACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ EN EL TRAMO DE LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 9 Y 10.".

NOVIEMBRE DE 2026

VALPARAÍSO

1.1 Localización y replanteo con topografía **UNIDAD: m** **COSTO DIRECTO: $ 4.828,94**

EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	%	10%			$266,24
Equipo topográfico	Día		$ 140.000,00	155,50	$900,32
				SUBTOTAL EQUIPO	$1.166,56

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERD	PRECIO	VALOR TOTAL
Estaca madera	Gl	1,00		$ 1.000,00	$1.000,00
				SUBTOTAL MATERIALES	$1.000,00

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	VOL/PESO	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VALOR TOTAL
				SUBTOTAL TRANSPORTE	$0,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	TARIFA	PRESTAC.	JORNAL	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
Comisión topográfica 1 Topógrafo, 1 Cadenero	$ 230.000	180%	$414.000,0	155,50	$2.662,4
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	$2.662,38

SUBTOTAL DIRECTO	$4.828,94
COSTO DIRECTO	**$4.828,94**

Johann Alexander Vásquez Cuéllar
Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
Municipio de Valparaíso

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA SEPARACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ EN EL TRAMO DE LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 9 Y 10.".

NOVIEMBRE DE 2026

VALPARAÍSO

1.2 Cerramiento en tela propivida verde h=2.0m **UNIDAD: m** **COSTO DIRECTO: $ 12.785,80**

EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	%	5%			$155,26
				SUBTOTAL EQUIPO	$155,26

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERD	PRECIO	VALOR TOTAL
Listón 5x10	ud	0,25	1,00%	$ 13.200,00	$3.333,00
Puntilla 2"	Lb	0,08	1,00%	$ 6.350,00	$513,08
Alambre negro	Kg	0,07	1,00%	$ 9.900,00	$699,93
Tela verde cerramiento 2m x 100m	m2	2,0	1,00%	$ 2.465,00	$4.979,30
				SUBTOTAL MATERIALES	$9.525,31

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	VOL/PESO	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VALOR TOTAL
				SUBTOTAL TRANSPORTE	$0,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	TARIFA	PRESTAC.	JORNAL	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
Cuadrilla 1 Oficial, 2 Ayudantes	$ 300.000	180%	$540.000,0	173,90	$3.105,2
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	$3.105,23

SUBTOTAL DIRECTO	$12.785,80
COSTO DIRECTO	**$12.785,80**

Johann Alexander Vásquez Cuéllar
Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
Municipio de Valparaíso

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA SEPARACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ EN EL TRAMO DE LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 9 Y 10.".

NOVIEMBRE DE 2026

VALPARAÍSO

1.3 Corte de pavimento existente **UNIDAD: m** **COSTO DIRECTO: $ 2.086,11**

EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	%	10%			$87,81
Cortadora disco 14"	Día		$ 400.000,00	440,70	$907,65
				SUBTOTAL EQUIPO	$995,46

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERD	PRECIO	VALOR TOTAL
Agua	L	2,50		$ 85,00	$212,50
				SUBTOTAL MATERIALES	$212,50

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	VOL/PESO	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VALOR TOTAL
				SUBTOTAL TRANSPORTE	$0,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	TARIFA	PRESTAC.	JORNAL	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
Cuadrilla 1 Oficial, 1 Ayudante	$ 215.000	180%	$387.000,0	440,70	$878,1
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	$878,15

SUBTOTAL DIRECTO	$2.086,11
COSTO DIRECTO	**$2.086,11**

Johann Alexander Vásquez Cuéllar
Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
Municipio de Valparaíso

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA SEPARACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ EN EL TRAMO DE LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 9 Y 10.".

NOVIEMBRE DE 2026

VALPARAÍSO

1.4 Demolición de pavimento existente (incluye retiro) **UNIDAD: m3** **COSTO DIRECTO: $ 235.247,28**

EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	%	10%			$4.168,94
Compresor 120 HP con martillo	Día		$ 900.000,00	7,34	$122.615,80
Retroexcavadora de llantas	Hora		$ 180.000,00	7,34	$24.523,16
				SUBTOTAL EQUIPO	$151.307,90

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERD	PRECIO	VALOR TOTAL
				SUBTOTAL MATERIALES	$0,00

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	VOL/PESO	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VALOR TOTAL
Retiro en Volqueta 5m3	1,3	5,000	6,50	$ 6.500,00	$42.250,00
				SUBTOTAL TRANSPORTE	$42.250,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	TARIFA	PRESTAC.	JORNAL	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
Cuadrilla 2 Ayudantes	$ 170.000	180%	$306.000,0	7,34	$41.689,4
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	$41.689,37

SUBTOTAL DIRECTO	$235.247,28
COSTO DIRECTO	**$235.247,28**

Johann Alexander Vásquez Cuéllar
Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
Municipio de Valparaíso

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA SEPARACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ EN EL TRAMO DE LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 9 Y 10.".

NOVIEMBRE DE 2026

VALPARAÍSO

2.1 Excavación mecánica en material común **UNIDAD: m3** **COSTO DIRECTO: $ 31.790,77**

EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	%	10%			$1.883,08
Retroexcavadora de llantas	Hora		$ 180.000,00	16,25	$11.076,92
				SUBTOTAL EQUIPO	$12.960,00

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERD	PRECIO	VALOR TOTAL
				SUBTOTAL MATERIALES	$0,00

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	VOL/PESO	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VALOR TOTAL
				SUBTOTAL TRANSPORTE	$0,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	TARIFA	PRESTAC.	JORNAL	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
Cuadrilla 2 Ayudantes	$ 170.000	180%	$306.000,0	16,25	$18.830,8
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	$18.830,77

SUBTOTAL DIRECTO	$31.790,77
COSTO DIRECTO	**$31.790,77**

Johann Alexander Vásquez Cuéllar
Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
Municipio de Valparaíso

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA SEPARACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ EN EL TRAMO DE LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 9 Y 10.".

NOVIEMBRE DE 2026

VALPARAÍSO

2.2 Excavación manual en material común 0,0m a 2,0m **UNIDAD: m3** **COSTO DIRECTO: $ 48.431,65**

EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	%	10%			$4.402,88
				SUBTOTAL EQUIPO	$4.402,88

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERD	PRECIO	VALOR TOTAL
				SUBTOTAL MATERIALES	$0,00

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	VOL/PESO	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VALOR TOTAL
				SUBTOTAL TRANSPORTE	$0,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	TARIFA	PRESTAC.	JORNAL	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
Cuadrilla 2 Ayudantes	$ 170.000	180%	$306.000,0	6,95	$44.028,8
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	$44.028,78

SUBTOTAL DIRECTO	$48.431,65
COSTO DIRECTO	**$48.431,65**

Johann Alexander Vásquez Cuéllar
Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
Municipio de Valparaíso

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA SEPARACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ EN EL TRAMO DE LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 9 Y 10.".

NOVIEMBRE DE 2026

VALPARAÍSO

2.3 Entibado en madera para protección en zanjas **UNIDAD: m2** **COSTO DIRECTO: $ 51.116,12**

EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	%	5%			$510,00
				SUBTOTAL EQUIPO	$510,00

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERD	PRECIO	VALOR TOTAL
Madera para formaleta	m2	1,20	-75,00%	$ 45.600,00	$13.680,00
Listón 5x10	ud	0,57	1,00%	$ 13.200,00	$7.599,24
Paral en madera 3" para estacado	un	0,37	1,00%	$ 46.200,00	$17.264,94
Alambre negro	Kg	0,09	1,00%	$ 9.900,00	$899,91
Puntilla 2"	Lb	0,15	1,00%	$ 6.350,00	$962,03
				SUBTOTAL MATERIALES	$40.406,12

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	VOL/PESO	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VALOR TOTAL
				SUBTOTAL TRANSPORTE	$0,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	TARIFA	PRESTAC.	JORNAL	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
Cuadrilla 2 Ayudantes	$ 170.000	180%	$306.000,0	30,00	$10.200,0
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	$10.200,00

SUBTOTAL DIRECTO	$51.116,12
COSTO DIRECTO	**$51.116,12**

Johann Alexander Vásquez Cuéllar
Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
Municipio de Valparaíso

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA SEPARACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ EN EL TRAMO DE LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 9 Y 10.".

NOVIEMBRE DE 2026

VALPARAÍSO

2.4 Relleno en arena para cimentación de tubería **UNIDAD: m3** **COSTO DIRECTO: $ 187.080,66**

EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	%	5%			$721,70
				SUBTOTAL EQUIPO	$721,70

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERD	PRECIO	VALOR TOTAL
Arena lavada de rio	m3	1,10		$ 64.250,00	$70.675,00
				SUBTOTAL MATERIALES	$70.675,00

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	VOL/PESO	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VALOR TOTAL
Transporte arenas	1,00	45,00	45,00	$ 2.250,00	$101.250,00
				SUBTOTAL TRANSPORTE	$101.250,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	TARIFA	PRESTAC.	JORNAL	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
Cuadrilla 4 Ayudantes	$ 340.000	180%	$612.000,0	42,40	$14.434,0
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	$14.433,96

SUBTOTAL DIRECTO	$187.080,66
COSTO DIRECTO	**$187.080,66**

Johann Alexander Vásquez Cuéllar
Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
Municipio de Valparaíso

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA SEPARACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ EN EL TRAMO DE LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 9 Y 10.".

NOVIEMBRE DE 2026

VALPARAÍSO

2.5	**Suministro, colocación y compactación de relleno con material granular**	**UNIDAD: m3**	**COSTO DIRECTO: $ 239.555,62**

EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	%	10%			$1.192,98
Vibrocompactador tipo canguro	Día		$ 160.000,00	25,65	$6.237,82
				SUBTOTAL EQUIPO	$7.430,80

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERD	PRECIO	VALOR TOTAL
Afirmado	m3	1,1		$ 75.200,00	$82.720,00
				SUBTOTAL MATERIALES	$82.720,00

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	VOL/PESO	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VALOR TOTAL
Transporte crudos y afirmados	1,3	45	58,50	$ 2.350,00	$137.475,00
				SUBTOTAL TRANSPORTE	$137.475,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	TARIFA	PRESTAC.	JORNAL	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
Cuadrilla 2 Ayudantes	$ 170.000	180%	$306.000,0	25,65	$11.929,8
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	$11.929,82

SUBTOTAL DIRECTO	$239.555,62
COSTO DIRECTO	**$239.555,62**

Johann Alexander Vásquez Cuéllar
Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
Municipio de Valparaíso

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA SEPARACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ EN EL TRAMO DE LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 9 Y 10.".

NOVIEMBRE DE 2026

VALPARAÍSO

2.6 Conformación de rasante con material granular **UNIDAD: m3** **COSTO DIRECTO: $ 218.405,62**

EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	%	10%			$1.192,98
Vibrocompactador tipo canguro	Día		$ 160.000,00	25,65	$6.237,82
				SUBTOTAL EQUIPO	$7.430,80

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERD	PRECIO	VALOR TOTAL
Afirmado	m3	1,10		$ 75.200,00	$82.720,00
				SUBTOTAL MATERIALES	$82.720,00

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	VOL/PESO	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VALOR TOTAL
Transporte crudos y afirmados	1,10	45,00	49,50	$ 2.350,00	$116.325,00
				SUBTOTAL TRANSPORTE	$116.325,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	TARIFA	PRESTAC.	JORNAL	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
Cuadrilla 2 Ayudantes	$ 170.000	180%	$306.000,0	25,65	$11.929,8
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	$11.929,82

SUBTOTAL DIRECTO	$218.405,62
COSTO DIRECTO	**$218.405,62**

Johann Alexander Vásquez Cuéllar
Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
Municipio de Valparaíso

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA SEPARACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ EN EL TRAMO DE LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 9 Y 10.".

NOVIEMBRE DE 2026

VALPARAÍSO

2.7 Cargue, transporte y retiro de material sobrante **UNIDAD: m3** **COSTO DIRECTO: $ 46.480,23**

EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	%	10%			$382,50
Retroexcavadora de llantas	Hora		$ 180.000,00	55,00	$3.272,73
				SUBTOTAL EQUIPO	$3.655,23

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERD	PRECIO	VALOR TOTAL
				SUBTOTAL MATERIALES	$0,00

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	VOL/PESO	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VALOR TOTAL
Retiro en Volqueta 5m3	1,20	5,00	6,00	$ 6.500,00	$39.000,00
				SUBTOTAL TRANSPORTE	$39.000,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	TARIFA	PRESTAC.	JORNAL	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
Cuadrilla 2 Ayudantes	$ 170.000	180%	$306.000,0	80,00	$3.825,0
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	$3.825,00

SUBTOTAL DIRECTO	$46.480,23
COSTO DIRECTO	**$46.480,23**

Johann Alexander Vásquez Cuéllar
Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
Municipio de Valparaíso

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA SEPARACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ EN EL TRAMO DE LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 9 Y 10.".

NOVIEMBRE DE 2026

VALPARAÍSO

3.1 Suministro e instalación tubería corrugada PVC Sanitaria 24" UNIDAD: m COSTO DIRECTO: $ 1.154.374,00

EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	%	10%			$7.700,00
				SUBTOTAL EQUIPO	$7.700,00

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERD	PRECIO	VALOR TOTAL
Tubería PVC SAN. Corrugada 24"	ml	1,00	1,00%	$ 1.050.000,00	$1.060.500,00
Lubricante para tubería PVC	Kg	0,06	5,00%	$ 58.000,00	$3.654,00
				SUBTOTAL MATERIALES	$1.064.154,00

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	VOL/PESO	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VALOR TOTAL
Transporte tuberías y geotextiles	2,00	69,00	138,00	$ 40,00	$5.520,00
				SUBTOTAL TRANSPORTE	$5.520,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	TARIFA	PRESTAC.	JORNAL	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
Cuadrilla 1 Oficial, 3 Ayudantes	$ 385.000	180%	$693.000,0	9,00	$77.000,0
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	$77.000,00

SUBTOTAL DIRECTO	$1.154.374,00
COSTO DIRECTO	**$1.154.374,00**

Johann Alexander Vásquez Cuéllar
Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
Municipio de Valparaíso

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA SEPARACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ EN EL TRAMO DE LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 9 Y 10.".

NOVIEMBRE DE 2026

VALPARAÍSO

4.1	**Suministro e instalación tubería corrugada PVC Sanitaria 315mm**	**UNIDAD: m**	**COSTO DIRECTO: $ 224.873,00**

EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	%	5%			$1.935,00
				SUBTOTAL EQUIPO	$1.935,00

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERD	PRECIO	VALOR TOTAL
Tubería PVC SAN. Corrugada 315mm	ml	1,00		$ 177.500,00	$177.500,00
Lubricante para tubería PVC	Kg	0,02	5%	$ 58.000,00	$1.218,00
				SUBTOTAL MATERIALES	$178.718,00

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	VOL/PESO	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VALOR TOTAL
Transporte tuberías y geotextiles	2,00	69,00	138,00	$ 40,00	$5.520,00
				SUBTOTAL TRANSPORTE	$5.520,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	TARIFA	PRESTAC.	JORNAL	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
Cuadrilla 1 Oficial, 1 Ayudante	$ 215.000	180%	$387.000,0	10,00	$38.700,0
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	$38.700,00

SUBTOTAL DIRECTO	$224.873,00
COSTO DIRECTO	**$224.873,00**

Johann Alexander Vásquez Cuéllar
Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
Municipio de Valparaíso

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA SEPARACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ EN EL TRAMO DE LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 9 Y 10.".

NOVIEMBRE DE 2026

VALPARAÍSO

4.2 Sumidero de cortina de 0.90 x 0.90 m. Incluye rejilla horizontal **UNIDAD: ud** **COSTO DIRECTO: $ 1.508.538,55**

EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	%	10%			$53.307,69
Mezcladora de 1 bulto	Día		$ 120.000,00	2,00	$60.000,00
				SUBTOTAL EQUIPO	$113.307,69

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERD	PRECIO	VALOR TOTAL
Concreto 3000 psi	m3	0,43	5%	$ 1.020.927,00	$460.948,54
Acero de refuerzo 60000psi	Kg	5,40	5%	$ 8.500,00	$48.195,00
Alambre negro	Kg	0,162	5%	$ 9.900,00	$1.683,99
Madera para formaleta	m2	5,20	-75%	$ 45.600,00	$59.280,00
Puntilla 2"	Lb	0,25	0%	$ 6.350,00	$1.587,50
Rejilla plástica	ud	1,00	0%	$ 289.900,00	$289.900,00
				SUBTOTAL MATERIALES	$861.595,03

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	VOL/PESO	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VALOR TOTAL
Transporte aceros y tuberías metálicas	5,40	69,00	372,60	$ 1,50	$558,90
				SUBTOTAL TRANSPORTE	$558,90

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	TARIFA	PRESTAC.	JORNAL	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
Cuadrilla 1 Oficial, 3 Ayudantes	$ 385.000	180%	$693.000,0	1,30	$533.076,9
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	$533.076,92

SUBTOTAL DIRECTO	$1.508.538,55
COSTO DIRECTO	**$1.508.538,55**

Johann Alexander Vásquez Cuéllar
Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
Municipio de Valparaíso

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA SEPARACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ EN EL TRAMO DE LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 9 Y 10.".

NOVIEMBRE DE 2026

VALPARAÍSO

5.1	**Concreto para solados en concreto de 2000 PSI e=5cm**	**UNIDAD: m2**	**COSTO DIRECTO: $ 46.977,05**

EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	%	5%			$387,00
				SUBTOTAL EQUIPO	$387,00

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERD	PRECIO	VALOR TOTAL
Concreto 2000 psi	m3	0,05	0,00%	$ 777.001,00	$38.850,05
				SUBTOTAL MATERIALES	$38.850,05

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	VOL/PESO	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VALOR TOTAL
				SUBTOTAL TRANSPORTE	$0,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	TARIFA	PRESTAC.	JORNAL	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
Cuadrilla 1 Oficial, 1 Ayudante	$ 215.000	180%	$387.000,0	50,00	$7.740,0
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	$7.740,00

SUBTOTAL DIRECTO	$46.977,05
COSTO DIRECTO	**$46.977,05**

Johann Alexander Vásquez Cuéllar
Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
Municipio de Valparaíso

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA SEPARACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ EN EL TRAMO DE LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 9 Y 10.".

NOVIEMBRE DE 2026

VALPARAÍSO

5.2	**Pozo de inspección en concreto de 3000 PSI D=1,50m y 1,80m<H<3,0m. Incluye aro tapa plástica y pasos metálicos**	**UNIDAD: ud**	**COSTO DIRECTO: $ 12.026.780,76**

EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
HERRAMIENTA MENOR	%	10%			$285.428,57
Mezcladora de 1 bulto	Día		$ 120.000,00	1,50	$80.000,00
Vibrador de concreto	Día		$ 60.000,00	1,50	$40.000,00
				SUBTOTAL EQUIPO	$405.428,57

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERD	PRECIO	VALOR TOTAL
Concreto 3000 psi	m3	4,197	5%	$ 1.020.927,00	$4.498.831,05
Madera para formaleta	m2	1,767		$ 45.600,00	$80.581,85
Formaleta metálica para pozo de 1,60 h=1m	Dia	3,00	-30%	$ 180.000,00	$378.000,00
Tapa para MH en PP de 70 cm maciza	ud	1,00		$ 1.223.400,00	$1.223.400,00
Cuello para MH de 70 cm	ud	1,00		$ 979.000,00	$979.000,00
Acero de refuerzo 60000psi	Kg	178,02	5%	$ 8.500,00	$1.588.828,50
				SUBTOTAL MATERIALES	$8.748.641,40

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	VOL/PESO	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VALOR TOTAL
Transporte aceros y tuberías metálicas	178,02	69,00	12283,38	$ 1,50	$18.425,07
				SUBTOTAL TRANSPORTE	$18.425,07

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	TARIFA	PRESTAC.	JORNAL	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
Cuadrilla 1 Oficial, 5 Ayudantes	$ 555.000	180%	$999.000,0	0,35	$2.854.285,7
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	$2.854.285,71

SUBTOTAL DIRECTO	$12.026.780,76
COSTO DIRECTO	**$12.026.780,76**

Johann Alexander Vásquez Cuéllar
Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
Municipio de Valparaíso

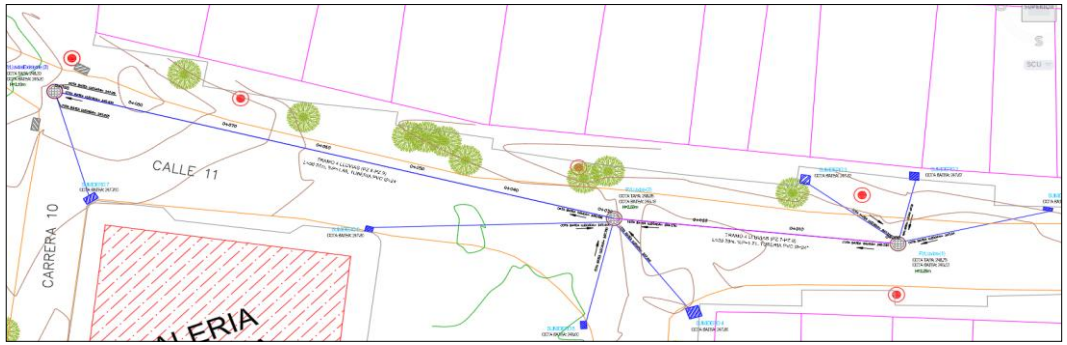
MATERIALES	UNIDAD	VALOR
Accesorios (Tubería, Válvula cheque y bola, accesorios PVC)	Gl	$ 80.000,00
Acero de refuerzo 60000psi	Kg	$ 8.500,00
Afirmado	m3	$ 75.200,00
Agua	L	$ 85,00
Alambre de cobre No. 12	m	$ 3.000,00
Alambre negro	Kg	$ 9.900,00
Arena lavada de rio	m3	$ 64.250,00
Cemento	Kg	$ 820,00
Estaca madera	Gl	$ 1.000,00
Formaleta metálica para pozo de 1,20 h=1m	Dia	$ 130.000,00
Limpiador PVC	1/4 gal	$ 68.000,00
Listón 5x10	ud	$ 13.200,00
Lubricante para tubería PVC	Kg	$ 58.000,00
Madera para formaleta	m2	$ 45.600,00
Paral en madera 3" para estacado	un	$ 46.200,00
Puntilla 2"	Lb	$ 6.350,00
Soldadura PVC	1/4 gal	$ 130.000,00
Tee PVC Presión 1/2"	un	$ 1.000,00
Tubería PVC Presión 1/2" RDE 13.5	ud	$ 29.640,00
Tubería PVC SAN. Corrugada 160mm	ud	$ 441.561,00
Tubería PVC SAN. Corrugada 315mm	ml	$ 177.500,00
Tubería PVC SAN. Corrugada 24"	ml	$ 1.050.000,00
Gravilla lavada de rio	m3	$ 138.500,00
Tubo 4" PVC presión RDE 21	ud	$ 458.400,00
Lubricante PVC unión mecánica	Lb	$ 65.000,00
Unión PVC 1/2"	ud	$ 1.000,00
Tapa para MH en PP de 70 cm maciza	ud	$ 1.223.400,00
Varillón 5x5	ud	$ 7.000,00
Tela verde cerramiento 2m x 100m	m2	$ 2.465,00
Cuello para MH de 70 cm	ud	$ 979.000,00
Rejilla plástica	ud	$ 289.900,00
Formaleta metálica para pozo de 1,60 h=1m	Dia	$ 180.000,00
BASICOS	**UNIDAD**	**VALOR**
Concreto 2000 psi	m3	$ 777.001,00
Concreto 3000 psi	m3	$ 1.020.927,00
Concreto 4000 psi	m3	$ 1.098.929,00
Mortero 1:3	m3	$ 771.208,00
MANO DE OBRA	**UNIDAD**	**VALOR**
Cuadrilla 2 Ayudantes	jornal/día	$ 170.000,00
Cuadrilla 4 Ayudantes	jornal/día	$ 340.000,00
Cuadrilla 1 Oficial, 1 Ayudante	jornal/día	$ 215.000,00
Cuadrilla 1 Oficial, 2 Ayudantes	jornal/día	$ 300.000,00
Cuadrilla 1 Oficial, 3 Ayudantes	jornal/día	$ 385.000,00
Cuadrilla 1 Oficial, 5 Ayudantes	jornal/día	$ 555.000,00
Cuadrilla 1 Eléctrico, 1 Ayudante práctico	jornal/día	$ 235.000,00
Cuadrilla 1 técnico, 1 Ayudante	jornal/día	$ 225.000,00
Comisión topográfica 1 Topógrafo, 1 Cadenero	jornal/día	$ 230.000,00
Cuadrilla corte 1 Técnico	jornal/día	$ 140.000,00
TRANSPORTE	**DISTANCIA**	**VALOR**
Transporte mínimo en Volqueta 5m3	5,00	$ 9.500,00
Transporte bases y subbases	45,00	$ 2.800,00

Transporte arenas	45,00	$ 2.250,00
Transporte cementos y pegantes en bultos	69,00	$ 2,00
Transporte tuberías y geotextiles	69,00	$ 40,00
Transporte gravas y gravillas	69,00	$ 2.800,00
Transporte crudos y afirmados	45,00	$ 2.350,00
Transporte interno	1,00	$ 6.000,00
Retiro en motocarro 1m3	5,00	$ 7.000,00
Acarreo en motocarro 1m3	1,00	$ 18.000,00
Retiro en Volqueta 5m3	5,00	$ 6.500,00
Transporte equipos y materiales metálicos	69,00	$ 1,50
Transporte asfaltita Mina Paujil	103,00	$ 2.000,00
Transporte aceros y tuberías metálicas	69,00	$ 1,50
EQUIPO Y HERRAMIENTAS	**UNIDAD**	**VALOR**
Mezcladora de 1 bulto	Día	$ 120.000,00
Excavadora de oruga 138 HP o similar	Hora	$ 220.000,00
Retroexcavadora de llantas	Hora	$ 180.000,00
Volqueta 6m3	Hora	$ 160.000,00
Motobomba 2"x2"	Hora	$ 25.000,00
Compactador de Rodillo 99 HP o similar	Hora	$ 150.000,00
Vibrador de concreto	Día	$ 60.000,00
Compresor 120 HP con martillo	Día	$ 900.000,00
Vibrocompactador tipo canguro	Día	$ 160.000,00
Hidrolavadora	Día	$ 40.000,00
Equipo topográfico	Día	$ 140.000,00
Guadañadora	Día	$ 50.000,00
Motosierra	Día	$ 60.000,00
Vibrocompactador, potencia 153 HP	Día	$ 160.000,00
Motoniveladora, potencia 140 HP	Día	$ 200.000,00
Equipo de soldadura	Día	$ 50.000,00
Sección andamio tubular	Día	$ 5.000,00
Equipo de perforación	Dia	$ 200.000,00
Cortadora disco 14"	Día	$ 400.000,00
Placa vibratoria tipo rana	Día	$ 140.000,00

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

		MUNICIPIO DE VALPARAISO		**OBJETO:**	"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA SEPARACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ EN EL TRAMO DE LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 9 Y 10.".

CAPÍTULO	PRELIMINARES	**ÍTEM**	1.1	Localización y replanteo con topografía	**UNID.**	m	**FECHA:** NOVIEMBRE DE 2026



Localización	**Dimensiones**			**No Elem.**	**Medida Total**
	Ancho (m)	**Alto (m)**	**Largo (m)**		
Colector Principal					
PZ1 a PZ2			28,28	1,00	28,28
PZ2 a PZExistente3			58,37	1,00	58,37
Conexiones sumideros a PZ					
Sumidero 1 a PZ1			15,20	1,00	15,20
Sumidero 2 a PZ1			6,85	1,00	6,85
Sumidero 3 a PZ1			11,20	1,00	11,20
Sumidero 4 a PZ2			12,20	1,00	12,20
Sumidero 5 a PZ2			11,20	1,00	11,20
Sumidero 6 a PZ2			24,10	1,00	24,10
Sumidero 7 a PZExistente3			11,60	1,00	11,60
Subtotal					179,00
TOTAL					**179,00**

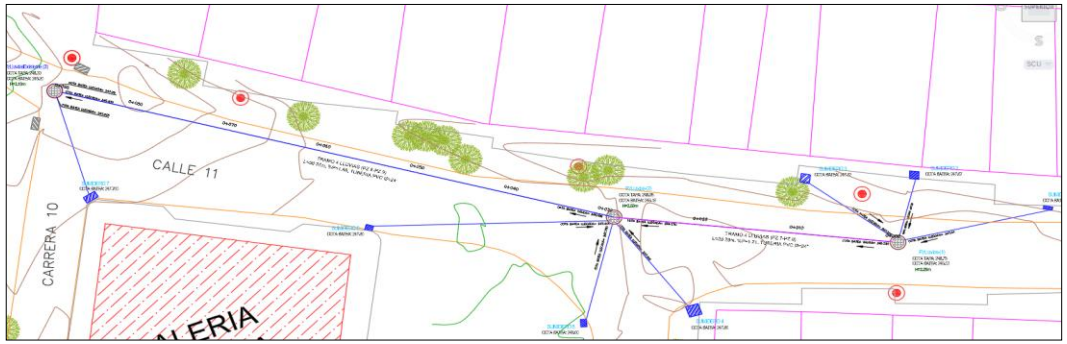
OBSERVACIONES:

Johann Alexander Vásquez Cuéllar
Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
Municipio de Valparaíso

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

		MUNICIPIO DE VALPARAISO		**OBJETO:**	"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA SEPARACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ EN EL TRAMO DE LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 9 Y 10.".

CAPÍTULO	PRELIMINARES	**ÍTEM**	1.2	Cerramiento en tela propivida verde h=2.0m	**UNID.**	m	**FECHA:** NOVIEMBRE DE 2026



Localización	**Dimensiones**			**No Elem.**	**Medida Total**
	Ancho (m)	**Alto (m)**	**Largo (m)**		
Colector Principal					
PZ1 a PZ2			28,28	2,00	56,56
PZ2 a PZExistente3			58,37	2,00	116,74
				Subtotal	173,30
				TOTAL	**173,30**

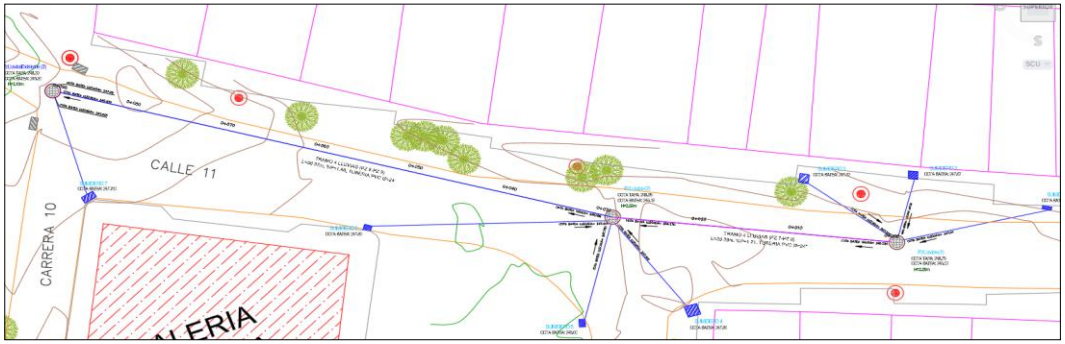
OBSERVACIONES:

Johann Alexander Vásquez Cuéllar
Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
Municipio de Valparaíso

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

		MUNICIPIO DE VALPARAISO		**OBJETO:**	"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA SEPARACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ EN EL TRAMO DE LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 9 Y 10.".

CAPÍTULO	PRELIMINARES	**ÍTEM**	1.3	Corte de pavimento existente	**UNID.**	m	**FECHA:** NOVIEMBRE DE 2026



Localización	**Dimensiones**			**No Elem.**	**Medida Total**
	Ancho (m)	**Alto (m)**	**Largo (m)**		
Colector Principal					
PZ1 a PZ2			28,28	2,00	56,56
PZ2 a PZExistente3			58,37	2,00	116,74
Conexiones sumideros a PZ					
Sumidero 1 a PZ1			15,20	2,00	30,40
Sumidero 2 a PZ1			6,85	2,00	13,70
Sumidero 3 a PZ1			11,20	2,00	22,40
Sumidero 4 a PZ2			12,20	2,00	24,40
Sumidero 5 a PZ2			11,20	2,00	22,40
Sumidero 6 a PZ2			24,10	2,00	48,20
Sumidero 7 a PZExistente3			11,60	2,00	23,20
Subtotal					358,00
TOTAL					**358,00**

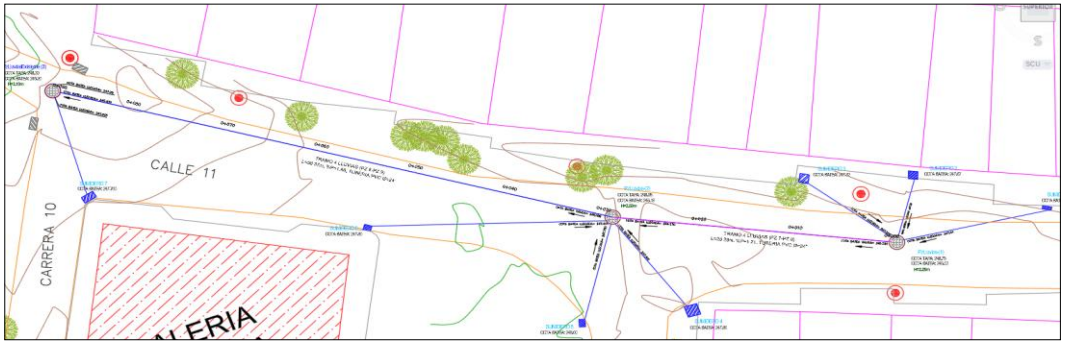
OBSERVACIONES:

Johann Alexander Vásquez Cuéllar
Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
Municipio de Valparaíso

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

		MUNICIPIO DE VALPARAISO		**OBJETO:**	"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA SEPARACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ EN EL TRAMO DE LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 9 Y 10.".

CAPÍTULO	PRELIMINARES	**ÍTEM**	1.4	Demolición de pavimento existente (incluye retiro)	**UNID.**	m3	**FECHA:** NOVIEMBRE DE 2026



Localización	**Dimensiones**			**No Elem.**	**Medida Total**
	Ancho (m)	**Alto (m)**	**Largo (m)**		
Colector Principal					
PZ1 a PZ2	1,80	0,10	28,28		5,09
PZ2 a PZExistente3	1,80	0,10	58,37		10,51
Conexiones sumideros a PZ					
Sumidero 1 a PZ1	0,70	0,10	15,20		1,06
Sumidero 2 a PZ1	0,70	0,10	6,85		0,48
Sumidero 3 a PZ1	0,70	0,10	11,20		0,78
Sumidero 4 a PZ2	0,70	0,10	12,20		0,85
Sumidero 5 a PZ2	0,70	0,10	11,20		0,78
Sumidero 6 a PZ2	0,70	0,10	24,10		1,69
Sumidero 7 a PZExistente3	0,70	0,10	11,60		0,81
Subtotal					22,05
TOTAL					**22,05**

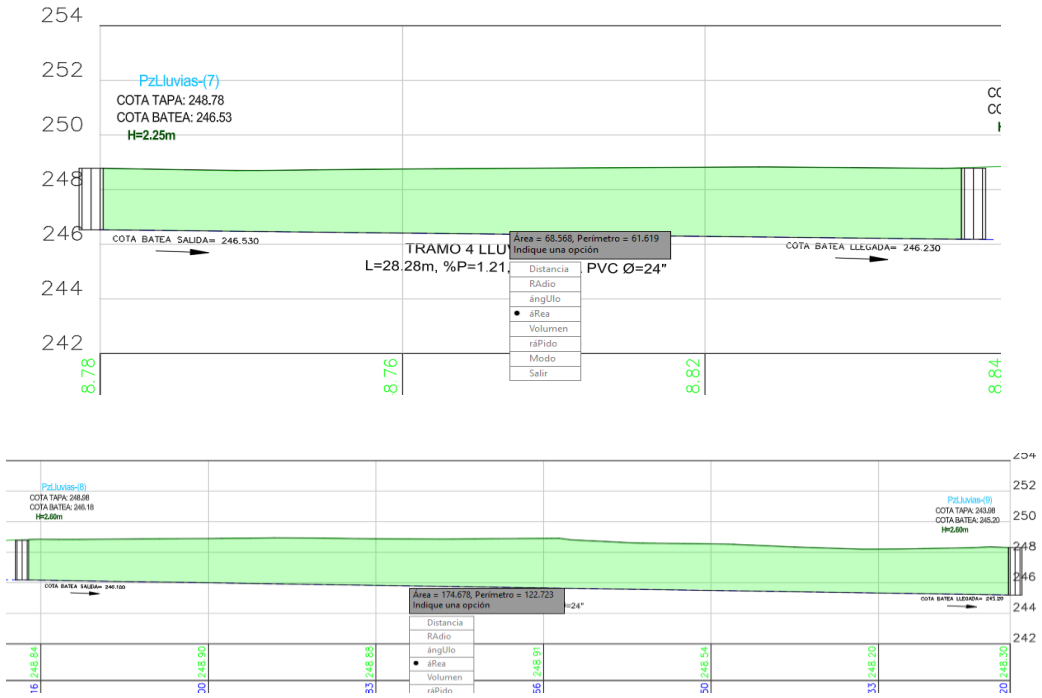
OBSERVACIONES:

Johann Alexander Vásquez Cuéllar
Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
Municipio de Valparaíso

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

		MUNICIPIO DE VALPARAISO		**OBJETO:**	"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA SEPARACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ EN EL TRAMO DE LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 9 Y 10.".

CAPÍTULO	EXCAVACIONES Y RELLENOS	**ÍTEM**	2.1	Excavación mecánica en material común	**UNID.**	m3	**FECHA:** NOVIEMBRE DE 2026



Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Area corte long	Ancho (m)	Largo (m)		
Colector Principal					
PZ1 a PZ2	68,57	1,80		1,00	123,43
PZ2 a PZExistente3	174,68	1,80		1,00	314,42
Subtotal					437,85
TOTAL					**437,85**

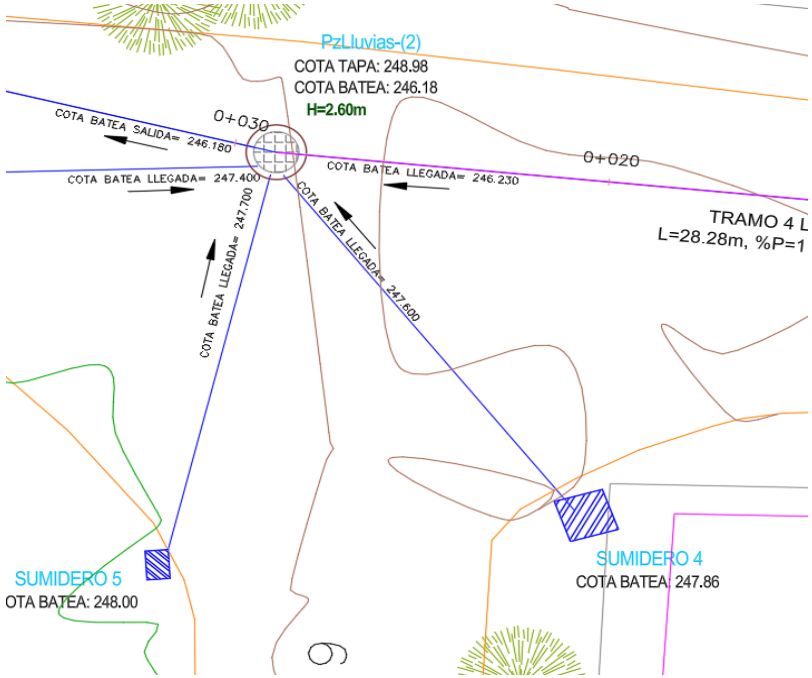
OBSERVACIONES:

Johann Alexander Vásquez Cuéllar
Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
Municipio de Valparaíso

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

		MUNICIPIO DE VALPARAISO		**OBJETO:**	"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA SEPARACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ EN EL TRAMO DE LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 9 Y 10.".

CAPÍTULO	EXCAVACIONES Y RELLENOS	**ÍTEM**	2.2	Excavación manual en material común 0,0m a 2,0m	**UNID.**	m3	**FECHA:** NOVIEMBRE DE 2026

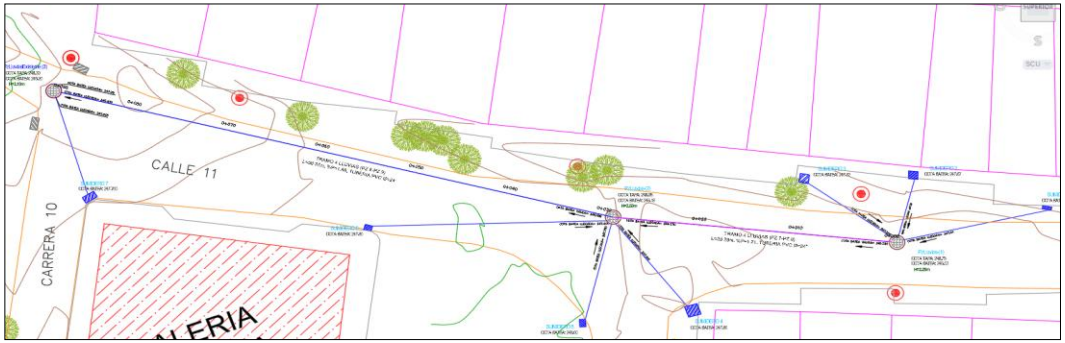


Localización	**Dimensiones**			**No Elem.**	**Medida Total**
	Altura (m)	**Ancho (m)**	**Largo (m)**		
Conexiones sumideros a PZ					
Sumidero 1 a PZ1	1,15	0,70	15,20		12,24
Sumidero 2 a PZ1	1,15	0,70	6,85		5,51
Sumidero 3 a PZ1	1,15	0,70	11,20		9,02
Sumidero 4 a PZ2	1,20	0,70	12,20		10,25
Sumidero 5 a PZ2	1,20	0,70	11,20		9,41
Sumidero 6 a PZ2	1,20	0,70	24,10		20,24
Sumidero 7 a PZExistente3	1,30	0,70	11,60		10,56
Excavaciones pozos D=1,5 int	**AREA**		**Alto (m)**		
PZ1	2,84		2,25		6,39
PZ2	2,84		2,60		7,38

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

		MUNICIPIO DE VALPARAISO		**OBJETO:**	"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA SEPARACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ EN EL TRAMO DE LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 9 Y 10.".

CAPÍTULO	EXCAVACIONES Y RELLENOS	**ÍTEM**	2.3	Entibado en madera para protección en zanjas	**UNID.**	m2	**FECHA:** NOVIEMBRE DE 2026

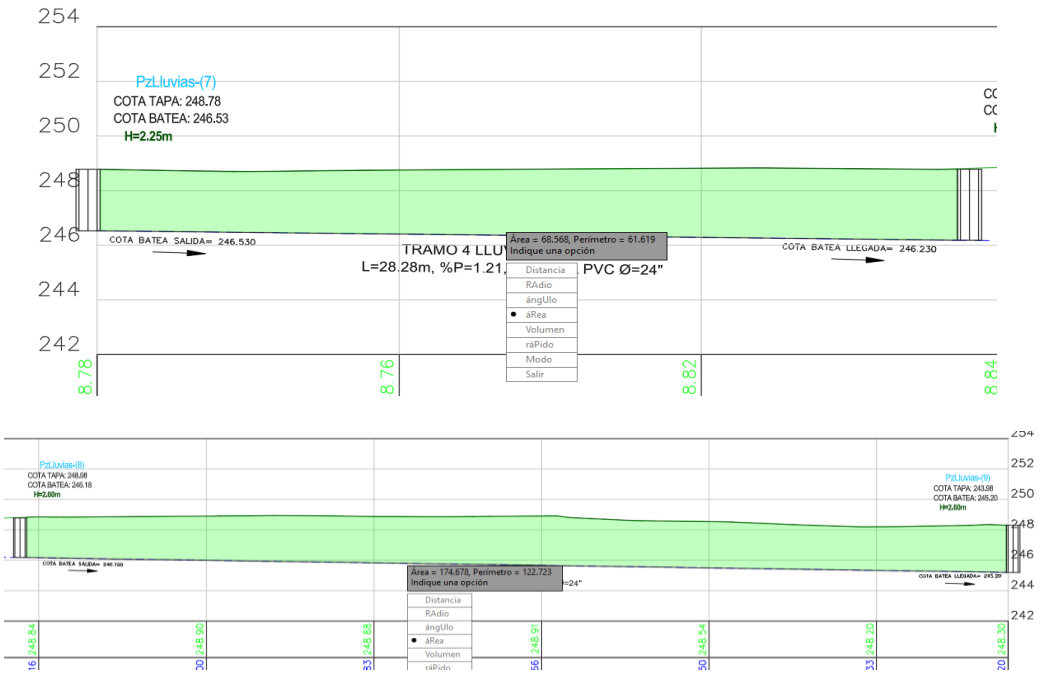


Localización	**Dimensiones**			**# de caras**	**Medida Total**
	Ancho (m)	**Alto Promedio (m)**	**Largo (m)**		
Colector Principal					
PZ1 a PZ2		2,43	28,28	2,00	137,16
PZ2 a PZExistente3		1,30	58,37	2,00	151,76

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

		MUNICIPIO DE VALPARAISO		**OBJETO:**	"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA SEPARACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ EN EL TRAMO DE LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 9 Y 10.".

CAPÍTULO	EXCAVACIONES Y RELLENOS	**ÍTEM**	2.4	Relleno en arena para cimentación de tubería	**UNID.**	m3	**FECHA:** NOVIEMBRE DE 2026

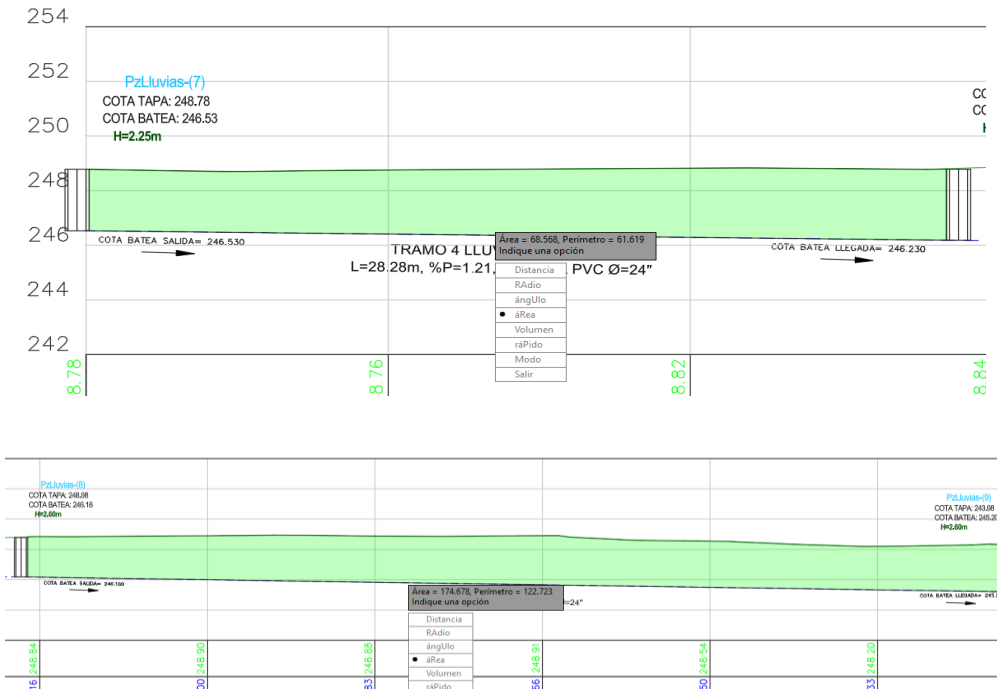


Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho (m)	Alto (m)	Largo (m)		
Colector Principal					
PZ1 a PZ2	1,80	0,20	28,28		10,18
PZ2 a PZExistente3	1,80	0,20	58,37		21,01
Conexiones sumideros a PZ					
Sumidero 1 a PZ1	0,70	0,20	15,20		2,13
Sumidero 2 a PZ1	0,70	0,20	6,85		0,96
Sumidero 3 a PZ1	0,70	0,20	11,20		1,57
Sumidero 4 a PZ2	0,70	0,20	12,20		1,71
Sumidero 5 a PZ2	0,70	0,20	11,20		1,57
Sumidero 6 a PZ2	0,70	0,20	24,10		3,37
Sumidero 7 a PZExistente3	0,70	0,20	11,60		1,62

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

		MUNICIPIO DE VALPARAISO		**OBJETO:**	"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA SEPARACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ EN EL TRAMO DE LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 9 Y 10.".

CAPÍTULO	EXCAVACIONES Y RELLENOS	**ÍTEM**	2.5	Suministro, colocación y compactación de relleno con material granular	**UNID.**	m3	**FECHA:** NOVIEMBRE DE 2026



Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Area corte long	Ancho (m)	Largo (m)		
Colector Principal					
PZ1 a PZ2	68,57	1,80		1,00	123,43
PZ2 a PZExistente3	174,68	1,80		1,00	314,42
Descuentos Colector					
PZ1 a PZ2 (tuberia y arena)		-1,80	28,28	0,83	-42,25
PZ2 a PZExistente3 (tuberia y arena)		-1,80	58,37	0,83	-87,20
Conexiones sumideros a PZ					
Sumideros del 1 al 7	0,70	0,20	92,35		12,93
Descuentos Red sumideros					
Sumideros del 1 al 7 (tuberia y arena)		-0,70	92,35	0,51	-32,97
				Subtotal	288,36
				TOTAL	**288,36**

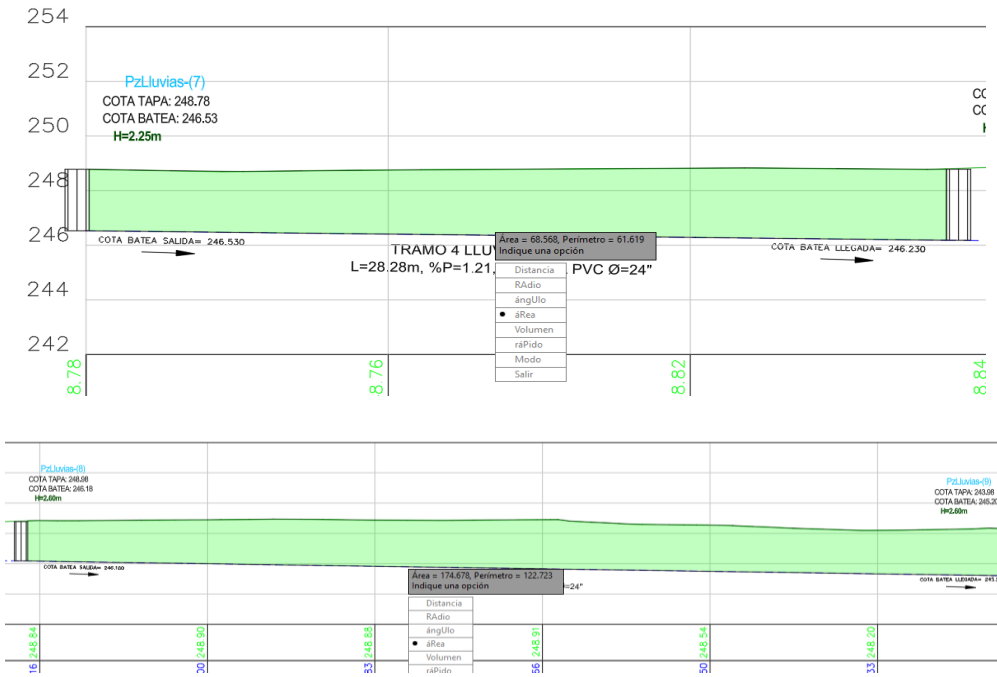
OBSERVACIONES:

Johann Alexander Vásquez Cuéllar
Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
Municipio de Valparaíso

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

		MUNICIPIO DE VALPARAISO		**OBJETO:**	"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA SEPARACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ EN EL TRAMO DE LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 9 Y 10.".

CAPÍTULO	EXCAVACIONES Y RELLENOS	**ÍTEM**	2.6	Conformación de rasante con material granular	**UNID.**	m3	**FECHA:** NOVIEMBRE DE 2026

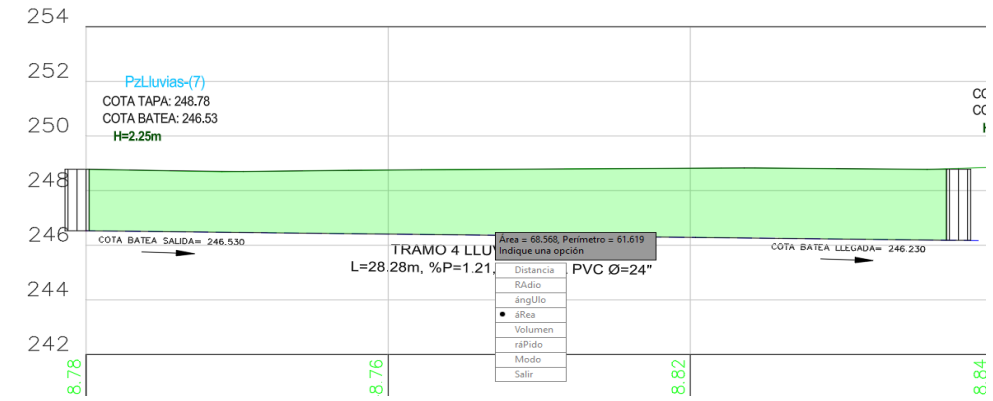


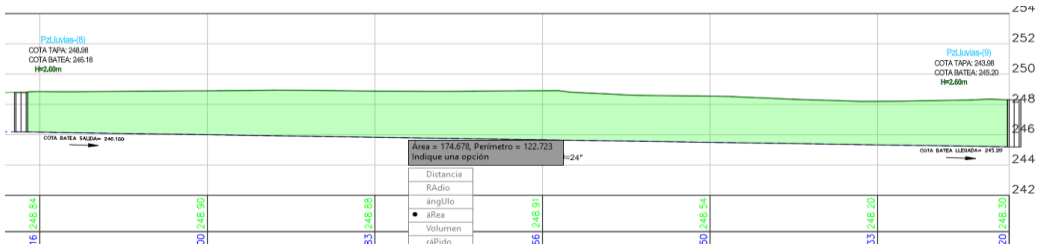
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Largo (m)	Ancho (m)	Espesor (m)		
Colector Principal					
PZ1 a PZ2	28,28	1,80	0,15	1,00	7,64
PZ2 a PZExistente3	58,37	1,80	0,15	1,00	15,76
Conexiones sumideros a PZ					
Sumideros del 1 al 7	92,35	0,70	0,15	1,00	9,70

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

		MUNICIPIO DE VALPARAISO		**OBJETO:**	"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA SEPARACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ EN EL TRAMO DE LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 9 Y 10.".

CAPÍTULO	EXCAVACIONES Y RELLENOS	**ÍTEM**	2.7	Cargue, transporte y retiro de material sobrante	**UNID.**	m3	**FECHA:** NOVIEMBRE DE 2026





Localización	**Dimensiones**			**No Elem.**	**Medida Total**
	Area corte long	**Ancho (m)**	**Largo (m)**		
Colector Principal					
PZ1 a PZ2	68,57	1,80		1,30	160,45
PZ2 a PZExistente3	174,68	1,80		1,30	408,75
Conexiones sumideros a PZ	**Altura (m)**	**Ancho (m)**	**Largo (m)**		
Sumidero 1 a PZ1	1,15	0,70	15,20	1,30	15,91
Sumidero 2 a PZ1	1,15	0,70	6,85	1,30	7,17
Sumidero 3 a PZ1	1,15	0,70	11,20	1,30	11,72
Sumidero 4 a PZ2	1,20	0,70	12,20	1,30	13,32
Sumidero 5 a PZ2	1,20	0,70	11,20	1,30	12,23
Sumidero 6 a PZ2	1,20	0,70	24,10	1,30	26,32
Sumidero 7 a PZExistente3	1,30	0,70	11,60	1,30	13,72
Excavaciones pozos D=1,5 int	**AREA**		**Alto (m)**		
PZ1	2,84		2,25	1,30	8,31
PZ2	2,84		2,60	1,30	9,60
				Subtotal	687,50
				TOTAL	**687,50**

OBSERVACIONES:

Johann Alexander Vásquez Cuéllar
Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
Municipio de Valparaíso

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

		MUNICIPIO DE VALPARAISO		**OBJETO:**	"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA SEPARACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ EN EL TRAMO DE LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 9 Y 10.".

CAPÍTULO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA COLECTOR PRINCIPAL	**ÍTEM**	3.1	Suministro e instalación tubería corrugada PVC Sanitaria 24"	**UNID.**	m	**FECHA:** NOVIEMBRE DE 2026



Localización	**Dimensiones**			**No Elem.**	**Medida Total**
	Largo (m)	**Ancho (m)**	**Espesor (m)**		
Colector Principal					
PZ1 a PZ2	28,28			1,00	28,28
PZ2 a PZExistente3	58,37			1,00	58,37
Subtotal					86,65
TOTAL					**86,65**

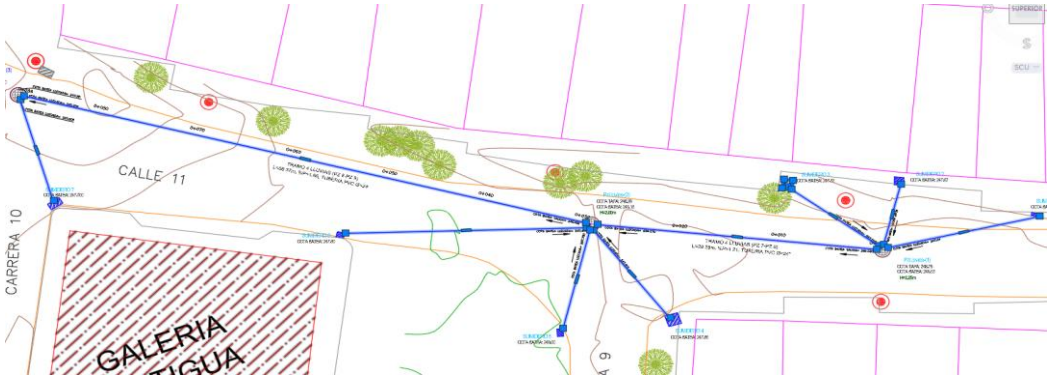
OBSERVACIONES:

Johann Alexander Vásquez Cuéllar
Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
Municipio de Valparaíso

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

		MUNICIPIO DE VALPARAISO		**OBJETO:**	"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA SEPARACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ EN EL TRAMO DE LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 9 Y 10.".

CAPÍTULO	CONEXIONES DE SUMIDEROS A POZOS DE INSPECCIÓN	**ÍTEM**	4.1	Suministro e instalación tubería corrugada PVC Sanitaria 315mm	**UNID.**	m	**FECHA:** NOVIEMBRE DE 2026



Localización	**Dimensiones**			**No Elem.**	**Medida Total**
	Largo (m)	**Ancho (m)**	**Espesor (m)**		
Conexiones sumidero a pozos					
Sumidero 1 a PZ1	15,20			1,00	15,20
Sumidero 2 a PZ1	6,85			1,00	6,85
Sumidero 3 a PZ1	11,20			1,00	11,20
Sumidero 4 a PZ2	12,20			1,00	12,20
Sumidero 5 a PZ2	11,20			1,00	11,20
Sumidero 6 a PZ2	24,10			1,00	24,10
Sumidero 7 a PZExistente3	11,60			1,00	11,60
Subtotal					92,35
TOTAL					**92,35**

OBSERVACIONES:

Johann Alexander Vásquez Cuéllar
Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
Municipio de Valparaíso

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

		MUNICIPIO DE VALPARAISO		**OBJETO:**	"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA SEPARACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ EN EL TRAMO DE LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 9 Y 10.".

CAPÍTULO	CONEXIONES DE SUMIDEROS A POZOS DE INSPECCIÓN	**ÍTEM**	4.2	Sumidero de cortina de 0.90 x 0.90 m. Incluye rejilla horizontal	**UNID.**	ud	**FECHA:** NOVIEMBRE DE 2026



Localización	**Dimensiones**			**No Elem.**	**Medida Total**
	Largo (m)	**Ancho (m)**	**Espesor (m)**		
Suminderos Nuevos					
Sumidero 1				1,00	1,00
Sumidero 2				1,00	1,00
Sumidero 3				1,00	1,00
Sumidero 4				1,00	1,00
Sumidero 5				1,00	1,00
Sumidero 6				1,00	1,00
Sumidero 7				1,00	1,00
Subtotal					7,00
TOTAL					**7,00**

Johann Alexander Vásquez Cuéllar
Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
Municipio de Valparaíso

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

		MUNICIPIO DE VALPARAISO		**OBJETO:**	"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA SEPARACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ EN EL TRAMO DE LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 9 Y 10.".
CAPÍTULO	POZOS DE INSPECCIÓN	**ÍTEM**	5.1	Concreto para solados en concreto de 2000 PSI e=5cm	**UNID.**	m2	**FECHA:**	NOVIEMBRE DE 2026



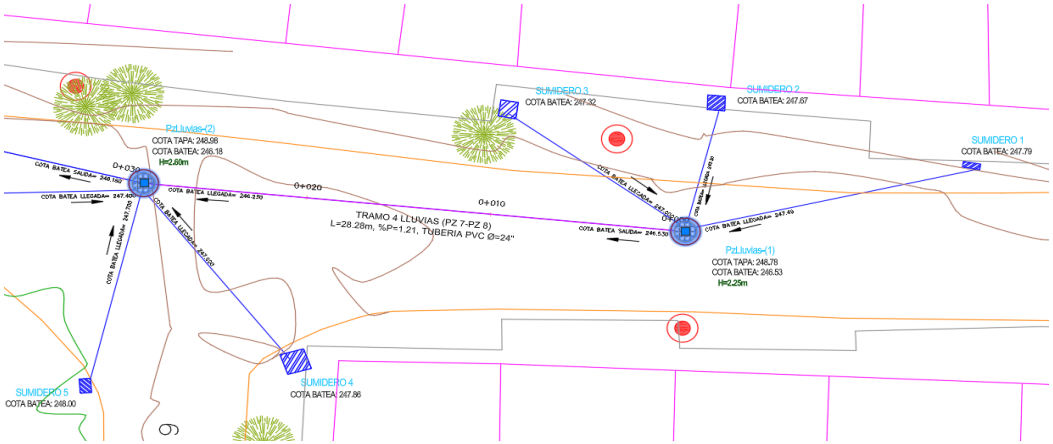
Localización	**Dimensiones**		**No Elem.**	**Medida Total**
	Area m2	**Espesor (m)**		
Pozos de inpeccion D=1,5 interno				
Pozos de inpeccion D=1,5 interno	2,84		2,00	5,68
Sumideros				
Sumideros 0,9*0,9 interno	1,30		7,00	9,10
Subtotal				14,78
TOTAL				**14,78**

Johann Alexander Vásquez Cuéllar
Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
Municipio de Valparaíso

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

		MUNICIPIO DE VALPARAISO		**OBJETO:**	"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA SEPARACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ EN EL TRAMO DE LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 9 Y 10.".

CAPÍTULO	POZOS DE INSPECCIÓN	**ÍTEM**	5.2	Pozo de inspección en concreto de 3000 PSI D=1,50m y 1,80m<H<3,0m. Incluye aro tapa plástica y pasos metálicos	**UNID.**	ud	**FECHA:** NOVIEMBRE DE 2026



Localización	**Dimensiones**			**No Elem.**	**Medida Total**
	Largo (m)	**Ancho (m)**	**Espesor (m)**		
Pozos 1,50m y 1,80m<H<3,0m					
No. Pozos				2,00	2,00
Subtotal					2,00
TOTAL					**2,00**

Johann Alexander Vásquez Cuéllar
Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
Municipio de Valparaíso

ANÁLISIS DE AIU

"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA SEPARACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ EN EL TRAMO DE LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 9 Y 10.".

NOVIEMBRE DE 2026

MUNICIPIO DE VALPARAÍSO

CÁLCULO AIU								
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNID**	**CANT**	**VR/UNIT**	**F.P.**	**VR/UNIT TOTAL**	**% PART.**	**VALOR TOTAL**
A	**ADMINISTRACION**						**25,00%**	**$ 78.681.837,44**
1	**PERSONAL EN OBRA**							**$ 8.120.834,48**
1,1	Director de obra	Mes	1,00	$ 4.100.000,00	153%	$ 6.277.165,60	30%	$ 1.883.149,68
1,2	Residente de obra	Mes	1,00	$ 3.800.000,00	164%	$ 6.237.684,80	100%	$ 6.237.684,80
3	**COSTOS ADMINISTRATIVO**							**$ 1.006.258,66**
3,1	Arriendo oficina	Mes	1,00			$ 750.000,00		$ 750.000,00
3,2	Servicios públicos (energia, agua, internet, etc.)	Mes	1,00			$ 256.258,66		$ 256.258,66
4	**ASEGURAMIENTO DEL CONTRATO**							**$ 2.045.727,77**
4,1	Pólizas					$ 409.145.554,68	0,50%	$ 2.045.727,77
5	**RETENCIONES DEL CONTRATO**							**$ 67.509.016,52**
5,1	Estampilla Pro Cultura					$ 409.145.554,68	1,0%	$ 4.091.455,55
5,2	Estampilla Pro Adulto Mayor					$ 409.145.554,68	4,0%	$ 16.365.822,19
5,3	Estampilla Pro Uniamazonia					$ 409.145.554,68	0,5%	$ 2.045.727,77
5,4	Estampilla Pro Electrificación Rural					$ 409.145.554,68	1,0%	$ 4.091.455,55
5,5	Estampilla Pro Deporte					$ 409.145.554,68	1,0%	$ 4.091.455,55
5,6	Estampilla Pro Justicia Familiar					$ 409.145.554,68	2,0%	$ 8.182.911,09
5,7	Fondo de seguridad ciudadana					$ 409.145.554,68	5,0%	$ 20.457.277,73
5,8	Retefuente					$ 409.145.554,68	2,0%	$ 8.182.911,09
B	**IMPREVISTOS**						**1,00%**	**$ 3.147.273,50**
C	**UTILIDAD**						**4,00%**	**$ 12.589.093,99**
	TOTAL A.I.U. (A+B+C)						**30,00%**	**$ 94.418.204,93**

Johann Alexander Vásquez Cuéllar
Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
Municipio de Valparaíso

FACTOR PRESTACIONAL OBRA

"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA SEPARACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ EN EL TRAMO DE LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 9 Y 10.".

NOVIEMBRE DE 2026

MUNICIPIO DE VALPARAÍSO

COSTO TOTAL - SALARIO MÍNIMO TRABAJADOR				
ITEM	**CONCEPTO**	**PORCENTAJE**	**BASE**	**VALOR CARGA PRESTACIONAL**
	Cargas prestacionales			
1	Prima de servicios	8,33%	$ 1.423.500	$ 118.578
2	Auxilio de cesantías	8,33%	$ 1.423.500	$ 118.578
3	Intereses sobre las cesantías (12%)	1,00%	$ 1.423.500	$ 14.229
4	Dotación	3,39%	$ 1.423.500	$ 48.257
	Otras cargas prestacionales			
5	Auxilio de transporte	11,38%	$ 1.423.500	$ 162.000
6	Vacaciones	4,17%	$ 1.423.500	$ 59.360
7	Elementos de seguridad	4,61%	$ 1.423.500	$ 65.623
8	Fondo Nacional de Formación FIC (1 SMMLV / @40)	1,25%	$ 1.423.500	$ 17.794
	Cargas parafiscales			
9	Caja compensación familiar	4,00%	$ 1.423.500	$ 56.940
10	ICBF	3,00%	$ 1.423.500	$ 42.705
11	SENA	2,00%	$ 1.423.500	$ 28.470
	Aportes a Seguridad Social			
12	Aportes a salud	8,50%	$ 1.423.500	$ 120.998
13	Aportes a Pensión	12,00%	$ 1.423.500	$ 170.820
14	Riesgos Laborales	6,96%	$ 1.423.500	$ 99.076
	TOTAL PRESTACIONAL	**78,92%**		**$ 1.123.426**

	BASE SALARIAL	**100,00%**		**$ 1.423.500**
	TOTAL PRESTACIONAL	**178,92%**		**$ 2.546.926**

Johann Alexander Vásquez Cuéllar
Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
Municipio de Valparaíso

FACTOR PRESTACIONAL OBRA

"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA SEPARACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ EN EL TRAMO DE LA CALLE 11 ENTRE CARRERAS 9 Y 10.".

NOVIEMBRE DE 2026

MUNICIPIO DE VALPARAÍSO

FACTORES PRESTACIONALES PROFESIONALES DE ACUERDO A SALARIO Y TIPO DE CARGO						
ITEM	**CONCEPTO**	**PREST SERVICIOS**	**OBRA <2SMMLV**	**OBRA >2SMMLV**	**OFICINA <2SMMLV**	**OFICINA >2SMMLV**
	Cargas prestacionales					
1	Prima de servicios	0,00%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
2	Auxilio de cesantías	0,00%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
3	Intereses sobre las cesantías	0,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
4	Dotación	0,00%	3,39%		3,39%	
	Otras cargas prestacionales					
5	Auxilio de transporte	0,00%	12,46%		12,46%	
6	Vacaciones	0,00%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%
7	Elementos de seguridad	0,00%	4,61%	4,61%		
8	Fondo Nacional de Formación FIC	0,00%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%
	Cargas parafiscales					
9	Caja compensación familiar	0,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
10	ICBF	0,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
11	SENA	0,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
	Aportes a Seguridad Social					
12	Aportes a salud	0,00%	8,50%	8,50%	8,50%	8,50%
13	Aportes a Pensión	0,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%
14	Riesgos Laborales	0,00%	6,96%	6,96%	0,52%	0,52%
	TOTALES		**80,00%**	**64,15%**	**68,95%**	**53,10%**

	FACTOR PRESTACIONAL	**1,00**	**1,80**	**1,64**	**1,69**	**1,53**

Johann Alexander Vásquez Cuéllar
Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
Municipio de Valparaíso