

Código CCE-EIC/ Versión 1

FORMULARIO 1
PRESUPUESTO OFICIAL

MUNICIPIO DE PUERTO RICO - DEPARTAMENTO DE CAQUETA

Nº	ITEM	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANT.	VALOR UNIT.	V. TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ								
21	2.4	x		Excavacion manual material comun y/o conglomerado	m3	57,40	\$ 84.586,00	\$ 4.855.236,00
22	2.5	x		Suministro e instalacion de arena fina para colchon y abraque de recubrimiento de tuberia corrugada (incluye compactacion)	m3	64,31	\$ 146.242,00	\$ 9.404.823,00
23	2.6	x		Relleno mecanico con material misma de excavacion (incluye compactacion)	m3	186,77	\$ 52.298,00	\$ 9.767.697,00
24	2.7	x		Suministro e instalacion de tuberia PVC sanitaria corrugada de 12"	ml	100,00	\$ 248.351,00	\$ 24.835.100,00
25	2.8	x		Suministro e instalacion de tuberia PVC sanitaria corrugada de 6"	ml	91,10	\$ 106.120,00	\$ 9.667.532,00
26	2.9	x		Pozos de inspeccion en concreto de 4000 PSI hasta una H=<2ml con tapa y marco metalico y cañuela en concreto	UNIDAD	1,00	\$ 5.560.880,00	\$ 5.560.880,00
27	2.10	x		Cajillas en concreto 0,8x0,8x0,6 E=10cm, con tapa en concreto reforzado	UNIDAD	11,00	\$ 1.158.525,00	\$ 12.743.775,00
28	2.11	x		Suministro e instalacion de Silla Yee PVC, alcant., D12" x 6"	UNIDAD	11,00	\$ 571.030,00	\$ 6.281.330,00
29	2.12	x		Acero de refuerzo	kg	94,84	\$ 12.660,00	\$ 1.200.674,00
30	2.13	x		Entibado en madera para proteger el talud de la excavacion	m2	340,00	\$ 25.497,00	\$ 8.668.980,00
31	2.14	x		Transporte de materiales petreos	m3	71,57	\$ 55.890,00	\$ 4.000.047,00
32	2.15	x		Cerramiento provisional Lona verde H=2.00 m	ml	30,00	\$ 19.621,00	\$ 588.630,00
33	2.16	x		Limpieza y retiro de escombros	m3	83,00	\$ 30.594,00	\$ 2.539.302,00
34	2.17	x		Material de afirmado para conformacion de via (incluye compactacion)	m3	45,00	\$ 188.672,00	\$ 8.490.240,00
SUBTOTAL								\$ 120.114.328,00
COSTOS TOTAL DE OBRA								\$ 294.466.637,00

ADMINISTRACION	30%
IMPREVISTOS	0%
UTILIDAD	5%
VALOR AIU	35%
PMT	\$ 3.390.816,00
VALOR TOTAL DEL PROYECTO	\$ 297.859.455,00

Elaborado y revisado:

JOSE VALENTE PARADA

Apoyo Profesional

MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA

Secretaria de Planeación, Infraestructura y de las TIC's

Código CCE-EIC Versión 1

FORMULARIO 1
PRESUPUESTO OFICIAL

MUNICIPIO DE PUERTO RICO - DEPARTAMENTO DE CAQUETA

Nº	ITEM	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANT.	VALOR UNIT.	V. TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ								
BARRIO DAMAS								
1	1.1	x		Localización y replanteo (con equipo de topografía)	ml	302,00	\$ 8.036,00	\$ 2.426.672,00
2	1.2	x		Demolición de pozos de inspección existentes	UNIDAD	1,00	\$ 407.091,00	\$ 407.091,00
3	1.3	x		Retiro de tubería existente (incluye retiro máximo 5 km)	ml	70,00	\$ 27.573,00	\$ 1.930.110,00
4	1.4	x		Excavacion mecanica material comun y/o conglomerado H<2,00mt	m3	246,17	\$ 35.640,00	\$ 8.773.499,00
5	1.5	x		Excavacion manual material comun y/o conglomerado	m3	89,46	\$ 84.596,00	\$ 7.567.064,00
6	1.6	x		Suministro e instalacion de arena fina para colchon y atraque de recubrimiento de tubería corrugada (incluye compactacion)	m3	102,18	\$ 146.242,00	\$ 14.943.008,00
7	1.7	x		Relleno mecanico con material misma de excavacion (incluye compactacion)	m3	219,41	\$ 52.296,00	\$ 11.474.704,00
8	1.8	x		Suministro e instalacion de tubería PVC sanitaria corrugada de 12"	ml	160,00	\$ 245.678,00	\$ 39.308.480,00
9	1.9	x		Suministro e instalacion de tubería PVC sanitaria corrugada de 6"	ml	142,00	\$ 103.447,00	\$ 14.689.474,00
10	1.10	x		Pozos de inspeccion en concreto de 4000 PSI hasta una H<2ml con tapa y marco metalico y cañuela en concreto	UNIDAD	3,00	\$ 5.560.880,00	\$ 16.682.640,00
11	1.11	x		Cajillas en concreto 0,8x0,8x0,6 E=10cm, con tapa en concreto reforzado	UNIDAD	23,00	\$ 1.158.525,00	\$ 26.646.075,00
12	1.12	x		Suministro e instalacion de Silla Yee PVC alcantil. Ø12" x 6"	UNIDAD	23,00	\$ 571.030,00	\$ 13.133.690,00
13	1.13	x		Acero de refuerzo	kg	284,52	\$ 12.660,00	\$ 3.602.023,00
14	1.14	x		Entibado en madera para proteger el talud de la excavacion	m2	236,00	\$ 25.497,00	\$ 6.068.286,00
15	1.15	x		Transporte de materiales petreos	m3	123,28	\$ 12.299,00	\$ 1.516.221,00
16	1.16	x		Cerramiento provisional Lona verde H=2,00 m	ml	60,00	\$ 19.621,00	\$ 1.177.260,00
17	1.17	x		Limpieza y retiro de escombros	m3	131,00	\$ 30.594,00	\$ 4.007.614,00
SUBTOTAL								\$ 174.354.311,00
CORREGIMIENTO DE LUSITANIA								
18	2.1	x		Localización y replanteo (con equipo de topografía)	ml	191,10	\$ 8.036,00	\$ 1.536.680,00
19	2.2	x		Retiro de tubería existente (incluye retiro máximo 5 km)	ml	100,00	\$ 27.573,00	\$ 2.757.300,00
20	2.3	x		Excavacion mecanica material comun y/o conglomerado H<2,00mt	m3	202,50	\$ 35.640,00	\$ 7.217.100,00

ALCALDIA DE PUERTO RICO
OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL
CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETA

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

VERSIÓN
PÁGINA 1 DE 34

FECHA DD MM AA
10 2 2026

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.1	Localización y replanteo (con equipo de topografía)	m	302.00

I EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Herramienta menor (10% M.O)		Manual			\$ 253.00
Equipo de topografía		Dia	105 000.00	100.00	\$ 1 050.00
SUBTOTAL \$					\$ 1 303.00

II MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
Durmiente	m	0.50	\$ 3 200.00	\$ 1 600.00
Puntilla de 1" 1/2" - 3" CC	lb	0.01	\$ 6 500.00	\$ 65.00
Picla gruesa Rolo 50m	rf	0.06	\$ 6 000.00	\$ 360.00
Alambre negro calibre 18	kg	0.01	\$ 9 660.00	\$ 97.00
SUBTOTAL \$				\$ 2 122.00

III TRANSPORTES

MATERIAL	UND	DISTANCIA km	CANTIDAD	TARIFA	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL \$					

IV MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
TOPOGRAFO + 2 AYUDANTES	\$ 243 377.00	1.7650	\$ 429 560.00	170.00	\$ 2 527.00
SUBTOTAL \$					2 527.00

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 5 952.00

V COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	30%	\$ 1 786.00
IMPREVISTOS		
UTILIDAD	5%	\$ 298.00
SUBTOTAL \$		\$ 2 084.00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 8 036.00

Elaboró y revisó:

JOSE VALENTIN PARADA
Apoyo profesional

MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA
Secretaria de Planeación, Infraestructura y de las TIC's

ALCALDIA DE PUERTO RICO

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

VERSIÓN

PÁGINA

2

DE

34

FECHA

DD

MM

AA

16

2

2026

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.2	Demolición de pozos de inspección existentes	UNIDAD	1,00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO (HORA/M)	Vr. UNITARIO
Herramienta menor (10% M.O.)		Manual			19.621,00
Equipo neumatico demoledor y/o similar		Mecánica	\$ 90.000,00	1,05	85.714,00
SUBTOTAL \$					105.335,00

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL \$				-

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M ³ o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL \$					-

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
M.O ALB 2 AYUDANTES	\$ 116.728,00	1,7650	\$ 206.025,00	1,05	196.214,00
SUBTOTAL \$					196.214,00

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 301.549,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	30%	\$ 90.465,00
IMPREVISTOS		
UTILIDAD	5%	\$ 15.077,00
SUBTOTAL \$		\$ 105.542,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 407.091,00

Elaboró y revisó:

JOSE MARTIN PABLO
Apoyo ProfesionalMARIA STEFANIE MEDINA GARCIA
Secretaría de Planeación, Infraestructura y de las TIC's

Código:	CCE-EICP-FM-47	Versión:	1		
ALCALDIA DE PUERTO RICO					
OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ		VERSIÓN			
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS		PÁGINA	3 DE 34		
FECHA		DD	MM	AA	
		18	2	2026	
DATOS ESPECÍFICOS					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD		
1.3	Retiro de tubería existente (incluye retiro máximo 5 km)	ml	70,00		
I. EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO HORARIO	Vr. UNITARIO
Herramienta menor (10% M.O.)		Manual			1.733,00
SUBTOTAL \$					1.733,00
II. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO	
SUBTOTAL \$					
III. TRANSPORTES					
MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	TARIFA	Vr. UNITARIO	
Volquete 7m3	0.150	5.00	1822.00	1.366,50	
SUBTOTAL \$					1.366,50
IV. MANO DE OBRA					
TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
M.O ALB. OFICIAL + 2 AYUDANTES	\$ 215.947.00	1.7650	\$ 381.146.00	22.00	17.325.00
SUBTOTAL \$					17.325.00
TOTAL COSTO DIRECTO \$					20.424.50
V. COSTOS INDIRECTOS					
Descripción	Porcentaje	Valor Total			
ADMINISTRACION	30%	\$ 6.127,00			
IMPREVISTOS					
UTILIDAD	5%	\$ 1.021,00			
SUBTOTAL \$					\$ 7.148,00
Precio Unitario Total Aproximado al peso \$					27.573.00
Elaboró y revisó					
					
MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA					
Secretaria de Planeación, Infraestructura y de las TIC's					

Código: CCE-EICP-FM-47

Versión: 1

ALCALDIA DE PUERTO RICO

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL
CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

VERSIÓN

PÁGINA

A

DE

34

FECHA

DD

MM

AA

18

2

2026

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1.4	Excavacion mecanica material comun y/o conglomerado H<2.00mt	m3	246.17

I. EQUIPO

DESCRIPCION	MARCA	TIPO	TARIFANDRA	RENDIMIENTO HORAS/M3	Vr. UNITARIO
Herramienta menor (10% M.O.)		Manual			488.00
Retroexcavadora sobre llantas		Mecánica	\$ 170.000,00	8.00	21.250,00
SUBTOTAL \$					21.718,00

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL \$				

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M ³ o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL \$					

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
M.O. ALB. 1 AYUDANTE	\$ 68.364,00	1,7650	\$ 103.012,00	22,00	4.682,00
SUBTOTAL \$					4.682,00

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 26.400,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	30%	\$ 7.920,00	
IMPREVISTOS			
UTILIDAD	5%	\$ 1.320,00	
SUBTOTAL \$			\$ 9.240,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 35.640,00

Elaboró y revisó:

JOSE ALBERTO PARADA
Apoyo profesionalMARIA STEFANIE MEDINA GARCIA
Secretaria de Planeación, Infraestructura y de las TIC's

ALCALDIA DE PUERTO RICO
OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL
CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

VERSIÓN			
PÁGINA	5	DE	34
FECHA	DD	MM	AA
	18	2	2008

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.5	Excavación manual material común y/o conglomerado	m3	69.46

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO HORAS/DIA	V: UNITARIO
Herramienta menor (10% M.O.)		Manual			5.896,00
SUBTOTAL \$					5.896,00

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	V: UNITARIO
SUBTOTAL \$				-

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	Nº o Ton/Men	TARIFA	V: UNITARIO
SUBTOTAL \$					-

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	V: UNITARIO
M.O ALB. OFICIAL + 3 AYUDANTES	\$ 274.311,00	1.7850	\$ 484.159,00	8.50	56.960,00
SUBTOTAL \$					56.960,00

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 62.656,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	30%	\$ 18.797,00
IMPREVISTOS		
UTILIDAD	5%	\$ 3.133,00
SUBTOTAL \$		\$ 21.930,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 84.586,00

Elaboró y revisó

JOSE VICENTE PARADA
Apoyo profesional

MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA
Secretaria de Planeación, Infraestructura y de las TIC's

Código: ECE-ERP-FM-47

Versión: 1

ALCALDIA DE PUERTO RICO

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL
CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

VERSIÓN

PÁGINA

6

DE

34

FECHA

DD

MM

AA

18

2

2026

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.6	Suministro e instalación de arena fina para colchon y atraque de recubrimiento de tubería corrugada (incluye compactación)	m3	102,18

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/día	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Herramienta menor (10% M.O.)		Manual			\$ 2.575,00
Compactador manual canguro/vibratorio (rana) con motor de 6 hp		Manual	\$ 70.000,00	14,00	\$ 5.000,00
SUBTOTAL \$					\$ 7.575,00

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Arena Fina	m3	1,25	\$ 60.000,00	\$ 75.000,00
SUBTOTAL \$				\$ 75.000,00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	m³ o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL \$					-

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
M.O ALB. 2 AYUDANTES	\$ 116.728,00	1,7650	\$ 206.025,00	8,00	\$ 25.753,00
SUBTOTAL \$					\$ 25.753,00

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 108.328,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	30%	\$ 32.498,00
IMPREVISTOS		
UTILIDAD	5%	\$ 5.416,00
SUBTOTAL \$		\$ 37.914,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 146.242,00

Elaboró y revisó:

JOSE M. MARTIN FARRADA
Apoyo profesionalMARIA STEFANIE MEDINA GARCIA
Secretaria de Planeación, Infraestructura y de las TIC's

ALCALDIA DE PUERTO RICO
OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL
CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETA

VERSIÓN
PÁGINA 7 DE 34

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

FECHA DD MM AA
18 2 2026

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1.7	Relleño mecánico con material mismo de excavación (incluye compactación)	m3	219.41

I. EQUIPO

DESCRIPCION	MARCA	TIPO	TARIFA/DA	RENDIMIENTO DIARI	VR UNITARIO
Herramienta menor (10% M.O.)		Manual			\$ 2.943,00
Compactador manual cingulo/vibratorio (rana) con motor de 6 hp		Mecánico	\$ 70.000,00	11,00	\$ 6.364,00
SUBTOTAL \$					\$ 9.307,00

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR UNITARIO
				-
SUBTOTAL \$				-

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M ³ o Ton/Km	TARIFA	VR UNITARIO
					-
SUBTOTAL \$					-

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR UNITARIO
M.O. ALB. 2 AYUDANTES	\$ 116.728,00	1.7650	\$ 206.025,00	7,00	\$ 29.432,00
SUBTOTAL \$					\$ 29.432,00

TOTAL COSTO DIRECTO \$ \$ 38.739,00

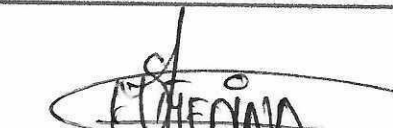
V. COSTOS INDIRECTOS

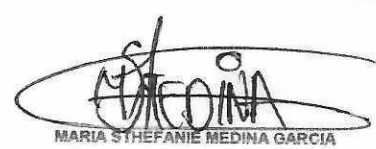
Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	30%	\$ 11.622,00
IMPREVISTOS		
UTILIDAD	5%	\$ 1.937,00
SUBTOTAL \$		\$ 13.559,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ \$ 52.298,00

Elaboró y revisó:


JOSE VALENTIN MIRANDA
Ingeniero profesional


MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA
Secretaría de Planeación, Infraestructura y de las TIC's

Codigo:	KCE-EP-FM-47	Versión:	1
ALCALDIA DE PUERTO RICO OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETA ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
VERSIÓN			
PÁGINA		R	DE
		2	34
FECHA		DD	MM
		18	2026
DATOS ESPECIFICOS			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1.8	Suministro e instalacion de tuberia PVC sanitaria corrugada de 12"	ml	160,00
I EQUIPO			
DESCRIPCION	MARCA	TIPO	TARIFA/DIA
Herramienta menor (10% M.O.)		Manual	
Retroexcavadora sobre llantas		Mecanica	\$ 215 000.00
			RENDIMIENTO
			0.04
			Vr. UNITARIO
			\$ 2,541.00
			\$ 8 600.00
SUBTOTAL \$			\$ 11 141.00
II MATERIALES			
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.
Tuberia PVC Corrugado Ø 12"	ML	1.00	\$ 141 000.00
LUBRICANTE PARA TUBERIA DE PVC	KG	0.06	\$ 61 950.00
LIMPIADOR REMOVEDOR PARA TUBERIA DE PVC (1/8)	UNIDAD	0.02	\$ 35 600.00
SUBTOTAL \$			\$ 145 433.00
III TRANSPORTES			
MATERIAL	UND	DMS km	CANTIDAD
			TARIFA
SUBTOTAL \$			-
IV MANO DE OBRA			
TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL
M.O ALB. OFICIAL +2 AYUDANTES	\$ 215 947.00	1,7650	\$ 381 146.46
			RENDIMIENTO
			15.00
			Vr. UNITARIO
			\$ 25 410.00
SUBTOTAL \$			\$ 25 410.00
TOTAL COSTO DIRECTO \$			\$ 181 984.00
V. COSTOS INDIRECTOS			
Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	30%	\$ 54 595.00	
IMPREVISTOS			
UTILIDAD	5%	\$ 9 099.00	
SUBTOTAL \$			63 694.00
Precio Unitario Total Aproximado al peso \$			245 678.00
Elaboró y revisó:  JOSE WILFREDO PARADA Apoyo profesional  MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA Secretaría de Planeación, Infraestructura y de las Tics			

ALCALDIA DE PUERTO RICO
OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETA
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

VERSION
PAGINA 9 DE 34

FECHA DD MM AA
18 2 2026

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
19	Suministro e instalacion de tuberia PVC sanitaria corrugada de 6"	ml	142.00

I. EQUIPO

DESCRIPCION	MARCA	TIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO DIA/M	Vr. UNITARIO
Herramienta menor (10% M.O.)		Manual			\$ 2.225,00
SUBTOTAL \$					2.225,00

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Tuberia PVC Corrugado Ø 6"	ML	1,00	\$ 46.833,33	\$ 46.833,00
LUBRICANTE PARA TUBERIA DE PVC	KG	0,04	\$ 61.950,00	\$ 2.478,00
LIMPIADOR REMOVEDOR PARA TUBERIA DE PVC (1/8)	UNIDAD	0,01	\$ 35.800,00	\$ 358,00
Desperdicio (%)		5%	49.609,00	\$ 2.483,00
SUBTOTAL \$				52.152,00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M ³ o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL \$					-

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
M.O ALB. OFICIAL + 1 AYUDANTE	\$ 157.583,00	1,7650	\$ 278.134,00	12,50	\$ 22.251,00
SUBTOTAL \$					\$ 22.251,00

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 76.628,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	30%	\$ 22.988,00
IMPREVISTOS		
UTILIDAD	5%	\$ 3.831,00
SUBTOTAL \$		\$ 26.819,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 103.447,00

Elaboró y revisó:

JOSE Y. LENTIN PARADA
Apoyo profesional

MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA
Secretaria de Planeación, Infraestructura y de las Tic's

ALCALDIA DE PUERTO RICO

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ

VERSIÓN

PÁGINA

10

DE

34

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

FECHA

DD

MM

AA

18

2

2026

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.10	Pozos de inspeccion en concreto de 4000 PSI hasta una H=2ml con tapa y marco metálico y cañuela en concreto	UNIDAD	3,00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Herramienta menor (10% M.O.)		Manual			\$ 167.763,30
SUBTOTAL \$					\$ 167.763,30

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Concreto 4000 PSI	M3	2,20	\$ 663.939,00	\$ 1.460.666,00
Ara tapa en HF	UN	1,00	\$ 400.000,00	\$ 400.000,00
BASICO FORMALETA	M2	4,00	\$ 52.508,00	\$ 210.032,00
Impermeabilizante para concretos	GR	4950,00	\$ 30,00	\$ 148.500,00
Desperdicio (%)		3%	1.819.198,00	\$ 54.576,00
SUBTOTAL \$				2.273.774,00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UND	DISTANCIA km	CANTIDAD	TARIFA	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL \$					-

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
M.O ALB. OFICIAL + 4 AYUDANTES	\$ 332.675,00	1.7650	\$ 587.171,38	0,35	\$ 1.677.633,00
SUBTOTAL \$					\$ 1.677.633,00

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 4.119.170,30

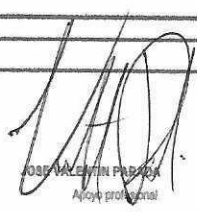
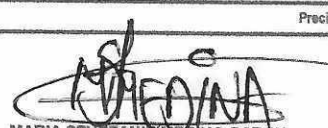
V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	30%	\$ 1.235.751,00
IMPREVISTOS		
UTILIDAD	5%	\$ 205.959,00
SUBTOTAL \$		1.441.710,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 5.560.880,00

Elaboró y revisó


JOSE VALENTIN PARADA
Apoyo Profesional
MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA
Secretaría de Planeación, Infraestructura y de las TIC's

Código	CCE-EICP-FM-47	Versión	1			
ALCALDIA DE PUERTO RICO OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETA				VERSIÓN PÁGINA	11 DE	34
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
				FECHA	DD	MM
					18	2
						2026
DATOS ESPECIFICOS						
ITEM	DESCRIPCIÓN				UNIDAD	CANTIDAD
1.11	Cajillas en concreto 0.8x0.8x0.6 E=10cm, con tapa en concreto reforzado				UNIDAD	23.00
I. EQUIPO						
DESCRIPCIÓN		MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr UNITARIO
Herramienta menor (10% M.O.)			Manual			\$ 37.243,00
					SUBTOTAL \$	\$ 37.243,00
II. MATERIALES						
DESCRIPCIÓN			UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr UNITARIO
Concreto 4000 PSI			M3	0.23	\$ 663.939,00	\$ 152.706,00
Tapa en concreto			UND	1.00	\$ 149.000,00	\$ 149.000,00
BASICO FORMALETA			M2	1.00	\$ 52.508,00	\$ 52.508,00
Acero de refuerzo 60000 PSI			KG	9.60	\$ 5.940,00	\$ 57.024,00
Alambre negro calibre 18			KG	0.77	\$ 9.700,00	\$ 7.469,00
Impermeabilizante para concretos			GR	517,50	\$ 30,00	\$ 15.525,00
Desperdicio (%)				5%	285.232,00	\$ 14.262,00
					SUBTOTAL \$	\$ 448.404,00
III. TRANSPORTES						
MATERIAL		VOL. o PESO	DISTANCIA	M ³ o Ton/Km	TARIFA	Vr UNITARIO
					SUBTOTAL \$	-
IV. MANO DE OBRA						
TRABAJADOR		JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr UNITARIO
M.O ALB. OFICIAL + 3 AYUDANTES		\$ 274.311,00	1,7650	\$ 484.159,00	1,30	\$ 372.430,00
					SUBTOTAL \$	\$ 372.430,00
TOTAL COSTO DIRECTO \$					858.167,00	
V. COSTOS INDIRECTOS						
Descripción				Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION				30%	\$ 257.450,00	
IMPREVISTOS						
UTILIDAD				5%	\$ 42.908,00	
					SUBTOTAL \$	\$ 300.358,00
Precio Unitario Total Aproximado al peso \$					\$ 1.158.525,00	
Elaboró y revisó:  JOSE VALENTIN PARADA Ayudante profesional  MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA Secretaria de Planeación, Infraestructura y de las TIC's						

Código: CCE-EICP-FM-47

Versión: 1

1

ALCALDIA DE PUERTO RICO

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL
CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ

VERSIÓN

PÁGINA

12

DE

34

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

FECHA

DD

MM

AA

18

2

2026

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1.12	Suministro e instalacion de Silla Yee PVC alcant. D12" x 6"	UNIDAD	23.00

I. EQUIPO

DESCRIPCION	MARCA	TIPO	TARIFARIO	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Herramienta menor (10% M.O.)		Manual			\$ 4.235,00
SUBTOTAL \$					\$ 4.235,00

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Silla Yee PVC alcant. D315 x 160 mm, incluye amarras y todos los accesorios para su instalacion	UND	1,00	\$ 360.000,00	\$ 360.000,00
Soldadura PVC 1/8 gl.	UND	0,20	\$ 82.000,00	\$ 16.400,00
SUBTOTAL \$				\$ 376.400,00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	m ³ o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL \$					-

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
M.O. ALB. OFICIAL + 2 AYUDANTES	\$ 215.947,00	1.7650	\$ 381.146,00	9,00	\$ 42.350,00
SUBTOTAL \$					\$ 42.350,00

TOTAL COSTO DIRECTO \$ \$ 422.985,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	30%	\$ 126.896,00
IMPREVISTOS		
UTILIDAD	5%	\$ 21.149,00
SUBTOTAL \$		\$ 148.045,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ \$ 571.030,00

Elaboró y revisó:

JOSE V. MARTINEZ GARCIA
Apoyo profesionalMARIA STEFANIE MEDINA GARCIA
Secretaría de Planeación, Infraestructura y de las TIC's

ALCALDIA DE PUERTO RICO

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

VERSIÓN

PAGINA

13

DE

34

FECHA

DD

MM

AA

18

2

2026

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1.13	Acero de refuerzo	kg	284.52

I. EQUIPO

DESCRIPCION	MARCA	TIPO	TARIFANCIA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Herramienta menor (10% M.O.)		Manual			\$ 212.00
SUBTOTAL \$					\$ 212.00

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Acero de refuerzo pdr-00	UND	1.00	\$ 5 940.00	\$ 5 940.00
Alambre negro calibre 16	kg	0.08	\$ 9 660.00	\$ 773.00
Desperdicio (%)		5%	6 713.00	\$ 336.00
SUBTOTAL \$				\$ 7 049.00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M ³ o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL \$					-

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
M.O. ALB. OFICIAL + 2 AYUDANTES	\$ 215 947.00	1,7650	\$ 381 146.00	180.00	\$ 2 117.00
SUBTOTAL \$					\$ 2 117.00

TOTAL COSTO DIRECTO \$

\$ 9 378.00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	30%	\$ 2 813.00
IMPREVISTOS		
UTILIDAD	5%	\$ 469.00
SUBTOTAL \$		\$ 3 282.00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$

\$ 12 660.00

Elaboró y revisó:

JOSE YULIAN PARRA
Apoyo ProfesionalMARIA STEFANIE MEDINA GARCIA
Secretaría de Planeación, Infraestructura y de las TIC's

Código: CUE-EICP-FM-47

Versión: 1

ALCALDIA DE PUERTO RICO

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

VERSION

PÁGINA

14

DE

34

FECHA

DD

MM

AA

18

2

2026

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.14	Entibado en madera para proteger el talud de la excavacion	m2	238,00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFARIORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Herramienta menor (10% M.O)		Manual			\$ 762,00
SUBTOTAL \$					\$ 762,00

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
BASICO FORMALETA	M2	0.20	\$ 52 508.00	\$ 10 502.00
SUBTOTAL \$				\$ 10 502.00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	m ³ o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL \$					-

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
M.O ALB. OFICIAL + 2 AYUDANTES	\$ 215 947,00	1,7650	\$ 381 148,00	50,00	\$ 7 623,00
SUBTOTAL \$					\$ 7 623,00

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 18 887,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	30%	\$ 5 686,00
IMPREVISTOS		
UTILIDAD	5%	\$ 944,00
SUBTOTAL \$		\$ 6 630,00

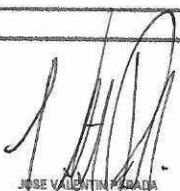
Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 25 497,00

Elaboró y revisó

JOSE MARTIN PARRA

Apoyo profesional

MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA
Secretaria de Planeación, Infraestructura y de las TIC's

Codigo	OCE-EICP-FM-47	Versión	1			
ALCALDIA DE PUERTO RICO OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETA ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
				VERSIÓN		
				PÁGINA	15	DE 34
				FECHA	DD	MM
				18	2	2020
DATOS ESPECIFICOS						
ITEM	DESCRIPCIÓN			UNIDAD	CANTIDAD	
1.15	Transporte de materiales pétreos			m3	123.28	
I EQUIPO						
DESCRIPCIÓN		MARCA	TIPO	TARIFARIA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Herramienta menor (10% M.O.)			Manual			\$ 0.00
SUBTOTAL \$						\$ 0.00
II MATERIALES						
DESCRIPCIÓN			UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL \$						-
III TRANSPORTES						
MATERIAL		UNIDAD	VOL. (m3)	DISTANCIA	TARIFA	Vr. UNITARIO
Volqueta 7m3			1.00	5.0	1822.00	9 110.00
SUBTOTAL \$						9 110.00
IV MANO DE OBRA						
TRABAJADOR		JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL \$						\$ 0.00
TOTAL COSTO DIRECTO \$						9 110.00
V COSTOS INDIRECTOS						
Descripción				Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION				30%	\$ 2 733.00	
IMPREVISTOS						
UTILIDAD				5%	\$ 456.00	
SUBTOTAL \$						\$ 3 189.00
Precio Unitario Total Aproximado al peso \$						12 299.00
Elaboró y revisó  JOSE VALENTIN PARADA Apoyo profesional  MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA Secretaria de Planeación, Infraestructura y de las TIC's						

Código: OCE-EK-P-FM-47

Versión: 1

ALCALDIA DE PUERTO RICO

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL
CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

VERSIÓN

PÁGINA

16

DE

34

FECHA

DD

MM

AA

18

2

2026

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.16	Cerramiento provisional Lona verde H=2.00 m	ml	60.00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Herramienta menor (10%)		Manual			\$ 520.00
SUBTOTAL \$					\$ 520.00

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Tela verde 50m x 2.10m ancho	m	1.00	\$ 4.800.00	\$ 4.800.00
Cuarlón 5x10	UND	0.20	\$ 16.500.00	\$ 3.300.00
Puntilla de 1" 1/2" - 3" CC	lb	0.01	\$ 6.500.00	\$ 65.00
Alambre negro calibre 18	kg	0.00	\$ 9.600.00	\$ 579.60
SUBTOTAL \$				\$ 8.744.60

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M ³ o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL \$					

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
M O ALB. OFICIAL + 3 AYUDANTES	\$ 274.311,00	1,7650	\$ 484.159,00	92.00	\$ 5.263.00
SUBTOTAL \$					\$ 5.263.00

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 14.533,60

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	30%	\$ 4.360,00
IMPREVISTOS		
UTILIDAD	5%	\$ 727,00
SUBTOTAL \$		\$ 5.087,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 19.621.00

Elaboró y revisó:

JOSE VICENTE MEDINA
Apoyo profesionalMARIA STEFANIE MEDINA GARCIA
Secretaria de Planeación, Infraestructura y de las TIC's

ALCALDIA DE PUERTO RICO

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETA

VERSIÓN

PÁGINA

17

DE

34

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

FECHA

DD

MM

AA

18

2

2026

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.17	Limpieza y retiro de escombros	m3	131,00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	V: UNITARIO
Herramienta menor (10% M.O.)		Manual			\$ 2.080,00
SUBTOTAL \$					\$ 2.080,00

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V: UNITARIO
SUBTOTAL \$				-

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	DISTANCIA	M ³ o Ton/Km	TARIFA	V: UNITARIO
SUBTOTAL \$					-

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	V: UNITARIO
M.O ALB 2 AYUDANTES	\$ 116.728,00	1,7650	\$ 206.024,92	10,00	\$ 20.602,49
SUBTOTAL \$					\$ 20.602,49

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 22.662,49

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	30%	\$ 6.799,00
IMPREVISTOS		
UTILIDAD	5%	\$ 1.133,00
SUBTOTAL \$		\$ 7.932,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 30.594,00

Elaboró y revisó:

JOSE V. MONTAÑA
Apoyo profesionalMARÍA STEFANIE MEDINA GARCÍA
Secretaría de Planeación, Infraestructura y de las TIC's

ALCALDIA DE PUERTO RICO
OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL
CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

VERSIÓN
PÁGINA 18 DE 34

FECHA DD MM AA
18 2 2020

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
2.1	Localizacion y replanteo (con equipo de topografia)	ml	192.00

I. EQUIPO

DESCRIPCION	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Herramienta menor (10% M.O)		Manual			\$ 253.00
Equipo de topografia		Dia	105.000,00	100.00	\$ 1.050.00
SUBTOTAL \$					\$ 1.303.00

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
Durmiente	m	0.50	\$ 3.200.00	\$ 1.600.00
Puntilla de 1" 1/2" -3" CC	lb	0.01	\$ 6.500.00	\$ 65.00
Pola gruesa Rolo 50m	rl	0.08	\$ 6.000.00	\$ 360.00
Alambre negro calibre 18	kg	0.01	\$ 9.000.00	\$ 97.00
SUBTOTAL \$				\$ 2.122.00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UND	DISTANCIA km	CANTIDAD	TARIFA	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL \$					

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
TOPOGRAFO + 2 AYUDANTES	\$ 243.377.00	1.7650	\$ 429.500.00	170.00	\$ 2.527.00
SUBTOTAL \$					2.527.00

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 5.952.00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripcion	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	30%	\$ 1.786.00
IMPREVISTOS		
UTILIDAD	5%	\$ 298.00
SUBTOTAL \$		\$ 2.084.00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 8.036.00

Elaboró y revisó

JOSÉ MARTÍN PATACIA
Arqto profesional

MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA
Secretaria de Planeación, Infraestructura y de las TIC's

Código: CCE-FICP-FM-47

Versión: 1

ALCALDIA DE PUERTO RICO

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

VERSIÓN

PÁGINA

19

DE

34

FECHA

DD

MM

AA

10

2

2020

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
2.2	Retiro de tubería existente (incluye retiro máximo 5 km)	mi	100.00

I. EQUIPO

DESCRIPCION	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO HORARIO	Vr. UNITARIO
Herramienta menor (10% M.O.)		Manual			1.733,00
SUBTOTAL \$					1.733,00

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL \$				-

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	TARIFA	Vr. UNITARIO
Volqueta 7m3	0.150	5.00	1822.00	1.306,50
SUBTOTAL \$				1.306,50

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
M.O. ALB. OFICIAL + 2 AYUDANTES	\$ 215.947,00	1.7650	\$ 381.146,00	22.00	17.325,00
SUBTOTAL \$					17.325,00

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 20.424,50

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	30%	\$ 6.127,00
IMPREVISTOS		
UTILIDAD	5%	\$ 1.021,00
SUBTOTAL \$		\$ 7.148,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 27.573,00

Elaboró y revisó:

JOSE VALENTIN ALONSO
Apoyo profesionalMARIA STEFANIE MEDINA GARCIA
Secretaria de Planeación, Infraestructura y de las TIC's

Código	OCE-EICP-PM-47	Versión	1						
ALCALDIA DE PUERTO RICO OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETA ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					VERSIÓN				
					PÁGINA		20	DE	34
					FECHA		DD	MM	AA
							18	2	2026
DATOS ESPECIFICOS									
ITEM	DESCRIPCIÓN					UNIDAD	CANTIDAD		
23	Excavacion mecanica material comun y/o conglomerado H=<2,00mt					m3	202.50		
I. EQUIPO									
DESCRIPCIÓN		MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO HORAS/M3	Vr. UNITARIO			
Herramienta menor (10% M.O.)			Manual			468.00			
Retroexcavadora sobre lantitas			Mecánica	\$ 170.000,00	6.00	21.250,00			
						SUBTOTAL \$		21.718,00	
II. MATERIALES									
DESCRIPCIÓN				UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO		
						SUBTOTAL \$		-	
III. TRANSPORTES									
MATERIAL			VOL. o PESO	DISTANCIA	M ³ o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO		
						SUBTOTAL \$		-	
IV. MANO DE OBRA									
TRABAJADOR			JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO		
M.O ALB 1 AYUDANTE			\$ 58.384,00	1.7650	\$ 103.012,00	22.00	4.682,00		
						SUBTOTAL \$		4.682,00	
						TOTAL COSTO DIRECTO \$		26.400,00	
V. COSTOS INDIRECTOS									
Descripción					Porcentaje	Valor Total			
ADMINISTRACION					30%	\$ 7.920,00			
IMPREVISTOS									
UTILIDAD					5%	\$ 1.320,00			
						SUBTOTAL \$		\$ 9.240,00	
						Precio Unitario Total Aproximado al peso \$		35.640,00	
 JOSE MARTIN PARADA Apoyo profesional  MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA Secretaria de Planeación, Infraestructura y de las TIC's									

Elaboró y revisó:

Código:	CCE-EICP-FM-47	Version:	1
---------	----------------	----------	---

ALCALDIA DE PUERTO RICO OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	VERSIÓN			
	PÁGINA	21	DE	34
	FECHA	DD	MM	AA
		18	2	2028

DATOS ESPECÍFICOS			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
2.4	Excavacion manual material comun y/o conglomerado	m3	57.40

I. EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO HORARIO	Vr. UNITARIO
Herramienta menor (10% M.O.)		Manual			5.696.00
SUBTOTAL \$					5.696.00

II. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO	
SUBTOTAL \$					-

III. TRANSPORTES					
MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M ³ o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL \$					-

IV. MANO DE OBRA					
TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
M.O. ALB. OFICIAL + 3 AYUDANTES	\$ 274.311.00	1.7650	\$ 484.158.00	8.50	56.960.00
SUBTOTAL \$					56.960.00

TOTAL COSTO DIRECTO \$					62.656.00
-------------------------------	--	--	--	--	------------------

V. COSTOS INDIRECTOS			
Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	30%	\$ 18.797.00	
IMPREVISTOS			
UTILIDAD	5%	\$ 3.139.00	
SUBTOTAL \$			\$ 21.930.00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$		84.586.00
--	--	------------------

Elaboró y revisó:	 JOSE VALENTÍN PANAJA Apoyo profesional	 MARÍA STEFANIE MEDINA GARCÍA Secretaría de Planeación, Infraestructura y de las TIC's
-------------------	--	--

Código: LCE-EICP-FM-47

Versión: 1

ALCALDIA DE PUERTO RICO

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

VERSIÓN

PAGINA

22

DE

34

FECHA

DD

MM

AA

18

2

2028

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
25	Suministro e instalacion de arena fina para colchon y atraque de recubrimiento de tubera corrugada (incluye compactacion)	m3	64.31

I. EQUIPO

DESCRIPCION	MARCA	TIPO	TARIFA/mh	RENDIMIENTO	Vr UNITARIO
Herramienta menor (10% M.O)		Manual			\$ 2,575.00
Compactador manual carguro/vibratorio (rana) con motor de 6 hp		Manual	\$ 70,000.00	14.00	\$ 5,000.00
SUBTOTAL \$					\$ 7,575.00

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr UNITARIO
Arena Fina	m3	1.25	\$ 60,000.00	\$ 75,000.00
SUBTOTAL \$				\$ 75,000.00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M ³ o Ton/Km	TARIFA	Vr UNITARIO
SUBTOTAL \$					

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr UNITARIO
M.O ALB. 2 AYUDANTES	\$ 116,728.00	1.7650	\$ 206,025.00	8.00	\$ 25,753.00
SUBTOTAL \$					\$ 25,753.00

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 108,328.00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	30%	\$ 32,498.00
IMPREVISTOS		
UTILIDAD	5%	\$ 5,416.00
SUBTOTAL \$		\$ 37,914.00

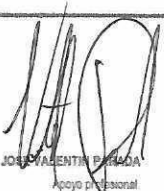
Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 146,242.00

Elaboró y revisó:

JOSE RAMON RIVERA
Apoyo profesionalMARIA STEFANIE MEDINA GARCIA
Secretaría de Planeación, Infraestructura y de las TIC's

Código	CCE-EJOP-FM-47	Versión	1			
ALCALDIA DE PUERTO RICO OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ				VERSIÓN PÁGINA	23 DE	34 DE
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
				FECHA	DD	MM
				18	2	2026
DATOS ESPECIFICOS						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD			
26	Releno mecánico con material mismo de excavacion (incluye compactacion)	m3	186.77			
I. EQUIPO						
DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO DIARI	Vr. UNITARIO	
Herramienta menor (10% M.O.)		Manual			\$ 2.943,00	
Compactador manual canchuro/vibratorio (rana) con motor de 8 hp		Mecanico	\$ 70.000,00	11,00	\$ 6.364,00	
SUBTOTAL \$					\$ 9.307,00	
II. MATERIALES						
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO		
				-		
SUBTOTAL \$				-		
III. TRANSPORTES						
MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M ³ o Tons/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO	
					-	
SUBTOTAL \$					-	
IV. MANO DE OBRA						
TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO	
M O ALB. 2 AYUDANTES	\$ 116.728,00	1,7650	\$ 208.025,00	7,00	\$ 29.432,00	
SUBTOTAL \$					\$ 29.432,00	
TOTAL COSTO DIRECTO \$					\$ 38.739,00	
V. COSTOS INDIRECTOS						
Descripción	Porcentaje	Valor Total				
ADMINISTRACION	30%	\$ 11.622,00				
IMPREVISTOS						
UTILIDAD	5%	\$ 1.937,00				
SUBTOTAL \$		\$ 13.559,00				
Precio Unitario Total Aproximado al peso \$		\$ 52.288,00				
 JOSE VALENTIN PARADA Apoyo profesional  MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA Secretaria de Planeación, Infraestructura y de las TIC's						

Elaboró y revisó:

Codigo: RCE-EPF-FM-47		Version: 1	
ALCALDIA DE PUERTO RICO OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ VERSIÓN PAGINA 24 DE 34			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
FECHA			
DD MM AA 18 2 2026			
DATOS ESPECIFICOS			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
2.7	Suministro e instalacion de tuberia PVC sanitaria corrugada de 12"	ml	100.00
I EQUIPO			
DESCRIPCION	MARCA	TIPO	TARIFA DIA
Herramienta menor (10% M.O.)		Manual	
Retroexcavadora sobre llantas		Mecanica	\$ 215 000.00
			RENDIMIENTO
			0.04
			Vr. UNITARIO
			\$ 8 600.00
			SUBTOTAL \$
			\$ 11 141.00
II MATERIALES			
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNY
Tuberia PVC Corrugado Ø 12"	ML	1.00	\$ 141 000.00
LUBRICANTE PARA TUBERIA DE PVC	KG	0.06	\$ 61 959.00
LIMPIADOR REMOVEDOR PARA TUBERIA DE PVC (1/8)	UNIDAD	0.02	\$ 35 800.00
			Vr. UNITARIO
			\$ 141 000.00
			\$ 3 717.00
			\$ 716.00
			SUBTOTAL \$
			\$ 145 433.00
III TRANSPORTES			
MATERIAL	UND	DIST. km	CANTIDAD
Cemento 8 tns	1	18.00	1.00
			TARIFA
			110.00
			Vr. UNITARIO
			1 980.00
			SUBTOTAL \$
			1 980.00
IV MANO DE OBRA			
TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL
M.O ALB. OFICIAL + 2 AYUDANTES	\$ 215.047.00	1,7650	\$ 381 146.46
			RENDIMIENTO
			15.00
			Vr. UNITARIO
			\$ 25 410.00
			SUBTOTAL \$
			\$ 25 410.00
TOTAL COSTO DIRECTO \$			
			\$ 183 964.00
V COSTOS INDIRECTOS			
DESCRIPCION	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	30%	\$ 55 189.00	
IMPREVISTOS			
UTILIDAD	5%	\$ 9 198.00	
			SUBTOTAL \$
			64 387.00
Precio Unitario Total Aproximado al peso \$			
			248 351.00
 JOSE VALENTIN BARRADA Apoyo profesional  MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA Secretaria de Planeación, Infraestructura y de las Tic's			

Elaboró y revisó

JOSE VALENTIN BARRADA
Apoyo profesional

MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA
Secretaria de Planeación, Infraestructura y de las Tic's

ALCALDIA DE PUERTO RICO
OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETA
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

VERSION
PAGINA 25 DE 34

FECHA DD MM AA
18 2 2026

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
2.8	Suministro e instalacion de tuberia PVC sanitaria corrugada de 6"	ml	91.10

I EQUIPO

DESCRIPCION	MARCA	TIPO	TARIFADIA	RENTAMIENTO DIARI	Vr UNITARIO
Herramienta menor (10% M.O.)		Manual			\$ 2,225.00
SUBTOTAL \$					2,225.00

II MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr UNITARIO
Tuberia PVC Corrugada Ø 6"	ML	1.00	\$ 40,833.33	\$ 40,833.00
LUBRICANTE PARA TUBERIA DE PVC	KG	0.04	\$ 61,050.00	\$ 2,478.00
LIMPIADOR REMOVEDOR PARA TUBERIA DE PVC (1/8)	UNIDAD	0.01	\$ 35,800.00	\$ 358.00
Desperdicio (%)		5%	49,609.00	\$ 2,483.00
SUBTOTAL \$				52,152.00

III TRANSPORTES

MATERIAL	VOL o PESO	DISTANCIA	M ³ o Ton/Km	TARIFA	Vr UNITARIO
Camión 8 tns	1	18.00	1.00	110.00	1,980.00
SUBTOTAL \$					1,980.00

IV MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENTAMIENTO	Vr UNITARIO
M.O ALB. OFICIAL + 1 AYUDANTE	\$ 157,583.00	1,7650	\$ 278,134.00	12.50	\$ 22,251.00
SUBTOTAL \$					\$ 22,251.00

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 78,608.00

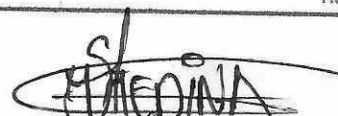
V COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	30%	\$ 23,582.00
IMPREVISTOS		
UTILIDAD	5%	\$ 3,930.00
SUBTOTAL \$		\$ 27,512.00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 106,120.00

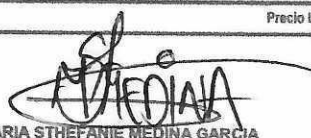
Elaboró y revisó:


JOSE VALENTIN PARADA
Apoyo profesional


MARIA STREFANIE MEDINA GARCIA
Secretaria de Planeación, Infraestructura y de las TIC's

Código:	GCE-EICP-FM-47	Versión:	1				
ALCALDIA DE PUERTO RICO OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETA				VERSIÓN PÁGINA	26 DE	34 34	
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS							
				FECHA:	DD	MM	AA
					18	2	2026
DATOS ESPECIFICOS							
ITEM	DESCRIPCION				UNIDAD	CANTIDAD	
29	Pozos de inspeccion en concreto de 4000 PSI hasta una H=2m con tapa y marco metalico y cañuela en concreto				UNIDAD	1.00	
I EQUIPO							
DESCRIPCION		MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO	
Herramienta menor (10% M.O.)			Manual			\$ 167.763,30	
SUBTOTAL \$						\$ 167.763,30	
II MATERIALES							
DESCRIPCION				UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Concreto 4000 PSI				M3	2.20	\$ 663.939,00	\$ 1.460.686,00
Aro tapa en HF				UN	1,00	\$ 400.000,00	\$ 400.000,00
BASICO FORMALETA				M2	4,00	\$ 52.508,00	\$ 210.032,00
Impermeabilizante para concretos				GR	4950,00	\$ 30,00	\$ 148.500,00
Desperdicio (%)					3%	1.819.198,00	\$ 54.578,00
SUBTOTAL \$						2.273.774,00	
III. TRANSPORTES							
MATERIAL		UND	DISTANCIA km	CANTIDAD	TARIFA	Vr. UNITARIO	
SUBTOTAL \$						-	
IV. MANO DE OBRA							
TRABAJADOR		JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO	
M.O ALB. OFICIAL + 4 AYUDANTES		\$ 332.675,00	1,7650	\$ 587.171,38	0,35	\$ 1.677.633,00	
SUBTOTAL \$						\$ 1.677.633,00	
TOTAL COSTO DIRECTO \$						4.119.170,30	
V. COSTOS INDIRECTOS							
Descripcion				Porcentaje	Valor Total		
ADMINISTRACION				30%	\$ 1.235.751,00		
IMPREVISTOS							
UTILIDAD				5%	\$ 205.959,00		
SUBTOTAL \$						1.441.710,00	
Precio Unitario Total Aproximado al peso \$						5.560.880,00	
 JOSE MARTIN BARADA Apoyo Profesional  MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA Secretaria de Planeación, Infraestructura y de las TIC's							

Elaboró y revisó:

Código:	CCE-EICP-FM-17	Versión:	1						
ALCALDIA DE PUERTO RICO OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ					VERSIÓN				
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					PÁGINA	27	DE	34	
					FECHA	DD	MM	AA	
						18	2	2026	
DATOS ESPECÍFICOS									
ITEM	DESCRIPCIÓN					UNIDAD	CANTIDAD		
2.10	Cajillas en concreto 0,8x0,8x0,6 E=10cm, con tapa en concreto reforzado					UNIDAD	11,00		
I. EQUIPO									
DESCRIPCIÓN		MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr UNITARIO			
Herramienta menor (10% M.O.)			Manual			\$ 37.243,00			
					SUBTOTAL \$	\$ 37.243,00			
II. MATERIALES									
DESCRIPCIÓN				UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr UNITARIO		
Concreto 4000 PSI				M3	0,23	\$ 663.939,00	\$ 152.706,00		
Tapa en concreto				UND	1,00	\$ 149.000,00	\$ 149.000,00		
BASICO FORMALETA				M2	1,00	\$ 52.508,00	\$ 52.508,00		
Acero de refuerzo 60000 PSI				KG	9,60	\$ 5.940,00	\$ 57.024,00		
Alambre negro calibre 18				KG	0,77	\$ 9.700,00	\$ 7.469,00		
Impermeabilizante para concretos				GR	517,50	\$ 30,00	\$ 15.525,00		
Desperdicio (%)					5%	285.232,00	\$ 14.262,00		
					SUBTOTAL \$	\$ 448.494,00			
III. TRANSPORTES									
MATERIAL			VOL. o PESO	DISTANCIA	M ³ o Ton/Km	TARIFA	Vr UNITARIO		
					SUBTOTAL \$				
IV. MANO DE OBRA									
TRABAJADOR			JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr UNITARIO		
M.O ALB. OFICIAL + 3 AYUDANTES			\$ 274.311,00	1,7650	\$ 484.159,00	1,30	\$ 372.430,00		
					SUBTOTAL \$	\$ 372.430,00			
					TOTAL COSTO DIRECTO \$				
					859.167,00				
V. COSTOS INDIRECTOS									
Descripción					Porcentaje	Valor Total			
ADMINISTRACION					30%	\$ 257.450,00			
IMPREVISTOS									
UTILIDAD					5%	\$ 42.909,00			
					SUBTOTAL \$	\$ 300.359,00			
					Precio Unitario Total Aproximado al peso \$				
					\$ 1.159.525,00				
Elaboró y revisó:  JOSE YAMARTIN PARADA Apoyo profesional									
 MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA Secretaria de Planeación, Infraestructura y de las TIC's									

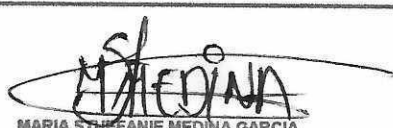
Código:	CCE-EICP-FM-47	Versión:	1						
ALCALDIA DE PUERTO RICO OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ					VERSIÓN				
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					PÁGINA		28	DE	34
					FECHA:		DD 18	MM 2	AA 2026
DATOS ESPECÍFICOS									
ITEM	DESCRIPCIÓN				UNIDAD	CANTIDAD			
2.11	Suministro e instalación de Silla Yee PVC, alcant. D12" x 6"				UNIDAD	11,00			
I. EQUIPO									
DESCRIPCIÓN		MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO			
Herramienta menor (10% M.O.)			Manual			\$ 4.235,00			
SUBTOTAL \$						\$ 4.235,00			
II. MATERIALES									
DESCRIPCIÓN				UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO		
Silla Yee PVC, alcant. D315 x 160 mm, incluye amarres y todos los accesorios para su instalación				UND	1,00	\$ 380.000,00	\$ 380.000,00		
Soldadura PVC 1/8 gl				UND	0,20	\$ 82.000,00	\$ 16.400,00		
SUBTOTAL \$						\$ 376.400,00			
III. TRANSPORTES									
MATERIAL			VOL. o PESO	DISTANCIA	M ² o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO		
SUBTOTAL \$						-			
IV. MANO DE OBRA									
TRABAJADOR			JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO		
M.O. ALB. OFICIAL + 2 AYUDANTES			\$ 215.947,00	1,7650	\$ 381.146,00	9,00	\$ 42.350,00		
SUBTOTAL \$						\$ 42.350,00			
TOTAL COSTO DIRECTO \$						\$ 422.985,00			
V. COSTOS INDIRECTOS									
Descripción					Porcentaje	Valor Total			
ADMINISTRACION					30%	\$ 126.896,00			
IMPREVISTOS									
UTILIDAD					5%	\$ 21.149,00			
SUBTOTAL \$						\$ 148.045,00			
Precio Unitario Total Aproximado al peso \$						\$ 571.030,00			
 JOSÉ MEDINA PANADA Apoyo profesional  MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA Secretaria de Planeación, Infraestructura y de las TIC's									

Elaboró y revisó:

JOSÉ MEDINA PANADA
Apoyo profesional

MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA
Secretaría de Planeación, Infraestructura y de las TIC's

Código	DCE-EICP-FM-47	Versión	1			
ALCALDIA DE PUERTO RICO OPTIMIZACION Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETA				VERSIÓN PÁGINA	31 DE	31 2026
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
				FECHA	DD	MM
					18	2
DATOS ESPECIFICOS						
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD			
2.14	Transporte de materiales petreos	m3	71.57			
I. EQUIPO						
	DESCRIPCION	MARCA	TIPO	TARIFADA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
	Herramienta menor (10% M.O.)		Manual			\$ 0.00
SUBTOTAL \$						\$ 0.00
II. MATERIALES						
	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	V. UNITARIO	
SUBTOTAL \$						
III. TRANSPORTES						
	MATERIAL	UNIDAD	VOL. (m3)	DISTANCIA	TARIFA	V. UNITARIO
	Volqueta 7m3		1.00	23.0	1800.00	41.400.00
SUBTOTAL \$						41.400.00
IV. MANO DE OBRA						
	TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
SUBTOTAL \$						\$ 0.00
TOTAL COSTO DIRECTO \$						41.400.00
V. COSTOS INDIRECTOS						
	Descripción	Porcentaje	Valor Total			
	ADMINISTRACION	30%	\$ 12.420.00			
	IMPREVISTOS					
	UTILIDAD	5%	\$ 2.070.00			
SUBTOTAL \$						\$ 14.490.00
Precio Unitario Total Aproximado al peso \$						55.890.00
 JOSE VALENTÍN MURADA Apoyo profesional  MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA Secretaria de Planeación, Infraestructura y de las TIC's						

Código	GCE-EKP-FM-47	Versión	1		
ALCALDIA DE PUERTO RICO OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETA ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
VERSIÓN					
PÁGINA		32	DE	34	
FECHA					
		DD	MM	AA	
		18	2	2026	
DATOS ESPECIFICOS					
ITEM	DESCRIPCION				CANTIDAD
2.15	Cerramiento provisional Lona verde H=2.00 m				60.00
I. EQUIPO					
DESCRIPCION		MARCA	TIPO	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Herramienta menor (10%)			Manual		\$ 526.00
SUBTOTAL \$					\$ 526.00
II. MATERIALES					
DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Tela verde 50m x 2.10m ancho		m	1.00	\$ 4.800.00	\$ 4.800.00
Cuadrón 5x10		UND	0.20	\$ 16.500.00	\$ 3.300.00
Puntilla de 1" 1/2" - 3" CC		lb	0.01	\$ 6.500.00	\$ 65.00
Alambre negro calibre 18		kg	0.06	\$ 9.680.00	\$ 579.60
SUBTOTAL \$					\$ 8.744.60
III. TRANSPORTES					
MATERIAL		VOL. o PESO	DISTANCIA	M ³ o Ton/Km	TARIFA
SUBTOTAL \$					
IV. MANO DE OBRA					
TRABAJADOR		JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	Vr. UNITARIO
M O ALB. OFICIAL + 3 AYUDANTES		\$ 274.311,00	1,7850	\$ 484.159,00	92,00
SUBTOTAL \$					\$ 5.263,00
TOTAL COSTO DIRECTO \$					14.533.60
V. COSTOS INDIRECTOS					
Descripción		Porcentaje	Valor Total		
ADMINISTRACION		30%	\$ 4.360.00		
IMPREVISTOS					
UTILIDAD		5%	\$ 727.00		
SUBTOTAL \$					\$ 5.087.00
Precio Unitario Total Aproximado al peso \$					19.621.00
 JOSE VALENTIN PINEDA Apoyo profesional  MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA Secretaria de Planeación, Infraestructura y de las TIC's					

Elaboró y revisó:

JOSE VALENTIN PINEDA
Apoyo profesional

MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA
Secretaria de Planeación, Infraestructura y de las TIC's

Código:	ICE EICP-FM-47	Version:	1
---------	----------------	----------	---

ALCALDIA DE PUERTO RICO		VERSION	
OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETA			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		PÁGINA	33 DE 34

FECHA	DD	MM	AA
	18	2	2025

DATOS ESPECÍFICOS			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
2.10	Limpieza y retiro de escombros	m3	83.00

I. EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Herramienta menor (10% M.O.)		Manual			\$ 2.000,00
SUBTOTAL \$					\$ 2.000,00

II. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO	
SUBTOTAL \$					-

III. TRANSPORTES					
MATERIAL	UNIDAD	DISTANCIA	M ³ o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL \$					-

IV. MANO DE OBRA					
TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
M.O ALB: 2 AYUDANTES	\$ 116.728,00	1,7650	\$ 206.024,92	10,00	\$ 20.602,49
SUBTOTAL \$					\$ 20.602,49
TOTAL COSTO DIRECTO \$					22.662,49

V. COSTOS INDIRECTOS			
Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACIÓN	30%	\$ 6.799,00	
IMPREVISTOS			
UTILIDAD	5%	\$ 1.133,00	
SUBTOTAL \$			\$ 7.932,00
Precio Unitario Total Aproximado al peso \$			30.594,00



JOSE W. CENTENO
Apoyo profesional



MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA
Secretaría de Planeación, Infraestructura y de las TIC's

Elaboró y revisó

ALCALDÍA DE PUERTO RICO

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

VERSIÓN

PAGINA

34

DE

34

FECHA

DD

MM

AA

18

2

2026

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
2.17	Material de afirmado para conformacion de via (incluye compactacion)	m3	45.00

I EQUIPO

DESCRIPCION	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO HORARIO	V. UNITARIO
Herramienta menor (16% M.O.)		Manual			\$ 67.00
Compactador de rodillo potencia 99 hp, peso 8 toneladas		Mecanico	\$ 150 000.00	0.025	\$ 3 750.00
Motoniveladora, potencia 140 HP, ancho de cuchilla 3.66 m, peso 11 ton		Mecanico	\$ 314 000.00	0.025	\$ 7 850.00
Cerrotanque de agua (1000 Galones)		Mecanico	\$ 135 000.00	0.025	\$ 3 375.00
SUBTOTAL \$					15 042.00

II MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	V. UNITARIO
SUBTOTAL \$				-

III TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M ³ o Ton/Km	TARIFA	V. UNITARIO
Material de afirmado		m3	1.30	\$ 95 000.00	\$ 123 500.00
Agua		lt	22.00	\$ 25.00	\$ 550.00
SUBTOTAL \$					124 050.00

IV MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
M.O ALB 2 AYUDANTES	\$ 116 728.00	1.7650	\$ 206 025.00	310.00	665.00
SUBTOTAL \$					665.00

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 139 757.00

V COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	30%	\$ 41 927.00
IMPREVISTOS		
UTILIDAD	5%	\$ 6 988.00
SUBTOTAL \$		\$ 48 915.00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 188 672.00

Elaboró y revisó:

JOSE VALDIVIA
Apoyo Profesional

MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA
Secretaria de Planeación, Infraestructura y de las TIC's

ALCALDIA DE PUERTO RICO

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

VERSIÓN

PÁGINA

1

DE

1

FECHA

DD

18

MM

2

AA

2026

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
	BASICO FORMALETA	m2	1.00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFANDORA	RENDIMIENTO HORA/M3	Vr. UNITARIO
Herramienta menor (10% M.O.)		Manual			\$ 412.00
SUBTOTAL \$					412.00

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Tabla burra	UND	1.03	\$ 18.000,00	\$ 18.540,00
Cuanón 5x10	UND	1	\$ 15.500,00	\$ 15.500,00
Puntilla de 1" 1/2" -3" CC	lb	0,5	\$ 6.500,00	\$ 3.250,00
Alambre galvanizado cal 12	kg	0,35	\$ 14.000,00	\$ 4.900,00
Seperol o similar	kg	0,05	\$ 70.000,00	\$ 3.500,00
Desperdicio %	%	5.0%		\$ 2.284,50
SUBTOTAL \$				47.974.50

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M ³ o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL \$					-

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
M O ALB 2 AYUDANTES	\$ 116.728.00	1.7650	\$ 206.025.00	50.00	4.121.00
SUBTOTAL \$					4.121.00

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 52.507.50

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION		\$ 0.00
IMPREVISTOS		
UTILIDAD		\$ 0.00
SUBTOTAL \$		\$ 0.00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 52.508.00

Elaboró y revisó:

JOSE ALBERTO MARIANA
Apoyo ProfesionalMARIA STEFANIE MEDINA GARCIA
Secretaria de Planeación, Infraestructura y de las TIC's

ALCALDIA DE PUERTO RICO

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL
CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

VERSIÓN

PÁGINA

1

DE

1

FECHA

DD

18

MM

2

AA

2026

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
	Concreto 4000 PSI(Produccion)	m2	1.00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO HORA/M3	Vr. UNITARIO
Herramienta menor		Manual	\$ 3 000.00	2.00	\$ 1 500.00
Mezcladora 1.5 bt		Mecánica	\$ 65 000.00	0.1	\$ 6 500.00
Vibrador manual concreto		Mecánica	\$ 50 000.00	0.1	\$ 5 000.00
SUBTOTAL \$					13 000.00

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Arena Fina	m3	0.670	\$ 60 000.00	\$ 40 200.00
Grava triturado 1/2	m3	0.67	\$ 120 000.00	\$ 80 400.00
Cemento	Bulto	8.50	\$ 45 000.00	\$ 382 500.00
agua	Lit	200	\$ 25.00	\$ 5 000.00
Desperdicio %	%	5%		\$ 25 405.00
SUBTOTAL \$				533 505.00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	Nº o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL \$					

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
M.O ALB. OFICIAL + 4 AYUDANTES	\$ 332 675.00	1.7650	\$ 587 171.00	5.00	117 434.00
SUBTOTAL \$					117 434.00

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 663 939.00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION		\$ 0.00
IMPREVISTOS		
UTILIDAD		\$ 0.00
SUBTOTAL \$		\$ 0.00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 663 939.00

Elaboró y revisó:

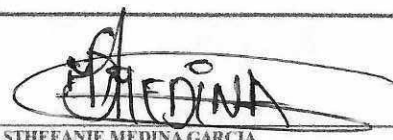
JOSE L. MARTIN PARADA
Apoyo ProfesionalMARIA STEFANIE MEDINA GARCIA
Secretaria de Planeación, Infraestructura y de las Tic's

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ						
DEPARTAMENTO	HOJA	28	DE	34		
	MUNICIPIO					
CAQUETÁ	PUERTO RICO					
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES						
DESCRIPCIÓN			ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA
Suministro e instalacion de Silla Yee PVC,alcant., D12" x 6"			2.11	UNIDAD	11,00	16/02/2026
ÁREA PARA DIBUJO	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				TOTAL
		LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	CANTIDAD	
	Acometidas					
	Tramo 1 - Entre Pz 1 - 2				9,00	9,00
					2,00	2,00
TOTAL					11,00	

Elaboró y Revisó:



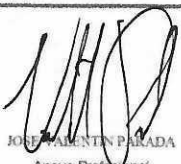
JOSE WIENTIN FARFÁN
Apoyo Profesional



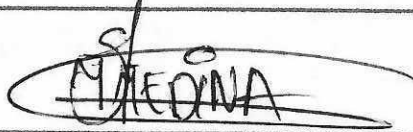
MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA
Secretaria de Planeación e Infraestructura y de las Tic's

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ						
DEPARTAMENTO	HOJA	1	DE	34		
CAQUETÁ		MUNICIPIO				
		PUERTO RICO				
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES						
DESCRIPCIÓN		ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA	
Localización y replanteo (con equipo de topografía)		1.1	ml	302,00	16/02/2026	
ÁREA PARA DIBUJO	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				TOTAL
		LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	
	TUBERÍA PRINCIPAL					
	Tramo 1 - Entre Pz 1 - 2	90,00			1,00	90,00
	Tramo 2 - Entre Pz 2 - 3	46,00			1,00	46,00
	Tramo 3 - Entre Pz 3 - 4	24,00			1,00	24,00
	TUBERÍA ACOMETIDAS					
	Tramo 1 - Entre Pz 1 - 2	10,00			1,00	10,00
		6,00			11,00	66,00
	Tramo 2 - Entre Pz 2 - 3	6,00			7,00	42,00
	Tramo 3 - Entre Pz 3 - 4	6,00			4,00	24,00
	TOTAL					302,00

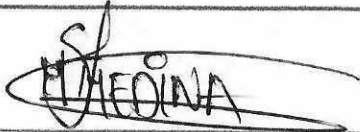
Elaboró y Revisó:



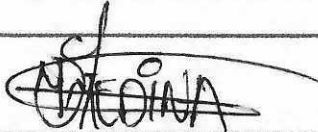
JOSE VALENTIN PARADA
Apoyo Profesional

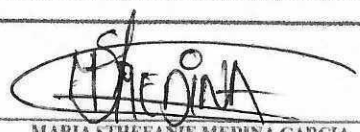


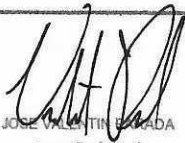
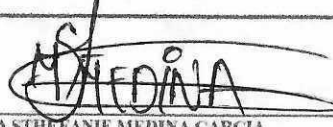
MARIA STIEFANIE MEDINA GARCIA
Secretaria de Planeación e Infraestructura y de las Tic's

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ						
DEPARTAMENTO	HOJA	2	DE	34		
CAQUETÁ	MUNICIPIO					
	PUERTO RICO					
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES						
DESCRIPCIÓN				ITEM	UNIDAD	CANTIDAD
Demolición de pozos de inspección existentes				1.2	UNIDAD	1,00
						FECHA
						16/02/2026
ÁREA PARA DIBUJO	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				TOTAL
		LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	
	Pozos de inspección a demoler					
	Pz 03				1,00	1,00
					TOTAL	1,00
 JOSE VALENTIN PANTOJA Apoyo Profesional  MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA Secretaria de Planeación e Infraestructura y de las Tic's						

Elabora y Revisa:

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ							
DEPARTAMENTO	HOJA	3	DE	34			
CAQUETÁ	MUNICIPIO						
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES							
DESCRIPCIÓN				ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA
Retiro de tubería existente (incluye retiro máximo 5 km)				1.3	ml	70,00	16/02/2026
ÁREA PARA DIBUJO	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				TOTAL	
		LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		
	Retiro de tubería - Red principal (gres)	70,00				70,00	
						TOTAL	70,00
Elaboró y Revisó:  JOSE VALENTE PALENCIA Apoyo Profesional  MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA Secretaria de Planeación e Infraestructura y de las Tic's							

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ						
DEPARTAMENTO	HOJA	7	DE	34		
					MUNICIPIO	
CAQUETÁ	PUERTO RICO					
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES						
DESCRIPCIÓN		ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA	
Relleno mecanico con material misma de excavacion (incluye compactacion)		1.7	m3	219,41	16/02/2026	
ÁREA PARA DIBUJO		LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			TOTAL
			LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
		Zanja de red principal	90,00	0,90	1,55	1,00
			46,00	0,90	1,87	1,00
			24,00	0,90	2,00	1,00
		Red de Acometidas				
		Tramo 1 - Entre Pz 1 - 2	10,00	0,60	1,05	1,00
			6,00	0,60	1,05	11,00
		Tramo 2 - Entre Pz 2 - 3	6,00	0,60	1,05	7,00
		Tramo 3 - Entre Pz 3 - 4	6,00	0,60	1,05	4,00
		Descuentos				
		Colchón y atraque para red principal	160,00	0,90	0,60	-1,00
		Colchón y atraque para red de acometidas	142,00	0,60	0,35	-1,00
		TOTAL				
		219,41				
Elaboró y Revisó:  JOSE VALENTIN PARADA Apoyo Profesional  MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA Secretaria de Planeación e Infraestructura y de las Tic's						

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ						
DEPARTAMENTO	HOJA	8	DE	34		
CAQUETÁ	MUNICIPIO PUERTO RICO					
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES						
DESCRIPCIÓN			ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA
Suministro e instalacion de tuberia PVC sanitaria corrugada de 12"			1.8	ml	160,00	16/02/2026
ÁREA PARA DIBUJO	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				TOTAL
		LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	CANTIDAD	
	Tramo 1 - Entre Pz 1 - 2	90,0				90,00
	Tramo 2 - Entre Pz 2 - 3	46,0				46,00
	Tramo 3 - Entre Pz 3 - 4	24,0				24,00
TOTAL					160,00	
 Elaboró y Revisó: JOSE VALENTIN ESCADA Apoyo Profesional  MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA Secretaria de Planeación e Infraestructura y de las Tie's						

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ							
DEPARTAMENTO	HOJA	9	DE	34			
	MUNICIPIO						
CAQUETÁ	PUERTO RICO						
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES							
DESCRIPCIÓN				ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA
Suministro e instalacion de tuberia PVC sanitaria corrugada de 6"				1.9	ml	142,00	16/02/2026
ÁREA PARA DIBUJO	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				TOTAL	
		LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	CANTIDAD		
	Tramo 1 - Entre Pz 1 - 2	10,00			1,00	10,00	
		6,00			11,00	66,00	
	Tramo 2 - Entre Pz 2 - 3	6,00			7,00	42,00	
	Tramo 3 - Entre Pz 3 - 4	6,00			4,00	24,00	
TOTAL					142,00		
 JOSE VALENTIN PARADA Apoyo Profesional  MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA Secretaria de Planeación e Infraestructura y de las Tic's							

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ



DEPARTAMENTO

HOJA

10

DE

34

MUNICIPIO

CAQUETÁ

PUERTO RICO

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

DESCRIPCIÓN

ITEM

UNIDAD

CANTIDAD

FECHA

Pozos de inspeccion en concreto de 4000 PSI hasta una H=<2ml con tapa y marco metálico y cañuela en concreto

1.10

UNIDAD

3,00

16/02/2026

ÁREA PARA DIBUJO

LOCALIZACIÓN

DIMENSIONES

TOTAL

LONGITUD

ANCHO

ESPESOR

CANTIDAD

Pozos de inspección

Pz 01

Pz 02

Pz 03

TOTAL

3,00

Elaboró y Revisó:

JOSÉ ALBERTO RIVERA
Apoyo Profesional

MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA
Secretaría de Planeación e Infraestructura y de las Tie's

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ



DEPARTAMENTO

HOJA

11

DE

34

MUNICIPIO

CAQUETÁ

PUERTO RICO

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

DESCRIPCIÓN

ITEM

UNIDAD

CANTIDAD

FECHA

Cajillas en concreto 0,8x0,8x0,6 E=10cm, con tapa en concreto reforzado

1.11

UNIDAD

23,00

16/02/2026

ÁREA PARA DIBUJO

LOCALIZACIÓN

DIMENSIONES

TOTAL

LONGITUD

ANCHO

ESPEJOR

CANTIDAD

Cajillas por usuario

Tramo 1 - Entre Pz 1 - 2

Tramo 2 - Entre Pz 2 - 3

Tramo 3 - Entre Pz 3 - 4

TOTAL

23,00

Elaboró y Revisó:

JOSE VALENTIN PARADA
Apoyo Profesional

MARIA STIEFANIE MEDINA GARCIA
Secretaria de Planeación e Infraestructura y de las Tics

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ



DEPARTAMENTO

HOMA

12

DE

348

MUNICIPIO

CAQUETA

PUERTO RICO

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

DESCRIPCIÓN

ITEM

UNIDAD

CANTIDAD

FECHA

Suministro e instalacion de Silla Yee PVC,alcant., D12" x 6"

1.12

UNIDAD

23,00

16/02/2026

ÁREA PARA DIBUJO

LOCALIZACIÓN

DIMENSIONES

TOTAL

LONGITUD

ANCHOR

ESPEJOR

CANTIDAD

Acometidas

Tramo 1 - Entre Pz 1 - 2

Tramo 2 - Entre Pz 2 - 3

Tramo 3 - Entre Pz 3 - 4

TOTAL.

23,00

Elaboró y Revisó:

JOSE VALENTIN PERAZA
Aprovo Profesional

MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA
Secretaria de Planeación e Infraestructura y de las Tic's

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ



DEPARTAMENTO

HOJA

13

DE

34

MUNICIPIO

CAQUETÁ

PUERTO RICO

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

DESCRIPCIÓN

ITEM

UNIDAD

CANTIDAD

FECHA

Acero de refuerzo

1.13

kg

284,52

16/02/2026

ÁREA PARA DIBUJO

LOCALIZACIÓN

DIMENSIONES

LONGITUD

ANCHO

ESPESOR

CANTIDAD

TOTAL

Pozos de inspección

Pz 01

94,84

94,84

Pz 02

94,84

94,84

Pz 03

94,84

94,84

TOTAL

284,52

Elaboró y Revisó:

JOSE VALENTIN PARADA
Apoyo Profesional

MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA
Secretaria de Planeación, Infraestructura y de las Tic's

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA
DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ



DEPARTAMENTO	HOJA	14	DE	34
CAQUETÁ	MUNICIPIO PUERTO RICO			

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

DESCRIPCIÓN	ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA
Entibado en madera para proteger el talud de la excavacion	1.14	m2	238,00	16/02/2026

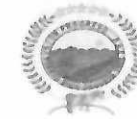
ÁREA PARA DIBUJO	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				TOTAL
		LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	CANTIDAD	
	ENTIBADO	70,00	1,70		2,00	238,00
TOTAL						238,00

Elaboró y Revisó:

JOSE VALENTIN PASADA
Apoyo Profesional

MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA
Secretaria de Planeación e Infraestructura y de las Tic's

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ



DEPARTAMENTO

HOJA

15

DE

34

MUNICIPIO

CAQUETÁ

PUERTO RICO

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

DESCRIPCIÓN

ITEM

UNIDAD

CANTIDAD

FECHA

Transporte de materiales petreos

1.15

m3

123,28

16/02/2026

ÁREA PARA DIBUJO

LOCALIZACIÓN

DIMENSIONES

TOTAL

LONGITUD

ANCHO

ESPESOR

CANTIDAD

Material para cochón y atraque de tubería, ítem 1.6

102,18

102,18

Material Petreo - Elaboración de Concreto para Pozos de Inspección

Dosificación

Gravilla

0,67

2,20

6,60

9,73

Arena

0,67

2,20

6,60

9,73

Material Petreo - Elaboración de Concreto para Cajillas de Inspección

Gravilla

0,67

0,23

5,29

0,82

Arena

0,67

0,23

5,29

0,82

TOTAL

123,28

Elaboró y Revisó:

JOSE VALENTIN PARADA
Apoyo Profesional

MARIA STEFFANIE MEDINA GARCIA
Secretaria de Planeación e Infraestructura y de las Tic's

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA
DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ



DEPARTAMENTO	HOJA	16	DE	34
CAQUETÁ	MUNICIPIO PUERTO RICO			

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

DESCRIPCIÓN	ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA
Cerramiento provisional Lona verde H=2.00 m	1.16	ml	60,00	16/02/2026

ÁREA PARA DIBUJO	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				TOTAL
		LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	CANTIDAD	
	Cerramiento general calles de ingreso		20,00		3,00	60,00
TOTAL						60,00

Elaboró y Revisó:

JOSE VALENTIN PINEDA
Apoyo Profesional

MARIA STEFANIE MEDINA GARCÍA
Secretaria de Planeación e Infraestructura y de las Tie's

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ						
DEPARTAMENTO	HOJA	17	DE	34		
CAQUETÁ	MUNICIPIO PUERTO RICO					
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES						
DESCRIPCIÓN			ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA
Limpieza y retiro de escombros			1.17	m3	131,00	16/02/2026
ÁREA PARA DIBUJO	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				TOTAL
		LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	
	Red principal	160,00	0,90	0,60		86,40
	Red acometidas	142,00	0,90	0,35		44,73
TOTAL					131,00	
 JOSE VALENTIN PARADA Apoyo Profesional  MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA Secretaria de Planeación e Infraestructura y de las Tic's						

Elaboró y Revisó:

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ



DEPARTAMENTO

HOJA

18

DE

34

MUNICIPIO

CAQUETÁ

PUERTO RICO

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

DESCRIPCIÓN

ITEM

UNIDAD

CANTIDAD

FECHA

Localizacion y replanteo (con equipo de topografía)

2.1

ml

191,10

16/02/2026

ÁREA PARA DIBUJO

LOCALIZACIÓN

DIMENSIONES

TOTAL

LONGITUD

ANCHO

ALTO

CANTIDAD

TUBERÍA PRINCIPAL

Tramo 1 - Entre Pz 1 - 2

100,00

1,00

100,00

TUBERÍA ACOMETIDAS

Tramo 1 - Entre Pz 1 - 2

8,50

9,00

76,50

7,30

2,00

14,60

TOTAL

191,10

Elabora y Revisó:

JOSE VALENTE PARADA
Apoyo Profesional

MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA

Secretaria de Planeación e Infraestructura y de las Tic's

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ



DEPARTAMENTO

HOJA

19

DE

34

MUNICIPIO

CAQUETÁ

PUERTO RICO

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

DESCRIPCIÓN

ITEM

UNIDAD

CANTIDAD

FECHA

Retiro de tubería existente (incluye retiro máximo 5 kan)

2.2

ml

70,00

16/02/2026

ÁREA PARA DIBUJO

LOCALIZACIÓN

DIMENSIONES

LONGITUD

ANCHO

ALTO

CANTIDAD

TOTAL

Retiro de tubería - Red principal
(gres)

100,00

100,00

TOTAL

100,00

Elaboró y Revisó:

JOSE ALBERTO PERAZA
Apoyo Profesional

MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA
Secretaría de Planeación e Infraestructura y de las Tic's

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ



DEPARTAMENTO

HOJA

20

DE

34

MUNICIPIO

CAQUETÁ

PUERTO RICO

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

DESCRIPCIÓN

ITEM

UNIDAD

CANTIDAD

FECHA

Excavacion mecanica material comun y/o conglomerado H=<2,00mt

2.3

m3

202,50

16/02/2026

ÁREA PARA DIBUJO

LOCALIZACIÓN

DIMENSIONES

TOTAL

LONGITUD

ANCHO

ALTO

CANTIDAD

Red principal

100,00

0,90

2,25

1,00

202,50

TOTAL

202,50

Elaboró y Revisó:

JOSE VALENTIN PARADA

Apoyo Profesional

MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA

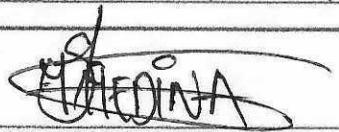
Secretaría de Planeación e Infraestructura y de las Tic's

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ						
DEPARTAMENTO	HOJA	21	DE	34		
CAQUETÁ	MUNICIPIO					
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES						
DESCRIPCIÓN	ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA		
Excavacion manual material comun y/o conglomerado	2.4	m3	57,40	16/02/2026		
ÁREA PARA DIBUJO	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				TOTAL
		LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	
	Tramo 1 - Entre Pz 1 - 2	8,50	0,60	1,05	9,00	48,20 ✓
		7,30	0,60	1,05	2,00	9,20
					TOTAL	57,40

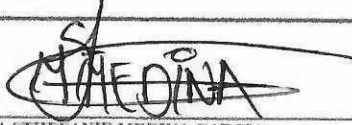
Elaboró y Revisó:

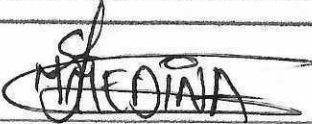


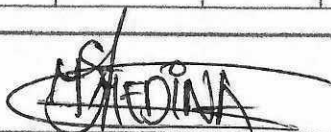
JOSE VALENTIN PARADA
Apoyo Profesional



MARIA STIEFFANIE MEDINA GARCIA
Secretaria de Planeación e Infraestructura y de las Tic's

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ						
DEPARTAMENTO	HOJA	22	DE	34		
CAQUETÁ	MUNICIPIO PUERTO RICO					
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES						
DESCRIPCIÓN			ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA
Suministro e instalacion de arena fina para colchon y atraque de recubrimiento de tubería corrugada (incluye compactacion)			2.5	m3	64,31	16/02/2026
ÁREA PARA DIBUJO	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				TOTAL
		LONGITUD	ANCHO	ALTO	AREA	
	Tubería principal	100,00	0,90	0,60		54,00
	Descuento Volumen de Tubería Principal	-100,00			0,07	-7,00
	Tubería acometidas	91,10	0,60	0,35		19,13
	Descuento Volumen de Tubería Acometidas	-91,10			0,02	-1,82
	TOTAL					64,31
Elaboró y Revisó:		 JOSE VALENTIN PORADA Apoyo Profesional				
		 MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA Secretaria de Planeación e Infraestructura y de las Tic's				

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ							
DEPARTAMENTO	HOJA	23	DE	34			
CAQUETÁ	MUNICIPIO						
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES							
DESCRIPCIÓN	ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA			
Relleno mecanico con material misma de excavacion (incluye compactacion)	2.6	m3	186,77	16/02/2026			
ÁREA PARA DIBUJO	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				TOTAL	
	Zanja de red principal	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		
		100,00	0,90	2,25	1,00	202,50	
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Tramo 1 - Entre Pz 1 - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		Red de Acometidas					
		8,50	0,60	1,05	9,00	48,20	
	-	7,30	0,60	1,05	2,00	9,20	
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Descuentos						
	Colchón y atraque para red principal	100,00	0,90	0,60	-1,00	-54,00	
	Colchón y atraque para red de acometidas	91,10	0,60	0,35	-1,00	-19,13	
	TOTAL					186,77	
	 Elaboró y Revisó: JOSE VALENTIN PARADA Apoyo Profesional  MARIA STEFFANIE MEDINA GARCIA Secretaria de Planeación e Infraestructura y de las Tic's						

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ						
DEPARTAMENTO	HOJA	24	DE	34		
CAQUETÁ	MUNICIPIO					
	PUERTO RICO					
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES						
DESCRIPCIÓN				ITEM	UNIDAD	CANTIDAD
Suministro e instalacion de tuberia PVC sanitaria corrugada de 12"				2.7	ml	100,00
						16/02/2026
ÁREA PARA DIBUJO	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				TOTAL
		LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	CANTIDAD	
	Tramo 1 - Entre Pz 1 - 2	100,0				100,00
					TOTAL	100,00
 Elaboró y Revisó: JOSE VALENTIN ARADA Apoyo Profesional  MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA Secretaria de Planeación e Infraestructura y de las Tic's						

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ						
DEPARTAMENTO	HOJA	25	DE	34		
	MUNICIPIO					
CAQUETÁ	PUERTO RICO					
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES						
DESCRIPCIÓN			ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA
Suministro e instalacion de tubería PVC sanitaria corrugada de 6"			2.8	ml	91,10	16/02/2026
ÁREA PARA DIBUJO	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				TOTAL
	Tramo 1 - Entre Pz 1 - 2	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	CANTIDAD	
		8,50			9,00	76,50
TOTAL					91,10	

Elaboró y Revisó:



JOSE VALENTIN CARADA
Apoyo Profesional



MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA
Secretaria de Planeación e Infraestructura y de las Tic's

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ



DEPARTAMENTO

HOJA

26

DE

34

MUNICIPIO

CAQUETÀ

PUERTO RICO

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

DESCRIPCIÓN

TEN

UNIDAD

CANTIDAD

FECHA

Pozos de inspeccion en concreto de 4000 PSI hasta una H=<2ml con tapa y marco metalico y cañuela en concreto

2.9

UNIDAD

3.00

16/02/2026

ÁREA PARA DIBUJO

LOCALIZACIÓN

DIMENSIONES

TOTAL

LONGITUD

ANCHO

ESPEJOR

CANTIDAD

Pozos de inspección

Pz inicial

TOTAL

1.00

Elaboró y Revisó:

JOSE VALENTIN PARADA
Apoyo Profesional

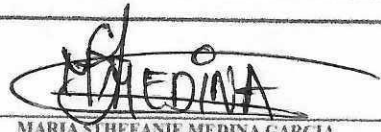
MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA
Secretaria de Planeación e Infraestructura y de las Tics

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ						
DEPARTAMENTO	HOJA	26	DE	34		
CAQUETÁ	MUNICIPIO					
	PUERTO RICO					
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES						
DESCRIPCIÓN			ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA
Pozos de inspeccion en concreto de 4000 PSI hasta una H=<2ml con tapa y marco metalico y cañuela en concreto			2.9	UNIDAD	3,00	16/02/2026
ÁREA PARA DIBUJO	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				TOTAL
		LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	CANTIDAD	
	Pozos de inspección					
	Pz inicial				1,00	1,00
	TOTAL					1,00

Elaboró y Revisó:



JOSE VALENTIN PARADA
Apoyo Profesional



MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA
Secretaría de Planeación e Infraestructura y de las Tie's

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ



DEPARTAMENTO

HOJA

27

DE

34

MUNICIPIO

CAQUETÀ

PUERTO RICO

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

DESCRIPCIÓN

ITEM

UNIDAD

CANTIDAD

FECHA

Cajillas en concreto 0,8x0,8x0,6 E=10cm, con tapa en concreto reforzado

2.10

UNIDAD

11,00

16/02/2026

ÁREA PARA DIBUJO

LOCALIZACIÓN

DIMENSIONES

TOTAL

LONGITUD

ANCHO

ESPEJOR

CANTIDAD

Cajillas por usuario

Tramo 1 - Entre Pz 1 - 2

TOTAL

11.00

Elaboró y Revisó:

JOSE VALENTIN PARADA
Apoyo Profesional

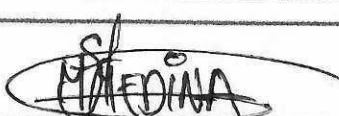
MARIA STIEFANIE MEDINA GARCIA
Secretaria de Planeación e Infraestructura y de las Tics

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ						
DEPARTAMENTO	HOJA	29	DE	34		
	MUNICIPIO					
CAQUETÁ	PUERTO RICO					
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES						
DESCRIPCIÓN			ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA
Acero de refuerzo			2.12	kg	284,52	16/02/2026
ÁREA PARA DIBUJO	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				TOTAL
		LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	CANTIDAD	
	Pozos de inspección					
	Pz inicial				94,84	94,84
					TOTAL	94,84

Elaboró y Revisó:



JOSE VALENTIN PARADA
Apoyo Profesional



MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA
Secretaria de Planeación, Infraestructura y de las Tic's

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ



DEPARTAMENTO

HOJA

30

DE

34

MUNICIPIO

CAQUETÁ

PUERTO RICO

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

DESCRIPCIÓN

ITEM

UNIDAD

CANTIDAD

FECHA

Entibado en madera para proteger el talud de la excavacion

2.13

m2

284,52

16/02/2026

ÁREA PARA DIBUJO

LOCALIZACIÓN

DIMENSIONES

TOTAL

LONGITUD

ANCHO

ESPESOR

CANTIDAD

ENTIBADO

100,00

1,70

2,00

340,00

TOTAL

340,00

Elaboró y Revisó:

JOSE V. MARTIN PARADA

Apoyo Profesional

MARIA STEFANIA MEDINA GARCIA

Secretaria de Planeación, Infraestructura y de las Tic's

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ



DEPARTAMENTO	HOJA	31	DE	34
CAQUETÁ	MUNICIPIO			
	PUERTO RICO			

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

DESCRIPCIÓN	ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA
Transporte de materiales petreos	2.14	m3	71,57	16/02/2026

ÁREA PARA DIBUJO	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				TOTAL
		LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	CANTIDAD	
	Material para cochón y atraque de tubería, ítem 1.6				64,31	64,31
	Material Petreo - Elaboración de Concreto para Pozos de Inspección	Dosificación				
	Gravilla	0,67		2,20	2,20	3,24
	Arena	0,67		2,20	2,20	3,24
	Material Petreo - Elaboración de Concreto para Cajillas de Inspec.					
	Gravilla	0,67		0,23	2,53	0,39
	Arena	0,67		0,23	2,53	0,39
					TOTAL	71,57

Elaboró y Revisó:

JOSE VALENTIN PARADA
Apoyo Profesional

MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA
Secretaría de Planeación e Infraestructura y de las Tics

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA
DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ



DEPARTAMENTO	HOJA	32	DE	34
CAQUETÁ	MUNICIPIO PUERTO RICO			

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

DESCRIPCIÓN	ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA
Cerramiento provisional Lona verde H=2.00 m	2.15	ml	30,00	16/02/2026

ÁREA PARA DIBUJO	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				TOTAL
		LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	CANTIDAD	
	Cerramiento general calles de ingreso		10,00		3,00	30,00
TOTAL						30,00

Elaboró y Revisó:

JOSE VALENTIN PARADA
Apoyo Profesional

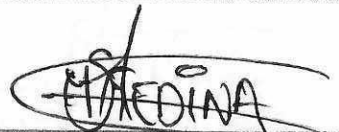
MARIA STHEFANIE MEDINA GARCIA
Secretaria de Planeación e Infraestructura y de las Tie's

OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ						
DEPARTAMENTO	HOJA	33	DE	34		
CAQUETÁ	MUNICIPIO					
PUERTO RICO						
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES						
DESCRIPCIÓN			ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA
Limpieza y retiro de escombros			2.16	m3	83,00	16/02/2026
ÁREA PARA DIBUJO	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				TOTAL
		LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	
	Red principal	100,00	0,90	0,60		54,00
	Red acometidas	91,10	0,90	0,35		28,70
TOTAL					83,00	

Elaboró y Revisó:



JOSE VALENTIN PARADA
Apoyo Profesional



MARIA STHEFANIE MEDINA GARCIA
Secretaria de Planeación e Infraestructura y de las Tic's

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ
MUNICIPIO DE PUERTO RICO



OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCION DE TRAMO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN
EL BARRIO DAMAS Y EL CORREGIMIENTO DE LUSITANIA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO
CAQUETÁ

CÁLCULO ACERO Y CONCRETO PARA POZOS DE INSPECCIÓN

POZO DE INSPECCIÓN 1.00 m < H ≤ 2.00 m							
ELEMENTO	ACERO DE REFUERZO					Ccto. 4000 psi	
	L (m)	Peso (kg/m)	Cant. (un)	Parrilla (un)	Subtotal (kg)	Total (Kg)	Total (m3)
PLACA PISO	0,82	1,00	4,00	2,00	6,56	43,12	0,50
	1,28	1,00	4,00	2,00	10,24		
	1,62	1,00	4,00	2,00	12,96		
	1,67	1,00	4,00	2,00	13,36		
PLACA TAPA	0,82	1,00	4,00	2,00	6,56	49,44	0,35
	1,28	1,00	4,00	2,00	10,24		
	1,62	1,00	4,00	2,00	12,96		
	0,66	1,00	4,00	2,00	5,28		
	0,90	1,00	8,00	2,00	14,40		
ARO TAPA	0,57	1,00	4,00	1,00	2,28	2,28	0,03
MUROS						0,00	1,32
TOTAL					94,84	94,84	2,20

Elaboró y Revisó:


JOSE VALENTIN PARADA
Apoyo Profesional


MARIA STEFANIE MEDINA GARCIA
Secretaria de Planeación, Infraestructura y de las Tic's