

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS				
CAPITULO	1,1 SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y P	SUBCAPITULO SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE PANELES		
FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO		1,1,1 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE PANEL SOLAR FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO DE 605 WP (144 CELDAS) VOC max 52,7 VDC, ICC Max 14,74 A.		
DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE		UNIDAD	UND	
		FECHA	01/09/2025	
PROPONENTE				
Materiales				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
PANEL SOLAR FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO DE 605 WP (144 CELDAS)	und	1.0000	661,560.00	661,560.00
				661,560.00
Equipos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 ESP	HR	1.0000	10,345.00	10,345.00
				10,345.00
Mano de Obra				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF -1(Electrica especializada)	h	1.0000	103,454.00	103,454.00
				103,454.00
Transporte				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
Redondeo :				0
Valor Unitario Total			775,359.00	


WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
M.P. A25101999-17348699
Proingeniarq S.A.S.


JORGE ERNESTO SOCADAGUI PÉREZ
M.P. CN205-32645
Ingeniero Electricista

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1,1 SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y P

SUBCAPITULO SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y
PUESTA EN SERVICIO DE PANELES

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO

DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

1,1,2 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN
SERVICIO DE CABLE SOLAR 6mm Negro, PV CABLE DC 1500V
HALOGEN FREE LOW SMOKE. TUV CE IEC (10 AWG),
INCLUYE AMARRES

UNIDAD m

FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
AMARRE PLASTICO PARA RED TRENZADA	und	0.0500	19,799.00	990.00
CABLE SOLAR 6mm Negro, PV Cable DC 1500V Halogen Free Low Smoke. TUV CE IEC RETIE, Marca KIBOR. X100m	und	1.0000	7,515.00	7,515.00
				8,505.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 ESP	HR	0.0100	10,345.00	103.00
				103.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF -1(Electrica especializada)	h	0.0100	103,454.00	1,035.00
				1,035.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 9,643.00


WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
M.P. A2510/999-17348699
Proingeniería S.A.S.


JORGE ERNESTO SOCADAGUI PÉREZ
M.P. CN205-32645
Ingeniero Electricista

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1,1 SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y P

SUBCAPITULO SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y
 PUESTA EN SERVICIO DE PANELES

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO
 DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

1,1,3 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN
 SERVICIO DE CONECTOR MC4 HEMBRA PV-KST4
 UNIDAD UND
 FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CONECTOR MC4 MACHO O HEMBRA PV-KST4	und	1.0000	12,720.00	12,720.00
				12,720.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 ESP	HR	0.0500	10,345.00	517.00
				517.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF -1(Electrica especializada)	h	0.0500	103,454.00	5,173.00
				5,173.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 18,410.00


 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101999-17348699
 Proingeniarq S.A.S.


 JORGE ERNESTO SOCADAGUI PÉREZ
 M.P. CN205-32645
 Ingeniero Electricista

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1,1 SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y P

SUBCAPITULO SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y
 PUESTA EN SERVICIO DE PANELES

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO
 DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

1,1,4 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN
 SERVICIO DE CONECTOR MC4 MACHO PV-KBT4
 UNIDAD m
 FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CONECTOR MC4 MACHO PV-KBT4	und	1.0000	12,624.00	12,624.00
				12,624.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 ESP	HR	0.0500	10,345.00	517.00
				517.00

Mano de Obra

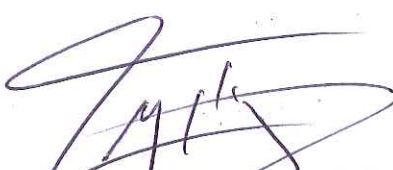
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF -1(Electrica especializada)	h	0.0500	103,454.00	5,173.00
				5,173.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 18,314.00


 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101999-17348699
 Proingeniarq S.A.S.


 JORGE ERNESTO SOCADAGUI PÉREZ
 M.P. CN205-32645
 Ingeniero Electricista

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1,1 SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y P

SUBCAPITULO SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y
 PUESTA EN SERVICIO DE PANELES

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO

DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

1,1,5 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN
 SERVICIO DE CAJA DE DE PROTECCION IP65 DE 30 X 30 X 20
 CM

UNIDAD UND

FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CAJA DE PROTECCION IP65 DE 30 X 30 X 20 CM	und	1.0000	131,376.00	131,376.00
				131,376.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 ESP	HR	0.3300	10,345.00	3,414.00
				3,414.00

Mano de Obra

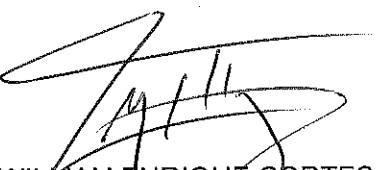
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF -1(Electrica especializada)	h	0.3300	103,454.00	34,140.00
				34,140.00

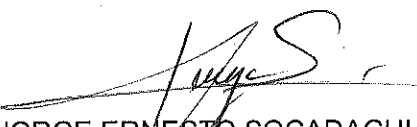
Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 168,930.00


 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25701999-47348699
 Proingeniarq S.A.S.


 JORGE ERNESTO SOCADAGUI PÉREZ
 M.P. CN205-32645
 Ingeniero Electricista

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1,1 SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y P

SUBCAPITULO SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y
PUESTA EN SERVICIO DE PANELES

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO
DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

1,1,6 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN
SERVICIO DE BREAKER DC TIPO RIEL BIPOLAR 20 A
UNIDAD UND
FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
INTERRUPTOR (BREAKER) DC BIPOLAR 20 A PARA RIEL	und	1.0000	134,032.00	134,032.00
				134,032.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 ESP	HR	0.0330	10,345.00	341.00
				341.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF -1(Electrica especializada)	h	0.0330	103,454.00	3,414.00
				3,414.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 137,787.00


WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
M.F. A25101999-17348699
Proingeniero S.A.S.


JORGE ERNESTO SOCADAGUI PÉREZ
M.P. CN205-32645
Ingeniero Electricista

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1,1 SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y P

SUBCAPITULO SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y
 PUESTA EN SERVICIO DE PANELES

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO

 DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

1,1,7 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN
 SERVICIO DE CABLE MONOPOLAR DE COBRE PARA TIERRA
 10 AWG. INCLUYE CONECTORES
 UNIDAD m
 FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CABLE DE COBRE 10 - AWG THHN/THWN-2 600 V 90°	m	1.0000	4,161.00	4,161.00
				4,161.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 ESP	HR	0.0100	10,345.00	103.00
				103.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF -1(Electrica especializada)	h	0.0100	103,454.00	1,035.00
				1,035.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 5,299.00


 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101999-17648699
 Proingeniero S.A.S.


 JORGE ERNESTO SOCADAGUI PÉREZ
 M.P. CN205-32645
 Ingeniero Electricista

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANÁLISIS UNITARIOS				
CAPÍTULO	1,2 SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y P	SUBCAPÍTULO SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE INVERSOR		
FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO		1,2,1 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE INVERSOR SOLAR DE 12 KW TRIFÁSICO, 220 V - 60 HZ, SOLIS-S5-GR3P12K-LV 220V ON GRID		
DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE		UNIDAD	UND	
		FECHA	01/09/2025	
PROPONENTE				
Materiales				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
INVERSOR SOLAR DE 12 KW TRIFÁSICO, 220 V - 60 HZ, SOLIS-S5-GR3P12K-LV 220V ON GRID	und	1.0000	12,232,208.00	12,232,208.00
				12,232,208.00
Equipos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 ESP	HR	2.0000	10,345.00	20,690.00
				20,690.00
Mano de Obra				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF -1(Electrica especializada)	h	2.0000	103,454.00	206,908.00
				206,908.00
Transporte				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
Redondeo :				0
Valor Unitario Total			12,459,806.00	


WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
M.P. A25101999-17348699
Proingeniería S.A.S.


JORGE ERNESTO SOCADAGUI PÉREZ
M.P. CN20532645
Ingeniero Electricista

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1,2 SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y P

SUBCAPITULO SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y
 PUESTA EN SERVICIO DE INVERSOR

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO

DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

1,2,2 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN
 SERVICIO DE CABLE MONOPOLAR DE COBRE PARA TIERRA
 10 AWG. INCLUYE CONECTORES

UNIDAD m

FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CABLE DE COBRE 10 - AWG THHN/THWN-2 600 V 90°	m	1.0000	4,161.00	4,161.00
				4,161.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 ESP	HR	0.0100	10,345.00	103.00
				103.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF -1(Electrica especializada)	h	0.0100	103,454.00	1,035.00
				1,035.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 5,299.00

WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101999-17348699
 Proingeniería S.A.S.

JORGE ERNESTO SOCADAGUI PÉREZ
 M.P. CN205-32645
 Ingeniero Electricista

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANÁLISIS UNITARIOS

CAPITULO 1,2 SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y P

SUBCAPITULO SUMINISTRÓ, INSTALACIÓN PRUEBAS Y
PUESTA EN SERVICIO DE INVERSOR

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO

DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

1,2,3 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN
SERVICIO DE CABLE MONOPOLAR DE COBRE PARA TIERRA
8 AWG. INCLUYE CONECTORES Y SUJECCIÓN

UNIDAD m

FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CABLE DE COBRE 8 - AWG THHN/THWN-2 600 V 90°	m	1.0000	6,582.00	6,582.00
				6,582.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 ESP	HR	0.0200	10,345.00	207.00
				207.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF -1(Electrica especializada)	h	0.0200	103,454.00	2,069.00
				2,069.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 8,858.00


WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
M.P. 425101999-17348699
Proingeniería S.A.S.


JORGE ERNESTO SOCADAGUI PÉREZ
M.P. CN205-32645
Ingeniero Electricista

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANÁLISIS UNITARIOS				
CAPITULO	1,2 SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y P	SUBCAPITULO SUMINISTRÓ, INSTALACIÓN PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE INVERSOR		
FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO	1,2,4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN EN LAMINA CR 0.6X0.6X0.3m DOBLE ENTRADA DE 3X40A (INVERSOR Y RED), UNA SALIDA DE 3X30A CON PROTECCION DE FALLA A TIERRA, DPS CLASE I+II PROTEGIDO POR BREAKCER 3X40A, MINIBREAKER 3X6A			
DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	UNIDAD	UND	FECHA	01/09/2025
PROPONENTE				
Materiales				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Tablero general de distribución metálico 60x60x30 cms, doble entrada 3x40 A (inversor/red), una salida 3x30 A con protección a falla a tierra y DPS clase I+II; protecciones con lcc 6 kA; barraje tripolar 600 V-200 A; accesorios; con cer	und	1.0000	4,029,637.00	4,029,637.00
				4,029,637.00
Equipos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 ESP	HR	0.2500	10,345.00	2,586.00
				2,586.00
Mano de Obra				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF -1(Electrica especializada)	h	0.2500	103,454.00	25,864.00
				25,864.00
Transporte				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
Redondeo :				0
Valor Unitario Total				4,058,087.00


WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
M.P. A25101999-17348699
Proingeniería S.A.S.


JORGE ERNESTO SOCADAGUI PÉREZ
M.P. CN20532645
Ingeniero Electricista

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1,2 SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y P

SUBCAPITULO SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y
PUESTA EN SERVICIO DE INVERSOR

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO

DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

1,2,5 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN
SERVICIO DE VATIMETRO HUAWEI SMART SENSOR
DTSU666-H 100A/40mA
UNIDAD UND
FECHA 01/09/2025

PROPONENTE:

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CAJA DE PROTECCION IP65 DE 30 X 30 X 20 CM	und	1.0000	131,376.00	131,376.00
VATIMETRO HUAWEI SMART SENSOR DTSU666-H 100A/40mA	und	1.0000	1,380,518.00	1,380,518.00
				1,511,894.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 ESP	HR	1.0000	10,345.00	10,345.00
				10,345.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF -1(Electrica especializada)	h	1.0000	103,454.00	103,454.00
				103,454.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 1,625,693.00


WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
M.P. A25101999-17348699
Proingeniarq S.A.S.


JORGE ERNESTO SOCADAGUI PÉREZ
M.P. CN205-32645
Ingeniero Electricista

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS				
CAPITULO	1,3 SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y P	SUBCAPITULO SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA DE CANALIZACIONES		
FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO		1,3,1 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT 1"		
DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE		INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO		
		UNIDAD	m	
		FECHA	01/09/2025	
PROPONENTE				
Materiales				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Tubería EMT 1" con accesorios	m	1.0000	27,489.00	27,489.00
UNION EMT 1	und	0.3400	2,379.00	809.00
				28,298.00
Equipos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF	HR	0.1000	5,294.00	529.00
				529.00
Mano de Obra				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.1000	52,935.00	5,294.00
				5,294.00
Transporte				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
Redondeo :				0
Valor Unitario Total				34,121.00


WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
M.P. A25101999-17348699
Proingeniarq S.A.S.


JORGE ERNESTO SOCADAGUI PÉREZ
M.P. CN205-32645
Ingeniero Electricista

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1,3 SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y P

SUBCAPITULO SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y
 PUESTA EN MARCHA DE CANALIZACIONES

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO

DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

1,3,2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA METÁLICA IMC
 DE Ø1", INCLUYE SOPORTERÍA Y ACCESORIOS PARA SU
 INSTALACIÓN

UNIDAD m

FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Tubería metálica IMC Ø1" incluye soportería y accesorios	m	0.3400	59,521.00	20,237.00
				20,237.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF	HR	0.2000	5,294.00	1,059.00
				1,059.00

Mano de Obra

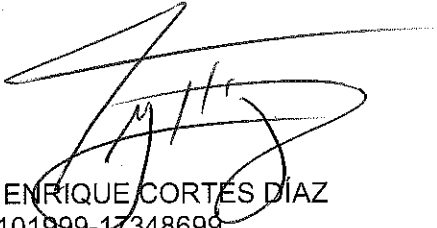
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.2000	52,935.00	10,587.00
				10,587.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 31,883.00


 WILLIAM ENRIQUE CORTES DIAZ
 M.P. A25101999-17348699
 Proingeniarq S.A.S.


 JORGE ERNESTO SOCADAGUI PÉREZ
 M.P. CN205-32645
 Ingeniero Electricista

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1,3 SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y P

SUBCAPITULO SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y
 PUESTA EN MARCHA DE CANALIZACIONES

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO

 DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

1,3,3 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 1"
 ENTERRADO EN ZONA BLANDA INCLUYE ACCESORIOS
 NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO
 UNIDAD m
 FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
TUBO CONDUIT PVC 1"	m	1.0000	3,662.00	3,662.00
				3,662.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 ESP	HR	0.1500	10,345.00	1,552.00
				1,552.00

Mano de Obra

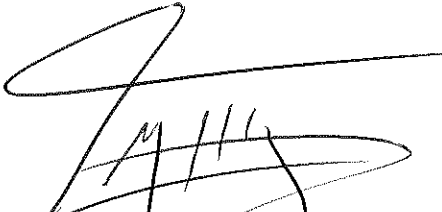
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF -1(Electrica especializada)	h	0.1500	103,454.00	15,518.00
				15,518.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 20,732.00


 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101899-17348699
 Proingeniarq S.A.S.


 JORGE ERNESTO SOCADAGUI PÉREZ
 M.P. CN205-32645
 Ingeniero Electricista

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1,3 SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y P

SUBCAPITULO SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y
 PUESTA EN MARCHA DE CANALIZACIONES

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO
 DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

1,3,4 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN
 SERVICIO DE CANALETA METALICA 100X40mm
 UNIDAD m
 FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Canaleta metálica 100x40 mm	m	1.0000	43,090.00	43,090.00
				43,090.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 ESP	HR	0.1000	10,345.00	1,035.00
				1,035.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF -1(Electrica especializada)	h	0.1000	103,454.00	10,345.00
				10,345.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 54,470.00


 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101999-17348699
 Proingeniarq S.A.S.


 JORGE ERNESTO SOCADAGUI PÉREZ
 M.P. CN20532645
 Ingeniero Electricista

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1,3 SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y P

SUBCAPITULO SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y
 PUESTA EN MARCHA DE CANALIZACIONES

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO

DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

1,3,5 SUMINISTRO Y CONSTRUCCION DE CAJA DE
 INSPECCIÓN TIPO CS 274 - AP 274, INCLUYE TAPA EN
 MARCO METALICO

UNIDAD UND

FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Caja de inspección tipo CS274/AP274; incluye tapa en marco metálico	und	1.0000	504,405.00	504,405.00
				504,405.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 ESP	HR	0.1000	10,345.00	1,035.00
				1,035.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Ayudante de construccion 1	h	4.4000	14,211.00	62,528.00
Cuadrilla FF -1(Electrica especializada)	b	0.1000	103,454.00	10,345.00
				72,873.00

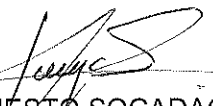
Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 578,313.00


 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101999-17348699
 Proingeniarq S.A.S.


 JORGE ERNESTO SOCADAGUI PÉREZ
 M.P. CN205-32645
 Ingeniero Electricista

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1,4 SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y P

SUBCAPITULO SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y
 PUESTA DE ESTRUCTURAS SOPORTE

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO

 DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

1,4,1 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN
 SERVICIO DE ESTRUCTURA SOPORTE DE PANELES, (UNIÓN
 PARA RIEL)

UNIDAD UND

FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
UNIÓN PARA RIEL	und	1.0000	28,478.00	28,478.00
				28,478.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 ESP	HR	0.1200	10,345.00	1,241.00
				1,241.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF -1(Electrica especializada)	h	0.1200	103,454.00	12,414.00
				12,414.00

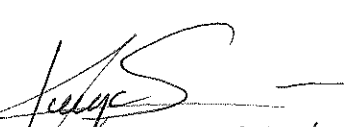
Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 42,133.00


 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101999-17348699
 Proingeniarq S.A.S.


 JORGE ERNESTO SOCADAGUI PÉREZ
 M.P. CN205432645
 Ingeniero Electricista

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS				
CAPITULO	1,4 SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y P	SUBCAPITULO SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y PUESTA DE ESTRUCTURAS SOPORTE		
FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO		1,4,2 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE ESTRUCTURA SOPORTE DE PANELES, (GRAPA DE TIERRA ANODIZADO)		
DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE		UNIDAD	UND	
		FECHA	01/09/2025	
PROPONENTE				
Materiales				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
GRAPA DE TIERRA ANODIZADO	und	1.0000	28,928.00	28,928.00
				28,928.00
Equipos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 ESP	HR	0.1250	10,345.00	1,293.00
				1,293.00
Mano de Obra				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF -1(Electrica especializada)	h	0.1250	103,454.00	12,932.00
				12,932.00
Transporte				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
Redondeo :				0
Valor Unitario Total				43,153.00


 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101999-17348699
 Proingeniarq S.A.S.


 JORGE ERNESTO SOCADAGUI PÉREZ
 M.P. CN20532645
 Ingeniero Electricista

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1,4 SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y P

SUBCAPITULO SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y
 PUESTA DE ESTRUCTURAS SOPORTE

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO
 DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

1,4,3 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN
 SERVICIO DE CABLE MONOPOLAR DE COBRE 6 AWG
 DESNUDO
 UNIDAD m
 FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CABLE DE COBRE 6 - AWG THHN/THWN-2 600 V 90°	m	1.0000	9,914.00	9,914.00
				9,914.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 ESP	HR	0.0200	10,345.00	207.00
				207.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF -1(Electrica especializada)	h	0.0200	103,454.00	2,069.00
				2,069.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 12,190.00


 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101999-17348699
 Proingeniarq S.A.S.


 JORGE ERNESTO SOCADAGUI PÉREZ
 M.P. CN20532645
 Ingeniero Electricista

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1,5 SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y P

SUBCAPITULO SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y
 PUESTA DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO
 DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

1,5,1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN VARILLA COOPER WELD
 DE 14 28MM X 2 40 DE COBRE MACIZO.
 UNIDAD UND
 FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
SUMINISTRO E INSTALACIÓN VARILLA COOPER WELD DE 14 28MM X 2 40 DE COBRE MACIZO.	und	1.0000	344,592.00	344,592.00
				344,592.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF	HR	0.4000	5,294.00	2,118.00
				2,118.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.4000	52,935.00	21,174.00
				21,174.00

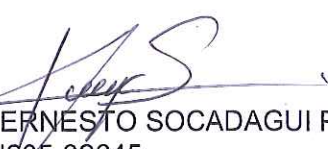
Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 367,884.00

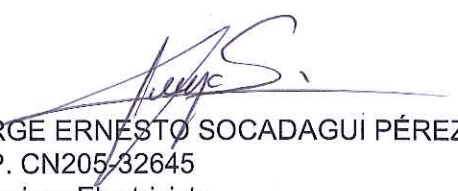

 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101999-17348699
 Proingeniería S.A.S.


 JORGE ERNESTO SOCADAGUI PÉREZ
 M.P. CN205-32645
 Ingeniero Electricista

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS				
CAPITULO	1,5 SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y P	SUBCAPITULO SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y PUESTA DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA		
FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE		1,5,2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOLDADURA EXOTERMICA 115 gr. UNIDAD UND FECHA 01/09/2025		
PROPONENTE				
Materiales				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Soldadura Exotermica 115 grs	und	1.0000	18,096.00	18,096.00
				18,096.00
Equipos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF	HR	0.1000	5,294.00	529.00
				529.00
Mano de Obra				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.1000	52,935.00	5,294.00
				5,294.00
Transporte				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
Redondeo :				0
Valor Unitario Total				23,919.00


 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101999-17348699
 Proingeniarq S.A.S.


 JORGE ERNESTO SOCADAGUI PÉREZ
 M.P. CN205-32645
 Ingeniero Electricista

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS				
CAPITULO	1,5 SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y P	SUBCAPITULO SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y PUESTA DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA		
FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE		1,5,3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA CONCRETO PARA INSPECCIÓN DE PUESTA A TIERRA 30 X 30 CON TAPA UNIDAD UND FECHA 01/09/2025		
PROPONENTE				
Materiales				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CAJA DE INSPECCION DE 30 X 30 CM	und	1.0000	46,949.00	46,949.00
				46,949.00
Equipos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF	HR	1.5000	5,294.00	7,941.00
				7,941.00
Mano de Obra				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	1.5000	52,935.00	79,403.00
				79,403.00
Transporte				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
Redondeo :				0
Valor Unitario Total			134,293.00	


 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101999-17348699
 Proingeniarq S.A.S.


 JORGE ERNESTO SOCADAGUI PÉREZ
 M.P. CN205-32645
 Ingeniero Electricista

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS				
CAPITULO	1,5 SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y P	SUBCAPITULO SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS Y PUESTA DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA		
FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO		1,5,4 SUMINISTRO TENDIDO E INSTALACIÓN DE CABLE DESNUDO NO 2/0 AWG COBRE, INCLUYE EXCAVACIÓN ZANJA 0,4M DE ANCHO POR 0,6M DE PROFUNDO Y SU POSTERIOR RELLENO CON MATERIAL NATURAL EXTRAÍDO.		
DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE		UNIDAD	m	
		FECHA	01/09/2025	
PROPONENTE				
Materiales				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CABLE DE COBRE 2/0 - AWG THHN/THWN-2 600 V 90°	m	1.0000	49,007.00	49,007.00
				49,007.00
Equipos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 ESP	HR	0.2000	10,345.00	2,069.00
				2,069.00
Mano de Obra				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF -1(Electrica especializada)	h	0.2000	103,454.00	20,691.00
				20,691.00
Transporte				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
Redondeo :				0
Valor Unitario Total				71,767.00

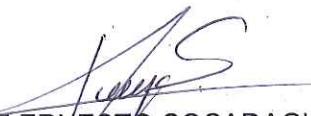

 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101999-17348699
 Proingeniarq S.A.S.


 JORGE ERNESTO SOCADAGUI PÉREZ
 M.P. CN205-32645
 Ingeniero Electricista

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANÁLISIS UNITARIOS				
CAPITULO	1,6 SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS DE	SUBCAPITULO SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS DE INSTALACIONES AC		
FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO		1,6,1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDOR BIDIRECCIONAL TRIFÁSICO 3F 4H 5-120A CLASE 2 (CON CALIBRACION VIGENTE), INCLUYE CAJA PARA MEDIDOR BREAKCER 3X40 TIPO RIEL S.P.T Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION.		
DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE		UNIDAD	UND	
		FECHA	01/09/2025	
PROPONENTE				
Materiales				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Breaker de Riel Tripolar 3 X 40 AMP 6 KA	und	1.0000	119,833.00	119,833.00
CABLE DE COBRE 6 - AWG THHN/THWN-2 600 V 90°	m	2.5000	9,914.00	24,785.00
CAJA PARA MEDIDOR	und	1.0000	491,946.00	491,946.00
MEDIDOR BIDIRECCIONAL TRIFÁSICO 3F 4H 57120A CLASE 2 SKRA MT 174 DIRECTA	und	1.0000	1,942,556.00	1,942,556.00
Varilla para puesta a tierra (~28 mm x 2,40 m) de cobre macizo	und	1.0000	344,592.00	344,592.00
				2,923,712.00
Equipos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 ESP	HR	5.0000	10,345.00	51,725.00
				51,725.00
Mano de Obra				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF -1(Electrica especializada)	h	5.0000	103,454.00	517,270.00
				517,270.00
Transporte				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
Redondeo :				0
Valor Unitario Total				3,492,707.00


 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101999-17348699
 Proingeniero S.A.S.


 JORGE ERNESTO SOCADAGUI PÉREZ
 M.P. CN205-32645
 Ingeniero Electricista

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1,6 SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS DE

SUBCAPITULO SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS DE
 INSTALACIONES AC

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO

1,6,2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DETABLERO TRIFASICO
 DE 6 CIRCUITOS SIN ESPACIO PARA TOTALIZADOR
 INCLUYE 2 BREAKER ENCHUFABLES 1X16A, 1 BREAKER
 ENCHUFABLE 3X32A Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA
 INSTALACION.

DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

UNIDAD UND

FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Tablero trifásico 6 circuitos (sin espacio para totalizador), con breaker trifásico enchufable de 3X32A incluido	und	1.0000	547,447.00	547,447.00
				547,447.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 ESP	HR	3.0000	10,345.00	31,035.00
				31,035.00

Mano de Obra

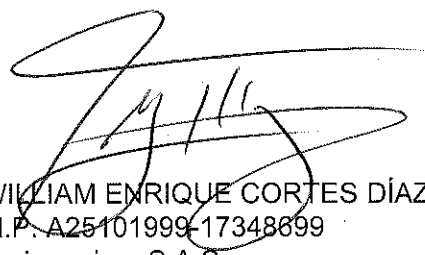
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF -1(Electrica especializada)	h	3.0000	103,454.00	310,362.00
				310,362.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **888,844.00**


 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101999-17348699
 Proingeniarq S.A.S.


 JORGE ERNESTO SOCADAGUI PÉREZ
 M.P. CN205-32645
 Ingeniero Electricista

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS				
CAPITULO	1,6 SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS DE	SUBCAPITULO SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS DE INSTALACIONES AC		
FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO		1,6,3 SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA MONOFASICA A 120V EN DUCTERIA EMT DE 3/4". INCLUYE CAJA RAWELT, TOMA CORRIENTE Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y FIJACION		
DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE		UNIDAD	UND	
		FECHA	01/09/2025	
PROPONENTE				
Materiales				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Salida eléctrica monofásica 120 V a 3mts, en ductería EMT 3/4" (caja tipo rawelt y elementos de conexión y fijación).	und	1.0000	247,234.00	247,234.00
				247,234.00
Equipos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 ESP	HR	0.7000	10,345.00	7,242.00
				7,242.00
Mano de Obra				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF -1(Electrica especializada)	h	0.7000	103,454.00	72,418.00
				72,418.00
Transporte				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
Redondeo :				0
Valor Unitario Total			326,894.00	


 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101999-17348699
 Proingeniarq S.A.S.


 JORGE ERNESTO SOCADAGUI PÉREZ
 M.P. CN205-32645
 Ingeniero Electricista

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1,6 SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS DE

SUBCAPITULO SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS DE
 INSTALACIONES AC

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO

DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

1,6,4 SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA PARA
 INTERRUPTOR DE ILUMINACION EN DUCTERIA EMT DE 3/4".
 INCLUYE CAJA RAWELT, TOMA CORRIENTE Y ACCESORIOS
 DE CONEXIÓN Y FIJACION

UNIDAD UND

FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Salida de interruptor de iluminación en ductería EMT 3/4" a 3 mts. Incluye caja rawelt y accesorios de conexión y fijación	und	1.0000	247,234.00	247,234.00
				247,234.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 ESP	HR	0.7000	10,345.00	7,242.00
				7,242.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF -1(Electrica especializada)	h	0.7000	103,454.00	72,418.00
				72,418.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

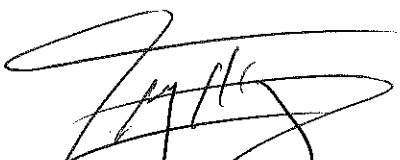
Valor Unitario Total 326,894.00


 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101999-17348699
 Proingeniarq S.A.S.


 JORGE ERNESTO SOCADAGUI PÉREZ
 M.P. CN20532645
 Ingeniero Electricista

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS				
CAPITULO	1,6 SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS DE	SUBCAPITULO SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS DE INSTALACIONES AC		
FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	1,6,5 SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE ILUMINACION EN DUCTERIA EMT DE 3/4" PARA LUMINARIA HERMETICA UNIDAD UND FECHA 01/09/2025			
PROPONENTE				
Materiales				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
LUMINARIA HERMETICA LED - 40W - 3400 LUMENES	und	1.0000	162,795.00	162,795.00
Salida de iluminación en ductería EMT 3/4" a 3 mts para luminaria hermética	und	1.0000	247,234.00	247,234.00
				410,029.00
Equipos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 ESP	HR	0.9000	10,345.00	9,311.00
				9,311.00
Mano de Obra				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF -1(Electrica especializada)	h	0.9000	103,454.00	93,109.00
				93,109.00
Transporte				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
Redondeo :				0
Valor Unitario Total				512,449.00


 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101999-17348699
 Proingeniarq S.A.S.


 JORGE ERNESTO SOCADAGUI PÉREZ
 M.P. CN205-32645
 Ingeniero Electricista

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1,6 SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS DE

SUBCAPITULO SUMINISTRO, INSTALACIÓN PRUEBAS DE
INSTALACIONES AC

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO

DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

1,6,6 SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE
ILUMINACION EN DUCTERIA EMT DE 3/4" PARA LUMINARIA
DE EMERGENCIA

UNIDAD UND

FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
LUMINARIA EMERGENCIA 2X10W LED	und	1.0000	81,975.00	81,975.00
Salida de iluminación en ductería EMT 3/4" a 3 mts para luminaria de emergencia. Incluye caja y accesorios de conexión y fijación	und	1.0000	244,902.00	244,902.00
				326,877.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 ESP	HR	0.5000	10,345.00	5,173.00
				5,173.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF -1(Electrica especializada)	h	0.5000	103,454.00	51,727.00
				51,727.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 383,777.00


WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
M.P. A25101999-17348699
Proingeniarq S.A.S.


JORGE ERNESTO SOCADAGUI PÉREZ
M.P. CN205-32645
Ingeniero Electricista

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1,7 CERRAMIENTO

SUBCAPITULO CERRAMIENTO

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO
 DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

1,7,1 Replanteo y localizacion manual

UNIDAD m

FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Estaca de madera h=0.50-0.60m * A= 4-5 cm	und	0.0800	2,139.00	128.00
Hilo para albañilería en polipropileno	m	1.0000	93.00	93.00
Puntilla con cabeza 1"	lb	0.0022	8,464.00	19.00
				240.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.0250	34,607.00	865.00
				865.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 1,105.00


 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P/A25101999-17348699
 Proingeniarq S.A.S.


 DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
 M.P. 25202-207565
 Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1,7 CERRAMIENTO

SUBCAPITULO CERRAMIENTO

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO
 DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

1,7,2 Excavacion a mano en material comun

UNIDAD m³

FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. AA	HR	1.4800	1,730.00	2,560.00
				2,560.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	1.4800	34,607.00	51,218.00
				51,218.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 53,778.00


 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101999-17348699
 Proingeniarq S.A.S.


 DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
 M.P. 25202-207565
 Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1,7 CERRAMIENTO

SUBCAPITULO CERRAMIENTO

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO
DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

1,7,3 Cerramiento, en ciclopeo, viga, columnetas, muro a la vista,
tubo con brazo, platina, angulo, malla eslabonada y 3 hilos.

UNIDAD m

FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero de refuerzo 37000 Psi	kg	5.8600	5,910.00	34,633.00
Acero de refuerzo 60000 Psi	kg	6.0700	5,910.00	35,874.00
Alambre de puas galvanizado Cal. 12.5 rollo x 350-500 m	m	3.0500	1,020.00	3,111.00
Alambre negro No 18 o 17	kg	0.2400	8,925.00	2,142.00
Angulo o perfil 3/4" x 3/4" x 1/8"	m	1.0000	4,002.00	4,002.00
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.0100	67,449.00	674.00
Concreto 2000 Psi .140 kg/cm2 (Basico, 5% Desperdicio)	m³	0.0200	624,427.00	12,489.00
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	0.2710	665,071.00	180,234.00
Formaleta (1 uso)	m²	0.3400	109,501.00	37,230.00
Ladrillo prensado rejilla o liviano 24 x 12 x 6 cm aprox	und	52.0000	1,608.00	83,616.00
Malla eslabonada Cal. 10 de 2"	m²	1.5000	22,714.00	34,071.00
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m³	0.0200	508,165.00	10,163.00
Piedra rajon o media zonga - con transporte	m³	0.0960	145,536.00	13,971.00
Platina 1/4" x 1 1/4"	m	0.5200	8,834.00	4,594.00
Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8"	kg	0.1071	24,573.00	2,632.00
Tubo cerramiento galvanizado Ø=2" e=2.5 mm	m	1.0000	37,825.00	37,825.00
				497,261.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	0.1500	7,437.00	1,116.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	4.3243	3,461.00	14,966.00
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	1.7500	6,585.00	11,524.00
Vibrador de concreto	HR	0.0286	9,190.00	263.00
				27,869.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	4.3243	34,607.00	149,651.00
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	1.7500	65,848.00	115,234.00
				264,885.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.1800	7,866.00	1,416.00

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

1,416.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 791,431.00



WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
M.P. A25101999-17348699
Proingeniarq S.A.S.



DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
M.P. 25202-207565
Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1,7 CERRAMIENTO

SUBCAPITULO CERRAMIENTO

FOTVOLTAICO VEREDA EL CERRITO
DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

1,7,4 Porton tubo 2" y malla eslabonada cal 10 de 2", angulo de 1" x 3/16" y platina 1" x 3/16".

UNIDAD m²

FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
ANGULO O PERFIL 1 1/2" X 1 1/2" X 3/16"	m	2.7000	17,665.00	47,696.00
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.1140	67,449.00	7,689.00
Bisagra de aleta o armillar 3"	und	0.7500	4,700.00	3,525.00
Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar	und	0.0033	10,884.00	36.00
Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corte aceros	und	0.0020	24,626.00	49.00
Malla eslabonada Cal. 10 de 2"	m²	1.0500	22,714.00	23,850.00
Platina 3/16" x 1"	m	2.7000	5,951.00	16,068.00
Soldadura electrosoldada 6013 de 1/8"	kg	0.4643	47,460.00	22,036.00
Thinner	gal	0.0142	32,481.00	461.00
Tubo cerramiento galvanizado Ø=2" e=2.5 mm	m	1.0000	37,825.00	37,825.00
				159,235.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Equipo de pintura con compresor	HR	0.0500	65,000.00	3,250.00
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	0.0700	7,437.00	521.00
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	1.3800	6,585.00	9,087.00
Herramienta menor 5% M.O. AA	HR	1.0000	1,730.00	1,730.00
Pulidora electrica manual sin disco 7"	HR	0.0200	2,865.00	57.00
Tronzadora para disco 14"	HR	0.0200	62,169.00	1,243.00
				15,888.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	1.0000	34,607.00	34,607.00
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	1.3800	65,848.00	90,870.00
				125,477.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **300,600.00**


WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
M.P. A25101990-17348699
Proingeniarq S.A.S.


DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
M.P. 25202-207565
Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS				
CAPITULO	1,7 CERRAMIENTO	SUBCAPITULO CERRAMIENTO		
FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE		1,7,5 Cerradura de sobreponer triple seguridad para entrada principal. Suministro e Instal UNIDAD und FECHA 01/09/2025		
PROPONENTE				
Materiales				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cerradura de triple seguridad de sobreponer	und	1.0000	133,161.00	133,161.00
				133,161.00
Equipos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. DD	HR	1.0000	4,327.00	4,327.00
				4,327.00
Mano de Obra				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla DD (Carpinteria de madera)	h	1.0000	43,266.00	43,266.00
				43,266.00
Transporte				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
Redondeo :				0
Valor Unitario Total			180,754.00	


 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101999-17348699
 Proingeniarq S.A.S.


 DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
 M.P. 25202-207565
 Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS				
CAPITULO	1,8 CASETA DE OPERACIÓN	SUBCAPITULO CASETA DE OPERACIÓN		
FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE		1,8,1 Replanteo mano de obra "Arquitectonico"		
		UNIDAD m²		
		FECHA 01/09/2025		
PROPONENTE				
Materiales				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Estaca de madera h=0.50-0.60m * A= 4-5 cm	und	0.5000	2,139.00	1,070.00
Hilo para albañilería en polipropileno	m	0.5000	93.00	47.00
Puntilla con cabeza 1"	lb	0.0100	8,464.00	85.00
				1,202.00
Equipos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.1649	3,461.00	571.00
				571.00
Mano de Obra				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.1649	34,607.00	5,707.00
				5,707.00
Transporte				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
Redondeo :				0
Valor Unitario Total				7,480.00


WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
M.P. A25101999-17348699
Proingeniarq S.A.S.


DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
M.P. 25202-207565
Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS				
CAPITULO	1,8 CASETA DE OPERACIÓN	SUBCAPITULO CASETA DE OPERACIÓN		
FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE		1,8,2 Descapote a mano UNIDAD m² FECHA 01/09/2025		
PROPONENTE				
Materiales				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
Equipos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.2915	3,461.00	1,009.00
				1,009.00
Mano de Obra				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.2915	34,607.00	10,088.00
				10,088.00
Transporte				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
Redondeo :				0
Valor Unitario Total				11,097.00

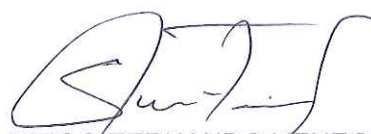

 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101999-17348699
 Proingeniarq S.A.S.


 DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
 M.P. 25202-207565
 Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS				
CAPITULO	1,8 CASETA DE OPERACIÓN	SUBCAPITULO CASETA DE OPERACIÓN		
FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE		1,8,3 Excavacion a mano en material comun UNIDAD m³ FECHA 01/09/2025		
PROPONENTE				
Materiales				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
Equipos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. AA	HR	1,4800	1,730.00	2,560.00
				2,560.00
Mano de Obra				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	1,4800	34,607.00	51,218.00
				51,218.00
Transporte				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
Redondeo :				0
Valor Unitario Total				53,778.00


 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101999-17348699
 Proingeniarq S.A.S.


 DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
 M.P. 25202-207565
 Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1,8 CASETA DE OPERACIÓN

SUBCAPITULO CASETA DE OPERACIÓN

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO
DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

1,8,4 Relleno con sub base granular seleccionada o clasificada,
compactada
UNIDAD m³
FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	95.0000	352.00	33,440.00
Sub-base granular seleccionada o clasificada	m³	1.3000	44,230.00	57,499.00
				90,939.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Vibrocompactador tipo canguro	HR	0.5000	15,435.00	7,718.00
Vibrocompactador tipo rana	HR	0.5000	13,715.00	6,858.00
				14,576.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Ayudantes Ac2-2	h	0.5000	35,528.00	17,764.00
				17,764.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 123,279.00


WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
M.P. A25101999-17348699
Proingeniarq S.A.S.


DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
M.P. 25202-207565
Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS				
CAPITULO	1,8 CASETA DE OPERACIÓN	SUBCAPITULO CASETA DE OPERACIÓN		
FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE		1,8,5 Concreto para solado resistencia 140 kg/cm2 - 2000 psi		
		UNIDAD m³		
		FECHA 01/09/2025		
PROPONENTE				
Materiales				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 2000 Psi .140 kg/cm2 (Basico, 5% Desperdicio)	m³	1.0000	624,427.00	624,427.00
				624,427.00
Equipos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. AA	HR	2.8000	1,730.00	4,844.00
				4,844.00
Mano de Obra				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	2.8000	34,607.00	96,900.00
				96,900.00
Transporte				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
Redondeo :				0
Valor Unitario Total				726,171.00



WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
M.P. A25101999-17348699
Proingeniarq S.A.S.



DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
M.P. 25202-207565
Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS				
CAPITULO	1,8 CASETA DE OPERACIÓN	SUBCAPITULO CASETA DE OPERACIÓN		
FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE		1,8,6 Zapata en concreto para cimentacion de resistencia 3000 Psi UNIDAD m³ FECHA 01/09/2025		
PROPONENTE				
Materiales				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	1.0000	665,071.00	665,071.00
Durmiente - ordinario 5 x 5	m	3.0000	6,267.00	18,801.00
Puntilla con cabeza 2"	lb	0.1000	5,120.00	512.00
Tabla chapa ordinario 0.30 m	m	3.0000	7,393.00	22,179.00
Vara de clavo 3M -1	m	0.5000	7,973.00	3,987.00
				710,550.00
Equipos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	9.0000	3,461.00	31,149.00
Vibrador de concreto	HR	1.5000	9,190.00	13,785.00
				44,934.00
Mano de Obra				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	9.0000	34,607.00	311,463.00
				311,463.00
Transporte				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0200	7,866.00	157.00
				157.00
Redondeo :				0
Valor Unitario Total				1,067,104.00


 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101999-17348699
 Proingeniarq S.A.S.


 DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
 M.P. 25202-207565
 Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1,8 CASETA DE OPERACIÓN

SUBCAPITULO CASETA DE OPERACIÓN

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO
 DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

1,8,7 Columna en concreto de resistencia 3000 psi

UNIDAD m³

FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	1.0000	665,071.00	665,071.00
Puntilla con cabeza 2"	lb	3.0000	5,120.00	15,360.00
Repisa Ordinario 3 m	m	7.2600	7,130.00	51,764.00
Tabla burra cedro macho 0.30 m	m	2.6400	19,386.00	51,179.00
				783,374.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular estandar con tijeras	mes	0.2000	71,400.00	14,280.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	12.0000	3,461.00	41,532.00
Paral telescopico a 3.70 m	d	14.0000	491.00	6,874.00
Vibrador de concreto	HR	0.6667	9,190.00	6,127.00
				68,813.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	12.0000	34,607.00	415,284.00
				415,284.00

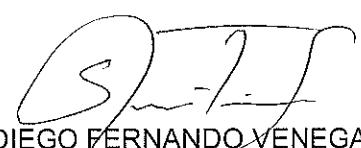
Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 1,267,471.00


 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101999-17348699
 Proingeniarq S.A.S.


 DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
 M.P. 25202-207565
 Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS				
CAPITULO	1,8 CASETA DE OPERACIÓN	SUBCAPITULO CASETA DE OPERACIÓN		
FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE		1,8,8 Viga de amarre para cimentacion en concreto de 3000 Psi UNIDAD m³ FECHA 01/09/2025		
PROPONENTE				
Materiales				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	1.0000	665,071.00	665,071.00
Durmiente - ordinario 5 x 5	m	3.5200	6,267.00	22,060.00
Puntilla con cabeza 2"	lb	1.4700	5,120.00	7,526.00
Repisa Ordinario 3 m	m	3.1100	7,130.00	22,174.00
				716,831.00
Equipos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	8.1500	3,461.00	28,207.00
Vibrador de concreto	HR	0.3200	9,190.00	2,941.00
				31,148.00
Mano de Obra				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	8.1500	34,607.00	282,047.00
				282,047.00
Transporte				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
Redondeo :				0
Valor Unitario Total				1,030,026.00


 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101999-17348699
 Proingeniería S.A.S.


 DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
 M.P. 25202-207565
 Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1,8 CASETA DE OPERACIÓN

SUBCAPITULO CASETA DE OPERACIÓN

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO
DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

1,8,9 Viga aerea concreto 3000 Psi (h= 0 - 6 m)
UNIDAD m³
FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	1.0000	665,071.00	665,071.00
Formaleta (1 uso)	m²	1.3330	109,501.00	145,965.00
				811,036.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular estandar con tijeras	mes	1.0000	71,400.00	71,400.00
Herramienta menor 10% M.O. AA-2	HR	16.0000	4,882.00	78,112.00
Paral telescopico a 3.70 m	d	30.0000	491.00	14,730.00
Pluma grua o Malacate	HR	1.6500	9,156.00	15,107.00
Vibrador de concreto	HR	1.5000	9,190.00	13,785.00
				193,134.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA-2	h	16.0000	48,818.00	781,088.00
				781,088.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 1,785,258.00


WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
M.P. A25104999-17348699
Proingeniarq S.A.S.


DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
M.P. 25202-207565
Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1,8 CASETA DE OPERACIÓN

SUBCAPITULO CASETA DE OPERACIÓN

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO
DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

1,8.10 Placa base en concreto 3000 psi e=0.10 m reforzada con
malla Q-5 de 6 mm (placa Piso)

UNIDAD m²

FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	0.1050	665,071.00	69,832.00
Malla electrosoldada Q-5 o M-188 (2.35 x 6m)	m²	1.0500	22,219.00	23,330.00
Tabla chapa ordinario 0.10 m	m	0.5100	9,213.00	4,699.00
				97,861.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.8000	3,461.00	2,769.00
				2,769.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.8000	34,607.00	27,686.00
				27,686.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 128,316.00


WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
M.P. A25101999-17848699
Proingeniería S.A.S.


DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
M.P. 25202-207565
Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1,8 CASETA DE OPERACIÓN

SUBCAPITULO CASETA DE OPERACIÓN

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO
DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

1,8.11 Placa o losa concreto resistencia 210 kg/cm2-3000 psi
(Placa Aerea)
UNIDAD m³
FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	1.0000	665,071.00	665,071.00
Formaleta (1 uso)	m²	1.3200	109,501.00	144,541.00
				809,612.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	12.0000	3,461.00	41,532.00
Vibrador de concreto	HR	1.5000	9,190.00	13,785.00
				55,317.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	12.0000	34,607.00	415,284.00
				415,284.00

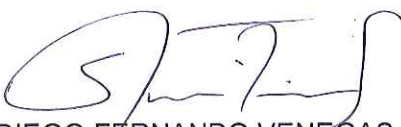
Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 1,280,213.00


WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
M.P. A25101999-17348699
Proingeniarq S.A.S.


DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
M.P. 25202-207565
Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS				
CAPITULO	1,8 CASETA DE OPERACIÓN	SUBCAPITULO CASETA DE OPERACIÓN		
FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE		1,8.12 Acero de Refuerzo Grado 60 UNIDAD kg FECHA 01/09/2025		
PROPONENTE				
Materiales				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero de refuerzo 60000 Psi	kg	1.0500	5,910.00	6,206.00
Alambre negro No 18 o 17	kg	0.0300	8,925.00	268.00
Hoja Segueta	und	0.0295	3,921.00	116.00
				6,590.00
Equipos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.0318	3,461.00	110.00
				110.00
Mano de Obra				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.0318	34,607.00	1,101.00
				1,101.00
Transporte				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0010	7,866.00	8.00
				8.00
Redondeo :				0
Valor Unitario Total				7,809.00


WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101999-17348699
 Proingeniarq S.A.S.


DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
 M.P. 25202-207565
 Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1,8 CASETA DE OPERACIÓN

SUBCAPITULO CASETA DE OPERACIÓN

FOTVOLTAICO VEREDA EL CERRITO
 DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

1,8.13 Muro en bloque No. 4 arcilla estandar de 0.10 m (30 x 10 x 20)
 UNIDAD m²
 FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Bloque No. 4 de arcilla - estandar 30 x 10 x 20 cm	und	15.0000	1,457.00	21,855.00
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m ³	0.0120	508,165.00	6,098.00
				27,953.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	0.9000	1,062.00	956.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.9000	3,461.00	3,115.00
Tablon de madera de 3 x 0.25 x 0.05 (alquiler)	sm	0.0600	4,769.00	286.00
				4,357.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.9000	34,607.00	31,146.00
				31,146.00

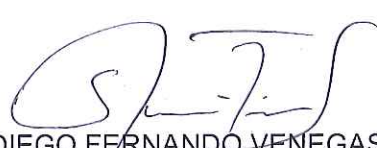
Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0683	7,866.00	537.00
				537.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 63,993.00


 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101999-17348699
 Proingeniarq S.A.S.


 DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
 M.P. 25202-207565
 Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1,8 CASETA DE OPERACIÓN

SUBCAPITULO CASETA DE OPERACIÓN

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO
 DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

1,8.14 Pañete liso (allanado) muros 1:4, incluye filos y dilataciones
 UNIDAD m²
 FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Filos y dilataciones 1:4	m	0.5000	9,887.00	4,944.00
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m³	0.0220	508,165.00	11,180.00
				16,124.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular estandar con tijeras	mes	0.0012	71,400.00	86.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.4900	3,461.00	1,696.00
Tablon de madera de 3 x 0.25 x 0.05 (alquiler)	sm	0.0123	4,769.00	59.00
				1,841.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.4900	34,607.00	16,957.00
				16,957.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 34,922.00

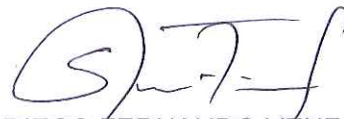

 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101999-17348699
 Proingeniarq S.A.S.


 DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
 M.P. 25202-207565
 Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS				
CAPITULO	1,8 CASETA DE OPERACIÓN	SUBCAPITULO CASETA DE OPERACIÓN		
FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE		1,8.15 Ventana en lamina cold rolled calibre 18, pintada e instalada, con vidrio incoloro 4 mm . Suministro e instal. UNIDAD m² FECHA 01/09/2025		
PROPONENTE				
Materiales				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Angulo o perfil 3/4" x 3/4" x 1/8"	m	1.9400	4,002.00	7,764.00
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.2300	67,449.00	15,513.00
Esmalte sobre ventanas en lamina (incluye anticorrosivo)	m²	1.0000	14,115.00	14,115.00
Instalacion carpinteria metalica ventanas	m²	1.0000	28,394.00	28,394.00
Lamina cold rolled cal 18 (2.44 m x 1.22 m)	und	0.4400	198,633.00	87,399.00
Manija para ventana	und	1.0000	9,950.00	9,950.00
Soldadura electrosoldada 6013 de 1/8"	kg	0.1600	47,460.00	7,594.00
Vidrio incoloro 4 mm o transparente crudo	m²	1.0000	57,786.00	57,786.00
				228,515.00
Equipos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	1.8000	6,585.00	11,853.00
				11,853.00
Mano de Obra				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	1.8000	65,848.00	118,526.00
				118,526.00
Transporte				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0400	7,866.00	315.00
				315.00
Redondeo :				0
Valor Unitario Total				359,209.00


WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
M.P. A25101999-17348699
Proingeniarq S.A.S.


DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
M.P. 25202-207565
Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1,8 CASETA DE OPERACIÓN

SUBCAPITULO CASETA DE OPERACIÓN

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO
DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

1,8.16 Puerta en lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo, esmalte, incluye marco. Suministro e instal.
UNIDAD m²
FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.1000	67,449.00	6,745.00
Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar	und	0.0250	10,884.00	272.00
Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corte aceros	und	0.0083	24,626.00	204.00
Esmalte mate supersintético de 1a calidad tipo Pintuco o similar	gal	0.1200	100,846.00	12,102.00
Instalacion carpinteria metalica con mortero 1:4	m²	1.0000	41,628.00	41,628.00
Lamina cold rolled cal 18 (2.44 m x 1.22 m)	und	0.6000	198,633.00	119,180.00
Marco puerta en lamina cold rolled cal. 18, de 0.80 x 2.10 m. Ancho marco 14 - 15 cm. Suministro e instal.	und	0.5952	304,496.00	181,236.00
Soldadura electrosoldada 6013 de 1/8"	kg	0.3571	47,460.00	16,948.00
Thinner	gal	0.0270	32,481.00	877.00
				379,192.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Equipo de pintura con compresor	HR	0.2000	65,000.00	13,000.00
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	0.2000	7,437.00	1,487.00
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	3.7500	6,585.00	24,694.00
Maquina dobladora mecanica	HR	1.5000	80,000.00	120,000.00
Pulidora electrica manual sin disco 7"	HR	0.1700	2,865.00	487.00
Tronzadora para disco 14"	HR	0.2000	62,169.00	12,434.00
				172,102.00

Mano de Obra

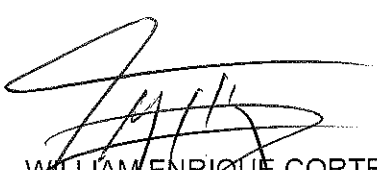
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	3.7500	65,848.00	246,930.00
				246,930.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0500	7,866.00	393.00
				393.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **798,617.00**


WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
M.P. A26101899-17348699
Proingenieros S.A.S.


DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
M.P. 25202-207565
Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANÁLISIS UNITARIOS				
CAPÍTULO	1,8 CASETA DE OPERACIÓN	SUBCAPÍTULO CASETA DE OPERACIÓN		
FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE		1,8.17 Pintura vinilo interior sobre pañete 2 manos UNIDAD m² FECHA 01/09/2025		
PROPONENTE				
Materiales				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Vinilo interiores calidad tipo 1 tipo viniltex de Pintuco o similar	gal	0.0400	85,115.00	3,405.00
				3,405.00
Equipos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular estandar con tijeras	mes	0.0015	71,400.00	107.00
Herramienta menor 10% M.O. CC-1	HR	0.1538	4,882.00	751.00
Tablon de madera de 3 x 0.25 x 0.05 (alquiler)	sm	0.0060	4,769.00	29.00
				887.00
Mano de Obra				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla CC-1 (Pintura)	h	0.1538	48,817.00	7,508.00
				7,508.00
Transporte				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0001	7,866.00	1.00
				1.00
Redondeo :				0
Valor Unitario Total				11,801.00


WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101999-17348699
 Proingeniarq S.A.S.


DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
 M.P. 25202-207565
 Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS				
CAPITULO	1,8 CASETA DE OPERACIÓN	SUBCAPITULO CASETA DE OPERACIÓN		
FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE		1,8.18 Cerradura de sobreponer triple seguridad para entrada principal. Suministro e Instal UNIDAD und FECHA 01/09/2025		
PROPONENTE				
Materiales				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cerradura de triple seguridad de sobreponer	und	1.0000	133,161.00	133,161.00
				133,161.00
Equipos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. DD	HR	1.0000	4,327.00	4,327.00
				4,327.00
Mano de Obra				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla DD (Carpinteria de madera)	h	1.0000	43,266.00	43,266.00
				43,266.00
Transporte				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
Redondeo :				0
Valor Unitario Total			180,754.00	


 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101999-17348699
 Proingeniarq S.A.S.


 DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
 M.P. 25202-207565
 Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS				
CAPITULO	1,9 ENTRAMADO PARA SOPORTE DE PANELES	SUBCAPITULO ENTRAMADO PARA SOPORTE DE PANELES SOLARES		
FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE		1,9,1 Replanteo mano de obra "Arquitectonico"		
		UNIDAD m²		
		FECHA 01/09/2025		
PROPONENTE				
Materiales				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Estaca de madera h=0.50-0.60m * A= 4-5 cm	und	0.5000	2,139.00	1,070.00
Hilo para albañilería en polipropileno	m	0.5000	93.00	47.00
Puntilla con cabeza 1"	lb	0.0100	8,464.00	85.00
				1,202.00
Equipos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.1649	3,461.00	571.00
				571.00
Mano de Obra				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.1649	34,607.00	5,707.00
				5,707.00
Transporte				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
Redondeo :				0
Valor Unitario Total				7,480.00


 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101999-17348699
 Proingeniarq S.A.S.


 DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
 M.P. 25202-207565
 Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1,9 ENTRAMADO PARA SOPORTE DE PANELES

SUBCAPITULO ENTRAMADO PARA SOPORTE DE PANELES
 SOLARES

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO
 DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

1,9,2 Descapote a mano

UNIDAD m²

FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.2915	3,461.00	1,009.00
				1,009.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.2915	34,607.00	10,088.00
				10,088.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 11,097.00


 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101999-17348699
 Proingeniarq S.A.S.


 DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
 M.P. 25202-207565
 Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1,9 ENTRAMADO PARA SOPORTE DE PANELES

SUBCAPITULO ENTRAMADO PARA SOPORTE DE PANELES
SOLARES

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO
DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

1,9,3 Excavacion a mano en material comun

UNIDAD m³

FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. AA	HR	1.4800	1,730.00	2,560.00
				2,560.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	1.4800	34,607.00	51,218.00
				51,218.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 53,778.00


WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
M.P. A25101999-17348699
Proingeniería S.A.S.


DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
M.P. 25202-207565
Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1,9 ENTRAMADO PARA SOPORTE DE PANELES

SUBCAPITULO ENTRAMADO PARA SOPORTE DE PANELES
SOLARES

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO
DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

1,9,4 Relleno con sub base granular seleccionada o clasificada,
compactada

UNIDAD m³

FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	95.0000	352.00	33,440.00
Sub-base granular seleccionada o clasificada	m³	1.3000	44,230.00	57,499.00
				90,939.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Vibrocompactador tipo canguro	HR	0.5000	15,435.00	7,718.00
Vibrocompactador tipo rana	HR	0.5000	13,715.00	6,858.00
				14,576.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Ayudantes Ac2-2	h	0.5000	35,528.00	17,764.00
				17,764.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

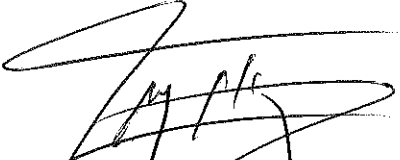
Valor Unitario Total 123,279.00


WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
M.P. A25101999-17348699
Proingeniarq S.A.S.


DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
M.P. 25202-207565
Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

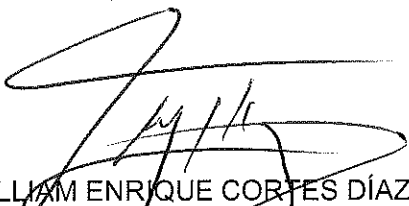
ANÁLISIS UNITARIOS				
CAPITULO	1,9 ENTRAMADO PARA SOPORTE DE PANELES	SUBCAPITULO ENTRAMADO PARA SOPORTE DE PANELES SOLARES		
FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE		1,9,5 Concreto para solado resistencia 140 kg/cm2 - 2000 psi UNIDAD m³ FECHA 01/09/2025		
PROPONENTE				
Materiales				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 2000 Psi .140 kg/cm2 (Basico, 5% Desperdicio)	m³	1.0000	624,427.00	624,427.00
				624,427.00
Equipos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. AA	HR	2.8000	1,730.00	4,844.00
				4,844.00
Mano de Obra				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	2.8000	34,607.00	96,900.00
				96,900.00
Transporte				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
Redondeo :				0
Valor Unitario Total				726,171.00


 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101999-17348699
 Proingeniarq S.A.S.


 DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
 M.P. 25202-207565
 Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS				
CAPITULO	1,9 ENTRAMADO PARA SOPORTE DE PANELES	SUBCAPITULO ENTRAMADO PARA SOPORTE DE PANELES SOLARES		
FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE		1,9,6 Zapata en concreto para cimentacion de resistencia 3000 Psi UNIDAD m³ FECHA 01/09/2025		
PROPONENTE				
Materiales				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	1.0000	685,071.00	685,071.00
Durmiente - ordinario 5 x 5	m	3.0000	6,267.00	18,801.00
Puntilla con cabeza 2"	lb	0.1000	5,120.00	512.00
Tabla chapa ordinario 0.30 m	m	3.0000	7,393.00	22,179.00
Vara de clavo 3M -1	m	0.5000	7,973.00	3,987.00
				710,550.00
Equipos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	9.0000	3,461.00	31,149.00
Vibrador de concreto	HR	1.5000	9,190.00	13,785.00
				44,934.00
Mano de Obra				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	9.0000	34,607.00	311,463.00
				311,463.00
Transporte				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0200	7,866.00	157.00
				157.00
Redondeo :				0
Valor Unitario Total				1,067,104.00


 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. 25101999-17348699
 Proingeniero S.A.S.


 DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
 M.P. 25202-207565
 Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1,9 ENTRAMADO PARA SOPORTE DE PANELES

SUBCAPITULO ENTRAMADO PARA SOPORTE DE PANELES
SOLARES

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO
DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

1,9,7 Viga de amarre para cimentacion en concreto de 3000 Psi

UNIDAD m³

FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	1.0000	665,071.00	665,071.00
Durmiente - ordinario 5 x 5	m	3.5200	6,267.00	22,060.00
Puntilla con cabeza 2"	lb	1.4700	5,120.00	7,526.00
Repisa Ordinario 3 m	m	3.1100	7,130.00	22,174.00
				716,831.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	8.1500	3,461.00	28,207.00
Vibrador de concreto	HR	0.3200	9,190.00	2,941.00
				31,148.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	8.1500	34,607.00	282,047.00
				282,047.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

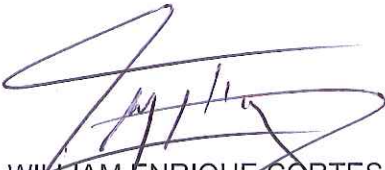
Valor Unitario Total 1,030,026.00


WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
M.P. A25101999-17348699
Proingeniarq S.A.S.


DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
M.P. 25202-207565
Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANÁLISIS UNITARIOS				
CAPITULO	1,9 ENTRAMADO PARA SOPORTE DE PANELES	SUBCAPITULO ENTRAMADO PARA SOPORTE DE PANELES SOLARES		
FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE		1,9,8 Acero de Refuerzo Grado 60 UNIDAD kg FECHA 01/09/2025		
PROPONENTE				
Materiales				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero de refuerzo 60000 Psi	kg	1.0500	5,910.00	6,206.00
Alambre negro No 18 o 17	kg	0.0300	8,925.00	268.00
Hoja Segueta	und	0.0295	3,921.00	116.00
				6,590.00
Equipos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.0318	3,461.00	110.00
				110.00
Mano de Obra				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.0318	34,607.00	1,101.00
				1,101.00
Transporte				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0010	7,866.00	8.00
				8.00
Redondeo :				0
Valor Unitario Total				7,809.00


WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101999-17348699
 Proingeniarq S.A.S.


DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
 M.P. 25202-207565
 Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1,9 ENTRAMADO PARA SOPORTE DE PANELES

SUBCAPITULO ENTRAMADO PARA SOPORTE DE PANELES
SOLARES

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO
DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

1,9,9 Correa metalica en perfil estructural rectangular 100 x 50 x
3.0 mm, con anticorrosivo, esmalte e instalacion.

UNIDAD m

FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.0140	67,449.00	944.00
Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar	und	0.0110	10,884.00	120.00
Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corte aceros	und	0.0048	24,626.00	118.00
Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar	gal	0.0180	111,504.00	2,007.00
Soldadura electrosoldada 6013 de 1/8"	kg	0.0090	47,460.00	427.00
Thinner	gal	0.0039	32,481.00	127.00
Tubo estructural rectangular 100*50*3.0 mm	m	1.0200	60,397.00	61,605.00
				65,348.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	0.9400	1,062.00	998.00
Equipo de pintura con compresor	HR	0.0600	65,000.00	3,900.00
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	0.0300	7,437.00	223.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.1569	3,461.00	543.00
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	0.1818	6,585.00	1,197.00
Pulidora eléctrica manual sin disco 7"	HR	0.0110	2,865.00	32.00
Tronzadora para disco 14"	HR	0.0090	62,169.00	560.00
				7,463.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.1569	34,607.00	5,430.00
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	0.1818	65,848.00	11,971.00
				17,401.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0066	7,866.00	52.00
				52.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **90,254.00**


WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
M.P. A25101999-17348699
Proingeniarq S.A.S.


DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
M.P. 25202-207565
Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1,9 ENTRAMADO PARA SOPORTE DE PANELES

SUBCAPITULO ENTRAMADO PARA SOPORTE DE PANELES
SOLARES

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO
DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

1,9.10 Correa metalica en perfil estructural rectangular 120 x 60 x
2 mm, con anticorrosivo, esmalte e instalacion.

UNIDAD m

FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.0250	67,449.00	1,686.00
Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar	und	0.0142	10,884.00	155.00
Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corte aceros	und	0.0056	24,626.00	138.00
Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar	gal	0.0200	111,504.00	2,230.00
Soldadura electrosoldada 6013 de 1/8"	kg	0.0070	47,460.00	332.00
Thinner	gal	0.0060	32,481.00	195.00
Tubo estructural rectangular 120*60*2.0 mm	und	0.1740	306,559.00	53,341.00
				58,077.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	0.8100	1,062.00	860.00
Equipo de pintura con compresor	HR	0.0720	65,000.00	4,680.00
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	0.0220	7,437.00	164.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.2000	3,461.00	692.00
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	0.2162	6,585.00	1,424.00
Pulidora electrica manual sin disco 7"	HR	0.0130	2,865.00	37.00
Tronzadora para disco 14"	HR	0.0110	62,169.00	684.00
				8,541.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.2000	34,607.00	6,921.00
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	0.2162	65,848.00	14,236.00
				21,167.00

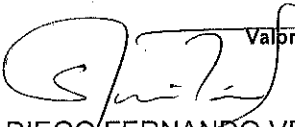
Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0050	7,866.00	39.00
				39.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **87,814.00**


WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
M.P. A25101999-17348699
Proingeniarq S.A.S.


DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
M.P. 25202-207565
Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1,9 ENTRAMADO PARA SOPORTE DE PANELES

SUBCAPITULO ENTRAMADO PARA SOPORTE DE PANELES
SOLARES

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO
DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

1,9.11 Correa metalica en perfil estructural rectangular 80 x 40 x 3
mm, con anticorrosivo, esmalte e instalacion.

UNIDAD m

FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.0112	67,449.00	755.00
Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar	und	0.0088	10,884.00	96.00
Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corte aceros	und	0.0045	24,626.00	111.00
Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar	gal	0.0144	111,504.00	1,606.00
Soldadura electrosoldada 6013 de 1/8"	kg	0.0070	47,460.00	332.00
Thinner	gal	0.0032	32,481.00	104.00
Tubo estructural rectangular 80*40*3 mm	und	0.1700	284,596.00	48,381.00
				51,385.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	0.9100	1,062.00	966.00
Equipo de pintura con compresor	HR	0.0480	65,000.00	3,120.00
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	0.0200	7,437.00	149.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.1509	3,461.00	522.00
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	0.1702	6,585.00	1,121.00
Pulidora electrica manual sin disco 7"	HR	0.0090	2,865.00	26.00
Tronzadora para disco 14"	HR	0.0070	62,169.00	435.00
				6,339.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.1509	34,607.00	5,222.00
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	0.1702	65,848.00	11,207.00
				16,429.00

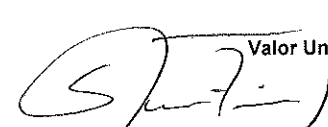
Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0052	7,866.00	41.00
				41.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **74,194.00**


WILLIAM ENRIQUE CORTÉS DÍAZ
M.P. A25101999-17348699
Proingeniería S.A.S.


DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
M.P. 25202-207565
Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1,9 ENTRAMADO PARA SOPORTE DE PANELES

SUBCAPITULO ENTRAMADO PARA SOPORTE DE PANELES
SOLARES

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO
DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

1,9.12 Riel de aluminio tres caras incluye accesorios suministro e
instalacion

UNIDAD M

FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Broca para metal 3/8" x 5"	und	0.0053	19,300.00	102.00
Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar	und	0.0133	10,884.00	145.00
Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corte aceros	und	0.0026	24,626.00	64.00
RIEL CHANNEL 2 X 4 CM X 3.0 M	m	1.0000	29,056.00	29,056.00
Tornillo hexagonal Ø= 3/8" x 3 1/2" G-5 R.O. con T. A.	und	2.0000	1,780.00	3,560.00
				32,927.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	1.8500	1,062.00	1,965.00
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	0.0667	6,585.00	439.00
Pulidora electrica manual sin disco 7"	HR	0.0150	2,865.00	43.00
Taladro rotomartillo (medio)	HR	0.2000	5,444.00	1,089.00
Tronzadora para disco 14"	HR	0.0150	62,169.00	933.00
				4,469.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	0.0667	65,848.00	4,392.00
				4,392.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 41,788.00


WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
M.P. A25101990-17348699
Proingeniarq S.A.S.


DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
M.P. 25202-207565
Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANÁLISIS UNITARIOS

CAPITULO 1,9 ENTRAMADO PARA SOPORTE DE PANELES

SUBCAPITULO ENTRAMADO PARA SOPORTE DE PANELES
SOLARES

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO
DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

1,9.13 Anclaje para columnas lamina HR 1/2 de 400 x 400 mm,
con pernos y varilla de anclaje

UNIDAD und

FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero de refuerzo 60000 Psi	kg	7.0000	5,910.00	41,370.00
Acetileno	kg	0.1000	83,000.00	8,300.00
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.1200	67,449.00	8,094.00
Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar	und	0.1000	10,884.00	1,088.00
Lamina HR 1/2"	m²	0.1600	713,343.00	114,135.00
Oxigeno Industrial	m³	0.3000	16,204.00	4,861.00
Soldadura electrosoldada 6013 de 1/8"	kg	0.0357	47,460.00	1,694.00
Tornillo hexagonal Ø= 3/4" x 3" G-8 R.O. con T.A.	und	4.0000	12,370.00	49,480.00
				229,022.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Equipo de Oxycorte	HR	0.5600	11,544.00	6,465.00
Equipo de soldadura Marca Lincoln 600 A	HR	0.0500	7,437.00	372.00
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	7.0000	6,585.00	46,095.00
Pulidora electrica manual sin disco 7"	HR	0.1000	2,865.00	287.00
				53,219.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	7.0000	65,848.00	460,936.00
				460,936.00

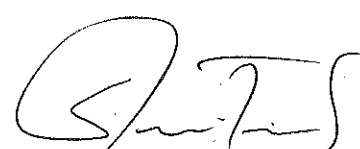
Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **743,177.00**


WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
M.P. A2510/1999-17348699
Proingeniarq S.A.S.


DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
M.P. 25202-207565
Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS ANIDADOS				
CAPITULO				
FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE		Instalacion carpinteria metalica con mortero 1:4 UNIDAD FECHA 01/09/2025		
PROPONENTE				
Materiales				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m³	0.0100	508,165.00	5,082.00
				5,082.00
Equipos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.9600	3,461.00	3,323.00
				3,323.00
Mano de Obra				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.9600	34,607.00	33,223.00
				33,223.00
Transporte				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
Redondeo :				0
Valor Unitario Total				41,628.00


 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.R. A25101999-17648699
 Proingeniarq S.A.S.


 DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
 M.P. 25202-207565
 Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS ANIDADOS

CAPITULO

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO

DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

Marco puerta en lamina cold rolled cal. 18, de 0.80 x 2.10 m. Ancho marco 14 - 15 cm. Suministro e instal.

UNIDAD

FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.1070	67,449.00	7,217.00
Bisagra omega acero inoxidable 3" x 3"	und	3.0000	7,700.00	23,100.00
Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar	und	0.0130	10,884.00	141.00
Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corte aceros	und	0.0067	24,626.00	165.00
Lamina cold rolled cal 18 (2.44 m x 1.22 m)	und	0.4400	198,633.00	87,399.00
Soldadura electrosoldada 6013 de 1/8"	kg	0.0800	47,460.00	3,797.00
Thinner	gal	0.0134	32,481.00	435.00
				122,254.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Equipo de pintura con compresor	HR	0.1700	65,000.00	11,050.00
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	0.2000	7,437.00	1,487.00
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	2.0000	6,585.00	13,170.00
Maquina dobladora mecanica	HR	0.1500	80,000.00	12,000.00
Pulidora electrica manual sin disco 7"	HR	0.1000	2,865.00	287.00
Tronzadora para disco 14"	HR	0.2000	62,169.00	12,434.00
				50,428.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	2.0000	65,848.00	131,696.00
				131,696.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0150	7,866.00	118.00
				118.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **304,496.00**


WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
M.P. A25101999-17348699
Proingeniarq S.A.S.


DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
M.P. 25202-207565
Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS ANIDADOS

CAPITULO

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO
 DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

Mortero 1:3 (desperdicio 5%)

UNIDAD

FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	238.0000	352.00	83,776.00
Arena lavada de rio	m³	1.1445	35,360.00	40,470.00
Cemento gris	kg	476.7000	631.00	300,798.00
				425,044.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. Ayudante 1	HR	4.0000	711.00	2,844.00
				2,844.00

Mano de Obra

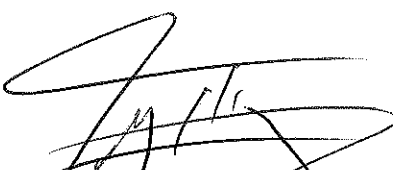
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Ayudante de construccion 1	h	4.0000	14,211.00	56,844.00
				56,844.00

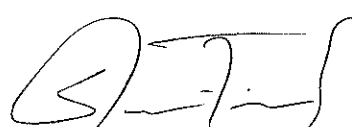
Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.4767	7,866.00	3,750.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	1.1445	58,350.00	66,782.00
				70,532.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **555,264.00**


 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101999-17348699
 Proingeniarq S.A.S.


 DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
 M.P. 25202-207565
 Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS ANIDADOS				
CAPITULO				
FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE		Mortero 1:4 (desperdicio 5%) UNIDAD FECHA 01/09/2025		
PROPONENTE				
Materiales				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	240.0000	352.00	84,480.00
Arena lavada de río	m³	1.2800	35,360.00	45,261.00
Cemento gris	kg	382.0000	631.00	241,042.00
				370,783.00
Equipos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. Ayudante 1	HR	4.0000	711.00	2,844.00
				2,844.00
Mano de Obra				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Ayudante de construccion 1	h	4.0000	14,211.00	56,844.00
				56,844.00
Transporte				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.3822	7,866.00	3,006.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	1.2800	58,350.00	74,688.00
				77,694.00
Redondeo :				0
Valor Unitario Total				508,165.00


 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101999-17348699
 Proingeniarq S.A.S.


 DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
 M.P. 25202-207565
 Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS ANIDADOS

CAPITULO

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO
 DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

Filos y dilataciones 1:4

UNIDAD

FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m³	0.0065	508,165.00	3,303.00
				3,303.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	0.3200	1,062.00	340.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.1600	3,461.00	554.00
Tablon de madera de 3 x 0.25 x 0.05 (alquiler)	sm	0.0320	4,769.00	153.00
				1,047.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.1600	34,607.00	5,537.00
				5,537.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 9,887.00


 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101999-17348699
 Proingeniarq S.A.S.


 DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
 M.P. 25202-207565
 Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS ANIDADOS

CAPITULO

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO

DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)

UNIDAD

FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	199.5000	352.00	70,224.00
Arena lavada de río	m³	0.5880	35,360.00	20,792.00
Cemento gris	kg	367.5000	631.00	231,893.00
Triturado de 1/2" - 3/4"	m³	0.8820	79,851.00	70,429.00
				393,338.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA-5	HR	1.7864	9,764.00	17,442.00
Mezcladora de 9 ft	HR	0.4800	10,275.00	4,932.00
				22,374.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA-5	h	1.7864	97,636.00	174,417.00
				174,417.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (triturado) - m³	m³	0.8820	42,790.00	37,741.00
Transporte de materiales - t	t	0.3675	7,866.00	2,891.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	0.5880	58,350.00	34,310.00
				74,942.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 665,071.00


WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
M.P. A25101999-17548699
Proingeniarq S.A.S.


DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
M.P. 25202-207565
Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS ANIDADOS				
CAPITULO				
FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE		Concreto 2000 Psi .140 kg/cm2 (Basico, 5% Desperdicio) UNIDAD FECHA 01/09/2025		
PROPONENTE				
Materiales				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	178.5000	352.00	62,832.00
Arena lavada de rio	m³	0.7560	35,360.00	26,732.00
Cemento gris	kg	315.0000	631.00	198,765.00
Triturado de 1/2" - 3/4"	m³	0.7560	79,851.00	60,367.00
				348,696.00
Equipos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA-5	HR	1.7864	9,764.00	17,442.00
Mezcladora de 9 ft	HR	0.4800	10,275.00	4,932.00
				22,374.00
Mano de Obra				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA-5	h	1.7864	97,636.00	174,417.00
				174,417.00
Transporte				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (triturado) - m³	m³	0.7560	42,790.00	32,349.00
Transporte de materiales - t	t	0.3150	7,866.00	2,478.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	0.7560	58,350.00	44,113.00
				78,940.00
Redondeo :				0
Valor Unitario Total				624,427.00


 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. 25101999-17348699
 Proingeniarq S.A.S.


 DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
 M.P. 25202-207565
 Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS ANIDADOS				
CAPITULO				
FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE			Formaleta (1 uso) UNIDAD FECHA 01/09/2025	
PROPONENTE				
Materiales				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Alambre galvanizado No. 12	kg	0.1200	10,627.00	1,275.00
Durmiente ordinario 4 x 4 x 3.0 m	m	3.3300	8,112.00	27,013.00
Puntilla con cabeza 1"	lb	0.2500	8,464.00	2,116.00
Repisa Ordinario 3 m	m	0.7500	7,130.00	5,348.00
Tabla burra ordinario 0.30 m	m	3.3300	10,553.00	35,141.00
Vara de clavo 3M -1	m	1.5000	7,973.00	11,960.00
				82,853.00
Equipos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.7000	3,461.00	2,423.00
				2,423.00
Mano de Obra				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.7000	34,607.00	24,225.00
				24,225.00
Transporte				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
Redondeo :				0
Valor Unitario Total				109,501.00


 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101999-17348699
 Proingeniarq S.A.S.


 DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
 M.P. 25202-207565
 Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

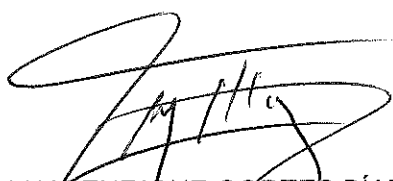
ANALISIS ANIDADOS				
CAPITULO				
FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE		Piedra rajon o media zonga - con transporte UNIDAD FECHA 01/09/2025		
PROPONENTE				
Materiales				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Piedra comun o bolo	m³	1.2500	36,295.00	45,369.00
				45,369.00
Equipos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. Ac2-2	HR	1.0700	3,553.00	3,802.00
				3,802.00
Mano de Obra				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Ayudantes Ac2-2	h	1.0700	35,528.00	38,015.00
				38,015.00
Transporte				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	1.0000	58,350.00	58,350.00
				58,350.00
Redondeo :				0
Valor Unitario Total				145,536.00


WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
M.P. A25101999-17348699
Proingeniarq S.A.S.


DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
M.P. 25202-207565
Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

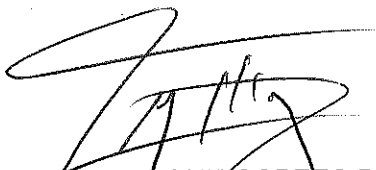
ANALISIS ANIDADOS				
CAPITULO				
FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE		Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³ UNIDAD FECHA 01/09/2025		
PROPONENTE				
Materiales				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
Equipos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
Mano de Obra				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
Transporte				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte por volumen en via	m³-km	30.0000	1,945.00	58,350.00
Transporte por volumen en via (sin pavimentar)	m³-km		0.01	0.00
Transporte por volumen en via (sin pav-montaña)	m³-km		0.01	0.00
				58,350.00
Redondeo :				0
Valor Unitario Total				58,350.00


 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101999-17348699
 Proingeniarq S.A.S.


 DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
 M.P. 25202-207565
 Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS ANIDADOS				
CAPITULO				
FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE		Transporte de materiales - t UNIDAD FECHA 01/09/2025		
PROPONENTE				
Materiales				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
Equipos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
Mano de Obra				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
Transporte				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte por peso en via	t-km	18.0000	437.00	7,866.00
Transporte por peso en via (sin pavimentar)	t-km		0.01	0.00
Transporte por peso en via (sin pav-montaña)	t-km		0.01	0.00
				7,866.00
Redondeo :				0
Valor Unitario Total				7,866.00


 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. 25101999-17348699
 Proingeniarq S.A.S.


 DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
 M.P. 25202-207565
 Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
 PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
 COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS ANIDADOS

CAPITULO

FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO
 DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

Esmalte sobre ventanas en lamina (incluye anticorrosivo)

UNIDAD

FECHA 01/09/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.0120	67,449.00	809.00
Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar	gal	0.0120	111,504.00	1,338.00
Lija pliego No 120 de 9" x 11" (230 x 280 mm)	und	0.6000	1,505.00	903.00
Thinner	gal	0.0100	32,481.00	325.00
Transporte de materiales - t	t	0.0001	7,866.00	1.00
				3,376.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. CC-1	HR	0.2000	4,882.00	976.00
				976.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla CC-1 (Pintura)	h	0.2000	48,817.00	9,763.00
				9,763.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 14,115.00


 WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
 M.P. A25101998-17348699
 Proingeniarq S.A.S.


 DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
 M.P. 25202-207565
 Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS ANIDADOS				
CAPITULO				
FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE		Instalacion carpinteria metalica ventanas UNIDAD FECHA 01/09/2025		
PROPONENTE				
Materiales				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Mortero 1:3 (desperdicio 5%)	m²	0.0100	555,264.00	5,553.00
				5,553.00
Equipos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.6000	3,461.00	2,077.00
				2,077.00
Mano de Obra				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.6000	34,607.00	20,764.00
				20,764.00
Transporte				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
Redondeo :				0
Valor Unitario Total				28,394.00

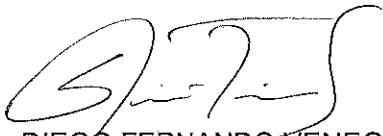

WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
M.P. A25101999-17348699
Proingeniería S.A.S.


DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
M.P. 25202-207565
Ingeniero Especialista en Estructuras

RECONVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DEL POZO
PROFUNDO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA
COMUNIDAD EL CERRITO EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL, CASANARE.

ANALISIS ANIDADOS				
CAPITULO				
FOTOVOLTAICO VEREDA EL CERRITO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE		Transporte de material (triturado) - m³ UNIDAD FECHA 01/09/2025		
PROPONENTE				
Materiales				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
Equipos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
Mano de Obra				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
Transporte				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte por volumen en vía	m³-km	22.0000	1,945.00	42,790.00
Transporte por volumen en vía (sin pavimentar)	m³-km		0.01	0.00
Transporte por volumen en vía (sin pav-montaña)	m³-km		0.01	0.00
				42,790.00
Redondeo :				0
Valor Unitario Total				42,790.00


WILLIAM ENRIQUE CORTES DÍAZ
M.P. A25101999-17348698
Proingeniería S.A.S.


DIEGO FERNANDO VENEGAS RIVERA
M.P. 25202-207565
Ingeniero Especialista en Estructuras