



ALCALDÍA DE AGUAZUL

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:

CONSTRUCCIÓN DE BÓVEDAS Y OSARIOS EN EL CEMENTERIO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL, DEPARTAMENTO DE CASANARE, CON EL FIN DE FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DESTINADA A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO FUNERARIO MUNICIPAL

CAPÍTULO:

100

PRELIMINARES

ITEM

101

Replanteo y localizacion para arquitectura sobre terreno.

UNIDAD

m2

DIAGRAMA / REGISTRO FOTOGRAFICO

ÁREA DE CÁLCULO

TOTAL

TRAMO

DESCRIPCIÓN

LONGITUD (M)

ANCHO (M)

ALTO (M)

DE SECCIONES

1

Localizacion del area a intervenir

12.20

4.34

1.00

52.95

2

Localizacion del area a intervenir osarios

7.24

3.00

1.00

21.72

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

SUBTOTAL

74.67

Descuento

0.00

TOTAL

74.67

Observaciones:

Elaboró:

Fredy Hernando Ramirez Velandia
Profesional Contratado S.I.



ALCALDÍA DE AGUAZUL

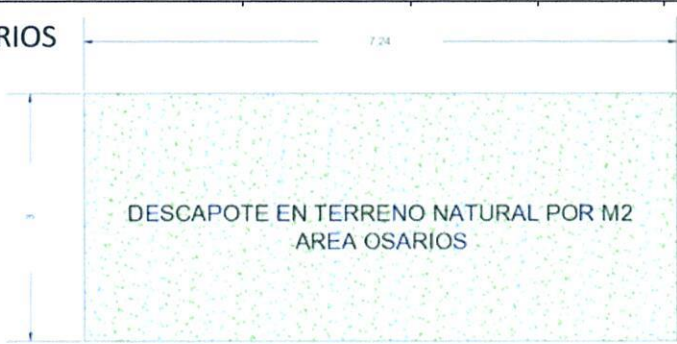
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:

CONSTRUCCIÓN DE BÓVEDAS Y OSARIOS EN EL CEMENTERIO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL, DEPARTAMENTO DE CASANARE, CON EL FIN DE FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DESTINADA A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO FUNERARIO MUNICIPAL

CAPÍTULO:	100	PRELIMINARES	ITEM	102	Descapote a mano	UNIDAD				
						m2				
DIAGRAMA / REGISTRO FOTOGRAFICO				ÁREA DE CÁLCULO						
BOVEDAS 				TRAMO	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	# DE SECCIONES	TOTAL
				1	Localizacion del area a intervenir osarios	7.24	3.00		1.00	21.72
				2	Localizacion del area a intervenir bovedas	12.20	4.34		1.00	52.95
				3						
				4						
				5	SOPORTE DE VOLUMEN Y MANEJO DEL DESCAPOTE					
				6	Espesor de referencia según especificación (m) 0.20					
				7	Volumen en sitio: área neta x espesor (m³) 14.93					
				8	Material generado para acopio temporal (m³)					
				9	OSARIOS					
				10						
				11						
				12						
				13						
				14						
				15						
				16						
				17						
18										
SUBTOTAL									74.67	
Descuento									0.00	
TOTAL									74.67	

Observaciones: SOPORTE DE VOLUMEN Y MANEJO DEL DESCAPOTE

Espesor de referencia según especificación (m) 0.20
 Volumen en sitio: área neta x espesor (m³) 14.93
 Material generado para acopio temporal (m³)

Elaboró:



Fredy Hernando Ramirez Velandia
Profesional Contratado S.I.



ALCALDÍA DE AGUAZUL

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:

CONSTRUCCIÓN DE BÓVEDAS Y OSARIOS EN EL CEMENTERIO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL, DEPARTAMENTO DE CASANARE, CON EL FIN DE FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DESTINADA A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO FUNERARIO MUNICIPAL

CAPÍTULO:

200

EXCAVACIONES

ITEM

201

Excavacion a mano en material comun

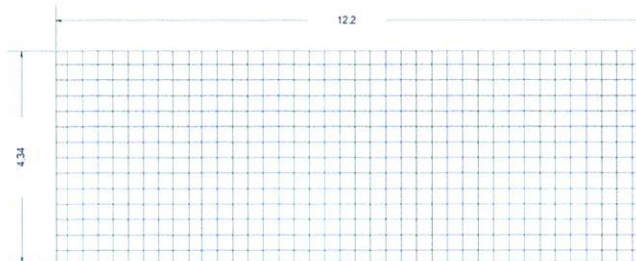
UNIDAD

m3

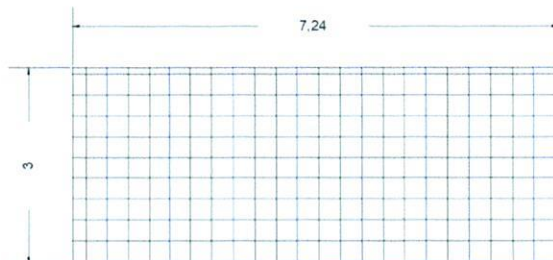
DIAGRAMA / REGISTRO FOTOGRAFICO

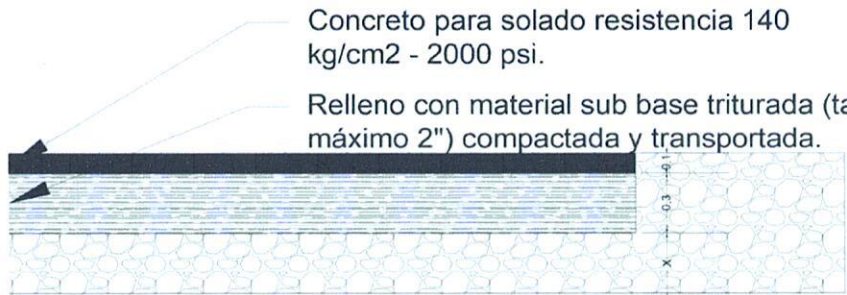
ÁREA DE CÁLCULO

BOVEDAS



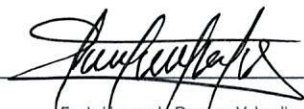
OSARIOS



TRAMO	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	# DE SECCIONES	TOTAL
1	Excavacion para concreto solado y placa bovedas	12.20	4.34	0.10	1.00	5.29
1	Excavacion area bovedas	12.20	4.34	0.20	1.00	10.59
2	Excavacion para concreto solado y placa osarios	7.24	3.00	0.10	1.00	2.17
2	Excavacion area osarios	7.24	3.00	0.20	1.00	4.34
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15	Nota: el detalle aplica para las zonas de bovedas y osarios a intervenir					
16						
17						
18						
SUBTOTAL						22.40
Descuento						0.00
TOTAL						22.40

Observaciones: Profundidad: 0,30 m después del descapote, según aclaración del solicitante. Volumen = $74,66 \text{ m}^2 \times 0,30 \text{ m} = 22,40 \text{ m}^3$. La capa vegetal es independiente.

Elaboró:


Fredy Hernando Ramirez Velandia
Profesional Contratado S.I.



ALCALDÍA DE AGUAZUL

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:

CONSTRUCCIÓN DE BÓVEDAS Y OSARIOS EN EL CEMENTERIO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL, DEPARTAMENTO DE CASANARE, CON EL FIN DE FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DESTINADA A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO FUNERARIO MUNICIPAL

CAPÍTULO:

200

EXCAVACIONES

ITEM

202

Cargue manual y retiro de material hasta 6 Km

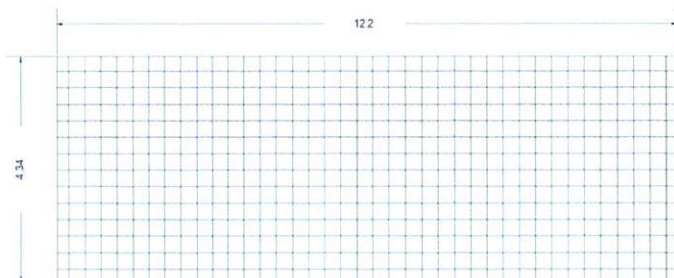
UNIDAD

m3

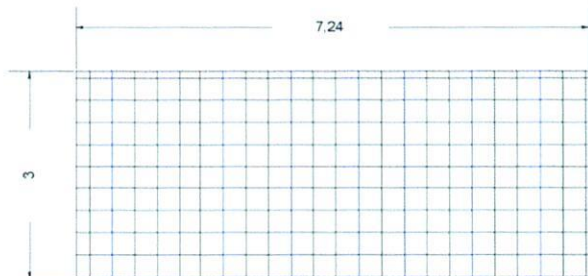
DIAGRAMA / REGISTRO FOTOGRAFICO

ÁREA DE CÁLCULO

BOVEDAS



OSARIOS



TRAMO	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	# DE SECCIONES	TOTAL
1	Cargue manual y retiro de material hasta 6 Km	7.24	3.00	0.30	1.00	6.52
2	Cargue manual y retiro de material hasta 6 Km	12.20	4.34	0.30	1.00	15.88
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
SUBTOTAL						22.40
Descuento						0.00
TOTAL						22.40

Concreto para solado resistencia 140 kg/cm2 - 2000 psi.

Relleno con material sub base triturada (tamaño máximo 2") compactada y transportada.

Observaciones: Volumen de excavación a retirar: 22,4004 m³. Corresponde a 201; no incluye automáticamente la capa vegetal del descapote ni un factor de expansión. Cargue manual y retiro hasta 6 km; destino y base de medición sujetos a soporte.

Elaboró:

Fredy Hernando Ramirez Velandia
Profesional Contratado S.I.



ALCALDIA DE AGUAZUL

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:

CONSTRUCCIÓN DE BÓVEDAS Y OSARIOS EN EL CEMENTERIO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL, DEPARTAMENTO DE CASANARE, CON EL FIN DE FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DESTINADA A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO FUNERARIO MUNICIPAL

CAPÍTULO:

300

RELLENOS

ITEM

301

Relleno con material sub base triturada (tamaño máximo 2") compactada y transportada.

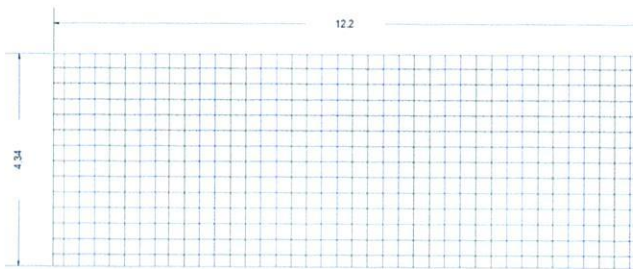
UNIDAD

m3

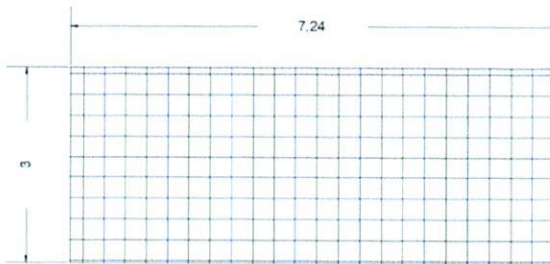
DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO

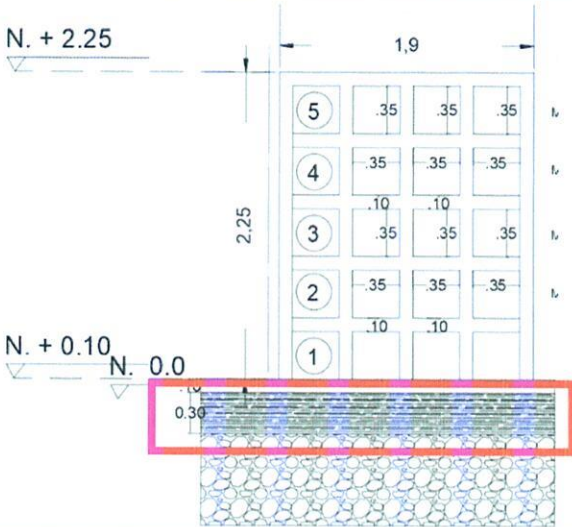
ÁREA DE CÁLCULO

BOVEDAS



OSARIOS



TRAMO	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	# DE SECCIONES	TOTAL	
1	Relleno zona de osarios capa 1	7.24	3.00	0.20	1.00	4.34	
1	Relleno zona de osarios capa 2	7.24	3.00	0.10	1.00	2.17	
2	Relleno zona de bóvedas capa 1	12.20	4.34	0.20	1.00	10.59	
2	Relleno zona de bóvedas capa 2	12.20	4.34	0.10	1.00	5.29	
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
SUBTOTAL						22.40	
Descuento						0.00	
TOTAL						22.40	

Observaciones:

Elaboró:

Fredy Hernando Ramírez Velandia
Profesional Contratado S.I.



ALCALDÍA DE AGUAZUL

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:

CONSTRUCCIÓN DE BÓVEDAS Y OSARIOS EN EL CEMENTERIO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL, DEPARTAMENTO DE CASANARE, CON EL FIN DE FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DESTINADA A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO FUNERARIO MUNICIPAL

CAPÍTULO:

400

CONCRETOS

ITEM

401

Concreto para solado resistencia 140 kg/cm2 - 2000 psi.

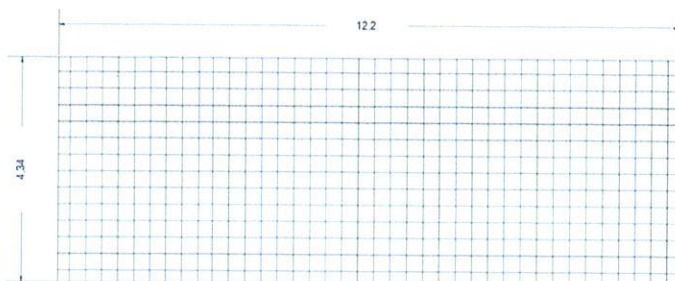
UNIDAD

m3

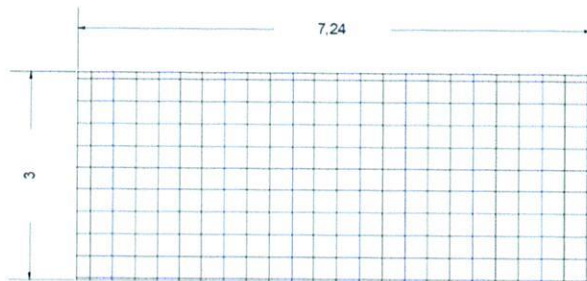
DIAGRAMA / REGISTRO FOTOGRAFICO

ÁREA DE CÁLCULO

BOVEDAS



OSARIOS



TRAMO	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	# DE SECCIONES	TOTAL
1	Solado de limpieza placa principal	12.20	4.34	0.10	1.00	5.29
2	Solado de limpieza placa principal	7.24	3.00	0.10	1.00	2.17
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
SUBTOTAL						7.47
Descuento						0.00
TOTAL						7.47

Concreto para solado resistencia 140 kg/cm2 - 2000 psi.

Relleno con material sub base triturada (tamaño máximo 2") compactada y transportada.

Nota. La imagen muestra el area para el solado que corresponde a .10 cm que corresponde de color negro

Observaciones: Solado: concreto 2000 psi; espesor de referencia 0,10 m; volumen 7,4668 m³.

Elaboró:

Fredy Hernando Ramirez Velandia
Profesional Contratado S.I.



ALCALDÍA DE AGUAZUL

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:

CONSTRUCCIÓN DE BÓVEDAS Y OSARIOS EN EL CEMENTERIO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL, DEPARTAMENTO DE CASANARE, CON EL FIN DE FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DESTINADA A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO FUNERARIO MUNICIPAL

CAPÍTULO:

400

CONCRETOS

ITEM

402

Placa o losa concreto resistencia 210 kg/cm2-3000 psi

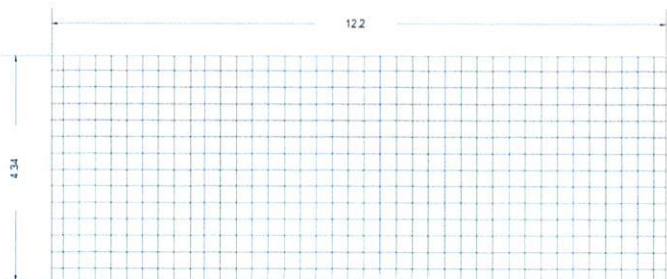
UNIDAD

m3

DIAGRAMA / REGISTRO FOTOGRAFICO

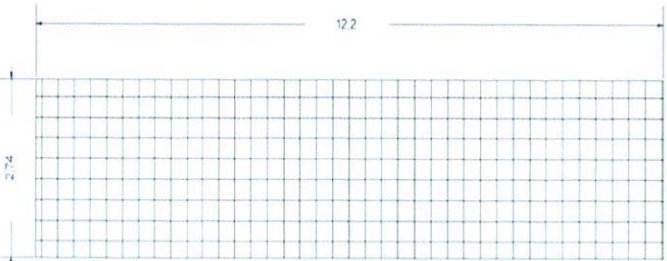
ÁREA DE CÁLCULO

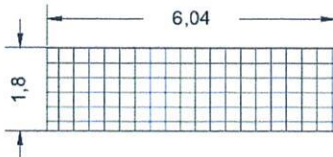
BOVEDAS



PRINCIPAL

ENTRE PISOS



TRAMO	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	# DE SECCIONES	TOTAL
1	PLACA PISO PRINCIPAL	12.20	4.34	0.10	1.00	5.29
2	PLACA ENTRE PISOS	12.20	2.74	0.10	4.00	13.37
3						
4	PLACA PISO OSARIO	6.04	1.80	0.10	5.00	5.44
5						
6						
7						
8	OSARIOS  PRINCIPAL					
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
SUBTOTAL						24.10
Descuento						0.00
TOTAL						24.10

Observaciones: Placas de concreto impermeabilizado 3000 psi, espesor 0,10 m según memorias y rótulos aportados.

Elaboró:

Fredy Hernando Ramirez Velandia
Profesional Contratado S.I.



ALCALDÍA DE AGUAZUL

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:

CONSTRUCCIÓN DE BÓVEDAS Y OSARIOS EN EL CEMENTERIO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL, DEPARTAMENTO DE CASANARE, CON EL FIN DE FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DESTINADA A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO FUNERARIO MUNICIPAL

CAPÍTULO:

400

CONCRETOS

ITEM

403

Muro en concreto 3500 psi impermeabilizado, resistencia 245 kg/cm2

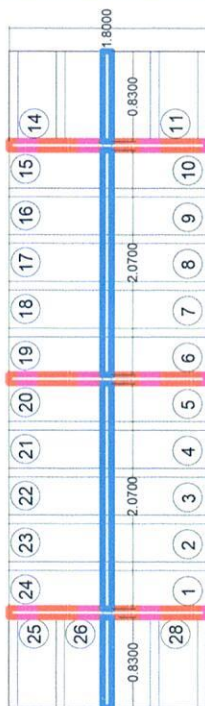
UNIDAD

m3

DIAGRAMA / REGISTRO FOTOGRAFICO

ÁREA DE CÁLCULO

OSARIOS



TRAMO	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	# DE SECCIONES	TOTAL
1	MUROS TRANSVERSALES	2.74	0.10	2.80	4.00	3.07
2	MURO LONGITUDINALES	12.20	0.10	2.80	1.00	3.42
3						
4	MURO LONGITUDINAL OSARIOS	5.80	0.10	1.75	1.00	1.02
5	MURO TRANSVERSAL	1.80	0.10	1.75	3.00	0.95
6						
7						
8						
9	BOVEDAS					
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
SUBTOTAL						8.44
VIENEN						0.00
TOTAL						8.44

Observaciones:

Elaboró:

Fredy Fernando Ramírez Velandia
Profesional Contratado S.I.



SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

OBJETO:

CAPÍTULO:

500

ACEROS

ITEM

501

Malla electrosoldada Q-5 o M-188

UNIDAD

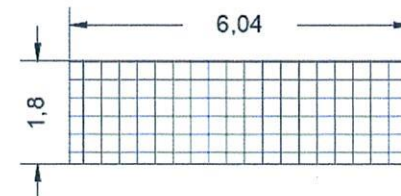
m2

DIAGRAMA / REGISTRO FOTOGRAFICO

ÁREA DE CÁLCULO

TOTAL

BOVEDAS



TRAMO	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	# DE SECCIONES	TOTAL
1	PLACA PISO PRINCIPAL	12.20	4.34		1.00	52.95
2	PLACA ENTRE PISOS	12.20	2.74		4.00	133.71
3						
4	PLACA PISO OSARIO	6.04	1.80		5.00	54.36
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
SUBTOTAL						241.02
Descuento						0.00
TOTAL						241.02

Observaciones:

Elaboró:

Fredy Hernando Ramirez Velandia
Profesional Contratado S.I.



ALCALDÍA DE AGUAZUL

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:

CONSTRUCCIÓN DE BÓVEDAS Y OSARIOS EN EL CEMENTERIO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL, DEPARTAMENTO DE CASANARE, CON EL FIN DE FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DESTINADA A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO FUNERARIO MUNICIPAL

CAPÍTULO:

500

ACEROS

ITEM

501

Malla electrosoldada Q-5 o M-188

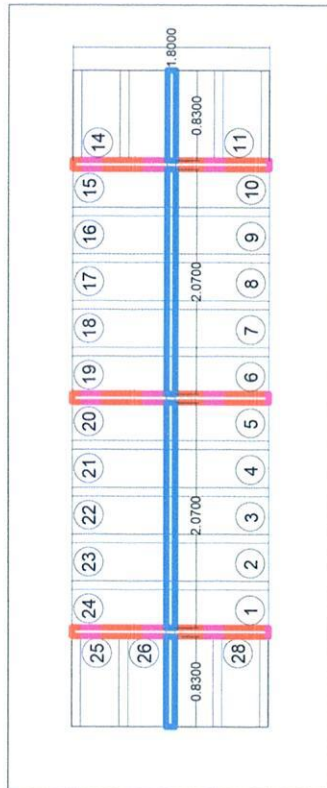
UNIDAD

m2

DIAGRAMA / REGISTRO FOTOGRAFICO

ÁREA DE CÁLCULO

OSARIOS



TRAMO	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	# DE SECCIONES	TOTAL
1	MUROS TRANSVERSALES	2.74		3.20	4.00	35.07
2	MURO LONGITUDINALES	12.20		3.20	1.00	39.04
3						0.00
4	MURO LONGITUDINAL OSARIOS	5.80		2.25	1.00	13.05
5	MURO TRANSVERSAL	1.80		2.25	3.00	12.15
6						
7						
8	BOVEDAS					
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
SUBTOTAL						99.31
VIENEN						241.02
TOTAL						340.33

Observaciones: Refuerzo cuantificado: 241,02 m² en placas y 99,31 m² en muros, total 340,33 m².

Elaboró:

Fredy Hernández Ramírez Velandia
Profesional Contratado S.I.



ALCALDÍA DE AGUAZUL

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:

CONSTRUCCIÓN DE BÓVEDAS Y OSARIOS EN EL CEMENTERIO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL, DEPARTAMENTO DE CASANARE, CON EL FIN DE FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DESTINADA A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO FUNERARIO MUNICIPAL

CAPÍTULO:

600

MAMPOSTERIA

ITEM

601

Muro en ladrillo tolete recocido 0.25 m (12 x 25 x 6)

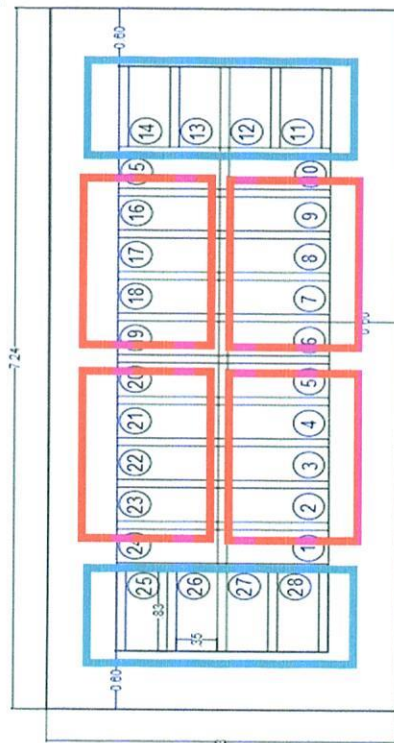
UNIDAD

m2

DIAGRAMA / REGISTRO FOTOGRAFICO

ÁREA DE CÁLCULO

OSARIOS



TRAMO	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (M)	ALTO (M)	CANT.	# DE SECCIONES	TOTAL
1	MUROS TRANSVERSALES BOVEDAS	2.58	0.70	11.00	4.00	79.46
2						
3	MUROS LONGITUDINALES OSARIOS	0.83	0.35	8.00	5.00	11.62
4	MUROS TRANSVERSALES OSARIOS	0.83	0.35	16.00	5.00	23.24
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
BOVEDAS						
SUBTOTAL						114.32
Descuento						0.00
TOTAL						114.32

Observaciones:

Elaboró:

Fredy Hernando Ramírez Velandia
Profesional Contratado S.I.



ALCALDÍA DE AGUAZUL

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:

CONSTRUCCIÓN DE BÓVEDAS Y OSARIOS EN EL CEMENTERIO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL, DEPARTAMENTO DE CASANARE, CON EL FIN DE FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DESTINADA A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO FUNERARIO MUNICIPAL

CAPÍTULO:

700

PAÑETES

ITEM

701

Pañete liso impermeabilizado muros 1:4, incluye filos y dilataciones

UNIDAD

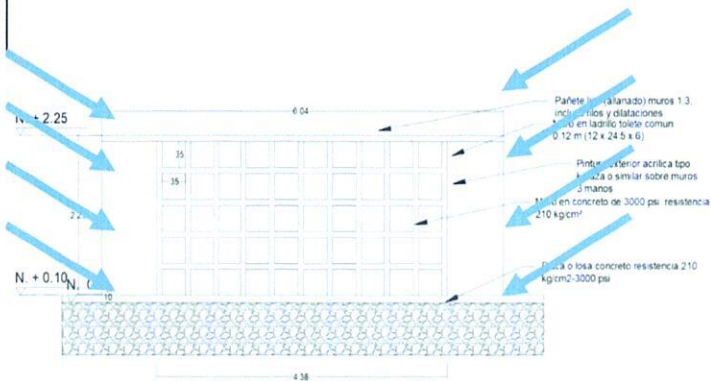
m2

DIAGRAMA / REGISTRO FOTOGRAFICO

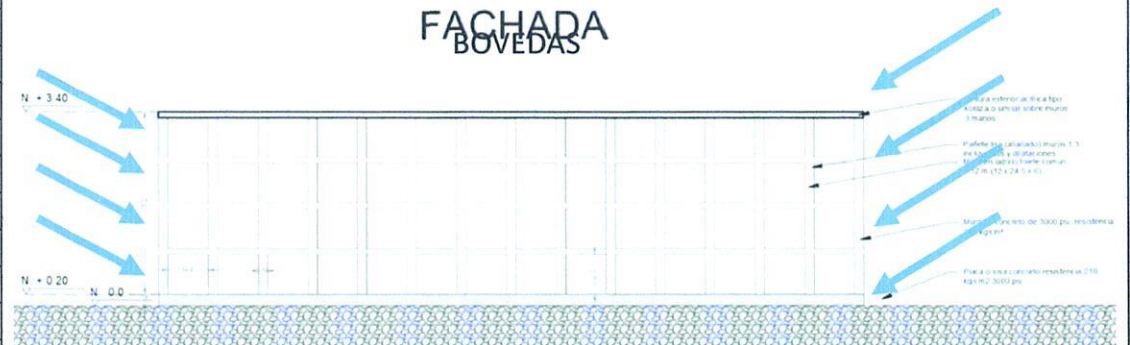
ÁREA DE CÁLCULO

TOTAL

OSARIOS



FACHADA BOVEDAS



SUBTOTAL

228.65

Descuento

0.00

TOTAL

228.65

Observaciones:

Elaboró:



Fredy Hernando Ramirez Velandia
Profesional Contratado S.I.



ALCALDÍA DE AGUAZUL

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:

CONSTRUCCIÓN DE BÓVEDAS Y OSARIOS EN EL CEMENTERIO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL, DEPARTAMENTO DE CASANARE, CON EL FIN DE FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DESTINADA A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO FUNERARIO MUNICIPAL

CAPÍTULO:

800

ACABADOS

ITEM

801

Pintura exterior acrílica tipo koraza o similar sobre muros 3 manos

UNIDAD

m2

DIAGRAMA / REGISTRO FOTOGRAFICO

ÁREA DE CÁLCULO

BOVEDAS

TRAMO

DESCRIPCIÓN

LONGITUD (M)

ANCHO (M)

ALTO (M)

DE SECCIONES

TOTAL

1

Muros transversales bóvedas

0.10

3.20

15.00

4.80

2

Pintura longitudinal bóvedas

0.70

0.10

60.00

4.20

3

Muro lateral corto bóvedas

2.74

3.20

2.00

17.54

4

Placa superior bóvedas

12.20

2.74

1.00

33.43

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

SUBTOTAL

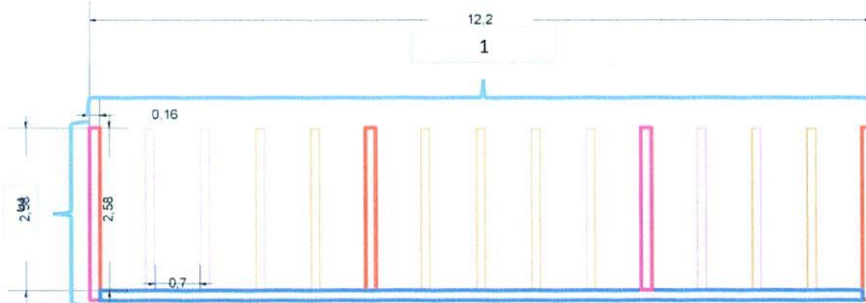
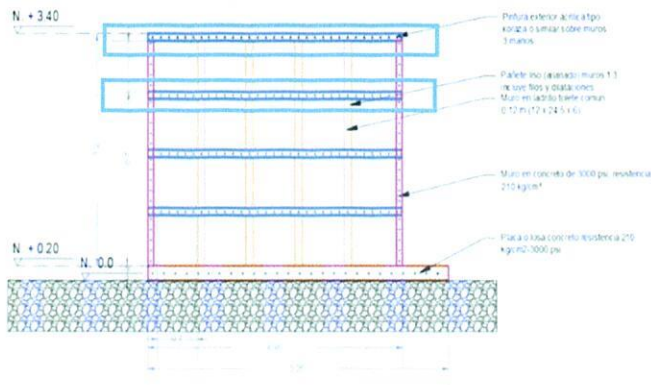
59.96

VIENEN

0.00

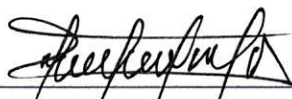
TOTAL

59.96



Observaciones:

Elaboró:


Fredy Hernando Ramirez Velandia
Profesional Contratado S.L.



ALCALDÍA DE AGUAZUL

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:

CONSTRUCCIÓN DE BÓVEDAS Y OSARIOS EN EL CEMENTERIO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL, DEPARTAMENTO DE CASANARE, CON EL FIN DE FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DESTINADA A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO FUNERARIO MUNICIPAL

CAPÍTULO:

800

ACABADOS

ITEM

801

Pintura exterior acrílica tipo koraza o similar sobre muros 3 manos

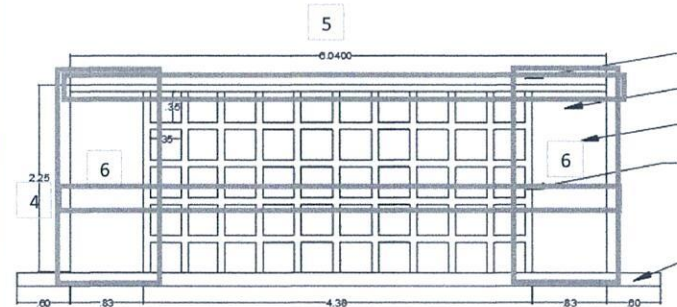
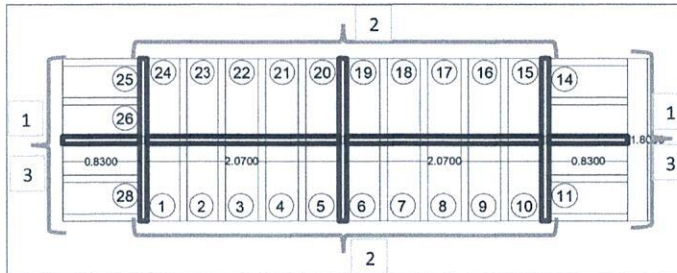
UNIDAD

m2

DIAGRAMA / REGISTRO FOTOGRAFICO

ÁREA DE CÁLCULO

OSARIOS



FRONTAL

TRAMO	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	# DE SECCIONES	TOTAL
1	Muros caras cortas osarios		0.10	2.25	10.00	2.25
2	Muros caras largas osarios		0.10	2.25	22.00	4.95
3	Muro longitudinal caras corta osarios		0.35	0.10	40.00	1.40
4	Muro longitudinal caras largas osarios		0.35	0.10	100.00	3.50
5	Placa superior osarios	6.04	1.80		1.00	10.87
6	Muros laterales llenos	0.83	2.25		4.00	7.47
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
SUBTOTAL						30.44
VIENEN						59.96
TOTAL						90.40

Observaciones:

Elaboró:

Fredy Hernando Ramirez Velandia
Profesional Contratado S.I.