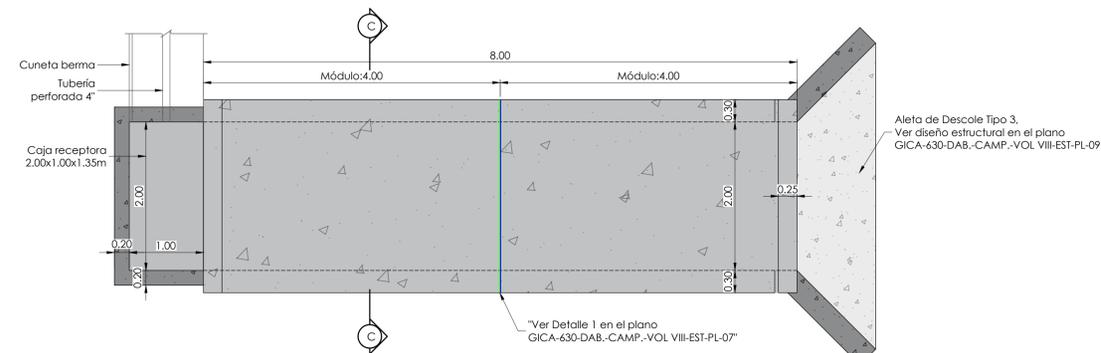
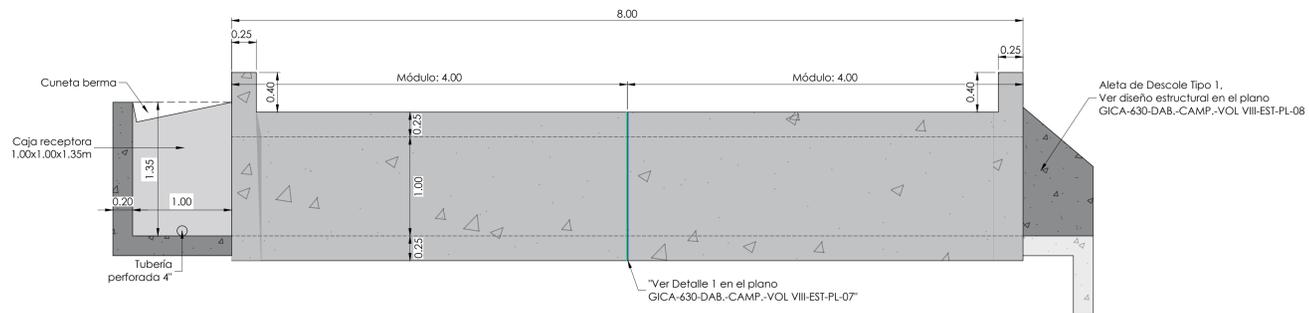


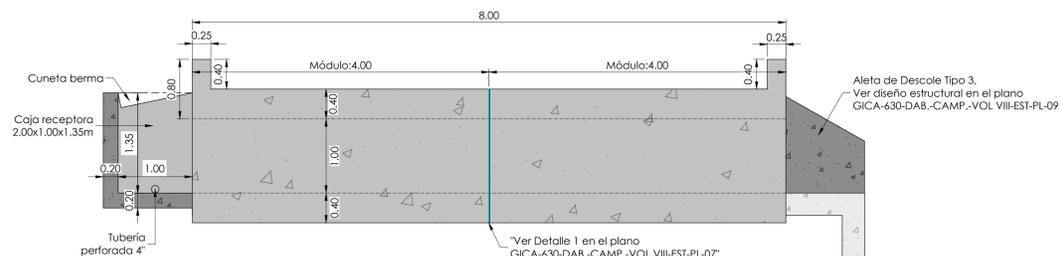
Box Culvert 1.00 x 1.00 m
PLANTA
Escala 1:30



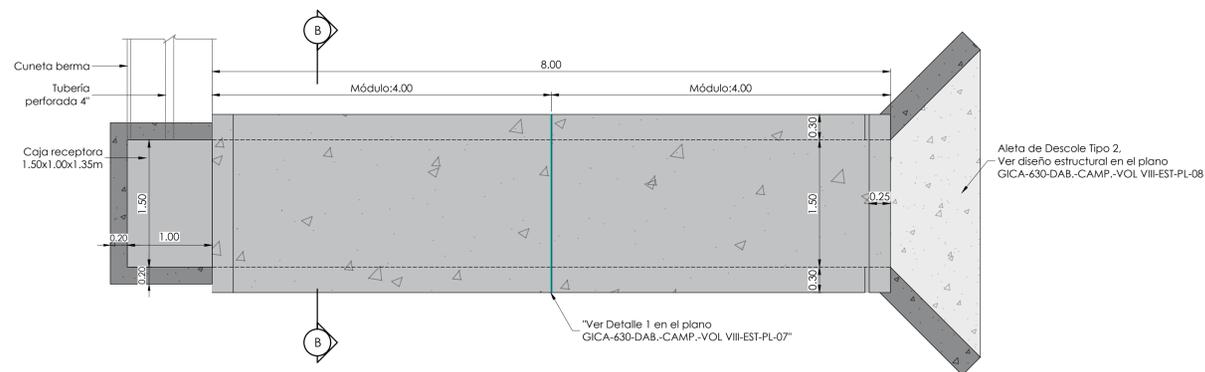
Box Culvert 2.00 x 1.00 m
PLANTA
Escala 1:40



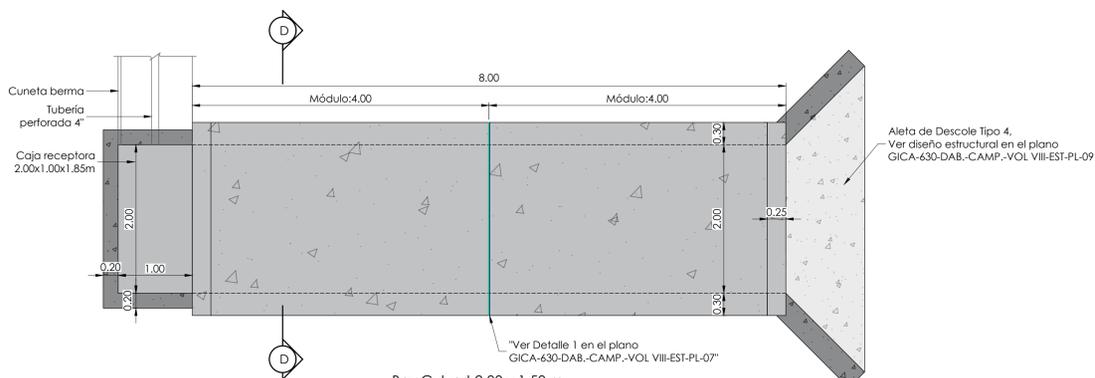
Box Culvert 1.00 x 1.00 m
SECCIÓN
Escala 1:30



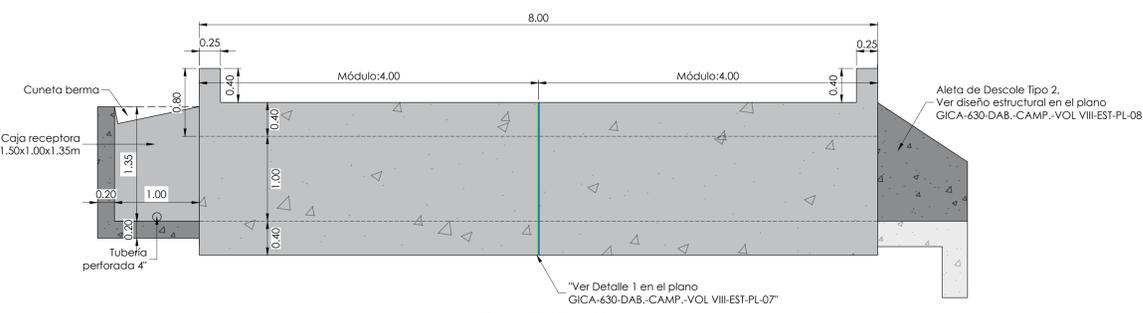
Box Culvert 2.00 x 1.00 m
SECCIÓN
Escala 1:40



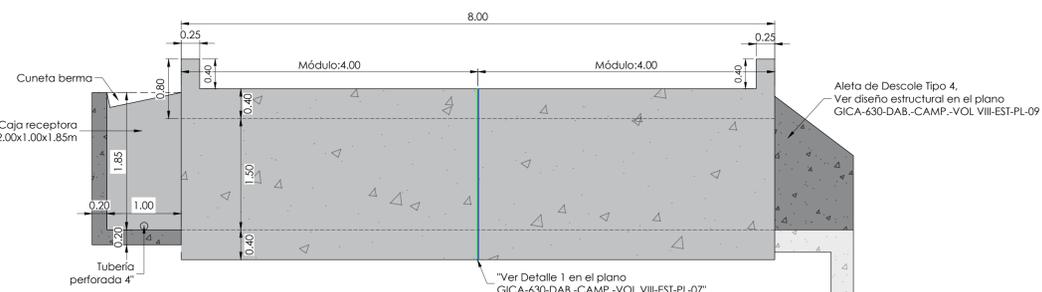
Box Culvert 1.50 x 1.00 m
PLANTA
Escala 1:35



Box Culvert 2.00 x 1.50 m
PLANTA
Escala 1:40



Box Culvert 1.50 x 1.00 m
SECCIÓN
Escala 1:35



Box Culvert 2.00 x 1.50 m
SECCIÓN
Escala 1:40



Bancolombia



PREPARÓ: Kevin Kelly Hernández Suárez
REVISÓ: Franco Hernando Benavidez Bolaños

PRESENTÓ: Luis Fernando Cano Gómez

DIRECTOR PROYECTO:

Vo. Bo. INTERVENTORÍA:

REV.

15-10-2021

Versión original

MODIFICACIÓN :

Vo. Bo. Revisor

Vo. Bo. Director Diseño

Vo. Bo. Director Proyecto

Vo. Bo. Interventoría

INFORME ARCHIVO MAGNÉTICO

Archivo: GICA-630-DAB.-CAMP.-VOL VIII-EST-PL-Rev0.dwg

Dibujó: Danha Macías Foronda

Versión CAD: 2018

Escala impresión 1:1

VÍA DABEIBA - CAMPARRUSIA

MUNICIPIO DE DABEIBA

GEOMETRÍA

PLANTA - PERFILES

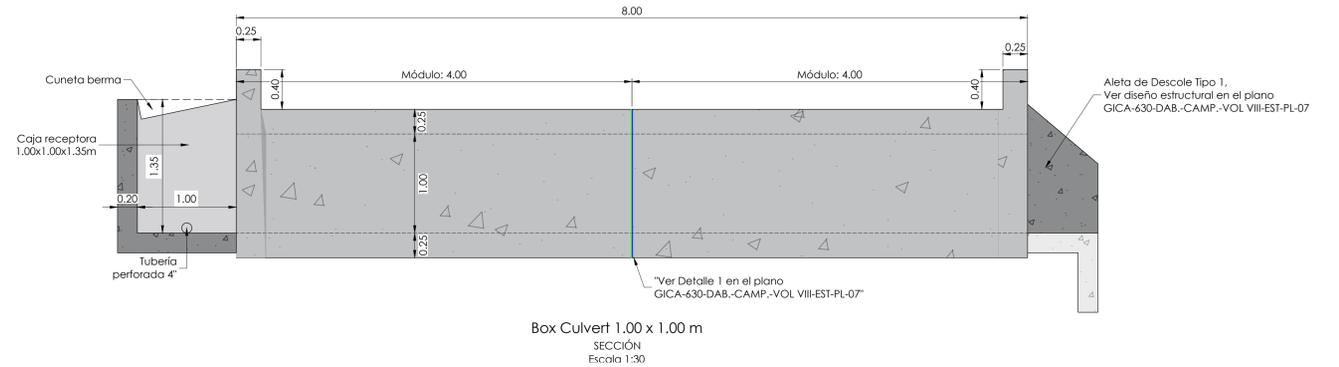
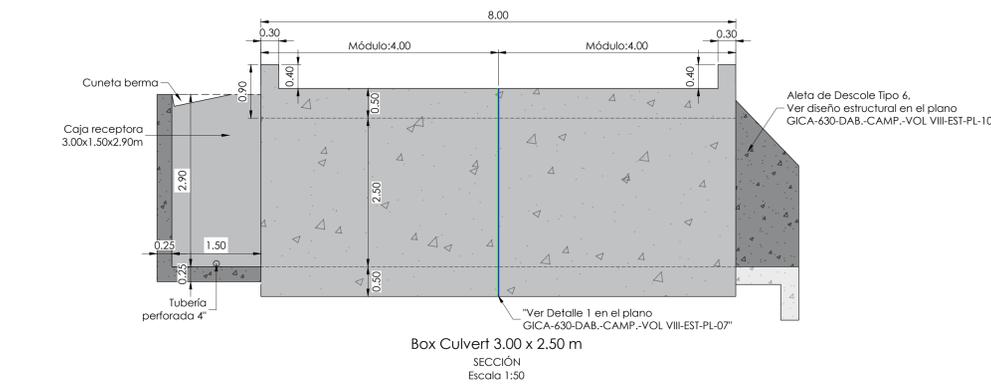
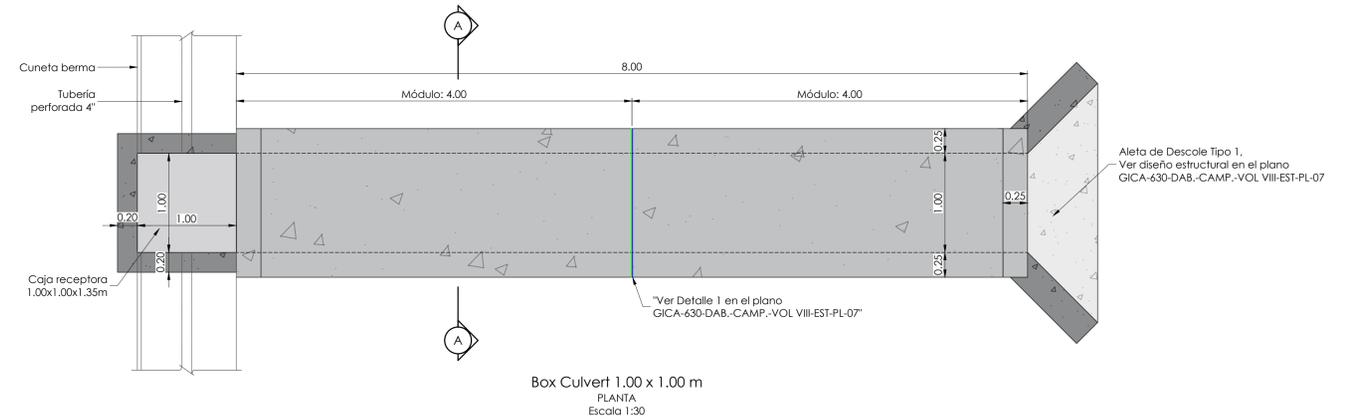
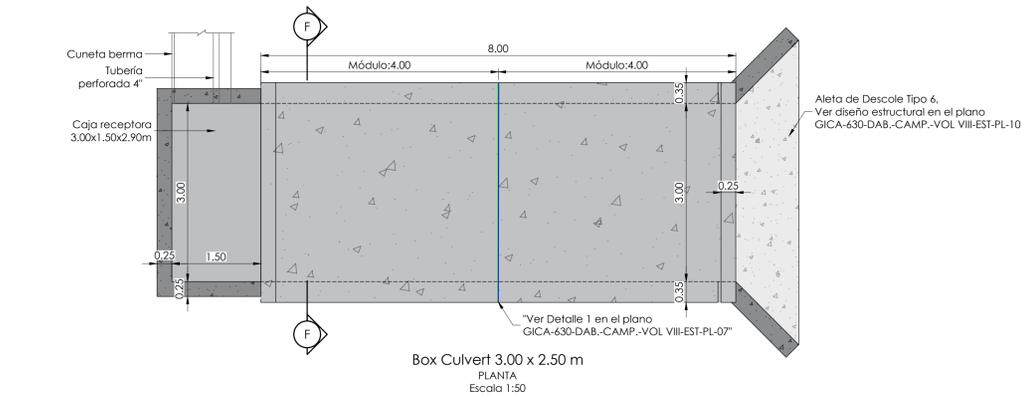
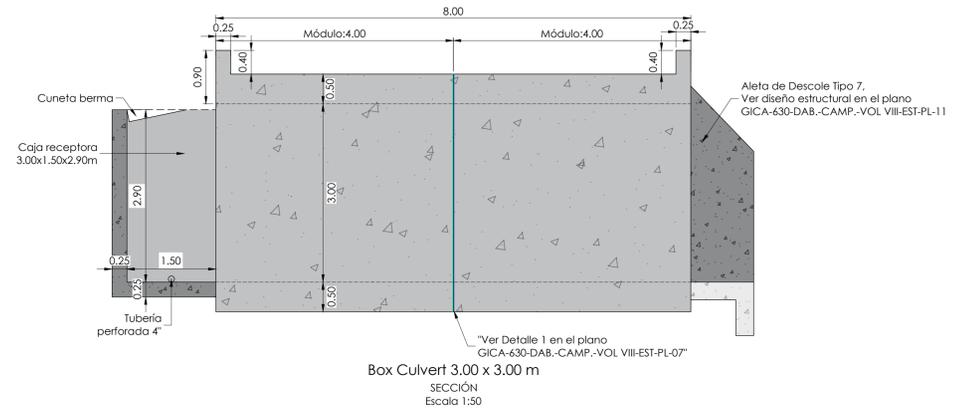
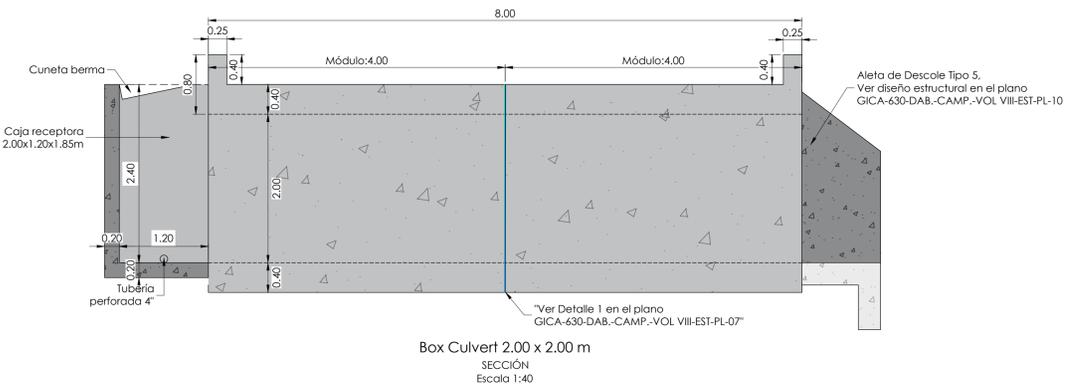
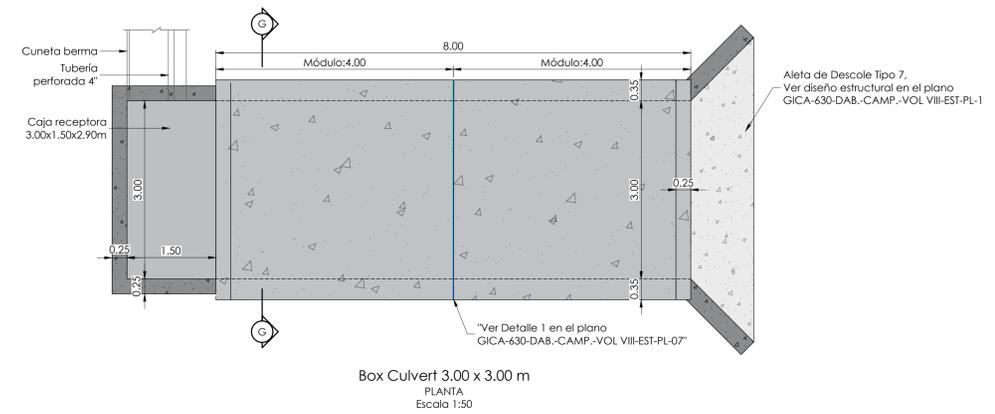
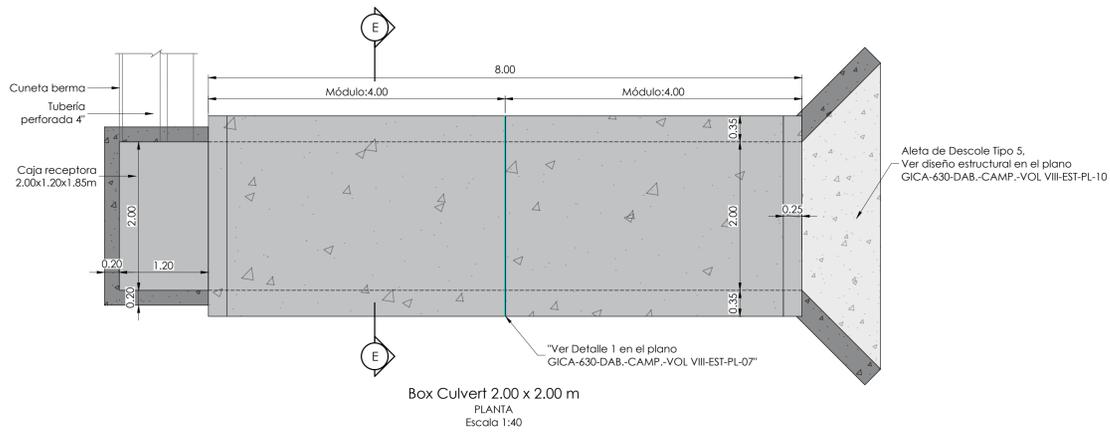
Plano No.: GICA-630-DAB.-CAMP.-VOL VIII-EST-PL-01

Escala: Indicadas

Fecha: Octubre 2021

Revisión: 00

Hoja No.: 01 de 13



Bancolombia



PREPARÓ: Kevin Kelly Hernández Suárez
REVISÓ: Franco Hernando Benavidez Bolaños

PRESENTÓ: Luis Fernando Cano Gómez

DIRECTOR PROYECTO:

Vo. Bo. INTERVENTORÍA:

REV.

FECHA

MODIFICACIÓN :

Vo. Bo. REVISOR

Vo. Bo. DIRECTOR DISEÑO

Vo. Bo. DIRECTOR PROYECTO

Vo. Bo. INTERVENTORÍA

INFORME ARCHIVO MAGNÉTICO

Archivo: GICA-630-DAB.-CAMP.-VOL VIII-EST-PL-Rev0.dwg

Dibujó: Danha Macías Foronda

Versión CAD: 2018

Escala impresión 1:1

VÍA DABEIBA - CAMPARRUSIA

MUNICIPIO DE DABEIBA

GEOMETRÍA

PLANTA - PERFILES

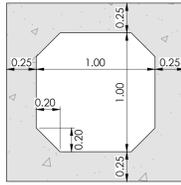
Plano No.: GICA-630-DAB.-CAMP.-VOL VIII-EST-PL-02

Escala: Indicadas

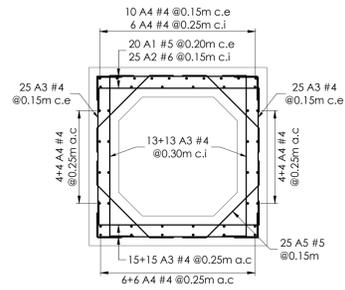
Fecha: Octubre 2021

Revisión: 00

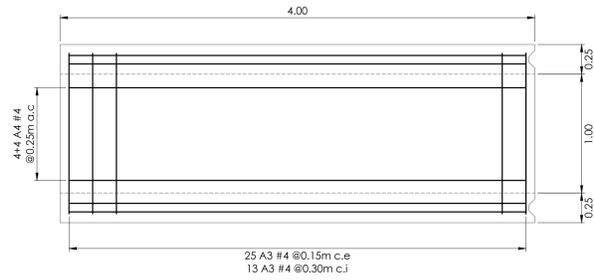
Hoja No.: 02 de 13



SECCIÓN A
Box Culvert 1.00 x 1.00m
Escala 1:30

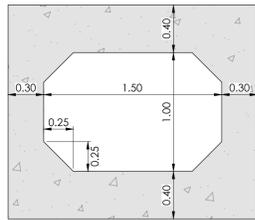


SECCIÓN A
Box Culvert 1.00 x 1.00m Refuerzo corte transversal Módulo 4.00m
Escala 1:30

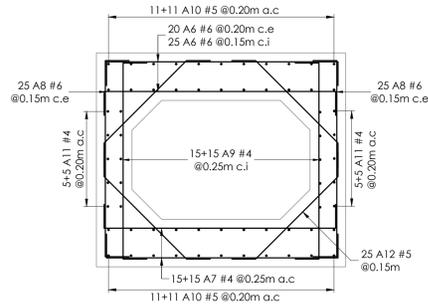


SECCIÓN A-LONGITUDINAL
Refuerzo transversal y longitudinal paredes ambas caras.
Box Culvert 1.00 x 1.00m, Módulo 4.00m.
Escala 1:25

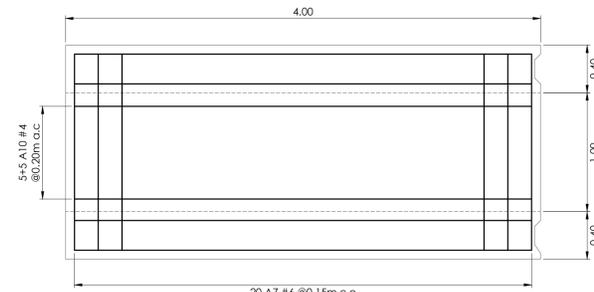
CUADRO DE ACERO DE REFUERZO PARA UN (1) BOX CULVERT 1.00 x 1.00m MÓDULO 4.00 m (SECCIÓN A)						DIAGRAMAS DE DESPIECE	
MARCA	#	PULG	CANT	PESO	LONG	TOTAL	
A1	5	5/8"	20	1.552	1.75	54.32	
A2	6	3/4"	25	2.235	1.75	97.78	
A3	4	1/2"	30	0.994	1.75	52.19	
A4	4	1/2"	44	0.994	4.15	181.50	
A5	5	5/8"	100	1.552	1.03	159.86	
TOTAL PESO REFUERZO (Kg)						545.65	



SECCIÓN B
Box Culvert 1.50 x 1.00m
Escala 1:25

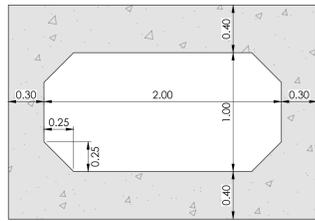


SECCIÓN B
Box Culvert 1.50 x 1.00m Refuerzo corte transversal Módulo 4.00m
Escala 1:25

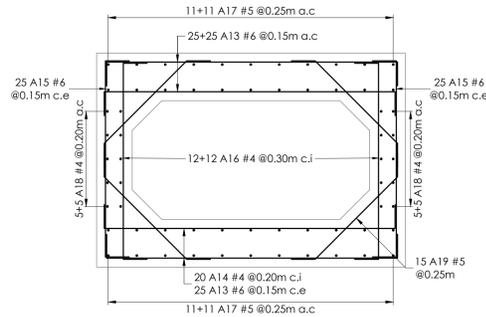


SECCIÓN A-LONGITUDINAL
Refuerzo transversal y longitudinal paredes ambas caras.
Box Culvert 1.50 x 1.00m, Módulo 4.00m.
Escala 1:25

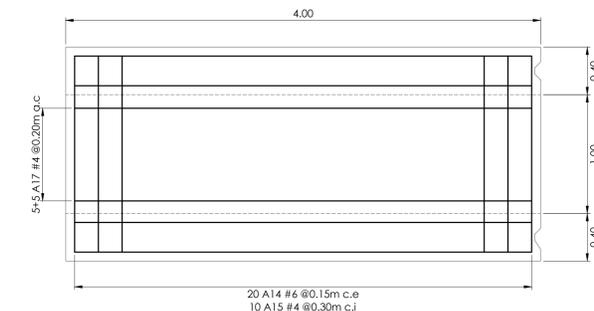
CUADRO DE ACERO DE REFUERZO PARA UN (1) BOX CULVERT 1.50 x 1.00m MÓDULO 4.00 m (SECCIÓN B)						DIAGRAMAS DE DESPIECE		
MARCA	#	PULG	CANT	PESO	LONG	TOTAL		
A6	6	3/4"	45	2.235	2.35	236.35		
A7	4	1/2"	30	0.994	2.35	70.08		
A8	6	3/4"	50	2.235	2.05	229.09		
A9	4	1/2"	30	0.994	2.05	61.13		
A10	5	5/8"	44	1.552	4.25	290.22		
A11	4	1/2"	20	0.994	4.25	84.49		
A12	5	5/8"	100	1.552	1.38	214.18		
TOTAL PESO REFUERZO (Kg)						1185.54		



SECCIÓN C
Box Culvert 2.00 x 1.00m
Escala 1:25

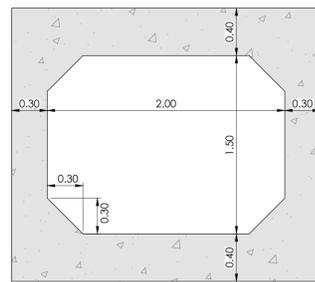


SECCIÓN C
Box Culvert 2.00 x 1.00m Refuerzo corte transversal Módulo 4.00m
Escala 1:25

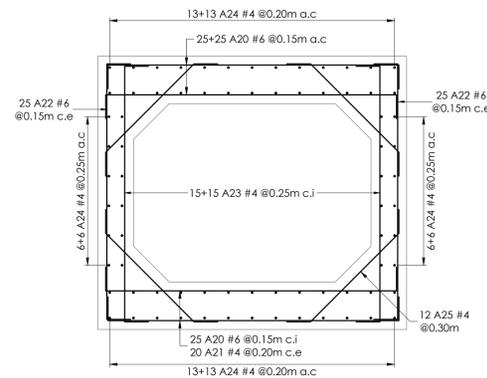


SECCIÓN A-LONGITUDINAL
Refuerzo transversal y longitudinal paredes ambas caras.
Box Culvert 2.00 x 1.00m, Módulo 4.00m.
Escala 1:25

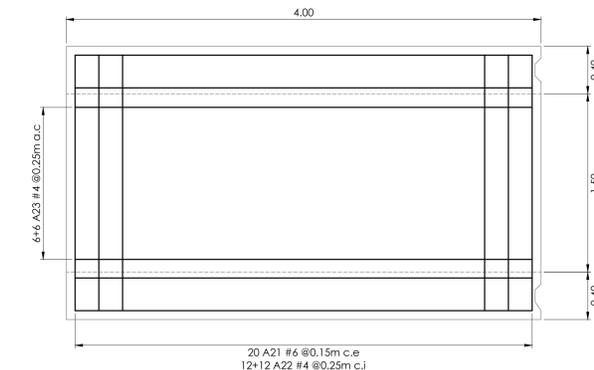
CUADRO DE ACERO DE REFUERZO PARA UN (1) BOX CULVERT 2.00 x 1.00m MÓDULO 4.00 m (SECCIÓN C)						DIAGRAMAS DE DESPIECE		
MARCA	#	PULG	CANT	PESO	LONG	TOTAL		
A13	6	3/4"	75	2.235	2.85	477.73		
A14	4	1/2"	20	0.994	2.85	56.66		
A15	6	3/4"	50	2.235	2.05	229.09		
A16	4	1/2"	24	0.994	2.05	48.90		
A17	5	5/8"	44	1.552	4.25	290.22		
A18	4	1/2"	20	0.994	4.25	84.49		
A19	5	5/8"	60	1.552	1.38	128.51		
TOTAL PESO REFUERZO (Kg)						1315.60		



SECCIÓN D
Box Culvert 2.00 x 1.50m
Escala 1:30



SECCIÓN D
Box Culvert 2.00 x 1.50m Refuerzo corte transversal Módulo 4.00m
Escala 1:30



SECCIÓN A-LONGITUDINAL
Refuerzo transversal y longitudinal paredes ambas caras.
Box Culvert 2.00 x 1.50m, Módulo 4.00m.
Escala 1:40

CUADRO DE ACERO DE REFUERZO PARA UN (1) BOX CULVERT 2.00 x 1.50m MÓDULO 4.00 m (SECCIÓN D)						DIAGRAMAS DE DESPIECE	
MARCA	#	PULG	CANT	PESO	LONG	TOTAL	
A20	6	3/4"	75	2.235	2.85	477.73	
A21	4	1/2"	20	0.994	2.85	56.66	
A22	6	3/4"	50	2.235	2.55	284.96	
A23	4	1/2"	30	0.994	2.55	76.04	
A24	4	1/2"	76	0.994	4.25	321.06	
A25	4	1/2"	48	0.994	1.45	69.18	
TOTAL PESO REFUERZO (Kg)						1285.64	



Bancolombia



PREPARÓ: Kevin Kelly Hernández Suárez
REVISÓ: Franco Hernando Benavidez Bolaños

PRESENTÓ:
Luis Fernando Cano Gómez

DIRECTOR PROYECTO:
15-10-2021 Versión original

Vo. Bo. INTERVENTORÍA:

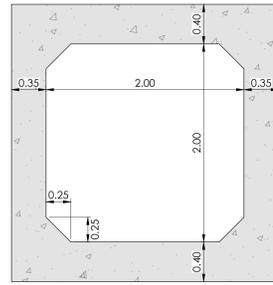
REV. FECHA MODIFICACIÓN:

Vo. Bo. Revisor
Vo. Bo. Director Diseño
Vo. Bo. Director Proyecto
Vo. Bo. Interventoría

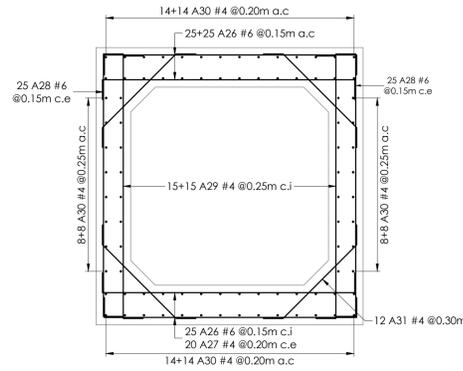
INFORME ARCHIVO MAGNÉTICO
Archivo: GICA-630-DAB.-CAMP.-VOL VIII-EST-PL-Rev0.dwg
Dibujó: Danha Macías Foronda
Versión CAD: 2018
Escala impresión 1:1

VÍA DABEIBA - CAMPARRUSIA
MUNICIPIO DE DABEIBA
REFUERZO ESTRUCTURAL
SECCIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL-BOX CULVERT

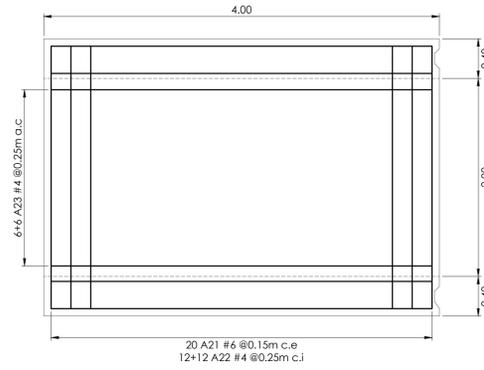
Plano No.: GICA-630-DAB.-CAMP.-VOL VIII-EST-PL-04
Escala: Indicadas
Fecha: Octubre 2021
Revisión: 00
Hoja No.: 04 de 13



SECCIÓN E
Box Culvert 2.00 x 2.00m
Escala 1:30

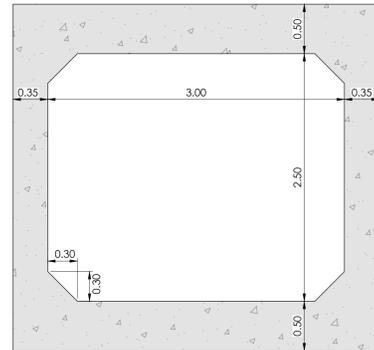


SECCIÓN E
Box Culvert 2.00 x 2.00m Refuerzo corte transversal Módulo 4.00m
Escala 1:30

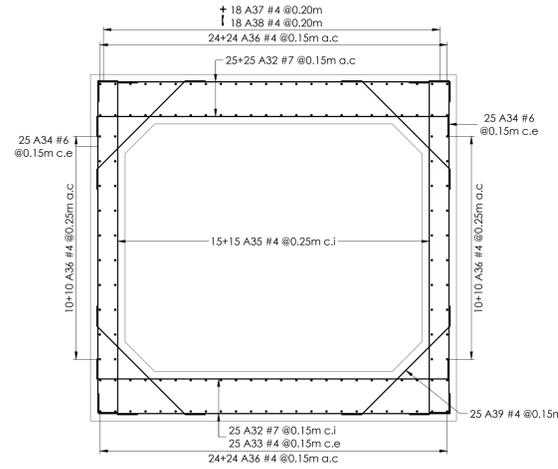


SECCIÓN A-LONGITUDINAL
Refuerzo transversal y longitudinal paredes ambas caras.
Box Culvert 2.00 x 2.00m, Módulo 4.00m.
Escala 1:30

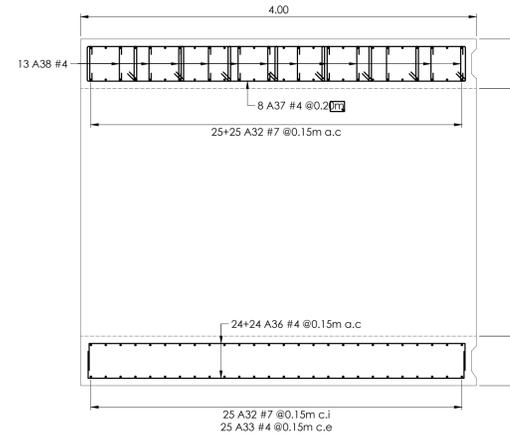
CUADRO DE ACERO DE REFUERZO PARA UN (1) BOX CULVERT 2.00 x 2.00m MÓDULO 4.00 m (SECCIÓN E)							DIAGRAMAS DE DESPIECE	
MARCA	#	PULG	CANT	PESO	LONG	TOTAL		
A26	6	3/4"	75	2.235	2.95	494.49		
A27	4	1/2"	20	0.994	2.95	58.65		
A28	6	3/4"	50	2.235	3.05	340.84		
A29	4	1/2"	30	0.994	3.05	90.95		
A30	4	1/2"	88	0.994	4.25	371.76		
A31	4	1/2"	48	0.994	1.45	69.18		
TOTAL PESO REFUERZO (Kg)						1425.87		



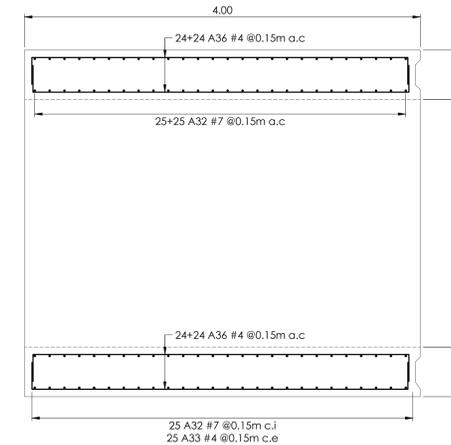
SECCIÓN F
Box Culvert 3.00 x 2.50m
Escala 1:30



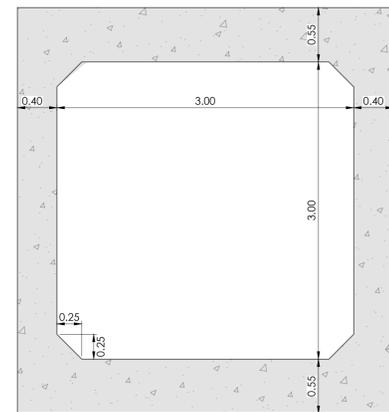
SECCIÓN F
Box Culvert 3.00 x 2.50m Refuerzo corte transversal Módulo 4.00m
Escala 1:30



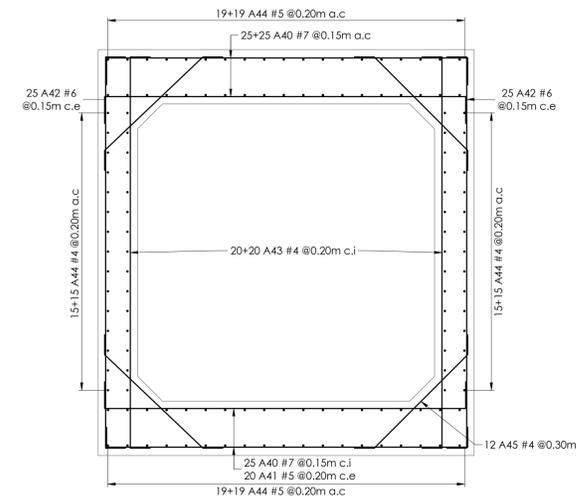
SECCIÓN A-LONGITUDINAL
Refuerzo transversal y longitudinal paredes ambas caras.
Box Culvert 3.00 x 2.50m, Módulo 4.00m.
Escala 1:30



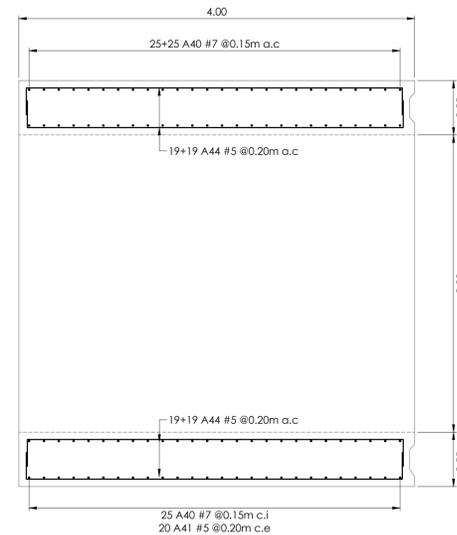
SECCIÓN B-LONGITUDINAL
Refuerzo transversal y longitudinal paredes ambas caras.
Box Culvert 3.00 x 2.50m, Módulo 4.00m.
Escala 1:30



SECCIÓN G
Box Culvert 3.00 x 3.00m
Escala 1:30



SECCIÓN F
Box Culvert 3.00 x 3.00m Refuerzo corte transversal Módulo 4.00m
Escala 1:30



SECCIÓN A-LONGITUDINAL
Refuerzo transversal y longitudinal paredes ambas caras.
Box Culvert 3.00 x 3.00m, Módulo 4.00m.
Escala 1:30

CUADRO DE ACERO DE REFUERZO PARA UN (1) BOX CULVERT 3.00 x 2.50m MÓDULO 4.00 m (SECCIÓN F)							DIAGRAMAS DE DESPIECE	
MARCA	#	PULG	CANT	PESO	LONG	TOTAL		
A32	7	7/8"	75	3.042	3.95	901.19		
A33	4	1/2"	25	0.994	3.95	98.16		
A34	6	3/4"	50	2.235	3.75	419.06		
A35	4	1/2"	30	0.994	3.75	111.83		
A36	4	1/2"	136	0.994	4.25	574.53		
A37	4	1/2"	144	0.994	1.90	271.96		
A38	4	1/2"	234	0.994	0.49	113.97		
A39	4	1/2"	100	0.994	1.66	165.00		
TOTAL PESO REFUERZO (Kg)						2655.70		

CUADRO DE ACERO DE REFUERZO PARA UN (1) BOX CULVERT 3.00 x 3.00m MÓDULO 4.00 m (SECCIÓN G)							DIAGRAMAS DE DESPIECE	
MARCA	#	PULG	CANT	PESO	LONG	TOTAL		
A40	7	7/8"	75	3.042	4.19	955.95		
A41	5	5/8"	20	1.552	4.05	125.71		
A42	6	3/4"	50	2.235	4.35	486.11		
A43	4	1/2"	40	0.994	4.35	172.96		
A44	4	1/2"	136	0.994	4.25	574.53		
A45	4	1/2"	48	0.994	1.73	82.54		
TOTAL PESO REFUERZO (Kg)						2397.80		



Bancolombia



PREPARÓ: Kevin Kelly Hernández Suárez
REVISÓ: Franco Hernando Benavidez Bolaños

PRESENTÓ:
Luis Fernando Cano Gómez

DIRECTOR PROYECTO:

Vo. Bo. INTERVENTORÍA:

REV.

FECHA
15-10-2021

MODIFICACIÓN :

Vo. Bo. Revisor

Vo. Bo. Director Diseño

Vo. Bo. Director Proyecto

Vo. Bo. Interventoría

INFORME ARCHIVO MAGNÉTICO

Archivo: GICA-630-DAB.-CAMP.-VOL VIII-EST-PL-Rev0.dwg

Dibujó: Danha Macías Foronda

Versión CAD: 2018

Escala impresión 1:1

VÍA DABEIBA - CAMPARRUSIA

MUNICIPIO DE DABEIBA

REFUERZO ESTRUCTURAL

SECCIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL-BOX CULVERT

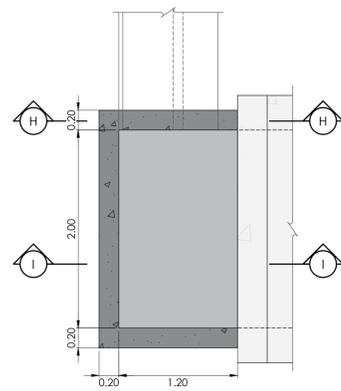
Plano No.: GICA-630-DAB.-CAMP.-VOL VIII-EST-PL-05

Escala: Indicadas

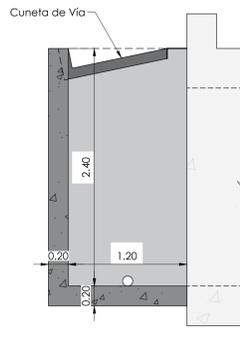
Fecha: Octubre 2021

Revisión: 00

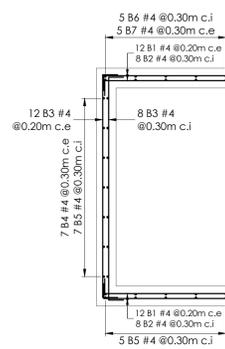
Hoja No.: 05 de 13



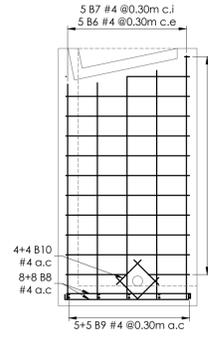
CAJA RECEPTORA 2.00x1.20x2.40m
Planta
Escala 1:30



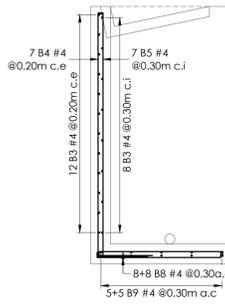
CAJA RECEPTORA 2.00x1.20x2.40m
Sección
Escala 1:30



PLANTA
Refuerzo Estructural
Escala 1:30

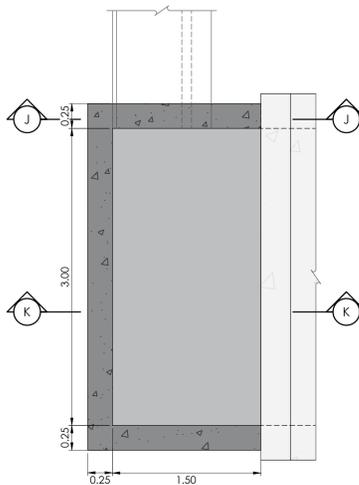


SECCIÓN H
Refuerzo Estructural
Escala 1:30

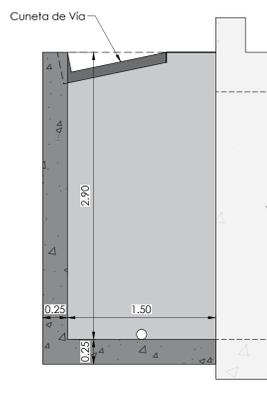


SECCIÓN I
Refuerzo Estructural
Escala 1:30

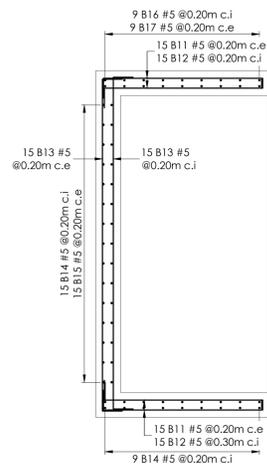
CUADRO DE ACERO DE REFUERZO PARA UNA (1) CAJA 2.00x1.20x2.40m							DIAGRAMAS DE DESPIECE				
MARCA	#	PULG	CANT	PESO	LONG	TOTAL					
B1	4	1/2"	24	0.994	1.45	34.59					
B2	4	1/2"	16	0.994	1.45	23.06					
B3	4	1/2"	20	0.994	2.45	48.71					
B4	4	1/2"	12	0.994	3.00	35.78					
B5	4	1/2"	12	0.994	3.00	35.78					
B6	4	1/2"	5	0.994	2.85	14.16					
B7	4	1/2"	5	0.994	2.85	14.16					
B8	4	1/2"	16	0.994	1.35	21.47					
B9	4	1/2"	10	0.994	2.35	23.36					
B10	4	1/2"	8	0.994	0.45	3.58					
TOTAL PESO REFUERZO (Kg)						254.66					



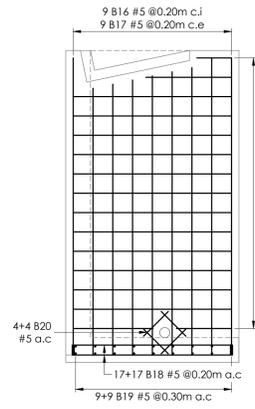
CAJA RECEPTORA 3.00x1.50x2.90m
Planta
Escala 1:30



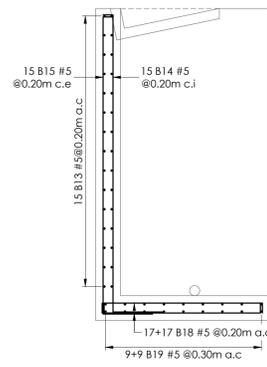
CAJA RECEPTORA 3.00x1.50x2.90m
Sección
Escala 1:30



PLANTA
Refuerzo Estructural
Escala 1:30

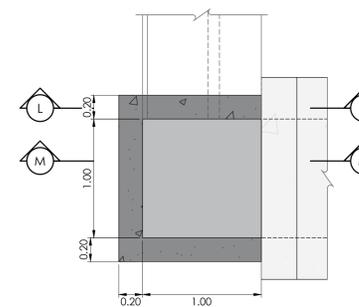


SECCIÓN J
Refuerzo Estructural
Escala 1:30

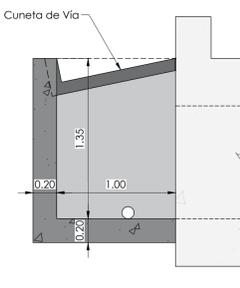


SECCIÓN K
Refuerzo Estructural
Escala 1:30

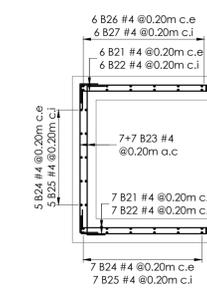
CUADRO DE ACERO DE REFUERZO PARA UNA (1) CAJA 3.00x1.50x2.90m							DIAGRAMAS DE DESPIECE				
MARCA	#	PULG	CANT	PESO	LONG	TOTAL					
B11	5	5/8"	30	1.552	1.80	83.81					
B12	5	5/8"	30	1.552	1.80	83.81					
B13	5	5/8"	30	1.552	3.65	169.94					
B14	5	5/8"	24	1.552	3.55	132.23					
B15	5	5/8"	24	1.552	3.55	132.23					
B16	5	5/8"	9	1.552	3.40	47.49					
B17	5	5/8"	9	1.552	3.40	47.49					
B18	5	5/8"	34	1.552	1.80	94.98					
B19	5	5/8"	18	1.552	3.55	99.17					
B20	5	5/8"	8	1.552	0.55	6.83					
TOTAL PESO REFUERZO (Kg)						897.99					



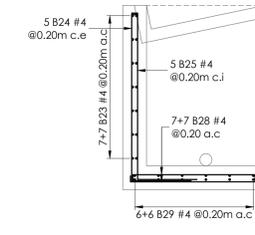
CAJA RECEPTORA 1.00x1.00x1.35m
Planta
Escala 1:25



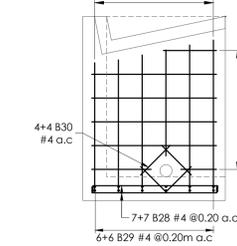
CAJA RECEPTORA 1.00x1.00x1.35m
Sección
Escala 1:25



PLANTA
Refuerzo Estructural
Escala 1:25

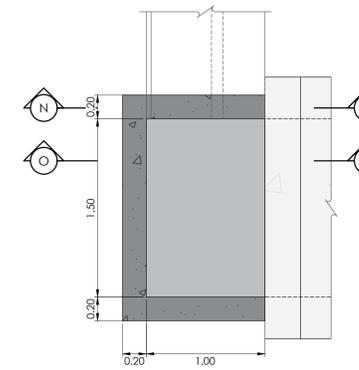


SECCIÓN M
Refuerzo Estructural
Escala 1:25

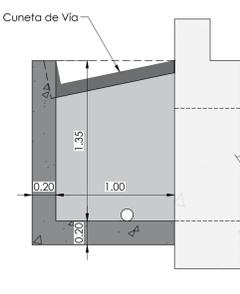


SECCIÓN L
Refuerzo Estructural
Escala 1:25

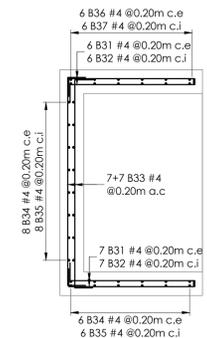
CUADRO DE ACERO DE REFUERZO PARA UNA (1) CAJA 1.00x1.00x1.35m							DIAGRAMAS DE DESPIECE				
MARCA	#	PULG	CANT	PESO	LONG	TOTAL					
B21	4	1/2"	13	0.994	1.25	16.15					
B22	4	1/2"	13	0.994	1.25	16.15					
B23	4	1/2"	14	0.994	1.55	21.57					
B24	4	1/2"	12	0.994	1.95	23.26					
B25	4	1/2"	12	0.994	1.95	23.26					
B26	4	1/2"	6	0.994	1.73	10.32					
B27	4	1/2"	6	0.994	1.73	10.32					
B28	4	1/2"	14	0.994	1.15	16.00					
B29	4	1/2"	12	0.994	1.35	16.10					
B30	4	1/2"	8	0.994	0.45	3.58					
TOTAL PESO REFUERZO (Kg)						156.71					



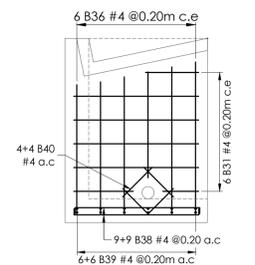
CAJA RECEPTORA 1.50x1.00x1.35m
Planta
Escala 1:25



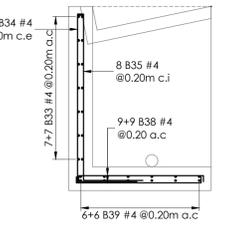
CAJA RECEPTORA 1.50x1.00x1.35m
Sección
Escala 1:25



PLANTA
Refuerzo Estructural
Escala 1:25



SECCIÓN N
Refuerzo Estructural
Escala 1:25



SECCIÓN O
Refuerzo Estructural
Escala 1:25

CUADRO DE ACERO DE REFUERZO PARA UNA (1) CAJA 1.00x1.50x1.35m							DIAGRAMAS DE DESPIECE				
MARCA	#	PULG	CANT	PESO	LONG	TOTAL					
B31	4	1/2"	13	0.994	1.25	16.15					
B32	4	1/2"	13	0.994	1.25	16.15					
B33	4	1/2"	14	0.994	2.05	28.53					
B34	4	1/2"	14	0.994	1.95	27.14					
B35	4	1/2"	14	0.994	1.95	27.14					
B36	4	1/2"	6	0.994	1.73	10.32					
B37	4	1/2"	6	0.994	1.73	10.32					
B38	4	1/2"	18	0.994	1.15	20.58					
B39	4	1/2"	12	0.994	1.85	22.07					
B40	4	1/2"	8	0.994	0.45	3.58					
TOTAL PESO REFUERZO (Kg)						181.96					



Bancolombia

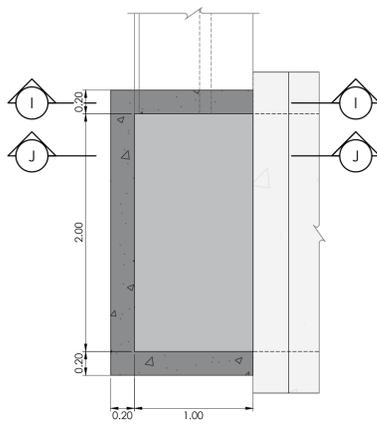


PREPARÓ: Kevin Kelly Hernández Suárez
REVISÓ: Franco Hernando Benavidez Bolaños

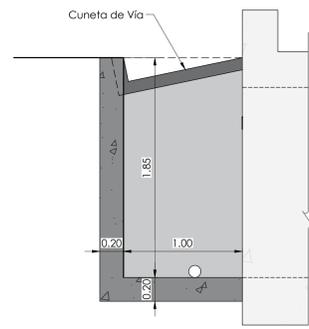
PRESENTÓ:	Luis Fernando Cano Gómez	REV.	FECHA	MODIFICACIÓN :	Vo. Bo. Revisor	Vo. Bo. Director Diseño	Vo. Bo. Director Proyecto	Vo. Bo. Interventoría	INFORME ARCHIVO MAGNÉTICO
DIRECTOR PROYECTO:			15-10-2021	Versión original					Archivo: GICA-630-DAB.-CAMP.-VOL VIII-EST-PL-Rev0.dwg
Vo. Bo. INTERVENTORÍA:									Dibujó: Danha Macías Foronda
									Versión CAD: 2018
									Escala impresión 1:1

VÍA DABEIBA - CAMPARRUSIA
MUNICIPIO DE DABEIBA
REFUERZO ESTRUCTURAL
SECCIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL-CAJAS

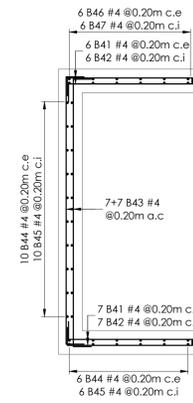
Plano No.: GICA-630-DAB.-CAMP.-VOL VIII-EST-PL-06
Escala: Indicadas
Fecha: Octubre 2021
Revisión: 00
Hoja No.: 06 de 13



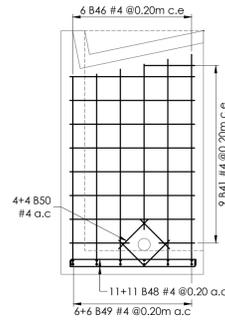
CAJA RECEPTORA 2.00x1.00x1.85m
Planta
Escala 1:25



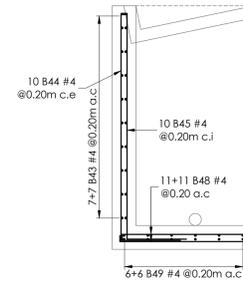
CAJA RECEPTORA 2.00x1.00x1.85m
Sección
Escala 1:25



PLANTA
Refuerzo Estructural
Escala 1:25

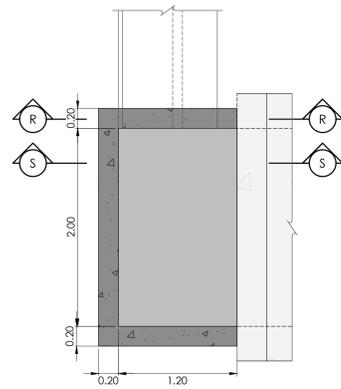


SECCIÓN I
Refuerzo Estructural
Escala 1:25

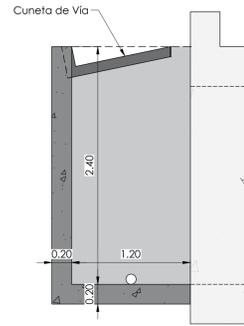


SECCIÓN J
Refuerzo Estructural
Escala 1:25

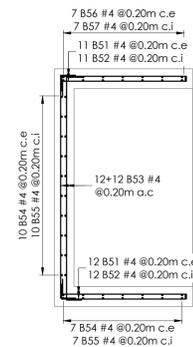
CUADRO DE ACERO DE REFUERZO PARA UNA (1) CAJA 2.00x1.00x1.85m							DIAGRAMAS DE DESPIECE					
MARCA	#	PULG	CANT	PESO	LONG	TOTAL						
B41	4	1/2"	18	0.994	1.25	22.37	.15	B41	.05	.05	.05	.05
B42	4	1/2"	18	0.994	1.25	22.37	.15	B42	1.05	.05		
B43	4	1/2"	18	0.994	2.55	45.62	.15	B43	1.05	.05		
B44	4	1/2"	16	0.994	2.45	38.96	.15	B44	1.90			
B45	4	1/2"	16	0.994	2.45	38.96	.15	B45	1.90			
B46	4	1/2"	6	0.994	2.23	13.30	.15	B46	1.78-1.98			
B47	4	1/2"	6	0.994	2.23	13.30	.15	B47	1.78-1.98			
B48	4	1/2"	22	0.994	1.15	25.15	.05	B48	1.05	.05		
B49	4	1/2"	12	0.994	2.35	28.03	.05	B49	2.25			
B50	4	1/2"	8	0.994	0.45	3.58	.05	B50	0.35			
TOTAL PESO REFUERZO (Kg)						251.64						



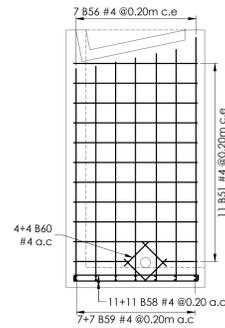
CAJA RECEPTORA 2.00x1.20x2.40m
Planta
Escala 1:30



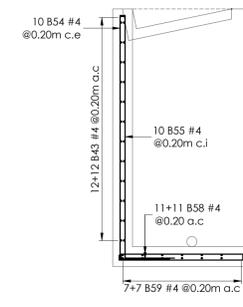
CAJA RECEPTORA 2.00x1.20x2.40m
Sección
Escala 1:30



PLANTA
Refuerzo Estructural
Escala 1:30

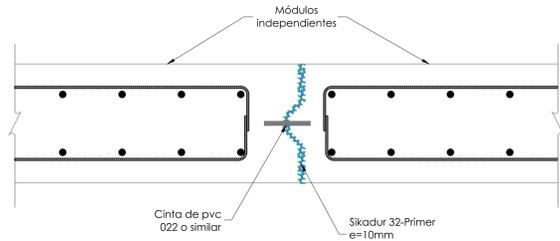


SECCIÓN R
Refuerzo Estructural
Escala 1:30

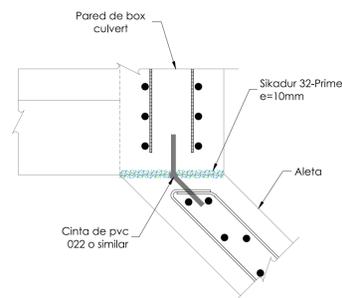


SECCIÓN S
Refuerzo Estructural
Escala 1:30

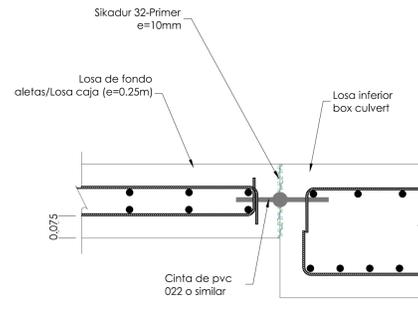
CUADRO DE ACERO DE REFUERZO PARA UNA (1) CAJA 2.00x1.20x2.40m							DIAGRAMAS DE DESPIECE					
MARCA	#	PULG	CANT	PESO	LONG	TOTAL						
B51	4	1/2"	23	0.994	1.45	33.15	.15	B51	.05	.05	.05	.05
B52	4	1/2"	23	0.994	1.45	33.15	.15	B52	1.25	.05		
B53	4	1/2"	24	0.994	2.55	60.83	.15	B53	1.25	.05		
B54	4	1/2"	17	0.994	3.00	50.69	.15	B54	2.45			
B55	4	1/2"	17	0.994	3.00	50.69	.15	B55	2.45			
B56	4	1/2"	7	0.994	2.84	19.76	.15	B56	2.45-2.13			
B57	4	1/2"	7	0.994	2.84	19.76	.15	B57	2.45-2.13			
B58	4	1/2"	22	0.994	1.35	29.52	.05	B58	1.25	.05		
B59	4	1/2"	14	0.994	2.35	32.70	.05	B59	2.25			
B60	4	1/2"	8	0.994	0.45	3.58	.05	B60	0.35			
TOTAL PESO REFUERZO (Kg)						333.84						



DETALLE 1
Junta de construcción entre módulos
Escala 1:10



DETALLE 2
Junta de construcción entre box culvert y aletas
Escala 1:10



DETALLE 3
Junta de construcción entre losa aletas y box culvert
Escala 1:10



Bancolombia



PREPARÓ: Kevin Kelly Hernández Suárez
REVISÓ: Franco Hernando Benavidez Bolaños

PRESENTÓ: Luis Fernando Cano Gómez

DIRECTOR PROYECTO:

Vo. Bo. INTERVENTORÍA:

REV.

FECHA

MODIFICACIÓN :

15-10-2021 Versión original

Vo. Bo. Revisor

Vo. Bo. Director Diseño

Vo. Bo. Director Proyecto

Vo. Bo. Interventoría

INFORME ARCHIVO MAGNÉTICO

Archivo: GICA-630-DAB.-CAMP.-VOL VIII-EST-PL-Rev0.dwg

Dibujó: Danha Macías Foronda

Versión CAD: 2018

Escala impresión 1:1

VÍA DABEIBA - CAMPARRUSIA

MUNICIPIO DE DABEIBA

REFUERZO ESTRUCTURAL

SECCIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL-CAJAS

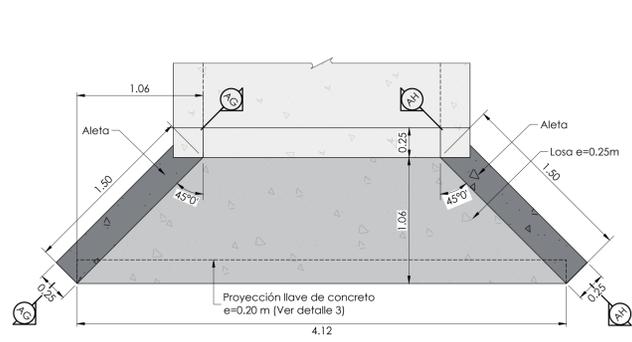
Plano No.: GICA-630-DAB.-CAMP.-VOL VIII-EST-PL-07

Escala: Indicadas

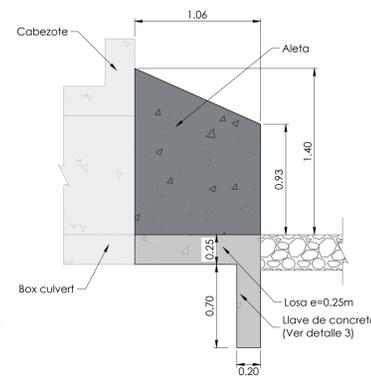
Fecha: Octubre 2021

Revisión: 00

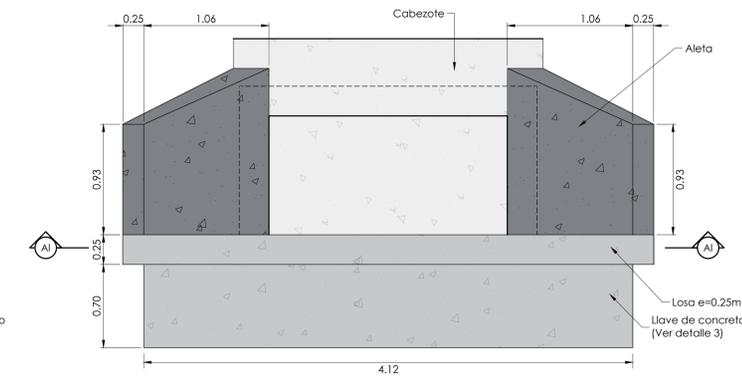
Hoja No.: 07 de 13



ALETA DESCOLE - TIPO 3
Planta
Escala 1:25

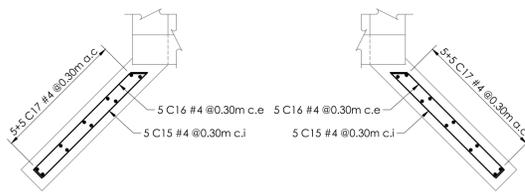


ALETA DESCOLE - TIPO 3
Sección longitudinal
Escala 1:25



ALETA ENCOLE Y DESCOLE - TIPO 3
Vista Frontal
Escala 1:25

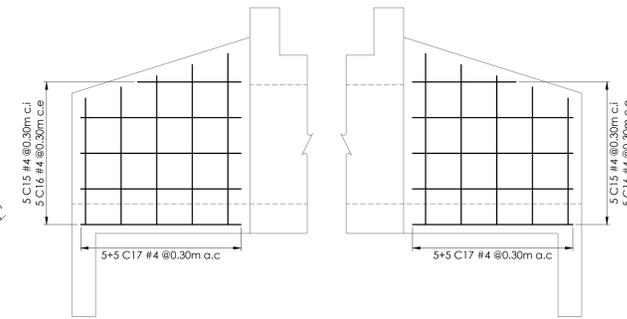
CUADRO DE ACERO DE REFUERZO PARA UNA (1) OBRA DE DESCOLE ALETA TIPO 3						DIAGRAMAS DE DESPIECE	
MARCA	#	PULG	CANT	PESO	LONG	TOTAL	
C15	4	1/2"	10	0.994	1.31	13.02	
C16	4	1/2"	10	0.994	1.16	11.53	
C17	4	1/2"	20	0.994	1.40	27.83	
C18	4	1/2"	13	0.994	1.66	21.45	
C19	4	1/2"	6	0.994	3.16	18.85	
C20	4	1/2"	8	0.994	3.56	28.31	
C21	4	1/2"	30	0.994	0.76	22.66	
TOTAL PESO REFUERZO (Kg)						143.65	



SECCIÓN AG
Aleta Izq-Planta
Escala 1:25

SECCIÓN AH
Aleta Der-Planta
Escala 1:25

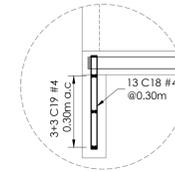
*Nota: El despiece de las aletas que se indican en la sección AG y AH aplica para las obras de descole.



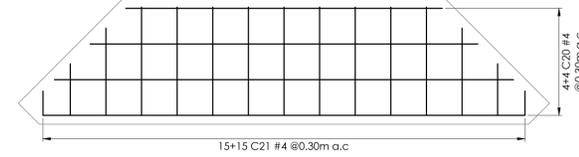
SECCIÓN AG
Aleta-Perfil
Escala 1:25

SECCIÓN AH
Aleta-Perfil
Escala 1:25

*Nota: El despiece de las aletas que se indican en la sección AG y AH aplica para las obras de descole.

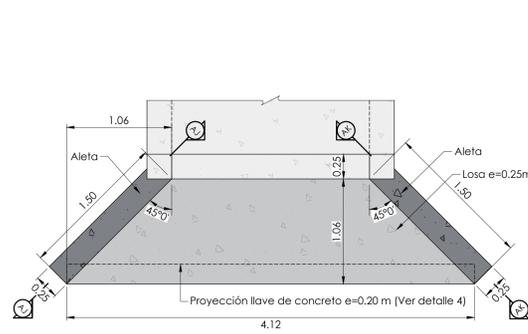


DETALLE 3
Llave de concreto
Escala 1:25

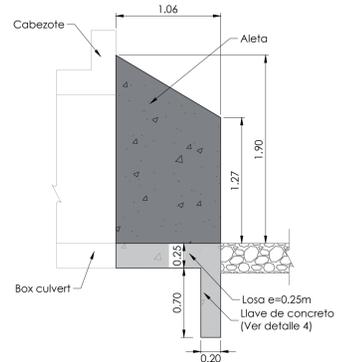


SECCIÓN AI
Losa-Planta
Escala 1:40

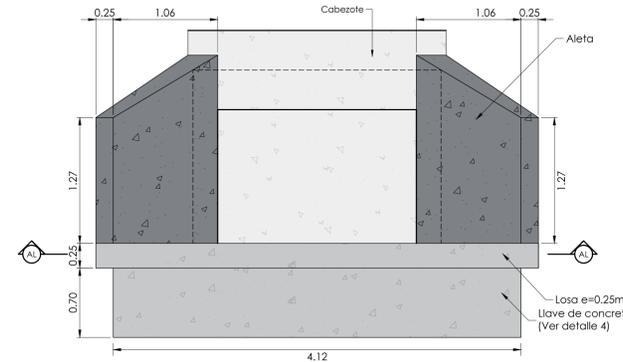
*Nota: El despiece indicado en la sección AI aplica para las obras de encole y descole.



ALETA DESCOLE - TIPO 4
Planta
Escala 1:30

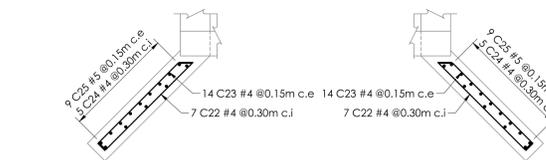


ALETA DESCOLE - TIPO 4
Sección longitudinal
Escala 1:30



ALETA ENCOLE Y DESCOLE - TIPO 4
Vista Frontal
Escala 1:30

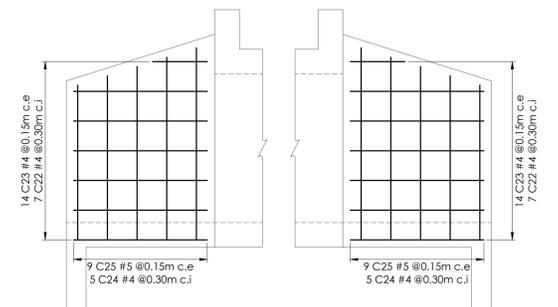
CUADRO DE ACERO DE REFUERZO PARA UNA (1) OBRA DE DESCOLE ALETA TIPO 4						DIAGRAMAS DE DESPIECE	
MARCA	#	PULG	CANT	PESO	LONG	TOTAL	
C22	4	1/2"	14	0.994	1.31	18.23	
C23	4	1/2"	28	0.994	1.16	32.29	
C24	4	1/2"	10	0.994	1.95	19.38	
C25	5	5/8"	18	1.552	1.95	54.48	
C26	4	1/2"	13	0.994	1.67	21.58	
C27	4	1/2"	6	0.994	3.16	18.85	
C28	4	1/2"	14	0.994	3.57	49.68	
C29	5	5/8"	54	1.552	0.76	63.69	
TOTAL PESO REFUERZO (Kg)						214.48	



SECCIÓN AJ
Aleta Izq-Planta
Escala 1:30

SECCIÓN AK
Aleta Der-Planta
Escala 1:30

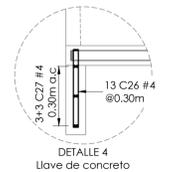
*Nota: El despiece de las aletas que se indican en la sección AJ y AK aplica para las obras de descole.



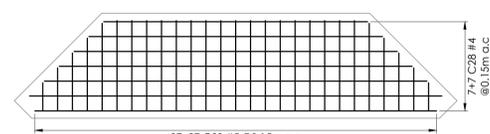
SECCIÓN AJ
Aleta-Perfil
Escala 1:30

SECCIÓN AK
Aleta-Perfil
Escala 1:30

*Nota: El despiece de las aletas que se indican en la sección AJ y AK aplica para las obras de descole.



DETALLE 4
Llave de concreto
Escala 1:30



SECCIÓN AL
Losa-Planta
Escala 1:30

*Nota: El despiece indicado en la sección AL aplica para las obras de encole y descole.



Bancolombia



PREPARÓ: Kevin Kelly Hernández Suárez
REVISÓ: Franco Hernando Benavidez Bolaños

PRESENTÓ: Luis Fernando Cano Gómez

DIRECTOR PROYECTO:

Vo. Bo. INTERVENTORÍA:

REV.

FECHA

MODIFICACIÓN :

Vo. Bo. Revisor

Vo. Bo. Director Diseño

Vo. Bo. Director Proyecto

Vo. Bo. Interventoría

INFORME ARCHIVO MAGNÉTICO

Archivo: GICA-630-DAB.-CAMP.-VOL VIII-EST-PL-Rev0.dwg

Dibujó: Danha Macías Foronda

Versión CAD: 2018

Escala impresión 1:1

VÍA DABEIBA - CAMPARRUSIA

MUNICIPIO DE DABEIBA

REFUERZO ESTRUCTURAL

SECCIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUNAL-ALETAS

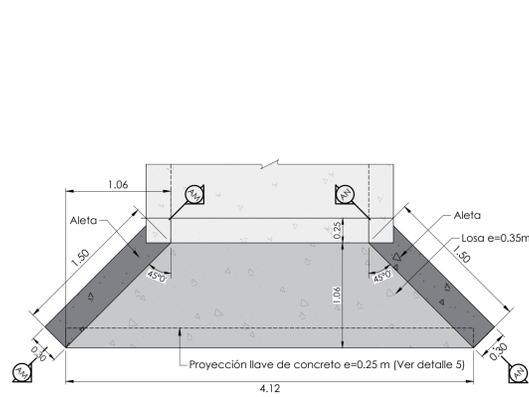
Plano No.: GICA-630-DAB.-CAMP.-VOL VIII-EST-PL-09

Escala: Indicadas

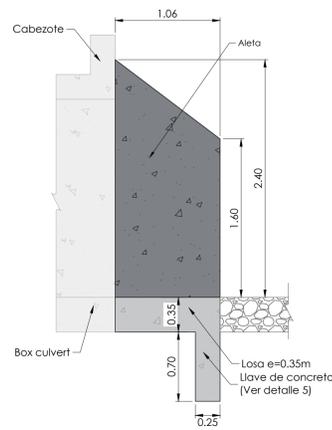
Fecha: Octubre 2021

Revisión: 00

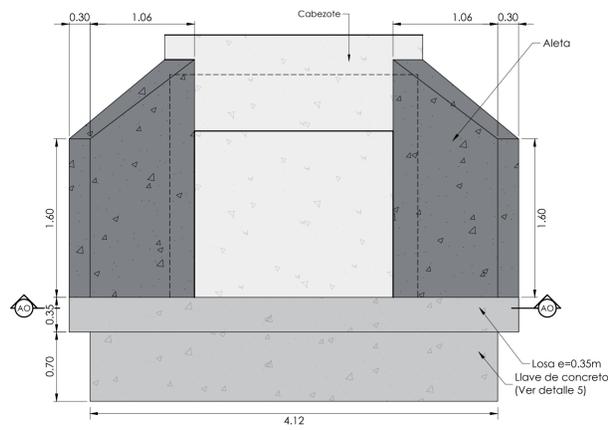
Hoja No.: 09 de 13



ALETA DESCOLE - TIPO 5
Planta
Escala 1:30



ALETA DESCOLE - TIPO 5
Sección longitudinal
Escala 1:30



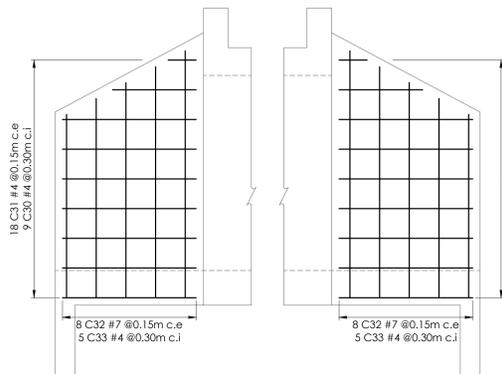
ALETA ENCOLE Y DESCOLE - TIPO 5
Vista Frontal
Escala 1:30



SECCIÓN AM
Aleta Iza-Planta
Escala 1:30

SECCIÓN AN
Aleta Der-Planta
Escala 1:30

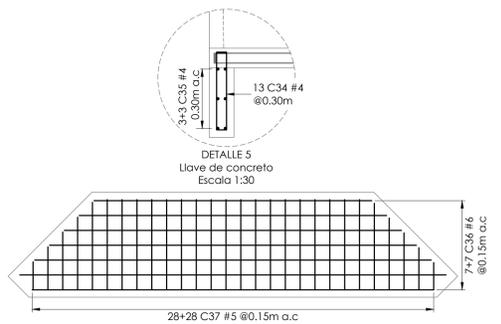
*Nota: El despiece de las aletas que se indican en la sección AM y AN aplica para las obras de descole.



SECCIÓN AM
Aleta-Perfil
Escala 1:30

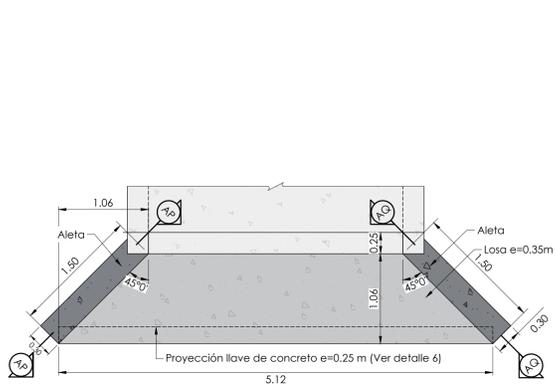
SECCIÓN AN
Aleta-Perfil
Escala 1:30

*Nota: El despiece de las aletas que se indican en la sección AM y AN aplica para las obras de descole.

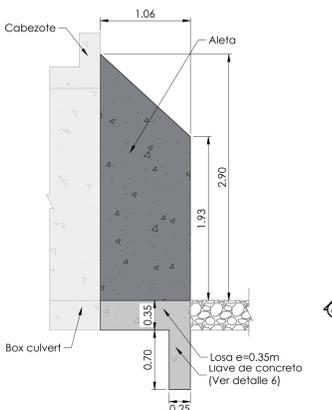


SECCIÓN AO
Losa-Planta
Escala 1:30

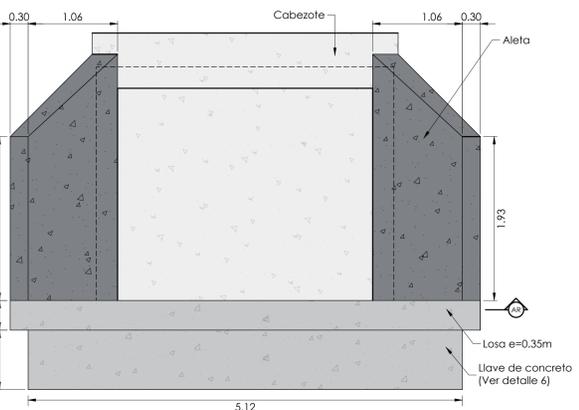
*Nota: El despiece indicado en la sección AO aplica para las obras de encole y descole.



ALETA DESCOLE - TIPO 6
Planta
Escala 1:35



ALETA DESCOLE - TIPO 6
Sección longitudinal
Escala 1:35



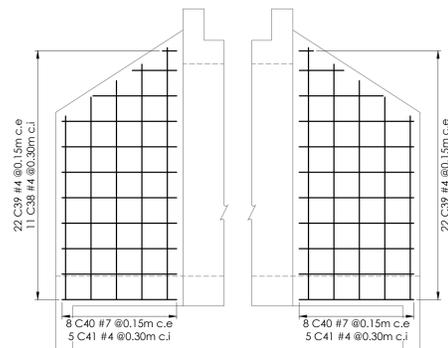
ALETA ENCOLE Y DESCOLE - TIPO 6
Vista Frontal
Escala 1:35



SECCIÓN AP
Aleta Iza-Planta
Escala 1:35

SECCIÓN AQ
Aleta Der-Planta
Escala 1:35

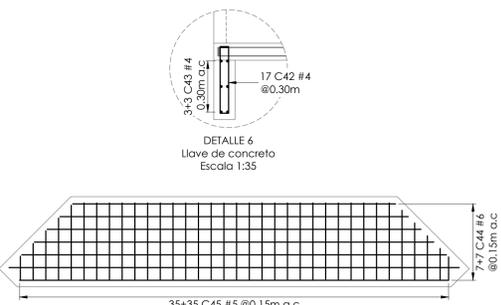
*Nota: El despiece de las aletas que se indican en la sección AP y AQ aplica para las obras de descole.



SECCIÓN AP
Aleta-Perfil
Escala 1:35

SECCIÓN AQ
Aleta-Perfil
Escala 1:35

*Nota: El despiece de las aletas que se indican en la sección AP y AQ aplica para las obras de descole.



SECCIÓN AR
Losa-Planta
Escala 1:35

*Nota: El despiece indicado en la sección AR aplica para las obras de encole y descole.

CUADRO DE ACERO DE REFUERZO PARA UNA (1) OBRA DE DESCOLE ALETA TIPO 5

MARCA	#	PULG	CANT	PESO	LONG	TOTAL	DIAGRAMAS DE DESPIECE	
C30	4	1/2"	18	0.994	1.31	23.44		
C31	4	1/2"	36	0.994	1.16	41.51		
C32	4	1/2"	16	0.994	1.95	31.01		
C33	4	1/2"	10	0.994	1.95	19.38		
C34	4	1/2"	13	0.994	1.67	21.58		
C35	4	1/2"	6	0.994	3.16	18.85		
C36	6	3/4"	14	2.235	3.57	111.71		
C37	5	5/8"	56	1.552	0.76	66.05		
TOTAL PESO REFUERZO (Kg)						267.48		

CUADRO DE ACERO DE REFUERZO PARA UNA (1) OBRA DE DESCOLE ALETA TIPO 6

MARCA	#	PULG	CANT	PESO	LONG	TOTAL	DIAGRAMAS DE DESPIECE	
C38	4	1/2"	22	0.994	1.31	28.65		
C39	4	1/2"	44	0.994	1.16	50.73		
C40	7	7/8"	16	3.042	2.77	134.82		
C41	4	1/2"	10	0.994	2.77	27.53		
C42	4	1/2"	17	0.994	1.76	29.74		
C43	4	1/2"	6	0.994	5.16	30.77		
C44	6	3/4"	14	2.235	4.85	151.76		
C45	5	5/8"	70	1.552	0.76	82.57		
TOTAL PESO REFUERZO (Kg)						454.01		



Bancolombia



PREPARÓ: Kevin Kelly Hernández Suárez
REVISÓ: Franco Hernando Benavidez Bolaños

PRESENTÓ: Luis Fernando Cano Gómez

DIRECTOR PROYECTO:

Vo. Bo. INTERVENTORÍA:

REV.

FECHA: 15-10-2021

MODIFICACIÓN:

Versión original

Vo. Bo. REVISOR:

Vo. Bo. DIRECTOR DISEÑO:

Vo. Bo. INTERVENTORÍA:

Vo. Bo. REVISOR:

Vo. Bo. DIRECTOR DISEÑO:

Vo. Bo. INTERVENTORÍA:

Vo. Bo. REVISOR:

Vo. Bo. DIRECTOR DISEÑO:

Vo. Bo. INTERVENTORÍA:

Vo. Bo. REVISOR:

Vo. Bo. DIRECTOR DISEÑO:

Vo. Bo. INTERVENTORÍA:

Vo. Bo. REVISOR:

Vo. Bo. DIRECTOR DISEÑO:

Vo. Bo. INTERVENTORÍA:

Vo. Bo. REVISOR:

Vo. Bo. DIRECTOR DISEÑO:

Vo. Bo. INTERVENTORÍA:

Vo. Bo. REVISOR:

Vo. Bo. DIRECTOR DISEÑO:

Vo. Bo. INTERVENTORÍA:

Vo. Bo. REVISOR:

Vo. Bo. DIRECTOR DISEÑO:

Vo. Bo. INTERVENTORÍA:

VÍA DABEIBA - CAMPARRUSIA

MUNICIPIO DE DABEIBA

REFUERZO ESTRUCTURAL

SECCIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL-ALETAS

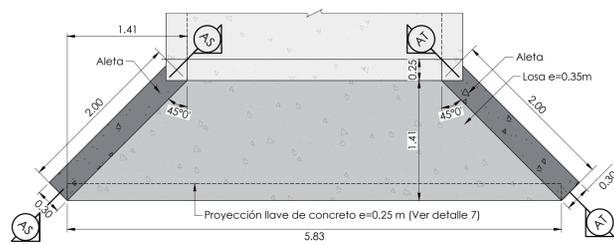
Plano No.: GICA-630-DAB.-CAMP.-VOL VIII-EST-PL-10

Escala: Indicadas

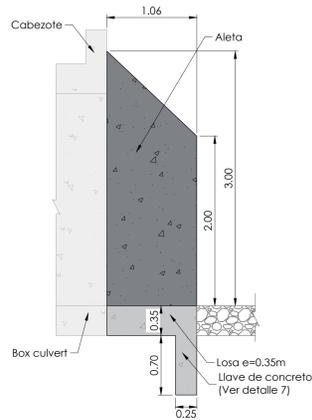
Fecha: Octubre 2021

Revisión: 00

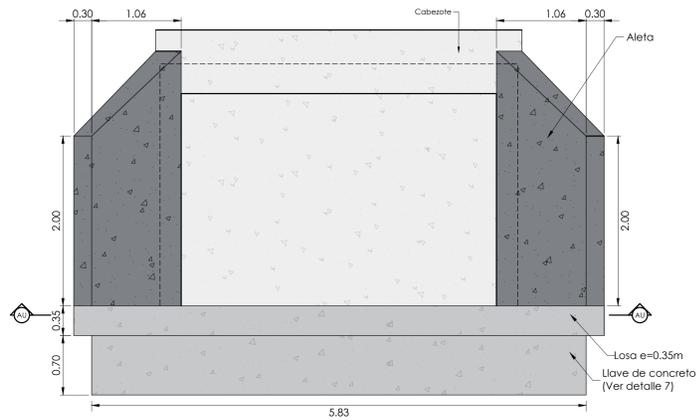
Hoja No.: 10 de 13



ALETA DESCOLE - TIPO 7
Planta
Escala 1:25

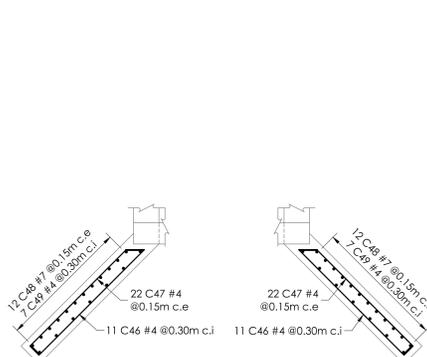
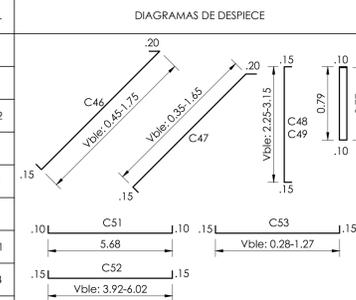


ALETA DESCOLE - TIPO 7
Sección longitudinal
Escala 1:25



ALETA ENCOLE Y DESCOLE - TIPO 7
Vista Frontal
Escala 1:25

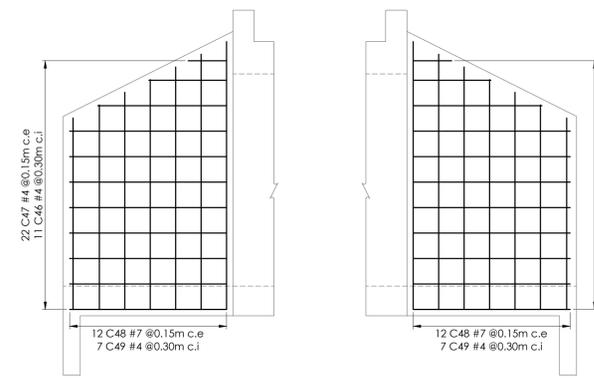
CUADRO DE ACERO DE REFUERZO PARA UNA (1) OBRA DE DESCOLE ALETA TIPO 7						
MARCA	#	PULG	CANT	PESO	LONG	TOTAL
C46	4	1/2"	22	0.994	1.35	29.52
C47	4	1/2"	44	0.994	1.25	54.67
C48	7	7/8"	24	3.042	3.00	219.02
C49	4	1/2"	14	0.994	3.00	41.75
C50	4	1/2"	19	0.994	1.76	33.24
C51	4	1/2"	6	0.994	5.88	35.07
C52	6	3/4"	18	2.235	5.27	212.01
C53	5	5/8"	78	1.552	1.08	130.74
TOTAL PESO REFUERZO (Kg)						625.28



SECCIÓN AS
Aleta Iza-Planta
Escala 1:25

SECCIÓN AT
Aleta Der-Planta
Escala 1:25

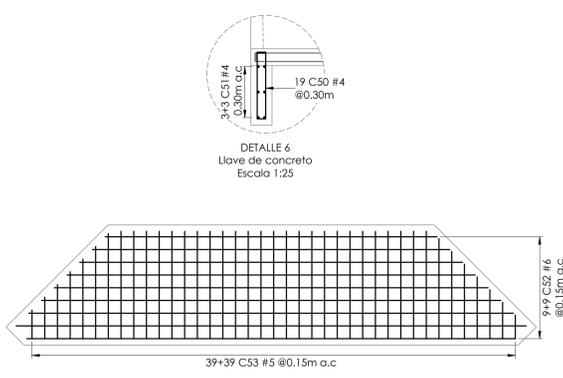
*Nota: El despiece de las aletas que se indican en la sección AS y AT aplica para las obras de descole.



SECCIÓN AS
Aleta-Perfil
Escala 1:25

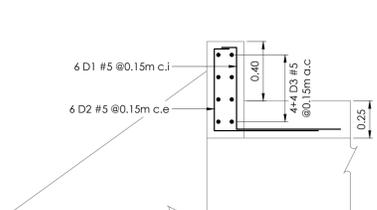
SECCIÓN AT
Aleta-Perfil
Escala 1:25

*Nota: El despiece de las aletas que se indican en la sección AS y AT aplica para las obras de descole.

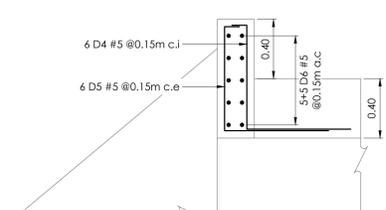


SECCIÓN AU
Losa-Planta
Escala 1:40

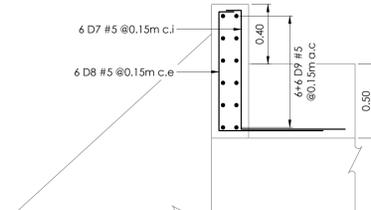
*Nota: El despiece indicado en la sección AU aplica para las obras de encole y descole.



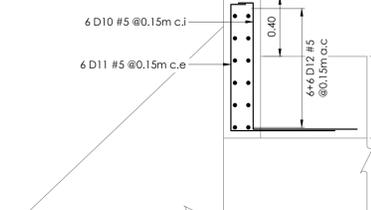
CABEZAL PARA BOX CON LOSA e=0.25m
Refuerzo Estructural Longitud 1.00m
Escala 1:20



CABEZAL PARA BOX CON LOSA e=0.40m
Refuerzo Estructural Longitud 1.00m
Escala 1:20



CABEZAL PARA BOX CON LOSA e=0.50m
Refuerzo Estructural Longitud 1.00m
Escala 1:20



CABEZAL PARA BOX CON LOSA e=0.55m
Refuerzo Estructural Longitud 1.00m
Escala 1:20

CUADRO DE ACERO DE REFUERZO PARA UN (1) CABEZAL PARA BOX CON LOSA e=0.25m						
MARCA	#	PULG	CANT	PESO	LONG	TOTAL
D1	5	5/8"	6	1.552	1.40	13.04
D2	5	5/8"	6	1.552	1.40	13.04
D3	5	5/8"	8	1.552	1.20	14.90
TOTAL PESO REFUERZO (Kg)						40.97



CUADRO DE ACERO DE REFUERZO PARA UN (1) CABEZAL PARA BOX CON LOSA e=0.40m						
MARCA	#	PULG	CANT	PESO	LONG	TOTAL
D4	5	5/8"	6	1.552	1.55	14.43
D5	5	5/8"	6	1.552	1.55	14.43
D6	5	5/8"	8	1.552	1.20	14.90
TOTAL PESO REFUERZO (Kg)						43.77



CUADRO DE ACERO DE REFUERZO PARA UN (1) CABEZAL PARA BOX CON LOSA e=0.50m						
MARCA	#	PULG	CANT	PESO	LONG	TOTAL
D7	5	5/8"	6	1.552	1.65	15.36
D8	5	5/8"	6	1.552	1.65	15.36
D9	5	5/8"	8	1.552	1.20	14.90
TOTAL PESO REFUERZO (Kg)						45.63



CUADRO DE ACERO DE REFUERZO PARA UN (1) CABEZAL PARA BOX CON LOSA e=0.55m						
MARCA	#	PULG	CANT	PESO	LONG	TOTAL
D10	5	5/8"	6	1.552	1.70	15.83
D11	5	5/8"	6	1.552	1.70	15.83
D12	5	5/8"	8	1.552	1.20	14.90
TOTAL PESO REFUERZO (Kg)						46.56



Bancolombia



PREPARÓ: Kevin Kelly Hernández Suárez
REVISÓ: Franco Hernando Benavidez Bolaños

PRESENTÓ: Luis Fernando Cano Gómez

DIRECTOR PROYECTO:

Vo. Bo. INTERVENTORÍA:

REV.

FECHA

MODIFICACIÓN :

Vo. Bo. REVISOR

Vo. Bo. DIRECTOR DISEÑO

Vo. Bo. DIRECTOR PROYECTO

Vo. Bo. INTERVENTORÍA

15-10-2021 Versión original

INFORME ARCHIVO MAGNÉTICO

Archivo: GICA-630-DAB.-CAMP.-VOL VIII-EST-PL-Rev0.dwg

Dibujó: Danha Macías Foronda

Versión CAD: 2018

Escala impresión 1:1

Vo. Bo. REVISOR

Vo. Bo. DIRECTOR DISEÑO

Vo. Bo. DIRECTOR PROYECTO

Vo. Bo. INTERVENTORÍA

INFORME ARCHIVO MAGNÉTICO

Archivo: GICA-630-DAB.-CAMP.-VOL VIII-EST-PL-Rev0.dwg

Dibujó: Danha Macías Foronda

Versión CAD: 2018

Escala impresión 1:1

VÍA DABEIBA - CAMPARRUSIA

MUNICIPIO DE DABEIBA

REFUERZO ESTRUCTURAL

SECCIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUNAL-ALETAS Y CABEZAL

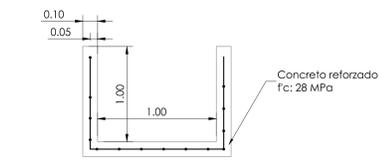
Plano No.: GICA-630-DAB.-CAMP.-VOL VIII-EST-PL-11

Escala: Indicadas

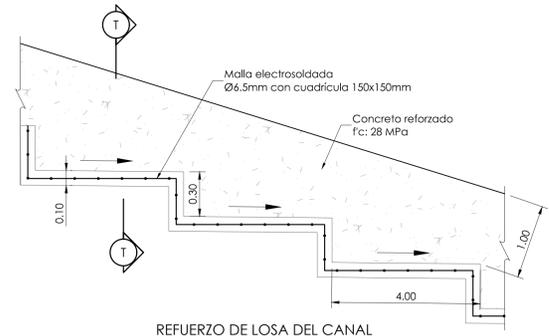
Fecha: Octubre 2021

Revisión: 00

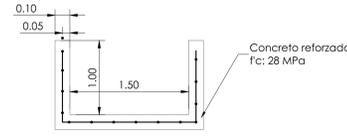
Hoja No.: 11 de 13



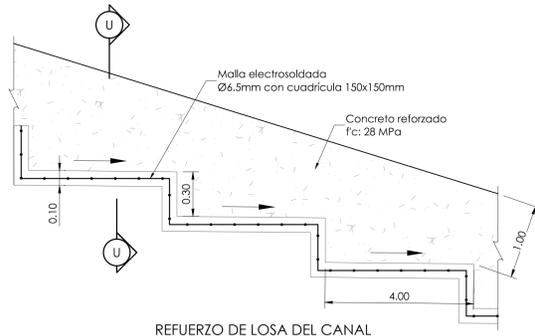
DETALLE TÍPICO CANALES ESCALONADOS
Acero de refuerzo - sección
Escala 1:20



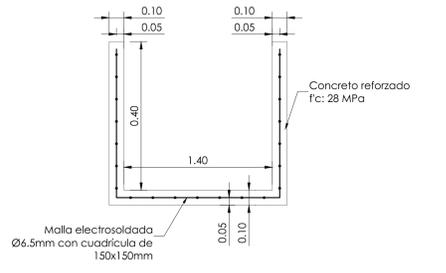
REFUERZO DE LOSA DEL CANAL



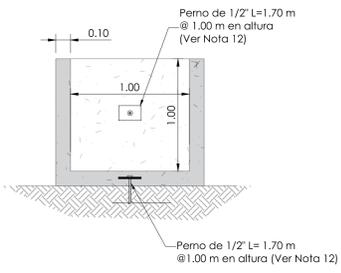
DETALLE TÍPICO CANALES ESCALONADOS
Acero de refuerzo - sección
Escala 1:20



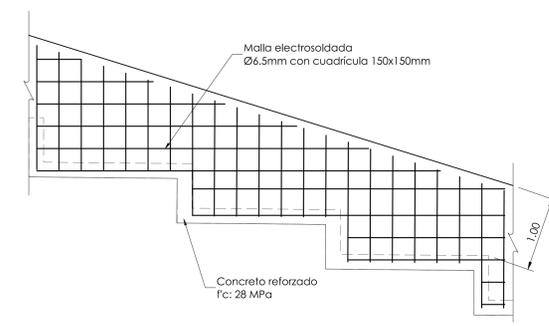
REFUERZO DE LOSA DEL CANAL



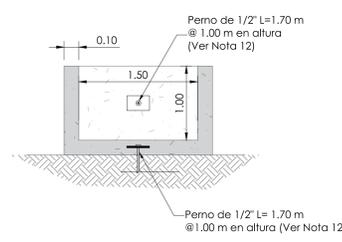
DETALLE TÍPICO CANAL LISO DE VÍA
Acero de refuerzo - sección
Escala 1:20



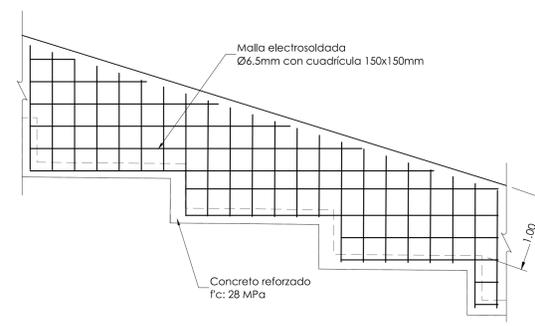
SECCIÓN T
Localización de pernos horizontales y verticales en canales escalonados
Escala 1:20



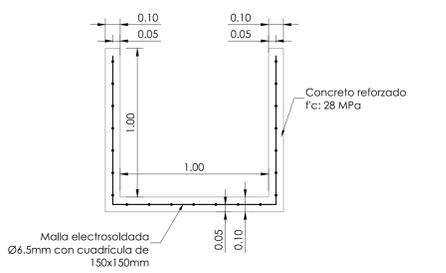
REFUERZO DE PAREDES DEL CANAL



SECCIÓN U
Localización de pernos horizontales y verticales en canales escalonados
Escala 1:20



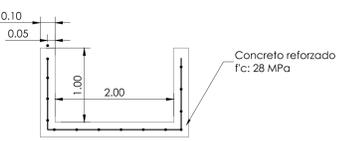
REFUERZO DE PAREDES DEL CANAL



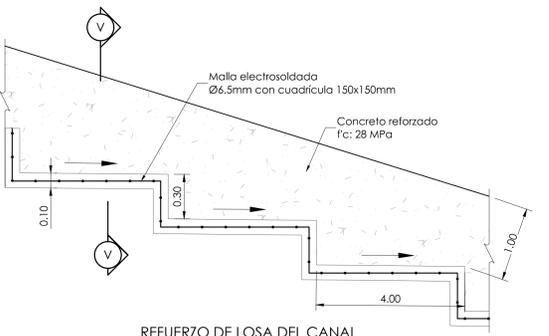
DETALLE TÍPICO CANAL LISO DE DESCARGA 1
Acero de refuerzo - sección
Escala 1:20

DETALLE TÍPICO CANALES ESCALONADOS - TIPO 1
Sección longitudinal - acero de refuerzo
Escala 1:20

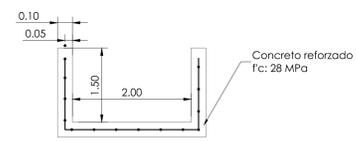
DETALLE TÍPICO CANALES ESCALONADOS - TIPO 2
Sección longitudinal - acero de refuerzo
Escala 1:20



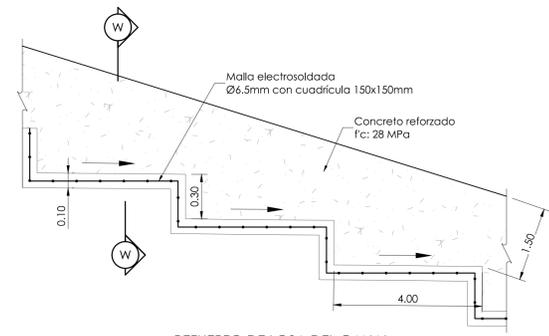
DETALLE TÍPICO CANALES ESCALONADOS
Acero de refuerzo - sección
Escala 1:20



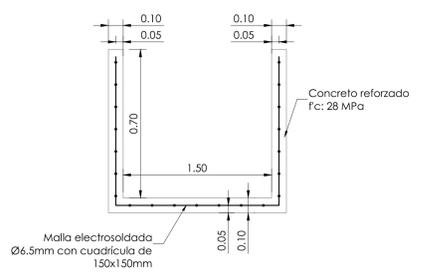
REFUERZO DE LOSA DEL CANAL



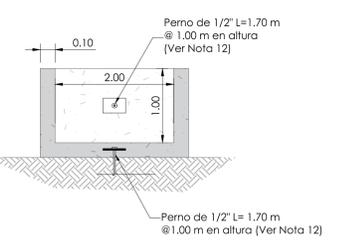
DETALLE TÍPICO CANALES ESCALONADOS
Acero de refuerzo - sección
Escala 1:20



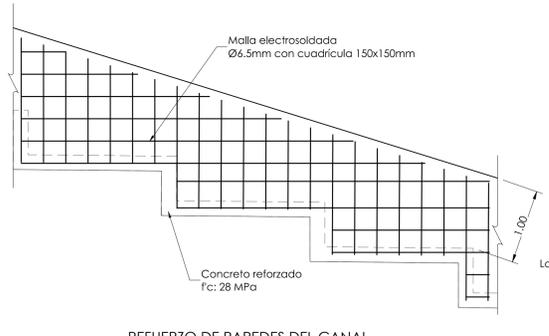
REFUERZO DE LOSA DEL CANAL



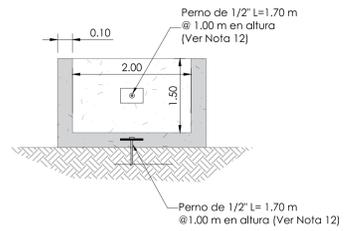
DETALLE TÍPICO CANAL LISO DE DESCARGA 2
Acero de refuerzo - sección
Escala 1:20



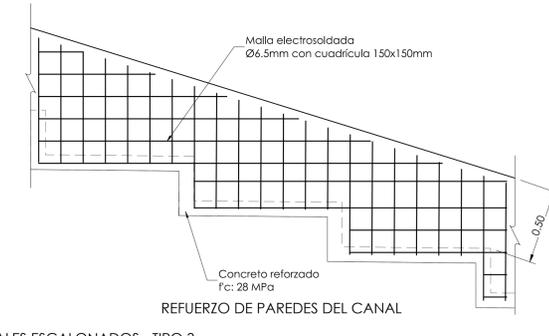
SECCIÓN V
Localización de pernos horizontales y verticales en canales escalonados
Escala 1:20



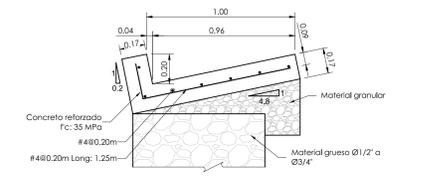
REFUERZO DE PAREDES DEL CANAL



SECCIÓN W
Localización de pernos horizontales y verticales en canales escalonados
Escala 1:20



REFUERZO DE PAREDES DEL CANAL



DETALLE TÍPICO CUNETETA DE VÍA
Acero de refuerzo - sección
ESCALA 1:15

DETALLE TÍPICO CANALES ESCALONADOS - TIPO 3
Sección longitudinal - acero de refuerzo
Escala 1:20

DETALLE TÍPICO CANALES ESCALONADOS - TIPO 3
Sección longitudinal - acero de refuerzo
Escala 1:20

TIPO DE OBRA	ALTO [m]	ANCHO [m]	LARGO [m]	HUELLAS	CONTRAHUELLAS	ESPESOR [m]	MALLA ELECTROSOLDADA				PESO [kg]	TENOR [kg/m]	LONGITUD [m]	# CANALES	Volumen [m³]	TOTAL [kg]
							Diámetro		Separación							
							Long [mm]	Trans [mm]	Long [mm]	Trans [mm]						
CANAL ESCALONADO - TIPO 1	1.00	1.00	1.00	4.00	5.00	0.10	6.5	6.5	150	150	49.6	10.55	30.00	26	1004.64	8231.49
CANAL ESCALONADO - TIPO 2	1.00	1.50	1.00	4.00	5.00	0.10	6.5	6.5	150	150	49.6	12.31	30.00	3	125.82	1108.09
CANAL ESCALONADO - TIPO 3	1.00	2.00	1.00	4.00	5.00	0.10	6.5	6.5	150	150	49.6	14.07	30.00	1	45.24	422.13
CANAL ESCALONADO - TIPO 4	1.50	2.00	1.00	4.00	5.00	0.15	6.5	6.5	150	150	49.6	17.59	30.00	2	135.72	1055.32
CUNETETA DE VÍA	0.20	1.00	1.00	-	-	0.17	12.7	12.7	200	200	14.0	7.12	8000	1	25552.00	56996.34
CANAL LISO DE VÍA	0.40	0.40	1.00	-	-	0.10	6.5	6.5	150	150	49.6	4.22	320.00	1	44.80	1350.81
CANAL LISO DE DESCARGA 1	1.00	1.00	1.00	-	-	0.10	6.5	6.5	150	150	49.6	10.55	20.00	6	38.40	1266.38
CANAL LISO DE DESCARGA 2	1.50	2.00	1.00	-	-	0.15	6.5	6.5	150	150	49.6	17.59	20.00	1	15.90	351.77

TOTAL ACERO [kg] fy = 420 MPa: 70782.33
TOTAL CONCRETO [m³] f'c = 28 MPa: 24962.52



Bancolombia



PREPARÓ: Kevin Kelly Hernández Suárez
REVISÓ: Franco Hernando Benavidez Bolaños

PRESENTÓ: Luis Fernando Cano Gómez

DIRECTOR PROYECTO:

Vo. Bo. INTERVENTORÍA:

REV.

FECHA

MODIFICACIÓN:

Vo. Bo. Revisor

Vo. Bo. Director Diseño

Vo. Bo. Director Proyecto

Vo. Bo. Interventoría

MODIFICACIÓN:

15-10-2021 Versión original

Vo. Bo. Revisor

Vo. Bo. Director Diseño

Vo. Bo. Director Proyecto

Vo. Bo. Interventoría

INFORME ARCHIVO MAGNÉTICO

Archivo: GICA-630-DAB.-CAMP.-VOL VIII-EST-PL-Rev0.dwg

Dibujó: Danha Macías Foronda

Versión CAD: 2018

Escala impresión 1:1

VÍA DABEIBA - CAMPARRUSIA

MUNICIPIO DE DABEIBA

REFUERZO ESTRUCTURAL

CANAL LISO-ESCALONADO Y CUNETETA DE VÍA

Plano No.: GICA-630-DAB.-CAMP.-VOL VIII-EST-PL-12

Escala: Indicadas

Fecha: Octubre 2021

Revisión: 00

Hoja No.: 12 de 13

CANTIDAD DE ACERO Y CONCRETO PARA BOX CULVERTS - PROYECTO ARGOS DEBEIBA																	
NÚMERO DE CUENCA	ABSCISA	TIPO DE OBRA	BOX CULVERT											Área [m ²]	Volumen [m ³]	Tenor [Kg/m ³]	Acero [Kg]
			LONGITUD [m]	ANCHO [m]	ALTO [m]	ESPESOR LOSA [m]	ESPESOR PARED [m]	ALTO [m]	LARGO [m]	LONGITUD [m]	ALTO [m]	ESPESOR [m]					
1	2+910	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
2	3+065	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
3	3+178	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
4	3+288	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
5	3+370	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
6	3+450	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
7	3+540	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
8	3+619	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
9	3+699	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
10	3+800	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
11	3+930	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
12	4+047	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	120.99	967.90
13	4+320	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
14	4+470	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
15	4+580	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
16	4+628	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
17	4+694	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
18	4+810	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
19	4+890	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
20	4+990	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
21	5+130	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
22	5+223	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
23	5+331	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
24	5+409	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
25	5+556	Box culvert	Sencillo	8.00	3.00	3.00	0.55	0.40	0.25	0.25	3.80	0.40	0.25	6.71	27.58	102.58	820.62
26	5+640	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
27	5+862	Box culvert	Sencillo	8.00	3.00	2.50	0.50	0.35	0.30	0.30	3.70	0.40	0.25	5.63	23.26	121.63	973.03
28	6+000	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
29	6+100	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
30	6+200	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
31	6+273	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
32	6+390	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	120.99	967.90
33	6+470	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
34	6+585	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
35	6+810	Box culvert	Sencillo	9.50	3.00	3.00	0.55	0.40	0.25	0.25	20.00	0.83	0.35	6.71	32.63	105.48	1531.40
36	6+927	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
37	7+121	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
38	7+247	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
39	7+363	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
40	7+424	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
41	7+645	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
42	7+730	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
43	7+805	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
44	8+022	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
45	8+122	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
46	8+244	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
47	8+383	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
48	8+488	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
49	8+743	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
50	8+888	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
51	9+085	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
52	9+208	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
53	9+300	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
54	9+538	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
55	9+582	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
56	9+671	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
57	9+834	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
58	10+057	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
59	10+156	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
60	10+350	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
61	10+494	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	120.99	967.90
62	10+620	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
63	10+785	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	120.99	967.90
64	10+920	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
65	10+991	Box culvert	Sencillo	8.00	2.00	1.50	0.40	0.30	0.30	0.30	2.60	0.40	0.25	3.16	13.16	110.33	882.65
66	10+950	Box culvert	Sencillo	8.00	3.00	2.50	0.50	0.35	0.30	0.30	3.70	0.40	0.25	5.63	23.26	121.63	973.03

TOTAL Kg DE ACERO 59363.52
TOTAL m³ DE CONCRETO 922.65

CANTIDAD DE ACERO Y CONCRETO PARA CAJAS RECEPTORAS - PROYECTO ARGOS DEBEIBA													
NÚMERO DE CUENCA	ABSCISA	TIPO DE OBRA	BOX CULVERT		CAJA RECEPTORA			Volumen [m ³]	Tenor [Kg/m ³]	Acero [Kg]			
			ANCHO [m]	ALTO [m]	ANCHO [m]	LARGO [m]	ALTO [m]						
1	2+910	Box culvert	Sencillo	2.00	1.50	2.00	1.00	1.85	0.20	2.53	99.38	251.64	
2	3+065	Box culvert	Sencillo	2.00	1.50	2.00	1.00	1.85	0.20	2.53	99.38	251.64	
3	3+178	Box culvert	Sencillo	2.00	1.50	2.00	1.00	1.85	0.20	2.53	99.38	251.64	
4	3+288	Box culvert	Sencillo	2.00	1.50	2.00	1.00	1.85	0.20	2.53	99.38	251.64	
5	3+370	Box culvert	Sencillo	2.00	1.50	2.00	1.00	1.85	0.20	2.53	99.38	251.	