13.065

	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO	Codigo: 1010-F-GCT-70 Version:3 Fecha: 17/06/2024 Página 1 DE 56

CONTRATO N°	1280 DE 2023	PROCESO N°	LP-013-2022
FECHA DE INICIO:	14/07/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	12/08/2024
OBJETO :	CONSTRUCCION DEL NUEVO PUENTE VEHICULAR SOBRE EL CAÑO PARRADO EN LA DIAGONAL 42 ENTRE LA GLORIETA DE LA GRAMA Y EL PARQUE INFANTIL EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO-META		
CONTRATISTA :	CONSORCIO ECOGRAVAS R/L Ing. Rafael Fernando Baquero		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1634 DE 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO AV R/L Victor Guillermo Rodriguez Ramirez		

ACTA:	ACA DE LIQUIDACION			
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		14/07/2023 AL 12/08/2024		
CANTIDAD EJECUTADA		CANTIDAD ACUMULADA		53,653.81
CAPITULO:	PRELIMINARES			
N° ITEM	DESCRIPCIÓN			UNIDAD
3.10	ACERO DE REFUERZO A-60			KG

DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES											
		LONG. TOTAL DE LA BARRA (M)	# CAISSON	A	B	C	D	E	G	# BARRA	CANTIDAD	PESO (KG/M)	AREA TOTAL
0.35 / 6.05	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 704A	6.40		0.35	6.05	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	19.46
0.35 / 6.00	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 704A	6.35		0.35	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	19.30
0.35 / 6.96	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 704A	7.31		0.35	6.96	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	22.22
0.35 / 6.91	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 704A	7.26		0.35	6.91	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	22.07
0.35 / 5.86	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 704A	6.21		0.35	5.86	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	18.88
0.35 / 5.81	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 704A	6.16		0.35	5.81	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	18.73
0.35 / 5.77	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 704A	6.12		0.35	5.77	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	18.60
0.35 / 5.72	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 704A	6.07		0.35	5.72	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	18.45
0.35 / 5.67	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 704A	6.02		0.35	5.67	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	18.30
0.35 / 5.62	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 704A	5.97		0.35	5.62	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	18.15
0.35 / 5.57	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 704A	5.92		0.35	5.57	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	18.00
0.35 / 4.65	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 705A	5.00		0.35	4.65	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	25.00	3.04	380.00
0.20 / 6.73	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 404A	6.93		0.20	6.73	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	6.86
0.20 / 6.68	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 404A	6.88		0.20	6.68	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	6.81
0.20 / 6.63	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 404A	6.83		0.20	6.63	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	6.76
PASAN: HOJA 26 DE 56	65,271.05											SUBTOTAL	612.59
												TOTAL	65,883.64

REGISTRO FOTOGRAFICO DE OBRA O ESQUEMA

ELABORÓ
NOMBRE: OSCAR ENRIQUE MORA
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
NOMBRE: JESUS ANTONIO RODRIGUEZ
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
NOMBRE: MIGUEL EDUARDO JOVEN GRAFE
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

13066

	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO	Codigo: 1010-F-GCT-70 Version:3 Fecha: 17/06/2024 Página 1 DE 56

CONTRATO N°	1280 DE 2023	PROCESO N°	LP-013-2022
FECHA DE INICIO:	14/07/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	12/08/2024
OBJETO :	CONSTRUCCION DEL NUEVO PUENTE VEHICULAR SOBRE EL CAÑO PARRADO EN LA DIAGONAL 42 ENTRE LA GLORIETA DE LA GRAMA Y EL PARQUE INFANTIL EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO-META		
CONTRATISTA :	CONSORCIO ECOGRAVAS R/L Ing. Rafael Fernando Baquero		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1634 DE 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO AV R/L Victor Guillermo Rodriguez Ramirez		

ACTA:	ACA DE LIQUIDACION			
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		14/07/2023 AL 12/08/2024		
CANTIDAD EJECUTADA		CANTIDAD ACUMULADA		53,653.81
CAPITULO:	PRELIMINARES			
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN			UNIDAD
3.10	ACERO DE REFUERZO A-60			KG

DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES											
		LONG. TOTAL DE LA BARRA (M)	# CAISSON	A	B	C	D	E	G	# BARRA	CANTIDAD	PESO (KG/M)	AREA TOTAL
0.20 / 6.58	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 404A	6.78		0.20	6.58	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	6.71
0.20 / 6.54	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 404A	6.74		0.20	6.54	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	6.67
0.20 / 6.49	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 404A	6.69		0.20	6.49	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	6.62
0.20 / 6.44	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 404A	6.64		0.20	6.44	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	6.57
0.20 / 6.39	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 404A	6.59		0.20	6.39	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	6.52
0.20 / 6.34	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 404A	6.54		0.20	6.34	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	6.47
0.20 / 6.30	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 404A	6.50		0.20	6.30	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	6.44
0.20 / 6.25	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 404A	6.45		0.20	6.25	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	6.39
0.20 / 6.20	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 404A	6.40		0.20	6.20	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	6.34
0.20 / 6.15	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 404A	6.35		0.20	6.15	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	6.29
0.20 / 6.10	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 404A	6.30		0.20	6.10	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	6.24
0.20 / 6.05	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 404A	6.25		0.20	6.05	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	6.19
0.20 / 6.00	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 404A	6.20		0.20	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	6.14
0.20 / 6.96	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 404A	7.16		0.20	6.96	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	7.09
0.20 / 6.91	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 404A	7.11		0.20	6.91	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	7.04
PASAN:	65,883.64											SUBTOTAL	97.72
HOJA 27 DE 56												TOTAL	65,981.36

REGISTRO FOTOGRAFICO DE OBRA O ESQUEMA

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE: OSCAR ENRIQUE MORA RESIDENTE DE OBRA	NOMBRE: JESUS ANTONIO RODRIGUEZ DIRECTOR DE OBRA	NOMBRE: MIGUEL EDUARDO JOVEN GRAFE DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

13.069

	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO	Codigo: 1010-F-GCT-70 Version:3 Fecha: 17/06/2024 Página 1 DE 56

CONTRATO N°	1280 DE 2023	PROCESO N°	LP-013-2022
FECHA DE INICIO:	14/07/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	12/08/2024
OBJETO :	CONSTRUCCION DEL NUEVO PUENTE VEHICULAR SOBRE EL CAÑO PARRADO EN LA DIAGONAL 42 ENTRE LA GLORIETA DE LA GRAMA Y EL PARQUE INFANTIL EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO-META		
CONTRATISTA :	CONSORCIO ECOGRAVAS R/L Ing. Rafael Fernando Baquero		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1634 DE 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO AV R/L Victor Guillermo Rodriguez Ramirez		

ACTA:	ACA DE LIQUIDACION			
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	14/07/2023 AL 12/08/2024			
CANTIDAD EJECUTADA		CANTIDAD ACUMULADA		53,853.81
CAPITULO:	PRELIMINARES			
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN			UNIDAD
3.10	ACERO DE REFUERZO A-60			KG

DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES											
		LONG. TOTAL DE LA BARRA (M)	# CAISSON	A	B	C	D	E	G	# BARRA	CANTIDAD	PESO (KG/M)	AREA TOTAL
0.20 / 5.86	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 404A	6.06		0.20	5.86	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	6.00
0.20 / 5.81	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 404A	6.01		0.20	5.81	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	5.95
0.20 / 5.77	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 404A	5.97		0.20	5.77	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	5.91
0.20 / 5.72	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 404A	5.92		0.20	5.72	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	5.86
0.20 / 5.67	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 404A	5.87		0.20	5.67	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	5.81
0.20 / 5.62	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 404A	5.82		0.20	5.62	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	5.76
0.20 / 5.57	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 404A	5.77		0.20	5.57	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	5.71
6.15	ACERO HORIZONTAL DEL VASTAGO 405A	6.15		0.00	6.15	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	38.00	0.99	231.36
5.62	ACERO HORIZONTAL DEL VASTAGO 407A	5.62		0.00	5.62	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	2.00	0.99	11.13
4.32	ACERO HORIZONTAL DEL VASTAGO 407A	4.32		0.00	4.32	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	2.00	0.99	8.55
3.02	ACERO HORIZONTAL DEL VASTAGO 407A	3.02		0.00	3.02	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	2.00	0.99	5.98
1.71	ACERO HORIZONTAL DEL VASTAGO 407A	1.71		0.00	1.71	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	2.00	0.99	3.39
6.25	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 408A	6.25		0.00	6.25	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	2.00	0.99	12.38
VASTAGO ESTRIBO													
0.30 / 4.10	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 625E	4.40		0.30	4.10	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	44.00	2.24	433.66
PASAN:	65,981.36											SUBTOTAL	747.45
HOJA 28 DE 56												TOTAL	66,728.81

REGISTRO FOTOGRAFICO DE OBRA O ESQUEMA

ELABORÓ
NOMBRE: OSCAR ENRIQUE MORA
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
NOMBRE: JESUS ANTONIO RODRIGUEZ
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
NOMBRE: MIGUEL EDUARDO JOVEN GRAFE
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

13.068

	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO	Codigo: 1010-F-GCT-70 Version:3 Fecha: 17/06/2024 Página 1 DE 56

CONTRATO N°	1280 DE 2023	PROCESO N°	LP-013-2022
FECHA DE INICIO:	14/07/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	12/08/2024
OBJETO :	CONSTRUCCION DEL NUEVO PUENTE VEHICULAR SOBRE EL CAÑO PARRADO EN LA DIAGONAL 42 ENTRE LA GLORIETA DE LA GRAMA Y EL PARQUE INFANTIL EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO-META		
CONTRATISTA :	CONSORCIO ECOGRAVAS R/L Ing. Rafael Fernando Baquero		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1634 DE 2023		
INTERVENTORIA:	CONSORCIO AV R/L Victor Guillermo Rodriguez Ramirez		

ACTA:	ACA DE LIQUIDACION			
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		14/07/2023 AL 12/08/2024		
CANTIDAD EJECUTADA		CANTIDAD ACUMULADA		53,653.81
CAPITULO:	PRELIMINARES			
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN			UNIDAD
3.10	ACERO DE REFUERZO A-60			KG

DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES											
		LONG. TOTAL DE LA BARRA (M)	# CAISSON	A	B	C	D	E	G	# BARRA	CANTIDAD	PESO (KG/M)	AREA TOTAL
0.857(77°) G2 5.37 G1	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 624E	6.82		0.30	5.37	0.85	0.00	0.00	0.30	6.00	44.00	2.24	672.18
0.40 5.42	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 823E	5.82		0.40	5.42	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	44.00	3.97	1,016.64
0.40 4.20	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 824E	4.60		0.40	4.20	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	44.00	3.97	803.53
10.50	ACERO HORIZONTAL DEL VASTAGO 411E	10.50		0.00	10.50	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	47.00	0.99	488.57
10.50	ACERO HORIZONTAL DEL VASTAGO 623E	10.50		0.00	10.50	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	5.00	2.24	117.60
10.50	ACERO HORIZONTAL DEL VASTAGO 412E	10.50		0.00	10.50	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	8.00	0.99	83.16
0.25 2.00	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 511E	2.25		0.25	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	44.00	1.55	153.45
G1 1.82(39°) 0.68	ACERO VERTICAL DEL VASTAGO 512E	2.75		0.25	1.82	0.68	0.00	0.00	0.00	5.00	44.00	1.55	187.55
SILLA DE VIGAS													
0.61 0.50 0.61	ACERO SILLA PARA VIGAS 425E	1.72		0.61	0.50	0.00	0.00	0.00	0.61	4.00	12.00	0.99	20.43
0.61 0.91 0.61	ACERO SILLAPARA VIGAS 426E	2.13		0.61	0.91	0.00	0.00	0.00	0.61	4.00	12.00	0.99	25.30
h b=0.52 h=0.92 g=0.16 b	ACERO FLEJE SILLA PARA VIGAS 302E	3.20		0.16	0.52	0.92	0.52	0.92	0.16	3.00	4.00	0.56	7.17
PASAN:	66,728.81											SUBTOTAL	3,575.58
HOJA 29 DE 56												TOTAL	70,304.39

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA O ESQUEMA

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE: OSCAR ENRIQUE MORA RESIDENTE DE OBRA	NOMBRE: JESUS ANTONIO RODRIGUEZ DIRECTOR DE OBRA	NOMBRE: MIGUEL EDUARDO JOVEN GRAFE DIRECTOR DE INTERVENTORIA

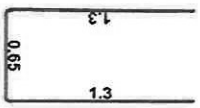
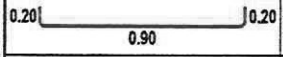
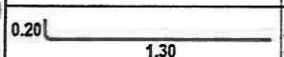
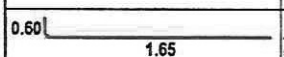
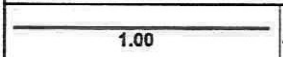
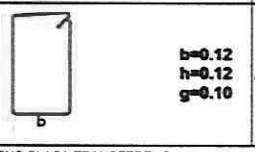
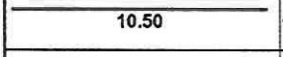
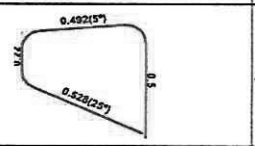
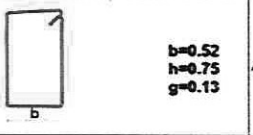
Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

13.069

	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO	Codigo: 1010-F-GCT-70 Version:3 Fecha: 17/06/2024 Página 1 DE 56

CONTRATO N°	1280 DE 2023	PROCESO N°	LP-013-2022
FECHA DE INICIO:	14/07/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	12/08/2024
OBJETO :	CONSTRUCCION DEL NUEVO PUENTE VEHICULAR SOBRE EL CAÑO PARRADO EN LA DIAGONAL 42 ENTRE LA GLORIETA DE LA GRAMA Y EL PARQUE INFANTIL EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO-META		
CONTRATISTA :	CONSORCIO ECOGRAVAS R/L Ing. Rafael Fernando Baquero		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1634 DE 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO AV R/L Victor Guillermo Rodriguez Ramirez		
ACTA:	ACA DE LIQUIDACION		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	14/07/2023 AL 12/08/2024		
CANTIDAD EJECUTADA		CANTIDAD ACUMULADA	53,653.81
CAPITULO:	PRELIMINARES		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
3.10	ACERO DE REFUERZO A-60	KG

DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES											
		LONG. TOTAL DE LA BARRA (M)	# CAISSON	A	B	C	D	E	G	# BARRA	CANTIDAD	PESO (KG/M)	AREA TOTAL
TOPE SISMICO													
	ACERO TOPE SISMICO 407T	3.25		1.30	0.65	1.30	0.00	0.00	0.00	4.00	4.00	0.99	12.87
	ACERO TOPE SISMICO 406T	1.30		0.20	0.90	0.00	0.00	0.00	0.20	4.00	8.00	0.99	10.30
	ACERO TOPE SISMICO 405T	1.50		0.20	1.30	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	4.00	0.99	5.94
	ACERO TOPE SISIMICO 625T	2.25		0.60	1.65	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	5.00	0.99	11.14
CONECTOR RIOSTRA													
	ACERO CONECTOR 601E	1.00		0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	8.00	2.24	17.92
	ACERO CONECTOR 301E	0.68		0.10	0.12	0.12	0.12	0.12	0.10	3.00	13.00	0.56	4.95
APOYO PLACA TRANSFERENCIA													
	ACERO CONEXIÓN 402M	10.50		0.00	10.50	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	2.00	0.99	20.79
	ACERO CONEXIÓN 404M	1.74		0.50	0.49	0.22	0.53	0.00	0.00	4.00	43.00	0.99	74.07
	ACERO CONEXIÓN 301M	2.80		0.13	0.75	0.52	0.75	0.52	0.13	3.00	22.00	0.56	34.50
PASAN: HOJA 30 DE 56	70,304.39											SUBTOTAL	192.48
												TOTAL	70,496.87

REGISTRO FOTOGRAFICO DE OBRA O ESQUEMA

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE: OSCAR ENRIQUE MORA RESIDENTE DE OBRA	NOMBRE: JESUS ANTONIO RODRIGUEZ DIRECTOR DE OBRA	NOMBRE: MIGUEL EDUARDO JOVEN GRAFE DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

13.080

	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO	Codigo: 1010-F-GCT-70 Version:3 Fecha: 17/06/2024 Página 1 DE 56

CONTRATO N°	1280 DE 2023	PROCESO N°	LP-013-2022
FECHA DE INICIO:	14/07/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	12/08/2024
OBJETO :	CONSTRUCCION DEL NUEVO PUENTE VEHICULAR SOBRE EL CAÑO PARRADO EN LA DIAGONAL 42 ENTRE LA GLORIETA DE LA GRAMA Y EL PARQUE INFANTIL EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO-META		
CONTRATISTA :	CONSORCIO ECOGRAVAS R/L Ing. Rafael Fernando Baquero		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1634 DE 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO AV R/L Victor Guillermo Rodriguez Ramirez		
ACTA:	ACA DE LIQUIDACION		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	14/07/2023 AL 12/08/2024		
CANTIDAD EJECUTADA		CANTIDAD ACUMULADA	53,653.81
CAPITULO:	PRELIMINARES		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
3.10	ACERO DE REFUERZO A-60	KG

DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES											
		LONG. TOTAL DE LA BARRA (M)	# CAISSON	A	B	C	D	E	G	# BARRA	CANTIDAD	PESO (KG/M)	AREA TOTAL
0.40 / 0.45 / 0.40	ACERO CONEXIÓN 405M	1.25		0.40	0.45	0.00	0.00	0.00	0.40	4.00	43.00	0.99	53.21
MARGEN DERECHA VASTAGO													
VASTAGO MURO ACOMPAÑAMIENTO AGUAS ABAJO													
6.74	ACERO VASTAGO VERTICAL 418E	6.74		0.00	6.74	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	8.00	0.99	53.38
0.55 / 0.41 / 0.20 / 0.20 / 0.18 / 0.18 / 0.37	ACERO FLEJE PARA VASTAGO 419E	2.09		0.40	0.18	0.55	0.41	0.37	0.18	4.00	20.00	0.99	41.38
h / b=0.92 h=0.22 g=0.20 / b	ACERO FLEJE PARA VASTAGO 420E	2.58		0.20	0.92	0.22	0.82	0.22	0.20	4.00	20.00	0.99	51.08
VASTAGO MURO ACOMPAÑAMIENTO AGUAS ARRIBA													
6.74	ACERO VASTAGO VERTICAL 418E	6.74		0.00	6.74	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	6.00	0.99	40.04
0.86 / 0.242(60°) / 0.381(30°) / 0.65 / 0.19 / 0.19	ACERO FLEJE PARA VASTAGO 417E	2.91		0.39	0.86	0.24	0.38	0.65	0.39	4.00	20.00	0.99	57.62
h / b=0.24 h=0.92 g=0.24 / b	ACERO FLEJE PARA VASTAGO 421E	2.80		0.24	0.24	0.92	0.24	0.92	0.24	4.00	20.00	0.99	55.44
VASTAGO ALETA AGUAS ARRIBA													
0.35 / 6.72	ACERO VERTICAL VASTAGO 704A	7.07		0.35	6.72	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	21.49
0.35 / 6.68	ACERO VERTICAL VASTAGO 704A	7.03		0.35	6.68	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	21.37
PASAN: HOJA 31 DE 56	70,496.87											SUBTOTAL	395.01
												TOTAL	70,891.88

REGISTRO FOTOGRAFICO DE OBRA O ESQUEMA

ELABORÓ
NOMBRE: OSCAR ENRIQUE MORA
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
NOMBRE: JESUS ANTONIO RODRIGUEZ
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
NOMBRE: MIGUEL EDUARDO JOVEN GRAFE
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

13.091

	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO	Codigo: 1010-F-GCT-70 Version:3 Fecha: 17/06/2024 Página 1 DE 56

CONTRATO N°	1280 DE 2023	PROCESO N°	LP-013-2022
FECHA DE INICIO:	14/07/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	12/08/2024
OBJETO :	CONSTRUCCION DEL NUEVO PUENTE VEHICULAR SOBRE EL CAÑO PARRADO EN LA DIAGONAL 42 ENTRE LA GLORIETA DE LA GRAMA Y EL PARQUE INFANTIL EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO-META		
CONTRATISTA :	CONSORCIO ECOGRAVAS R/L Ing. Rafael Fernando Baquero		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1634 DE 2023		
INTERVENTORIA:	CONSORCIO AV R/L Victor Guillermo Rodriguez Ramirez		

ACTA:	ACA DE LIQUIDACION			
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		14/07/2023 AL 12/08/2024		
CANTIDAD EJECUTADA		CANTIDAD ACUMULADA		53,653.81
CAPITULO:	PRELIMINARES			
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN			UNIDAD
3.10	ACERO DE REFUERZO A-60			KG

DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES											
		LONG. TOTAL DE LA BARRA (M)	# CAISSON	A	B	C	D	E	G	# BARRA	CANTIDAD	PESO (KG/M)	AREA TOTAL
0.35 / 6.64	ACERO VERTICAL VASTAGO 704A	6.99		0.35	6.64	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	21.25
0.35 / 6.60	ACERO VERTICAL VASTAGO 704A	6.95		0.35	6.60	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	21.13
0.35 / 6.56	ACERO VERTICAL VASTAGO 704A	6.91		0.35	6.56	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	21.01
0.35 / 6.52	ACERO VERTICAL VASTAGO 704A	6.87		0.35	6.52	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	20.88
0.35 / 6.48	ACERO VERTICAL VASTAGO 704A	6.83		0.35	6.48	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	20.76
0.35 / 6.45	ACERO VERTICAL VASTAGO 704A	6.80		0.35	6.45	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	20.67
0.35 / 6.41	ACERO VERTICAL VASTAGO 704A	6.76		0.35	6.41	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	20.55
0.35 / 6.37	ACERO VERTICAL VASTAGO 704A	6.72		0.35	6.37	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	20.43
0.35 / 6.33	ACERO VERTICAL VASTAGO 704A	6.68		0.35	6.33	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	20.31
0.35 / 6.29	ACERO VERTICAL VASTAGO 704A	6.64		0.35	6.29	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	20.19
0.35 / 6.25	ACERO VERTICAL VASTAGO 704A	6.60		0.35	6.25	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	20.06
0.35 / 6.21	ACERO VERTICAL VASTAGO 704A	6.56		0.35	6.21	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	19.94
0.35 / 6.17	ACERO VERTICAL VASTAGO 704A	6.52		0.35	6.17	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	19.82
0.35 / 6.13	ACERO VERTICAL VASTAGO 704A	6.48		0.35	6.13	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	19.70
0.35 / 6.09	ACERO VERTICAL VASTAGO 704A	6.44		0.35	6.09	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	19.58
PASAN: HOJA 32 DE 56	70,891.88											SUBTOTAL	306.28
												TOTAL	71,198.16

REGISTRO FOTOGRAFICO DE OBRA O ESQUEMA

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE: OSCAR ENRIQUE MORA RESIDENTE DE OBRA	NOMBRE: JESUS ANTONIO RODRIGUEZ DIRECTOR DE OBRA	NOMBRE: MIGUEL EDUARDO JOVEN GRAFE DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

13.002

	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO	Codigo: 1010-F-GCT-70 Version:3 Fecha: 17/06/2024 Página 1 DE 56

CONTRATO N°	1280 DE 2023	PROCESO N°	LP-013-2022
FECHA DE INICIO:	14/07/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	12/08/2024
OBJETO :	CONSTRUCCION DEL NUEVO PUENTE VEHICULAR SOBRE EL CAÑO PARRADO EN LA DIAGONAL 42 ENTRE LA GLORIETA DE LA GRAMA Y EL PARQUE INFANTIL EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO-META		
CONTRATISTA :	CONSORCIO ECOGRAVAS R/L Ing. Rafael Fernando Baquero		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1634 DE 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO AV R/L Victor Guillermo Rodriguez Ramirez		
ACTA:	ACA DE LIQUIDACION		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	14/07/2023 AL 12/08/2024		
CANTIDAD EJECUTADA		CANTIDAD ACUMULADA	53,653.81
CAPITULO:	PRELIMINARES		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
3.10	ACERO DE REFUERZO A-60	KG

DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES											
		LONG. TOTAL DE LA BARRA (M)	# CAISSON	A	B	C	D	E	G	# BARRA	CANTIDAD	PESO (KG/M)	AREA TOTAL
0.35 / 6.05	ACERO VERTICAL VASTAGO 704A	6.40		0.35	6.05	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	19.46
0.35 / 6.01	ACERO VERTICAL VASTAGO 704A	6.36		0.35	6.01	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	19.33
0.35 / 5.97	ACERO VERTICAL VASTAGO 704A	6.32		0.35	5.97	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	19.21
0.35 / 5.93	ACERO VERTICAL VASTAGO 704A	6.28		0.35	5.93	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	19.09
0.35 / 5.89	ACERO VERTICAL VASTAGO 704A	6.24		0.35	5.89	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	18.97
0.35 / 5.85	ACERO VERTICAL VASTAGO 704A	6.20		0.35	5.85	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	18.85
0.35 / 5.81	ACERO VERTICAL VASTAGO 704A	6.16		0.35	5.81	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	18.73
0.35 / 5.77	ACERO VERTICAL VASTAGO 704A	6.12		0.35	5.77	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	18.60
0.35 / 5.73	ACERO VERTICAL VASTAGO 704A	6.08		0.35	5.73	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	18.48
0.35 / 5.69	ACERO VERTICAL VASTAGO 704A	6.04		0.35	5.69	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	18.36
0.35 / 5.65	ACERO VERTICAL VASTAGO 704A	6.00		0.35	5.65	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	18.24
0.35 / 5.61	ACERO VERTICAL VASTAGO 704A	5.96		0.35	5.61	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	18.12
0.35 / 5.57	ACERO VERTICAL VASTAGO 704A	5.92		0.35	5.57	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	18.00
0.35 / 4.65	ACERO VERTICAL VASTAGO 405A	5.00		0.35	4.65	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	30.00	3.04	456.00
0.20 / 6.72	ACERO VERTICAL VASTAGO 404A	6.92		0.20	6.72	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	6.85
PASAN: HOJA 33 DE 56	71,198.16											SUBTOTAL	706.29
												TOTAL	71,904.45

REGISTRO FOTOGRAFICO DE OBRA O ESQUEMA

ELABORÓ
NOMBRE: OSCAR ENRIQUE MORA
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
NOMBRE: JESUS ANTONIO RODRIGUEZ
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
NOMBRE: MIGUEL EDUARDO JOVEN GRAFE
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

13.074

	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO	Codigo: 1010-F-GCT-70 Version:3 Fecha: 17/06/2024 Página 1 DE 56

CONTRATO N°	1280 DE 2023	PROCESO N°	LP-013-2022
FECHA DE INICIO:	14/07/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	12/08/2024
OBJETO :	CONSTRUCCION DEL NUEVO PUENTE VEHICULAR SOBRE EL CAÑO PARRADO EN LA DIAGONAL 42 ENTRE LA GLORIETA DE LA GRAMA Y EL PARQUE INFANTIL EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO-META		
CONTRATISTA :	CONSORCIO ECOGRAVAS R/L Ing. Rafael Fernando Baquero		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1634 DE 2023		
INTERVENTORIA:	CONSORCIO AV R/L Victor Guillermo Rodriguez Ramirez		

ACTA:	ACA DE LIQUIDACION			
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		14/07/2023 AL 12/08/2024		
CANTIDAD EJECUTADA		CANTIDAD ACUMULADA		53,653.81
CAPITULO:	PRELIMINARES			
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN			UNIDAD
3.10	ACERO DE REFUERZO A-60			KG

DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES											
		LONG. TOTAL DE LA BARRA (M)	# CAISSON	A	B	C	D	E	G	# BARRA	CANTIDAD	PESO (KG/M)	AREA TOTAL
0.20 / 6.09	ACERO VERTICAL VASTAGO 404A	6.29		0.20	6.09	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	6.23
0.20 / 6.05	ACERO VERTICAL VASTAGO 404A	6.25		0.20	6.05	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	6.19
0.20 / 6.01	ACERO VERTICAL VASTAGO 404A	6.21		0.20	6.01	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	6.15
0.20 / 5.97	ACERO VERTICAL VASTAGO 404A	6.17		0.20	5.97	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	6.11
0.20 / 5.93	ACERO VERTICAL VASTAGO 404A	6.13		0.20	5.93	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	6.07
0.20 / 5.89	ACERO VERTICAL VASTAGO 404A	6.09		0.20	5.89	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	6.03
0.20 / 5.85	ACERO VERTICAL VASTAGO 404A	6.05		0.20	5.85	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	5.99
0.20 / 5.81	ACERO VERTICAL VASTAGO 404A	6.01		0.20	5.81	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	5.95
0.20 / 5.77	ACERO VERTICAL VASTAGO 404A	5.97		0.20	5.77	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	5.91
0.20 / 5.73	ACERO VERTICAL VASTAGO 404A	5.93		0.20	5.73	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	5.87
0.20 / 5.69	ACERO VERTICAL VASTAGO 404A	5.89		0.20	5.69	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	5.83
0.20 / 5.65	ACERO VERTICAL VASTAGO 404A	5.85		0.20	5.65	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	5.79
0.20 / 5.61	ACERO VERTICAL VASTAGO 404A	5.81		0.20	5.61	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	5.75
0.20 / 5.57	ACERO VERTICAL VASTAGO 404A	5.77		0.20	5.57	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	5.71
0.20 / 7.45	ACERO HORIZONTAL VASTAGO 406A	7.45		0.00	7.45	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	38.00	0.99	280.27
PASAN: HOJA 35 DE 56	72,002.54											SUBTOTAL	363.85
												TOTAL	72,366.39

REGISTRO FOTOGRAFICO DE OBRA O ESQUEMA

ELABORÓ
NOMBRE: OSCAR ENRIQUE MORA
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
NOMBRE: JESUS ANTONIO RODRIGUEZ
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
NOMBRE: MIGUEL EDUARDO JOVEN GRAFE
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

13.695

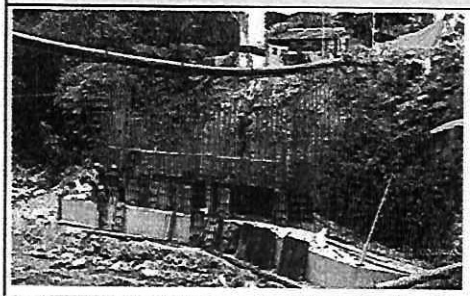
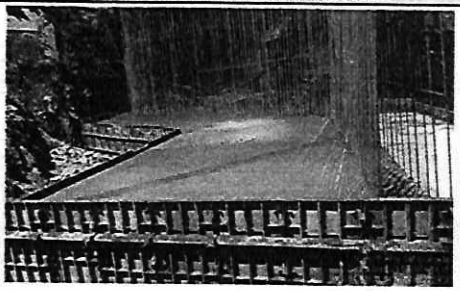
	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO	Codigo: 1010-F-GCT-70 Version:3 Fecha: 17/06/2024 Página 1 DE 56

CONTRATO N°	1280 DE 2023	PROCESO N°	LP-013-2022
FECHA DE INICIO:	14/07/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	12/08/2024
OBJETO :	CONSTRUCCION DEL NUEVO PUENTE VEHICULAR SOBRE EL CAÑO PARRADO EN LA DIAGONAL 42 ENTRE LA GLORIETA DE LA GRAMA Y EL PARQUE INFANTIL EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO-META		
CONTRATISTA :	CONSORCIO ECOGRAVAS R/L Ing. Rafael Fernando Baquero		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1634 DE 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO AV R/L Victor Guillermo Rodriguez Ramirez		
ACTA:	ACA DE LIQUIDACION		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	14/07/2023 AL 12/08/2024		
CANTIDAD EJECUTADA		CANTIDAD ACUMULADA	53,653.81
CAPITULO:	PRELIMINARES		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
3.10	ACERO DE REFUERZO A-60	KG

DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES											
		LONG. TOTAL DE LA BARRA (M)	# CAISSON	A	B	C	D	E	G	# BARRA	CANTIDAD	PESO (KG/M)	AREA TOTAL
0.20 / 6.80	ACERO HORIZONTAL VASTAGO 409A	6.80		0.00	6.80	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	6.73
0.20 / 5.22	ACERO HORIZONTAL VASTAGO 409A	5.22		0.00	5.22	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	5.17
0.20 / 3.65	ACERO HORIZONTAL VASTAGO 409A	3.65		0.00	3.65	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	3.61
0.20 / 2.07	ACERO HORIZONTAL VASTAGO 409A	2.07		0.00	2.07	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	1.00	0.99	2.05
0.20 / 7.55	ACERO HORIZONTAL VASTAGO 410A	7.55		0.00	7.55	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	2.00	0.99	14.95
PASAN:	72,366.39											SUBTOTAL	32.51
HOJA 36 DE 56												TOTAL	72,398.90

REGISTRO FOTOGRAFICO DE OBRA O ESQUEMA





ELABORÓ

NOMBRE: OSCAR ENRIQUE MORA
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

NOMBRE: JESUS ANTONIO RODRIGUEZ
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

NOMBRE: MIGUEL EDUARDO JOVEN GRAFE
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

13,096

	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO	Codigo: 1010-F-GCT-70 Version:3 Fecha: 17/06/2024 Página 1 DE 56

CONTRATO N°	1280 DE 2023	PROCESO N°	LP-013-2022
FECHA DE INICIO:	14/07/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	12/08/2024
OBJETO :	CONSTRUCCION DEL NUEVO PUENTE VEHICULAR SOBRE EL CAÑO PARRADO EN LA DIAGONAL 42 ENTRE LA GLORIETA DE LA GRAMA Y EL PARQUE INFANTIL EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO-META		
CONTRATISTA :	CONSORCIO ECOGRAVAS R/L Ing. Rafael Fernando Baquero		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1634 DE 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO AV R/L Victor Guillermo Rodriguez Ramirez		

ACTA:	ACA DE LIQUIDACION			
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		14/07/2023 AL 12/08/2024		
CANTIDAD EJECUTADA		CANTIDAD ACUMULADA		53,653.81
CAPITULO:	PRELIMINARES			
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN			UNIDAD
3.10	ACERO DE REFUERZO A-60			KG

DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES											
		LONG. TOTAL DE LA BARRA (M)	# CAISSON	A	B	C	D	E	G	# BARRA	CANTIDAD	PESO (KG/M)	AREA TOTAL
MARGEN IZQUIERDA FALDON													
FALDON ALETA AGUAS ABAJO													
0.36 — 3.78 — 0.36	ACERO VERTICAL FALDON 702E	4.50		0.36	3.78	0.00	0.00	0.00	0.36	7.00	11.00	3.04	150.48
0.35 — 2.65	ACERO VERTICAL FALDON 703E	3.15		0.50	2.65	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	10.00	3.04	95.76
0.31 — 3.48 — 0.31	ACERO VERTICAL FALDON 601E	4.10		0.31	3.48	0.00	0.00	0.00	0.31	6.00	10.00	2.24	91.84
0.25 — 3.38(60°) — G2(180°)=0.20m — G2	ACERO HORIZONTAL FALDON 425E	3.83		0.20	3.38	0.00	0.00	0.00	0.25	4.00	15.00	0.99	56.88
0.20 — 2.65 — 0.20	ACERO VERTICAL FALDON 426E	3.45		0.20	3.05	0.00	0.00	0.00	0.20	4.00	15.00	0.99	51.23
FALDON ESTRIBO													
0.36 — 3.78 — 0.36	ACERO VERTICAL FALDON 702E	4.50		0.36	3.78	0.00	0.00	0.00	0.36	7.00	55.00	3.04	752.40
0.35 — 2.65	ACERO VERTICAL FALDON 703E	3.15		0.50	2.65	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	54.00	3.04	517.10
0.31 — 3.48 — 0.31	ACERO VERTICAL FALDON 601E	4.10		0.31	3.48	0.00	0.00	0.00	0.31	6.00	54.00	2.24	495.94
0.20 — 11.80	ACERO HORIZONTAL FALDON 427E	12.00		0.20	11.80	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	30.00	0.99	356.40
0.25(30°) — 2.6	ACERO VERTICAL FALDON 428E	2.85		0.25	2.60	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	30.00	0.99	84.65
FALDON ALETA AGUAS ARRIBA													
0.36 — 3.78 — 0.36	ACERO VERTICAL FALDON 702E	4.50		0.36	3.78	0.00	0.00	0.00	0.36	7.00	26.00	3.04	355.68
0.35 — 2.65	ACERO VERTICAL FALDON 703E	3.15		0.50	2.65	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	26.00	3.04	248.98
0.31 — 3.48 — 0.31	ACERO VERTICAL FALDON 601E	4.10		0.31	3.48	0.00	0.00	0.00	0.31	6.00	27.00	2.24	247.97
PASAN: HOJA 37 DE 56	72,398.90											SUBTOTAL	3,505.31
												TOTAL	75,904.21

REGISTRO FOTOGRAFICO DE OBRA O ESQUEMA

ELABORÓ
NOMBRE: OSCAR ENRIQUE MORA
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
NOMBRE: JESUS ANTONIO RODRIGUEZ
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
NOMBRE: MIGUEL EDUARDO JOVEN GRAFE
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

B.079

	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO	Codigo: 1010-F-GCT-70 Version:3 Fecha: 17/06/2024 Página 1 DE 56

CONTRATO N°	1280 DE 2023	PROCESO N°	LP-013-2022
FECHA DE INICIO:	14/07/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	12/08/2024
OBJETO :	CONSTRUCCION DEL NUEVO PUENTE VEHICULAR SOBRE EL CAÑO PARRADO EN LA DIAGONAL 42 ENTRE LA GLORIETA DE LA GRAMA Y EL PARQUE INFANTIL EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO-META		
CONTRATISTA :	CONSORCIO ECOGRAVAS R/L Ing. Rafael Fernando Baquero		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1634 DE 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO AV R/L Victor Guillermo Rodriguez Ramirez		
ACTA:	ACA DE LIQUIDACION		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	14/07/2023 AL 12/08/2024		
CANTIDAD EJECUTADA		CANTIDAD ACUMULADA	53,653.81
CAPITULO:	PRELIMINARES		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
3.10	ACERO DE REFUERZO A-60	KG

DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES											
		LONG. TOTAL DE LA BARRA (M)	# CAISSON	A	B	C	D	E	G	# BARRA	CANTIDAD	PESO (KG/M)	AREA TOTAL
0.25 / 1.71(60°) / G2 / G2(180°)=0.20m	ACERO HORIZONTAL FALDON 429E	7.62		0.25	7.17	0.00	0.00	0.00	0.20	4.00	15.00	0.99	113.16
0.20 — 6.56 — 0.20	ACERO HORIZONTAL FALDON 430E	6.96		0.20	6.56	0.00	0.00	0.00	0.20	4.00	15.00	0.99	103.36
ALETA AGUAS ABAJO PARRILLA INFERIOR													
0.30 — 3.70	ACERO LONGITUDINAL ZARPA 611E	4.00		0.30	3.70	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	11.00	2.24	98.56
0.30 — 3.41	ACERO LONGITUDINAL ZARPA 617E	3.71		0.30	3.41	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	1.00	2.24	8.31
0.30 — 2.98	ACERO LONGITUDINAL ZARPA 617E	3.28		0.30	2.98	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	1.00	2.24	7.35
0.30 — 2.55	ACERO LONGITUDINAL ZARPA 617E	2.85		0.30	2.55	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	1.00	2.24	6.38
0.40 — 2.67 — 0.40	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 815E	3.47		0.40	2.67	0.00	0.00	0.00	0.40	8.00	1.00	3.97	13.78
0.40 — 2.82 — 0.40	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 815E	3.62		0.40	2.82	0.00	0.00	0.00	0.40	8.00	1.00	3.97	14.37
0.40 — 2.96 — 0.40	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 815E	3.76		0.40	2.96	0.00	0.00	0.00	0.40	8.00	1.00	3.97	14.93
0.40 — 3.11 — 0.40	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 815E	3.91		0.40	3.11	0.00	0.00	0.00	0.40	8.00	1.00	3.97	15.52
0.40 — 3.25 — 0.40	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 815E	4.05		0.40	3.25	0.00	0.00	0.00	0.40	8.00	1.00	3.97	16.08
0.40 — 3.39 — 0.40	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 815E	4.19		0.40	3.39	0.00	0.00	0.00	0.40	8.00	1.00	3.97	16.63
0.40 — 3.54 — 0.40	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 815E	4.34		0.40	3.54	0.00	0.00	0.00	0.40	8.00	1.00	3.97	17.23
0.40 — 3.68 — 0.40	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 815E	4.48		0.40	3.68	0.00	0.00	0.00	0.40	8.00	1.00	3.97	17.79
PASAN:	75.904.21											SUBTOTAL	463.45
HOJA 38 DE 56												TOTAL	76,367.66

REGISTRO FOTOGRAFICO DE OBRA O ESQUEMA

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE: OSCAR ENRIQUE MORA RESIDENTE DE OBRA	NOMBRE: JESUS ANTONIO RODRIGUEZ DIRECTOR DE OBRA	NOMBRE: MIGUEL EDUARDO JOVEN GRAFE DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

13.098

	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO	Codigo: 1010-F-GCT-70 Version:3 Fecha: 17/06/2024 Página 1 DE 56

CONTRATO N°	1280 DE 2023	PROCESO N°	LP-013-2022
FECHA DE INICIO:	14/07/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	12/08/2024
OBJETO :	CONSTRUCCION DEL NUEVO PUENTE VEHICULAR SOBRE EL CAÑO PARRADO EN LA DIAGONAL 42 ENTRE LA GLORIETA DE LA GRAMA Y EL PARQUE INFANTIL EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO-META		
CONTRATISTA :	CONSORCIO ECOGRAVAS R/L Ing. Rafael Fernando Baquero		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1634 DE 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO AV R/L Victor Guillermo Rodriguez Ramirez		

ACTA:	ACA DE LIQUIDACION			
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		14/07/2023 AL 12/08/2024		
CANTIDAD EJECUTADA		CANTIDAD ACUMULADA		53,653.81
CAPITULO:	PRELIMINARES			
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN			UNIDAD
3.10	ACERO DE REFUERZO A-60			KG

DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES											
		LONG. TOTAL DE LA BARRA (M)	# CAISSON	A	B	C	D	E	G	# BARRA	CANTIDAD	PESO (KG/M)	AREA TOTAL
0.40 — 3.83 — 0.40	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 815E	4.63		0.40	3.83	0.00	0.00	0.00	0.40	8.00	1.00	3.97	18.38
0.40 — 3.97 — 0.40	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 815E	4.77		0.40	3.97	0.00	0.00	0.00	0.40	8.00	1.00	3.97	18.94
0.40 — 4.12 — 0.40	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 815E	4.92		0.40	4.12	0.00	0.00	0.00	0.40	8.00	1.00	3.97	19.53
0.40 — 4.26 — 0.40	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 815E	5.06		0.40	4.26	0.00	0.00	0.00	0.40	8.00	1.00	3.97	20.09
0.40 — 4.41 — 0.40	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 815E	5.21		0.40	4.41	0.00	0.00	0.00	0.40	8.00	1.00	3.97	20.68
0.40 — 4.55 — 0.40	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 815E	5.35		0.40	4.55	0.00	0.00	0.00	0.40	8.00	1.00	3.97	21.24
0.40 — 4.69 — 0.40	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 815E	5.49		0.40	4.69	0.00	0.00	0.00	0.40	8.00	1.00	3.97	21.80
ALETA AGUAS ABAJO PARRILLA SUPERIOR													
0.30 — 3.70	ACERO LONGITUDINAL ZARPA 617E	4.00		0.30	3.70	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	11.00	2.24	98.56
0.30 — 3.41	ACERO LONGITUDINAL ZARPA 617E	3.71		0.30	3.41	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	1.00	2.24	8.31
0.30 — 2.98	ACERO LONGITUDINAL ZARPA 617E	3.28		0.30	2.98	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	1.00	2.24	7.35
0.30 — 2.55	ACERO LONGITUDINAL ZARPA 617E	2.85		0.30	2.55	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	1.00	2.24	6.38
0.30 — 2.67 — 0.30	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 630E	3.27		0.30	2.67	0.00	0.00	0.00	0.30	6.00	1.00	2.24	7.32
0.30 — 2.82 — 0.30	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 630E	3.42		0.30	2.82	0.00	0.00	0.00	0.30	6.00	1.00	2.24	7.66
0.30 — 2.96 — 0.30	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 630E	3.56		0.30	2.96	0.00	0.00	0.00	0.30	6.00	1.00	2.24	7.97
0.30 — 3.11 — 0.30	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 630E	3.71		0.30	3.11	0.00	0.00	0.00	0.30	6.00	1.00	2.24	8.31
PASAN: HOJA 39 DE 56	76,367.66											SUBTOTAL	292.52
												TOTAL	76,660.18

REGISTRO FOTOGRAFICO DE OBRA O ESQUEMA

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE: OSCAR ENRIQUE MORA RESIDENTE DE OBRA	NOMBRE: JESUS ANTONIO RODRIGUEZ DIRECTOR DE OBRA	NOMBRE: MIGUEL EDUARDO JOVEN GRAFE DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

13.099

	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO	Codigo: 1010-F-GCT-70 Version:3 Fecha: 17/06/2024 Página 1 DE 56

CONTRATO N°	1280 DE 2023	PROCESO N°	LP-013-2022
FECHA DE INICIO:	14/07/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	12/08/2024
OBJETO :	CONSTRUCCION DEL NUEVO PUENTE VEHICULAR SOBRE EL CAÑO PARRADO EN LA DIAGONAL 42 ENTRE LA GLORIETA DE LA GRAMA Y EL PARQUE INFANTIL EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO-META		
CONTRATISTA :	CONSORCIO ECOGRAVAS R/L Ing. Rafael Fernando Baquero		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1634 DE 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO AV R/L Victor Guillermo Rodriguez Ramirez		

ACTA:	ACA DE LIQUIDACION			
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	14/07/2023 AL 12/08/2024			
CANTIDAD EJECUTADA		CANTIDAD ACUMULADA		53,653.81
CAPITULO:	PRELIMINARES			
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN			UNIDAD
3.10	ACERO DE REFUERZO A-60			KG

DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES											
		LONG. TOTAL DE LA BARRA (M)	# CAISSON	A	B	C	D	E	G	# BARRA	CANTIDAD	PESO (KG/M)	AREA TOTAL
0.30 — 3.25 — 0.30	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 630E	3.85		0.30	3.25	0.00	0.00	0.00	0.30	6.00	1.00	2.24	8.62
0.30 — 3.39 — 0.30	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 630E	3.99		0.30	3.39	0.00	0.00	0.00	0.30	6.00	1.00	2.24	8.94
0.30 — 3.54 — 0.30	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 630E	4.14		0.30	3.54	0.00	0.00	0.00	0.30	6.00	1.00	2.24	9.27
0.30 — 3.68 — 0.30	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 630E	4.28		0.30	3.68	0.00	0.00	0.00	0.30	6.00	1.00	2.24	9.59
0.30 — 3.83 — 0.30	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 630E	4.43		0.30	3.83	0.00	0.00	0.00	0.30	6.00	1.00	2.24	9.92
0.30 — 3.97 — 0.30	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 630E	4.57		0.30	3.97	0.00	0.00	0.00	0.30	6.00	1.00	2.24	10.24
0.30 — 4.12 — 0.30	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 630E	4.72		0.30	4.12	0.00	0.00	0.00	0.30	6.00	1.00	2.24	10.57
0.30 — 4.26 — 0.30	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 630E	4.86		0.30	4.26	0.00	0.00	0.00	0.30	6.00	1.00	2.24	10.89
0.30 — 4.41 — 0.30	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 630E	5.01		0.30	4.41	0.00	0.00	0.00	0.30	6.00	1.00	2.24	11.22
0.30 — 4.55 — 0.30	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 630E	5.15		0.30	4.55	0.00	0.00	0.00	0.30	6.00	1.00	2.24	11.54
0.30 — 4.69 — 0.30	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 630E	5.29		0.30	4.69	0.00	0.00	0.00	0.30	6.00	1.00	2.24	11.85
ESTRIBO PARRILLA INFERIOR													
0.40 — 4.10 — 0.40	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 810E	4.90		0.40	4.10	0.00	0.00	0.00	0.40	8.00	65.00	3.97	1,264.45
0.30 — 4.00 — 0.30	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 616E	4.60		0.30	4.00	0.00	0.00	0.00	0.30	6.00	13.00	2.24	133.95
0.30 — 9.20	ACERO LONGITUDINAL ZARPA 614E	9.50		0.30	9.20	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	21.00	2.24	446.88
0.30 — 5.20	ACERO LONGITUDINAL ZARPA 615E	5.50		0.30	5.20	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	21.00	2.24	258.72
PASAN: HOJA 40 DE 56	76,660.18											SUBTOTAL	2,216.65
												TOTAL	78,876.83

REGISTRO FOTOGRAFICO DE OBRA O ESQUEMA

ELABORÓ
NOMBRE: OSCAR ENRIQUE MORA
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
NOMBRE: JESUS ANTONIO RODRIGUEZ
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
NOMBRE: MIGUEL EDUARDO JOVEN GRAFE
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

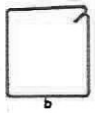
13.080

	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO	Codigo: 1010-F-GCT-70 Version:3 Fecha: 17/06/2024 Página 1 DE 56

CONTRATO N°	1280 DE 2023	PROCESO N°	LP-013-2022
FECHA DE INICIO:	14/07/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	12/08/2024
OBJETO :	CONSTRUCCION DEL NUEVO PUENTE VEHICULAR SOBRE EL CAÑO PARRADO EN LA DIAGONAL 42 ENTRE LA GLORIETA DE LA GRAMA Y EL PARQUE INFANTIL EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO-META		
CONTRATISTA :	CONSORCIO ECOGRAVAS R/L Ing. Rafael Fernando Baquero		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1634 DE 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO AV R/L Victor Guillermo Rodriguez Ramirez		

ACTA:	ACA DE LIQUIDACION			
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		14/07/2023 AL 12/08/2024		
CANTIDAD EJECUTADA		CANTIDAD ACUMULADA		53,653.81
CAPITULO:	PRELIMINARES			

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
3.10	ACERO DE REFUERZO A-60	KG

DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES											
		LONG. TOTAL DE LA BARRA (M)	# CAISSON	A	B	C	D	E	G	# BARRA	CANTIDAD	PESO (KG/M)	AREA TOTAL
 b=0.85 h=0.95 g=0.20	ACERO FLEJE ZARPA 402E	4.00		0.20	0.85	0.95	0.85	0.95	0.20	4.00	6.00	0.99	23.76
 b=0.85 h=1.85 g=0.30	ACERO FLEJE ZARPA 403E	5.80		0.20	1.85	0.85	1.85	0.85	0.20	4.00	6.00	0.99	34.45
ESTRIBO PARRILLA SUPERIOR													
0.30 4.10 0.30	ACERO LONGITUDINAL ZARPA 631E	4.70		0.30	4.10	0.00	0.00	0.00	0.30	6.00	67.00	2.24	705.38
0.30 9.20	ACERO LONGITUDINAL ZARPA 614E	9.50		0.30	9.20	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	21.00	2.24	446.88
0.30 5.20	ACERO LONGITUDINAL ZARPA 615E	5.50		0.30	5.20	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	21.00	2.24	258.72
ACERO CORRIDO													
0.85(35°) 11.15	ACERO LONGITUDINAL ZARPA 502E	12.00		0.85	11.15	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	5.00	2.24	134.40
0.85(35°) 3.31	ACERO LONGITUDINAL ZARPA 502E	4.16		0.85	3.31	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	5.00	2.24	46.59
0.85(35°) 6.41	ACERO LONGITUDINAL ZARPA 502E	7.26		0.85	6.41	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	5.00	2.24	81.31
0.85(55°) 2.93	ACERO LONGITUDINAL ZARPA 502E	3.78		0.85	2.93	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	5.00	2.24	42.34
0.85(55°) 3.22	ACERO LONGITUDINAL ZARPA 502E	4.07		0.85	3.22	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	5.00	2.24	45.58
0.85(60°) 4.84	ACERO LONGITUDINAL ZARPA 502E	5.69		0.85	4.84	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	5.00	2.24	63.73
0.85(60°) 12.00	ACERO LONGITUDINAL ZARPA 502E	12.00		0.00	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	5.00	2.24	134.40
PASAN:	78,876.83											SUBTOTAL	2,017.54
HOJA 41 DE 56												TOTAL	80,894.37

REGISTRO FOTOGRAFICO DE OBRA O ESQUEMA

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE: OSCAR ENRIQUE MORA **RESIDENTE DE OBRA**	NOMBRE: JESUS ANTONIO RODRIGUEZ **DIRECTOR DE OBRA**	NOMBRE: MIGUEL EDUARDO JOVEN GRAFE **DIRECTOR DE INTERVENTORIA**

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

13.081

	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO	Codigo: 1010-F-GCT-70 Version:3 Fecha: 17/06/2024 Página 1 DE 56

CONTRATO N°	1280 DE 2023	PROCESO N°	LP-013-2022
FECHA DE INICIO:	14/07/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	12/08/2024
OBJETO :	CONSTRUCCION DEL NUEVO PUENTE VEHICULAR SOBRE EL CAÑO PARRADO EN LA DIAGONAL 42 ENTRE LA GLORIETA DE LA GRAMA Y EL PARQUE INFANTIL EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO-META		
CONTRATISTA :	CONSORCIO ECOGRAVAS R/L Ing. Rafael Fernando Baquero		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1634 DE 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO AV R/L Victor Guillermo Rodriguez Ramirez		

ACTA:	ACA DE LIQUIDACION			
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		14/07/2023 AL 12/08/2024		
CANTIDAD EJECUTADA		CANTIDAD ACUMULADA		53,653.81
CAPITULO:	PRELIMINARES			
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN			UNIDAD
3.10	ACERO DE REFUERZO A-60			KG

DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES											
		LONG. TOTAL DE LA BARRA (M)	# CAISSON	A	B	C	D	E	G	# BARRA	CANTIDAD	PESO (KG/M)	AREA TOTAL
2.33(45°) 3.68	ACERO LONGITUDINAL ZARPA 502E	6.01		2.33	3.68	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	5.00	2.24	67.31
0.85(45°) 2.72	ACERO LONGITUDINAL ZARPA 502E	3.57		0.85	2.72	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	5.00	2.24	39.98
0.26 0.83 0.26	ACERO VERTICAL ZARPA 501E	1.35		0.26	0.83	0.26	0.00	0.00	0.00	5.00	256.00	1.55	535.68
ALETA AGUAS ARRIBA PARRILLA INFERIOR													
0.40 4.25 0.40	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 812E	5.05		0.40	4.25	0.00	0.00	0.00	0.40	8.00	29.00	3.97	581.41
0.40 4.18 0.40	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 813E	4.98		0.40	4.18	0.00	0.00	0.00	0.40	8.00	1.00	3.97	19.77
0.40 4.10 0.40	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 813E	4.90		0.40	4.10	0.00	0.00	0.00	0.40	8.00	1.00	3.97	19.45
0.40 4.03 0.40	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 813E	4.83		0.40	4.03	0.00	0.00	0.00	0.40	8.00	1.00	3.97	19.18
0.40 3.96 0.40	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 813E	4.76		0.40	3.96	0.00	0.00	0.00	0.40	8.00	1.00	3.97	18.90
0.40 3.89 0.40	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 813E	4.69		0.40	3.89	0.00	0.00	0.00	0.40	8.00	1.00	3.97	18.62
0.40 3.82 0.40	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 813E	4.62		0.40	3.82	0.00	0.00	0.00	0.40	8.00	1.00	3.97	18.34
0.40 3.74 0.40	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 813E	4.54		0.40	3.74	0.00	0.00	0.00	0.40	8.00	1.00	3.97	18.02
0.40 3.67 0.40	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 813E	4.47		0.40	3.67	0.00	0.00	0.00	0.40	8.00	1.00	3.97	17.75
0.40 3.60 0.40	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 813E	4.40		0.40	3.60	0.00	0.00	0.00	0.40	8.00	1.00	3.97	17.47
0.40 3.53 0.40	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 813E	4.33		0.40	3.53	0.00	0.00	0.00	0.40	8.00	1.00	3.97	17.19
0.40 3.45 0.40	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 813E	4.25		0.40	3.45	0.00	0.00	0.00	0.40	8.00	1.00	3.97	16.87
PASAN:	80,894.37											SUBTOTAL	1,425.94
HOJA 42 DE 56												TOTAL	82,320.31

REGISTRO FOTOGRAFICO DE OBRA O ESQUEMA

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE: OSCAR ENRIQUE MORA RESIDENTE DE OBRA	NOMBRE: JESUS ANTONIO RODRIGUEZ DIRECTOR DE OBRA	NOMBRE: MIGUEL EDUARDO JOVEN GRAFE DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

13.082

	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO	Codigo: 1010-F-GCT-70 Version:3 Fecha: 17/06/2024 Página 1 DE 56

CONTRATO N°	1280 DE 2023	PROCESO N°	LP-013-2022
FECHA DE INICIO:	14/07/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	12/08/2024
OBJETO :	CONSTRUCCION DEL NUEVO PUENTE VEHICULAR SOBRE EL CAÑO PARRADO EN LA DIAGONAL 42 ENTRE LA GLORIETA DE LA GRAMA Y EL PARQUE INFANTIL EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO-META		
CONTRATISTA :	CONSORCIO ECOGRAVAS R/L Ing. Rafael Fernando Baquero		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1634 DE 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO AV R/L Victor Guillermo Rodriguez Ramirez		
ACTA:	ACA DE LIQUIDACION		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	14/07/2023 AL 12/08/2024		
CANTIDAD EJECUTADA		CANTIDAD ACUMULADA	53,653.81
CAPITULO:	PRELIMINARES		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
3.10	ACERO DE REFUERZO A-60	KG

DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES											
		LONG. TOTAL DE LA BARRA (M)	# CAISSON	A	B	C	D	E	G	# BARRA	CANTIDAD	PESO (KG/M)	AREA TOTAL
0.40 — 3.38 — 0.40	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 813E	4.18		0.40	3.38	0.00	0.00	0.00	0.40	8.00	1.00	3.97	16.59
0.40 — 3.31 — 0.40	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 813E	4.11		0.40	3.31	0.00	0.00	0.00	0.40	8.00	1.00	3.97	16.32
0.40 — 3.24 — 0.40	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 813E	4.04		0.40	3.24	0.00	0.00	0.00	0.40	8.00	1.00	3.97	16.04
0.40 — 3.16 — 0.40	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 813E	3.96		0.40	3.16	0.00	0.00	0.00	0.40	8.00	1.00	3.97	15.72
0.40 — 3.09 — 0.40	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 813E	3.89		0.40	3.09	0.00	0.00	0.00	0.40	8.00	1.00	3.97	15.44
0.40 — 3.02 — 0.40	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 813E	3.82		0.40	3.02	0.00	0.00	0.00	0.40	8.00	1.00	3.97	15.17
0.40 — 2.95 — 0.40	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 813E	3.75		0.40	2.95	0.00	0.00	0.00	0.40	8.00	1.00	3.97	14.89
0.40 — 2.87 — 0.40	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 813E	3.67		0.40	2.87	0.00	0.00	0.00	0.40	8.00	1.00	3.97	14.57
0.35 — 7.90 — 0.35	ACERO TRANSVERSAL ZARPA 701E	4.85		0.35	4.15	0.00	0.00	0.00	0.35	7.00	13.00	3.04	191.67
0.30 — 7.90	ACERO LONGITUDINAL ZARPA 612E	8.20		0.30	7.90	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	14.00	2.24	257.15
0.30 — 7.63	ACERO LONGITUDINAL ZARPA 613E	7.93		0.30	7.63	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	1.00	2.24	17.76
0.30 — 7.22	ACERO LONGITUDINAL ZARPA 613E	7.52		0.30	7.22	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	1.00	2.24	16.84
0.30 — 6.80	ACERO LONGITUDINAL ZARPA 613E	7.10		0.30	6.80	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	1.00	2.24	15.90
0.30 — 6.39	ACERO LONGITUDINAL ZARPA 613E	6.69		0.30	6.39	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	1.00	2.24	14.99
0.30 — 5.20	ACERO LONGITUDINAL ZARPA 613E	6.27		0.30	5.97	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	1.00	2.24	14.04
												SUBTOTAL	653.09
PASAN:	82,320.31											TOTAL	82,973.40

HOJA 43 DE 56

REGISTRO FOTOGRAFICO DE OBRA O ESQUEMA

ELABORÓ

NOMBRE: OSCAR ENRIQUE MORA
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

NOMBRE: JESUS ANTONIO RODRIGUEZ
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

NOMBRE: MIGUEL EDUARDO JOVEN GRAFE
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

13.083

	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO	Codigo: 1010-F-GCT-70 Version:3 Fecha: 17/06/2024 Página 1 DE 56

CONTRATO N°	1280 DE 2023	PROCESO N°	LP-013-2022
FECHA DE INICIO:	14/07/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	12/08/2024
OBJETO :	CONSTRUCCION DEL NUEVO PUENTE VEHICULAR SOBRE EL CAÑO PARRADO EN LA DIAGONAL 42 ENTRE LA GLORIETA DE LA GRAMA Y EL PARQUE INFANTIL EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO-META		
CONTRATISTA :	CONSORCIO ECOGRAVAS R/L Ing. Rafael Fernando Baquero		
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	1634 DE 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO AV R/L Victor Guillermo Rodriguez Ramirez		
ACTA:	ACA DE LIQUIDACION		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	14/07/2023 AL 12/08/2024		
CANTIDAD EJECUTADA		CANTIDAD ACUMULADA	53,653.81
CAPITULO:	PRELIMINARES		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
3.10	ACERO DE REFUERZO A-60	KG

DESCRIPCIÓN		LONG. TOTAL DE LA BARRA (M)	# CAISSON	DIMENSIONES A	B	C	D	E	G	# BARRA	CANTIDAD	PESO (KG/M)	AREA TOTAL
0.30 — 5.56	ACERO LONGITUDINAL ZARPA 613E	5.86		0.30	5.56	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	1.00	2.24	13.13
0.30 — 4.94	ACERO LONGITUDINAL ZARPA 613E	5.24		0.30	4.94	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	1.00	2.24	11.74
ALETA AGUAS ARRIBA PARRILLA INFERIOR													
h, b — b=0.85 h=0.95 g=0.20	ACERO FLEJE ZARPA 402E	4.00		0.20	0.85	0.95	0.85	0.95	0.20	4.00	10.00	0.99	39.60
h, b — b=0.85 h=1.85 g=0.30	ACERO FLEJE ZARPA 403E	5.80		0.20	1.85	0.85	1.85	0.85	0.20	4.00	10.00	0.99	57.42
3.20	ACERO LONGITUDINAL ZARPA 814E	3.20		0.00	3.20	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	1.00	3.97	12.70
ALETA AGUAS ARRIBA PARRILLA SUPERIOR													
0.30 — 4.25 — 0.30	ACERO TRANSVERSAL SUP. ZARPA 623E	4.85		0.30	4.25	0.00	0.00	0.00	0.30	6.00	29.00	2.24	315.06
0.30 — 4.18 — 0.30	ACERO TRANSVERSAL SUP. ZARPA 633E	4.78		0.30	4.18	0.00	0.00	0.00	0.30	8.00	1.00	3.97	18.98
0.30 — 4.10 — 0.30	ACERO TRANSVERSAL SUP. ZARPA 633E	4.70		0.30	4.10	0.00	0.00	0.00	0.30	8.00	1.00	3.97	18.66
0.30 — 4.03 — 0.30	ACERO TRANSVERSAL SUP. ZARPA 633E	4.63		0.30	4.03	0.00	0.00	0.00	0.30	8.00	1.00	3.97	18.38
0.30 — 3.96 — 0.30	ACERO TRANSVERSAL SUP. ZARPA 633E	4.56		0.30	3.96	0.00	0.00	0.00	0.30	8.00	1.00	3.97	18.10
0.30 — 3.89 — 0.30	ACERO TRANSVERSAL SUP. ZARPA 633E	4.49		0.30	3.89	0.00	0.00	0.00	0.30	8.00	1.00	3.97	17.83
0.30 — 3.82 — 0.30	ACERO TRANSVERSAL SUP. ZARPA 633E	4.42		0.30	3.82	0.00	0.00	0.00	0.30	8.00	1.00	3.97	17.55
												SUBTOTAL	559.15
PASAN:	82,973.40											TOTAL	83,532.55

HOJA 44 DE 56

REGISTRO FOTOGRAFICO DE OBRA O ESQUEMA

ELABORÓ

NOMBRE: OSCAR ENRIQUE MORA
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

NOMBRE: JESUS ANTONIO RODRIGUEZ
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

NOMBRE: MIGUEL EDUARDO JOVEN GRAFE
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

13.084

	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO	Codigo: 1010-F-GCT-70 Version:3 Fecha: 17/06/2024 Página 1 DE 56

CONTRATO N°	1280 DE 2023	PROCESO N°	LP-013-2022
FECHA DE INICIO:	14/07/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	12/08/2024
OBJETO :	CONSTRUCCION DEL NUEVO PUENTE VEHICULAR SOBRE EL CAÑO PARRADO EN LA DIAGONAL 42 ENTRE LA GLORIETA DE LA GRAMA Y EL PARQUE INFANTIL EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO-META		
CONTRATISTA :	CONSORCIO ECOGRAVAS R/L Ing. Rafael Fernando Baquero		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1634 DE 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO AV R/L Victor Guillermo Rodriguez Ramirez		

ACTA:	ACA DE LIQUIDACION			
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		14/07/2023 AL 12/08/2024		
CANTIDAD EJECUTADA		CANTIDAD ACUMULADA		53,653.81
CAPITULO:	PRELIMINARES			
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN			UNIDAD
3.10	ACERO DE REFUERZO A-60			KG

DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES											
		LONG. TOTAL DE LA BARRA (M)	# CAISSON	A	B	C	D	E	G	# BARRA	CANTIDAD	PESO (KG/M)	AREA TOTAL
0.30 — 3.74 — 0.30	ACERO TRANSVERSAL SUP. ZARPA 633E	4.34		0.30	3.74	0.00	0.00	0.00	0.30	8.00	1.00	3.97	17.23
0.30 — 3.67 — 0.30	ACERO TRANSVERSAL SUP. ZARPA 633E	4.27		0.30	3.67	0.00	0.00	0.00	0.30	8.00	1.00	3.97	16.95
0.30 — 3.60 — 0.30	ACERO TRANSVERSAL SUP. ZARPA 633E	4.20		0.30	3.60	0.00	0.00	0.00	0.30	8.00	1.00	3.97	16.67
0.30 — 3.53 — 0.30	ACERO TRANSVERSAL SUP. ZARPA 633E	4.13		0.30	3.53	0.00	0.00	0.00	0.30	8.00	1.00	3.97	16.40
0.30 — 3.45 — 0.30	ACERO TRANSVERSAL SUP. ZARPA 633E	4.05		0.30	3.45	0.00	0.00	0.00	0.30	8.00	1.00	3.97	16.08
0.30 — 3.38 — 0.30	ACERO TRANSVERSAL SUP. ZARPA 633E	3.98		0.30	3.38	0.00	0.00	0.00	0.30	8.00	1.00	3.97	15.80
0.30 — 3.31 — 0.30	ACERO TRANSVERSAL SUP. ZARPA 633E	3.91		0.30	3.31	0.00	0.00	0.00	0.30	8.00	1.00	3.97	15.52
0.30 — 3.24 — 0.30	ACERO TRANSVERSAL SUP. ZARPA 633E	3.84		0.30	3.24	0.00	0.00	0.00	0.30	8.00	1.00	3.97	15.24
0.30 — 3.16 — 0.30	ACERO TRANSVERSAL SUP. ZARPA 633E	3.76		0.30	3.16	0.00	0.00	0.00	0.30	8.00	1.00	3.97	14.93
0.30 — 3.09 — 0.30	ACERO TRANSVERSAL SUP. ZARPA 633E	3.69		0.30	3.09	0.00	0.00	0.00	0.30	8.00	1.00	3.97	14.65
0.30 — 3.02 — 0.30	ACERO TRANSVERSAL SUP. ZARPA 633E	3.62		0.30	3.02	0.00	0.00	0.00	0.30	8.00	1.00	3.97	14.37
0.30 — 2.95 — 0.30	ACERO TRANSVERSAL SUP. ZARPA 633E	3.55		0.30	2.95	0.00	0.00	0.00	0.30	8.00	1.00	3.97	14.09
0.30 — 2.87 — 0.30	ACERO TRANSVERSAL SUP. ZARPA 633E	3.47		0.30	2.87	0.00	0.00	0.00	0.30	8.00	1.00	3.97	13.78
0.30 — 7.90	ACERO LONGITUDINAL SUP. ZARPA 613E	8.20		0.30	7.90	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	14.00	2.24	257.15
0.30 — 7.63	ACERO LONGITUDINAL SUP. ZARPA 613E	7.93		0.30	7.63	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	1.00	2.24	17.76
												SUBTOTAL	476.62
PASAN:	83,532.55											TOTAL	84,009.17

HOJA 45 DE 56

REGISTRO FOTOGRAFICO DE OBRA O ESQUEMA

ELABORÓ
NOMBRE: OSCAR ENRIQUE MORA
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
NOMBRE: JESUS ANTONIO RODRIGUEZ
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
NOMBRE: MIGUEL EDUARDO JOVEN GRAFE
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

13.085

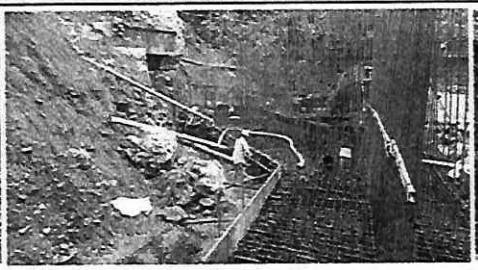
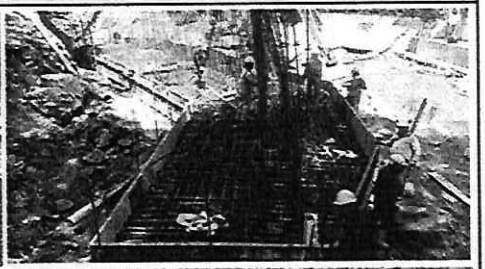
	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO	Codigo: 1010-F-GCT-70 Version:3 Fecha: 17/06/2024 Página 1 DE 56

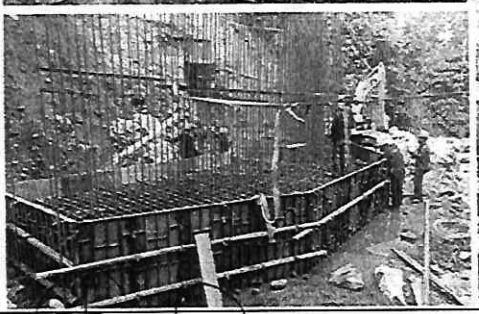
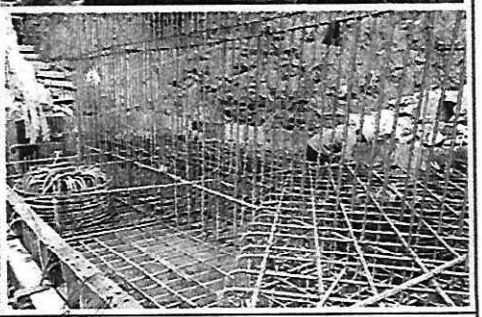
CONTRATO N°	1280 DE 2023	PROCESO N°	LP-013-2022
FECHA DE INICIO:	14/07/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	12/08/2024
OBJETO :	CONSTRUCCION DEL NUEVO PUENTE VEHICULAR SOBRE EL CAÑO PARRADO EN LA DIAGONAL 42 ENTRE LA GLORIETA DE LA GRAMA Y EL PARQUE INFANTIL EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO-META		
CONTRATISTA :	CONSORCIO ECOGRAVAS R/L Ing. Rafael Fernando Baquero		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1634 DE 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO AV R/L Victor Guillermo Rodriguez Ramirez		

ACTA:	ACA DE LIQUIDACION			
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		14/07/2023 AL 12/08/2024		
CANTIDAD EJECUTADA		CANTIDAD ACUMULADA		53,653.81
CAPITULO:	PRELIMINARES			
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN			UNIDAD
3.10	ACERO DE REFUERZO A-60			KG

DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES											
		LONG. TOTAL DE LA BARRA (M)	# CAISSON	A	B	C	D	E	G	# BARRA	CANTIDAD	PESO (KG/M)	AREA TOTAL
0.30 — 7.22	ACERO LONGITUDINAL SUP. ZARPA 613E	7.52		0.30	7.22	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	1.00	2.24	16.84
0.30 — 6.80	ACERO LONGITUDINAL SUP. ZARPA 613E	7.10		0.30	6.80	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	1.00	2.24	15.90
0.30 — 6.39	ACERO LONGITUDINAL SUP. ZARPA 613E	6.69		0.30	6.39	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	1.00	2.24	14.99
0.30 — 5.97	ACERO LONGITUDINAL SUP. ZARPA 613E	6.27		0.30	5.97	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	1.00	2.24	14.04
0.30 — 5.56	ACERO LONGITUDINAL SUP. ZARPA 613E	5.86		0.30	5.56	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	1.00	2.24	13.13
0.30 — 4.94	ACERO LONGITUDINAL SUP. ZARPA 613E	5.24		0.30	4.94	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	1.00	2.24	11.74
3.20	ACERO LONGITUDINAL SUP. ZARPA 634E	3.20		0.00	3.20	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	9.73
												SUBTOTAL	96.37
PASAN:	84,009.17											TOTAL	84,105.54
HOJA 46 DE 56													

REGISTRO FOTOGRAFICO DE OBRA O ESQUEMA

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE: OSCAR ENRIQUE MORA **RESIDENTE DE OBRA**	NOMBRE: JESUS ANTONIO RODRIGUEZ **DIRECTOR DE OBRA**	NOMBRE: MIGUEL EDUARDO JOVEN GRAFE **DIRECTOR DE INTERVENTORIA**

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

13.086

	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO	Codigo: 1010-F-GCT-70 Version:3 Fecha: 17/06/2024 Página 1 DE 56

CONTRATO N°	1280 DE 2023	PROCESO N°	LP-013-2022
FECHA DE INICIO:	14/07/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	12/08/2024
OBJETO :	CONSTRUCCION DEL NUEVO PUENTE VEHICULAR SOBRE EL CAÑO PARRADO EN LA DIAGONAL 42 ENTRE LA GLORIETA DE LA GRAMA Y EL PARQUE INFANTIL EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO-META		
CONTRATISTA :	CONSORCIO ECOGRAVAS R/L Ing. Rafael Fernando Baquero		
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	1634 DE 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO AV R/L Victor Guillermo Rodriguez Ramirez		

ACTA:	ACA DE LIQUIDACION			
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		14/07/2023 AL 12/08/2024		
CANTIDAD EJECUTADA		CANTIDAD ACUMULADA		53,653.81
CAPITULO:	PRELIMINARES			
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN			UNIDAD
3.10	ACERO DE REFUERZO A-60			KG

DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES											
		LONG. TOTAL DE LA BARRA (M)	# CAISSON	A	B	C	D	E	G	# BARRA	CANTIDAD	PESO (KG/M)	AREA TOTAL
MARGEN IZQUIERDA													
VASTAGO ALETA AGUAS ABAJO													
0.35 — 7.17	ACERO VERTICAL VASTAGO 701A	7.52		0.35	7.17	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	12.00	3.04	274.33
0.35 — 4.65	ACERO VERTICAL VASTAGO 702A	5.00		0.35	4.65	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	11.00	3.04	167.20
0.20 — 7.17	ACERO VERTICAL VASTAGO 401A	7.37		0.20	7.17	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	12.00	0.99	87.56
2.75	ACERO HORIZONTAL VASTAGO 402A	2.75		0.00	2.75	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	52.00	0.99	141.57
VASTAGO ESTRIBO													
G1 — 5.85 — 0.857(72°) — 0.35	ACERO VERTICAL VASTAGO 621E	7.35		0.30	5.85	0.85	0.00	0.00	0.35	6.00	50.00	2.24	823.20
0.30 — 4.45	ACERO VERTICAL VASTAGO 622E	4.75		0.30	4.45	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	49.00	2.24	521.36
0.40 — 5.90	ACERO VERTICAL VASTAGO 821E	6.30		0.40	5.90	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	50.00	3.97	1,250.55
0.40 — 4.60	ACERO VERTICAL VASTAGO 822E	5.00		0.40	4.60	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	49.00	3.97	972.65
0.25 — 2.00	ACERO VERTICAL VASTAGO 511E	2.25		0.25	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	50.00	1.55	174.38
G1 — 1.82(39°) — 0.68 — G1(180°)=0.25m	ACERO VERTICAL VASTAGO 512E	2.75		0.25	1.82	0.68	0.00	0.00	0.00	5.00	60.00	1.55	255.75
11.78	ACERO HORIZONTAL VASTAGO 411E	11.78		0.00	11.78	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	59.00	0.99	688.07
11.78	ACERO HORIZONTAL VASTAGO 623E	11.78		0.00	11.78	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	5.00	2.24	131.94
PASAN: HOJA 47 DE 56		84,105.54										SUBTOTAL	5,488.56
												TOTAL	89,594.10

REGISTRO FOTOGRAFICO DE OBRA O ESQUEMA

ELABORÓ	REVISO	APROBÓ
NOMBRE: OSCAR ENRIQUE MORA RESIDENTE DE OBRA	NOMBRE: JESUS ANTONIO RODRIGUEZ DIRECTOR DE OBRA	NOMBRE: MIGUEL EDUARDO JOVEN GRAFE DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

13.087

	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO	Codigo: 1010-F-GCT-70 Version:3 Fecha: 17/06/2024 Página 1 DE 56

CONTRATO N°	1280 DE 2023	PROCESO N°	LP-013-2022
FECHA DE INICIO:	14/07/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	12/08/2024
OBJETO :	CONSTRUCCION DEL NUEVO PUENTE VEHICULAR SOBRE EL CAÑO PARRADO EN LA DIAGONAL 42 ENTRE LA GLORIETA DE LA GRAMA Y EL PARQUE INFANTIL EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO-META		
CONTRATISTA :	CONSORCIO ECOGRAVAS R/L Ing. Rafael Fernando Baquero		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1634 DE 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO AV R/L Victor Guillermo Rodriguez Ramirez		
ACTA:	ACA DE LIQUIDACION		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	14/07/2023 AL 12/08/2024		
CANTIDAD EJECUTADA		CANTIDAD ACUMULADA	53,653.81
CAPITULO:	PRELIMINARES		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
3.10	ACERO DE REFUERZO A-60	KG

DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES											
		LONG. TOTAL DE LA BARRA (M)	# CAISSON	A	B	C	D	E	G	# BARRA	CANTIDAD	PESO (KG/M)	AREA TOTAL
SILLA DE VIGA													
0.61 — 0.50 — 0.61	ACERO VERTICAL VASTAGO 425E	1.72		0.61	0.50	0.00	0.00	0.00	0.61	4.00	12.00	0.99	20.43
0.61 — 0.91 — 0.61	ACERO VERTICAL VASTAGO 425E	2.13		0.61	0.91	0.00	0.00	0.00	0.61	4.00	12.00	0.99	25.30
h, b — b=0.52 h=0.92 g=0.16	ACERO VERTICAL VASTAGO 302E	3.20		0.16	0.52	0.92	0.52	0.92	0.16	3.00	4.00	0.56	7.17
TOPE SISMICO													
0.65 — 1.3 — 1.3	ACERO TOPE SISMICO 407T	3.25		1.30	0.65	1.30	0.00	0.00	0.00	4.00	4.00	0.99	12.87
0.20 — 0.90 — 0.20	ACERO TOPE SISMICO 406T	1.30		0.20	0.90	0.00	0.00	0.00	0.20	4.00	8.00	0.99	10.30
0.20 — 1.30	ACERO TOPE SISMICO 405T	1.50		0.20	1.30	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	4.00	0.99	5.94
0.60 — 1.65	ACERO TOPE SISIMICO 625T	2.25		0.60	1.65	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	5.00	0.99	11.14
CONECTOR RIOSTRA													
1.00	ACERO CONECTOR 601E	1.00		0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	8.00	2.24	17.92
h, b — b=0.12 h=0.12 g=0.10	ACERO CONECTOR 301E	0.68		0.10	0.12	0.12	0.12	0.12	0.10	3.00	13.00	0.56	4.95
												SUBTOTAL	116.02
PASAN:	89,594.10											TOTAL	89,710.12

HOJA 45 DE 56

REGISTRO FOTOGRAFICO DE OBRA O ESQUEMA

ELABORÓ

NOMBRE: OSCAR ENRIQUE MORA
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ

NOMBRE: JESUS ANTONIO RODRIGUEZ
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ

NOMBRE: MIGUEL EDUARDO JOVEN GRAFE
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

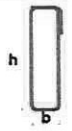
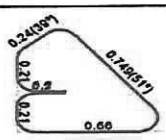
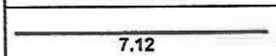
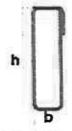
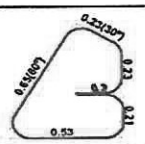
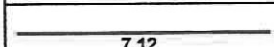
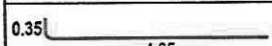
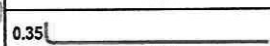
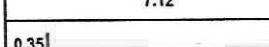
Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

13.088

	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO	Codigo: 1010-F-GCT-70 Version:3 Fecha: 17/06/2024 Página 1 DE 56

CONTRATO N°	1280 DE 2023	PROCESO N°	LP-013-2022
FECHA DE INICIO:	14/07/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	12/08/2024
OBJETO :	CONSTRUCCION DEL NUEVO PUENTE VEHICULAR SOBRE EL CAÑO PARRADO EN LA DIAGONAL 42 ENTRE LA GLORIETA DE LA GRAMA Y EL PARQUE INFANTIL EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO-META		
CONTRATISTA :	CONSORCIO ECOGRAVAS R/L Ing. Rafael Fernando Baquero		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1634 DE 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO AV R/L Victor Guillermo Rodriguez Ramirez		
ACTA:	ACA DE LIQUIDACION		
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA	14/07/2023 AL 12/08/2024		
CANTIDAD EJECUTADA		CANTIDAD ACUMULADA	53,653.81
CAPITULO:	PRELIMINARES		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
3.10	ACERO DE REFUERZO A-60	KG

DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES											
		LONG. TOTAL DE LA BARRA (M)	# CAISSON	A	B	C	D	E	G	# BARRA	CANTIDAD	PESO (KG/M)	AREA TOTAL
MURO ACOMPAÑAMIENTO AGUAS ABAJO													
	ACERO FLEJE PARA VASTAGO 414E	2.56		0.20	0.13	0.95	0.13	0.95	0.20	4.00	22.00	0.99	55.76
	ACERO FLEJE PARA VASTAGO 415E	2.47		0.41	0.66	0.75	0.24	0.41	0.00	4.00	22.00	0.99	53.80
	ACERO FLEJE PARA VASTAGO 416E	7.12		0.00	7.12	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	8.00	0.99	56.39
MUROS ACOMPAÑAMIENTO AGUAS ARRIBA													
	ACERO FLEJE PARA VASTAGO 414E	2.56		0.20	0.13	0.95	0.13	0.95	0.20	4.00	22.00	0.99	55.76
	ACERO FLEJE PARA VASTAGO 413E	2.25		0.43	0.23	0.65	0.53	0.41	0.00	4.00	22.00	0.99	49.01
	ACERO FLEJE PARA VASTAGO 416E	7.12		0.00	7.12	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	8.00	0.99	56.39
VASTAGO ALETA AGUAS ARRIBA													
	ACERO VERTICAL VASTAGO 702A	5.00		0.35	4.65	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	32.00	3.04	486.40
	ACERO VERTICAL VASTAGO 703A	7.51		0.35	7.16	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	22.83
	ACERO VERTICAL VASTAGO 703A	7.47		0.35	7.12	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	22.71
	ACERO VERTICAL VASTAGO 703A	7.43		0.35	7.08	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	22.59
PASAN:	89,710.12											SUBTOTAL	881.64
HOJA 49 DE 56												TOTAL	90,591.76

REGISTRO FOTOGRAFICO DE OBRA O ESQUEMA

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE: OSCAR ENRIQUE MORA RESIDENTE DE OBRA	NOMBRE: JESUS ANTONIO RODRIGUEZ DIRECTOR DE OBRA	NOMBRE: MIGUEL EDUARDO JOVEN GRAFE DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

13.089

	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO PROCESO GESTIÓN A LA CONTRATACIÓN FORMATO MEMORIA DE CÁLCULO	Codigo: 1010-F-GCT-70 Version:3 Fecha: 17/06/2024 Página 1 DE 56

CONTRATO N°	1280 DE 2023	PROCESO N°	LP-013-2022
FECHA DE INICIO:	14/07/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	12/08/2024
OBJETO :	CONSTRUCCION DEL NUEVO PUENTE VEHICULAR SOBRE EL CAÑO PARRADO EN LA DIAGONAL 42 ENTRE LA GLORIETA DE LA GRAMA Y EL PARQUE INFANTIL EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO-META		
CONTRATISTA :	CONSORCIO ECOGRAVAS R/L Ing. Rafael Fernando Baquero		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1634 DE 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO AV R/L Victor Guillermo Rodriguez Ramirez		

ACTA:	ACA DE LIQUIDACION			
PERIODO DE CORTE DE LA PRESENTE ACTA		14/07/2023 AL 12/08/2024		
CANTIDAD EJECUTADA		CANTIDAD ACUMULADA		53,853.81
CAPITULO:	PRELIMINARES			
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN			UNIDAD
3.10	ACERO DE REFUERZO A-60			KG

DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES											
		LONG. TOTAL DE LA BARRA (M)	# CAISSON	A	B	C	D	E	G	# BARRA	CANTIDAD	PESO (KG/M)	AREA TOTAL
0.35 / 7.05	ACERO VERTICAL VASTAGO 703A	7.40		0.35	7.05	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	22.50
0.35 / 7.01	ACERO VERTICAL VASTAGO 703A	7.36		0.35	7.01	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	22.37
0.35 / 6.97	ACERO VERTICAL VASTAGO 703A	7.32		0.35	6.97	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	22.25
0.35 / 6.93	ACERO VERTICAL VASTAGO 703A	7.28		0.35	6.93	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	22.13
0.35 / 6.90	ACERO VERTICAL VASTAGO 703A	7.25		0.35	6.90	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	22.04
0.35 / 6.86	ACERO VERTICAL VASTAGO 703A	7.21		0.35	6.86	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	21.92
0.35 / 6.82	ACERO VERTICAL VASTAGO 703A	7.17		0.35	6.82	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	21.80
0.35 / 6.78	ACERO VERTICAL VASTAGO 703A	7.13		0.35	6.78	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	21.68
0.35 / 6.75	ACERO VERTICAL VASTAGO 703A	7.10		0.35	6.75	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	21.58
0.35 / 6.71	ACERO VERTICAL VASTAGO 703A	7.06		0.35	6.71	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	21.46
0.35 / 6.67	ACERO VERTICAL VASTAGO 703A	7.02		0.35	6.67	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	21.34
0.35 / 6.63	ACERO VERTICAL VASTAGO 703A	6.98		0.35	6.63	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	21.22
0.35 / 6.60	ACERO VERTICAL VASTAGO 703A	6.95		0.35	6.60	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	21.13
0.35 / 6.56	ACERO VERTICAL VASTAGO 703A	6.91		0.35	6.56	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	21.01
0.35 / 6.52	ACERO VERTICAL VASTAGO 703A	6.87		0.35	6.52	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	1.00	3.04	20.88
PASAN:	90,591.76											SUBTOTAL	325.31
HOJA 50 DE 56												TOTAL	90,917.07

REGISTRO FOTOGRAFICO DE OBRA O ESQUEMA

ELABORÓ
NOMBRE: OSCAR ENRIQUE MORA
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
NOMBRE: JESUS ANTONIO RODRIGUEZ
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
NOMBRE: MIGUEL EDUARDO JOVEN GRAFE
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: se debe disponer de los profesionales responsables de firma según la etapa del proceso contractual.
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.