CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA

Dependencia: Dirección de Infraestructura Ambiental

FORMATO ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA

Acta No. 3 | Período pago mes de: **DEL 13 DE SEPTIEMBRE AL 12 DE NOVIEMBRE DE 2022**

Fecha: 12-12-2022

CONTRATO No.	1642-2022	**FECHA DE INICIACIÓN**	13/06/2022
OBJETO:	"EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACION DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBÁ (FASEI) Y PALACIO."	**DURACIÓN**	24 MESES
		PRORROGA	N/A
		FECHA DE SUSPENSIÓN N° 1	-
		FECHA DE AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN	-
		FECHA DE REINICIACIÓN	-
CONTRATISTA:	CONSORCIO DRAGADOS		
SUPERVISOR :	ELKIN VILLAMIL SUAREZ	**VALOR INICIAL**	$ 133.074.967.041,00
INTERVENTOR:	AIDCON LTDA	**VALOR ADICIÓN**	$ -
		VALOR TOTAL	$ 133.074.967.041,00

		CONDICIONES ORIGINALES					**CONDICIONES ACTUALIZADAS**		**OBRA EJECUTADA**			
									PRESENTE ACTA		**ACUMULADO**	
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**		**CANTIDAD**	**VR. UNITARIO**	**CANTIDAD**	**VR. TOTAL**	**CANTIDAD**	**VR. TOTAL**
	FASE IA - REHABILITACIÓN HIDROGEOMORFOLÓGICA											
	A. REHABILITACIÓN HIDROGEOMORFOLÓGICA LAGUA DE CUCUNUBÁ											
1	**PRELIMINARES**											
1,1	Comisión topobatimétrica inicial y control topobatimétrico durante la obra (para dos frentes de trabajo 1 y 2)	mes	24,00	$ 19.286.388	$ 462.873.312			$ -	2,00	$ 38.572.776	5,00	$ 96.431.940
1,2	Comisión topobatimétrica inicial y control topobatimétrico durante la obra (para dos frentes de trabajo 3 y 4)	mes	24,00	$ 19.286.388	$ 462.873.312			$ -	2,00	$ 38.572.776	5,00	$ 96.431.940
2	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**							$ -		$ -	0,00	$ -
2,1	Remoción y extracion de sedimentos - Incluye cargue del material	m3	3.412.887,00	$ 10.286	$ 35.104.955.682			$ -	339.048,03	$ 3.487.448.037	460.761,17	$ 4.739.389.395
3	**REMOCIÓN Y TRANSPORTE**							$ -		$ -	0,00	$ -
3,1	Trasiego de material en barcaza. Incluye descargue de material y cargue en volqueta o extendido en las orillas	m3	3.242.242,65	$ 10.181	$ 33.009.272.420			$ -	339.048,03	$ 3.451.847.993	460.761,17	$ 4.691.009.472
3,2	Transporte y disposición de material extraído	m3-Km	9.214.795,00	$ 1.393	$ 12.836.209.435			$ -	187.688,710	$ 261.450.373	187.688,71	$ 261.450.373
3,3	Explanación y extendida de material removido	m2	2.275.258,00	$ 1.784	$ 4.059.060.272			$ -		$ -	0,00	$ -
4	**OTRAS ACTIVIDADES**							$ -		$ -	0,00	$ -
4,1	Remoción y disposición de material vegetal, árboles y demás elementos	m2	2.100,00	$ 14.567	$ 30.590.700			$ -		$ -	0,00	$ -
4,2	Suministro e Instalacion Cerca en alambre de pua 4 hilos. Con poste en madera	m	2.100,00	$ 15.992	$ 33.583.200			$ -		$ -	0,00	$ -
4,3	Desmonte y reinstalación de cercas existentes	m	4.100,00	$ 7.624	$ 31.258.400			$ -		$ -	0,00	$ -
4,4	Instalación de protección marginal con pilote en madera rolliza (incluye pilote)	m	250,00	$ 888.900	$ 222.225.000			$ -		$ -	0,00	$ -
				TOTAL COSTOS DIRECTOS	**$ 86.252.901.733**			**$ -**		**$ 7.277.891.955**		**$ 9.884.713.120**
	B. REHABILITACIÓN HIDROGEOMORFOLÓGICA LAGUNA DE PALACIO											
1	**PRELIMINARES**											
1,1	Comisión topobatimétrica inicial y control topobatimétrico durante la obra (para dos frentes de trabajo 1 y 2)	mes	15,00	$ 19.286.388	$ 289.295.820			$ -	2,00	$ 38.572.776	5,00	$ 96.431.940
2	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**							$ -		$ -	0,00	$ -
2,1	Remoción y extracion de sedimentos - Incluye cargue del material	m3	760.839,00	$ 10.286	$ 7.825.989.954			$ -	93.374,00	$ 960.444.964	281.913,81	$ 2.899.765.450
3	**REMOCIÓN Y TRANSPORTE**							$ -		$ -	0,00	$ -
3,1	Trasiego de material en barcaza. Incluye descargue de material y cargue en volqueta o extendido en las orillas	m3	722.797,05	$ 10.181	$ 7.358.796.766			$ -	93.374,00	$ 950.640.694	281.913,81	$ 2.870.164.500
3,2	Transporte y disposición de material extraído	m3-Km	2.054.265,30	$ 1.393	$ 2.861.591.563			$ -		$ -	131.894,69	$ 183.729.303
3,3	Explanación y extendida de material removido	m2	507.226,00	$ 1.784	$ 904.891.184			$ -		$ -	0,00	$ -
4	**OTRAS ACTIVIDADES**							$ -		$ -	0,00	$ -
4,1	Remoción y disposición de material vegetal, árboles y demás elementos	m2	280,00	$ 14.567	$ 4.078.760			$ -		$ -	0,00	$ -
4,2	Suministro e Instalacion Cerca en alambre de pua 4 hilos. Con poste en madera	m	1.120,00	$ 15.992	$ 17.911.040			$ -		$ -	0,00	$ -
4,3	Desmonte y reinstalación de cercas existentes	m	2.240,00	$ 7.624	$ 17.077.760			$ -		$ -	0,00	$ -
4,4	Instalación de protección marginal con pilote en madera rolliza (incluye pilote)	m	140,00	$ 888.900	$ 124.446.000			$ -		$ -	0,00	$ -
				TOTAL COSTOS DIRECTOS	**$ 19.404.078.847**			**$ -**		**$ 1.949.658.434**		**$ 6.050.091.193**
				COSTO DIRECTO	**$ 105.656.980.580**			**$ -**		**$ 9.227.550.389**		**$ 15.934.804.313**
				VR. BASICO	**$ 105.656.980.580**					**VR. BASICO**		**VR. BASICO**
				ADMINISTRACIÓN	**19,99%**	$ 21.120.830.418				**ADMINISTRACIÓN** **19,99%** $ 1.844.587.323,00		**ADMINISTRACIÓN** **19,99%** $ 3.185.367.382,00
				IMPREVISTOS	**0,01%**	$ 10.565.698				**IMPREVISTOS** **0,01%** $ 922.755,00		**IMPREVISTOS** **0,01%** $ 1.593.480,00
				UTILIDAD	**5,00%**	$ 5.282.849.029				**UTILIDAD** **5,00%** $ 461.377.519,00		**UTILIDAD** **5,00%** $ 796.740.216,00
				IVA	**19,00%**	$ 1.003.741.316				**IVA** **19,00%** $ 87.661.729,00		**IVA** **19,00%** $ 151.380.641,00
				VR. TOTAL	**$ 133.074.967.041**					**VR. TOTAL** **$ 11.622.099.715,00**		**VR. TOTAL** **$ 20.069.886.032,00**

VALOR TOTAL DEL ACTA	**$ 11.622.099.715,00**	**VALOR ANTICIPO CONTRATO 25%**	**25%**	**$ 33.268.741.760**
AMORTIZACIÓN DE ANTICIPO 25%	**25%** **$ 2.905.524.929**	**VALOR POR AMORTIZAR**		**$ 28.251.270.252**
VALOR A PAGAR PRESENTE ACTA	**$ 8.716.574.786**	**VALOR ACUMULADO EN ACTAS**		**$ 20.069.886.032**
VALOR AMORTIZACIÓN ACUMULADA	**$ 5.017.471.508**			

SON: ONCE MIL SEISCIENTOS VEINTI DOS MILLONES NOVENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS QUINCE PESOS M/CTE

El recibo por parte de la Interventoría de las obras ejecutadas, no exime al Contratista de su responsabilidad y de las obligaciones a que hace referencia el contrato.

Para constancia de lo anterior, firman la presente acta de recibo parcial de obra, los que en ella intervinieron, en BOGOTA a los 12 días del mes de DICIEMBRE de 2022.

Representante legal Interventor

Representante Legal Contratista

NOTA: El Interventor de la Corporación ordena el pago de la presente acta teniendo como base el principio de confiabilidad y responsabilidad con la que la Interventoría y el Contratista realizan las mediciones de campo y las revisiones documentales que deberán hacerse por parte de la Interventoría.

Original: Carpeta del Contrato.
1ra. Copia: Dirección respectiva.
2da. Copia: Interventor CAR.
3ra. Copia: Contratista.

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	1	**HOJA**	**1**	**1**	
FECHA	**DD**	**12**	**MM**	**11**	**AA**	**2022**	**CORTE N°**	3	**ELABORÓ**		

OBJETO DEL CONTRATO	"EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACION DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBÁ (FASEI) Y PALACIO."				
CONTRATISTA	CONSORCIO DRAGADOS	**NIT.**	901.572.725-3	**No. CONTRATO**	1642-2022
INTERVENTOR	AIDCON LTDA	**NIT.**	890.115.165-0	**No. CONTRATO**	1643-2022

TRAMO	A. REHABILITACIÓN HIDROGEOMORFOLÓGICA LAGUA DE CUCUNUBÁ								
CAPÍTULO	**1**	**PRELIMINARES**	**ITEM**	**1,1**	Comisión topobatimétrica inicial y control topobatimétrico durante la obra (para dos frentes de trabajo 1 y 2)	**UNID.**	mes	**UBICACIÓN**	**UBATÉ**



DESCRIPCIÓN		**Dimensiones**						**MES**	**Medida Total**
		Longitud	**Altura-Área**			**Ancho**	**Areas**		
SECCIÓN INICIAL	**SECCIÓN FINAL**	**m**	**Promedio sec inical**	**Promedio sec final**	**Promedio general secciones**	**m**	**según secciones**		**mes**
TOPOBATIMETRÍA MES SEPTIEMBRE-OCTUBRE								1,000	1,00
TOPOBATIMETRÍA MES OCTUBRE-NOVIEMBRE								1,000	1,00
Subtotal									2,00
AJUSTE DECIMALES									2,00
TOTAL									**2,00**

OBSERVACIONES:

Contratista

FIRMA:
NOMBRE:

Interventoria:

FIRMA:
NOMBRE:

MEMORIAS DE CALCULO

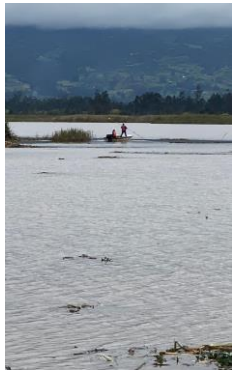
NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	1	**HOJA**	**1**	**1**	
FECHA	**DD**	**12**	**MM**	**11**	**AA**	**2022**	**CORTE N°**	3	**ELABORÓ**		

OBJETO DEL CONTRATO	"EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACION DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBÁ (FASEI) Y PALACIO."				
CONTRATISTA	CONSORCIO DRAGADOS	**NIT.**	901.572.725-3	**No. CONTRATO**	1642-2022
INTERVENTOR	AIDCON LTDA	**NIT.**	890.115.165-0	**No. CONTRATO**	1643-2022

TRAMO	A. REHABILITACIÓN HIDROGEOMORFOLÓGICA LAGUA DE CUCUNUBÁ								
CAPÍTULO	**1**	**PRELIMINARES**	**ITEM**	**1,2**	Comisión topobatimétrica inicial y control topobatimétrico durante la obra (para dos frentes de trabajo 3 y 4)	**UNID.**	mes	**UBICACIÓN**	**UBATÉ**





DESCRIPCIÓN		**Dimensiones**						**MES**	**Medida Total**
		Longitud	**Altura-Área**			**Ancho**	**Areas**		
SECCIÓN INICIAL	**SECCIÓN FINAL**	**m**	**Promedio sec inical**	**Promedio sec final**	**Promedio general secciones**	**m**	**según secciones**		**mes**
TOPOBATIMETRÍA MES SEPTIEMBRE-OCTUBRE								1,000	1,00
TOPOBATIMETRÍA MES OCTUBRE-NOVIEMBRE								1,000	1,00
Subtotal									2,00
AJUSTE DECIMALES									2,00
TOTAL									**2,00**

OBSERVACIONES:

Contratista

FIRMA:
NOMBRE:

Interventoria:

FIRMA:
NOMBRE:

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	1	HOJA	1	1	
FECHA	DD	12	MM	11	AA	2022	CORTE N°	3	ELABORÓ		

OBJETO DEL CONTRATO	"EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACION DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBÁ (FASEI) Y PALACIO."				
CONTRATISTA	CONSORCIO DRAGADOS	NIT.	901.572.725-3	No. CONTRATO	1642-2022
INTERVENTOR	AIDCON LTDA	NIT.	890.115.165-0	No. CONTRATO	1643-2022

TRAMO	A. REHABILITACIÓN HIDROGEOMORFOLÓGICA LAGUA DE CUCUNUBÁ								
CAPÍTULO	2	EXCAVACIONES Y RELLENOS	ITEM	2,1	Remoción y extracion de sedimentos - Incluye cargue del material	UNID.	m3	UBICACIÓN	UBATÉ





DESCRIPCIÓN		Dimensiones						Volúmen	Medida Total
		Longitud	Altura-Área			Ancho	Areas		
SECCIÓN INICIAL	SECCIÓN FINAL	m	Promedio sec inical	Promedio sec final	Promedio general secciones	m	según secciones	m3	m3
k0+000,00	k0+020,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+020,00	k0+040,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+040,00	k0+060,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+060,00	k0+080,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+080,00	k0+100,00	20,00	240,69	0,00	120,35			2406,900	2.406,90
k0+100,00	k0+120,00	20,00	367,59	240,69	304,14			6082,800	6.082,80
k0+120,00	k0+140,00	20,00	426,79	367,59	397,19			7943,800	7.943,80
k0+140,00	k0+160,00	20,00	426,24	426,79	426,52			8530,300	8.530,30
k0+160,00	k0+180,00	20,00	437,17	426,24	431,71			8634,100	8.634,10
k0+180,00	k0+200,00	20,00	440,15	437,17	438,66			8773,200	8.773,20
k0+200,00	k0+220,00	20,00	418,75	440,15	429,45			8589,000	8.589,00
k0+220,00	k0+240,00	20,00	371,49	418,75	395,12			7902,400	7.902,40
k0+240,00	k0+260,00	20,00	308,28	371,49	339,89			6797,700	6.797,70
k0+260,00	k0+280,00	20,00	231,67	308,28	269,98			5399,500	5.399,50
k0+280,00	k0+300,00	20,00	257,78	231,67	244,73			4894,500	4.894,50
k0+300,00	k0+320,00	20,00	312,69	257,78	285,24			5704,700	5.704,70
k0+320,00	k0+340,00	20,00	450,50	312,69	381,60			7631,900	7.631,90
k0+340,00	k0+360,00	20,00	412,11	450,50	431,31			8626,100	8.626,10
k0+360,00	k0+380,00	20,00	307,92	412,11	360,02			7200,300	7.200,30
k0+380,00	k0+400,00	20,00	285,45	307,92	296,69			5933,700	5.933,70
k0+400,00	k0+420,00	20,00	212,32	285,45	248,89			4977,700	4.977,70
k0+420,00	k0+440,00	20,00	251,07	212,32	231,70			4633,900	4.633,90
k0+440,00	k0+460,00	20,00	277,26	251,07	264,17			5283,300	5.283,30
k0+460,00	k0+480,00	20,00	318,44	277,26	297,85			5957,000	5.957,00
k0+480,00	k0+500,00	20,00	282,79	318,44	300,62			6012,300	6.012,30
k0+500,00	k0+520,00	20,00	253,38	282,79	268,09			5361,700	5.361,70
k0+520,00	k0+540,00	20,00	264,25	253,38	258,82			5176,300	5.176,30
k0+540,00	k0+560,00	20,00	268,75	264,25	266,50			5330,000	5.330,00
k0+560,00	k0+580,00	20,00	264,93	268,75	266,84			5336,800	5.336,80
k0+580,00	k0+600,00	20,00	249,24	264,93	257,09			5141,700	5.141,70
k0+600,00	k0+620,00	20,00	250,06	249,24	249,65			4993,000	4.993,00
k0+620,00	k0+640,00	20,00	242,06	250,06	246,06			4921,200	4.921,20
k0+640,00	k0+660,00	20,00	246,97	242,06	244,52			4890,300	4.890,30
k0+660,00	k0+680,00	20,00	103,21	246,97	175,09			3501,800	3.501,80
k0+680,00	k0+700,00	20,00	117,89	103,21	110,55			2211,000	2.211,00
k0+700,00	k0+720,00	20,00	168,91	117,89	143,40			2868,000	2.868,00
k0+720,00	k0+740,00	20,00	165,96	168,91	167,44			3348,700	3.348,70
k0+740,00	k0+760,00	20,00	156,96	165,96	161,46			3229,200	3.229,20
k0+760,00	k0+780,00	20,00	152,24	156,96	154,60			3092,000	3.092,00
k0+780,00	k0+800,00	20,00	133,73	152,24	142,99			2859,700	2.859,70
k0+800,00	k0+820,00	20,00	129,36	133,73	131,55			2630,900	2.630,90
k0+820,00	k0+840,00	20,00	218,54	129,36	173,95			3479,000	3.479,00
k0+840,00	k0+860,00	20,00	369,37	218,54	293,96			5879,100	5.879,10
k0+860,00	k0+880,00	20,00	374,41	369,37	371,89			7437,800	7.437,80

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	1	**HOJA**	**1**	**1**	
FECHA	**DD**	**12**	**MM**	**11**	**AA**	**2022**	**CORTE N°**	3	**ELABORÓ**		

OBJETO DEL CONTRATO	"EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACION DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBÁ (FASEI) Y PALACIO."				
CONTRATISTA	CONSORCIO DRAGADOS	**NIT.**	901.572.725-3	**No. CONTRATO**	1642-2022
INTERVENTOR	AIDCON LTDA	**NIT.**	890.115.165-0	**No. CONTRATO**	1643-2022

TRAMO	A. REHABILITACIÓN HIDROGEOMORFOLÓGICA LAGUA DE CUCUNUBÁ									
CAPÍTULO	**2**	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**	**ITEM**	**2,1**	Remoción y extracion de sedimentos - Incluye cargue del material	**UNID.**	m3	**UBICACIÓN**	**UBATÉ**	



DESCRIPCIÓN		**Dimensiones**							**Medida Total**
		Longitud	**Altura-Área**			**Ancho**	**Areas**	**Volúmen**	
SECCIÓN INICIAL	**SECCIÓN FINAL**	**m**	**Promedio sec inical**	**Promedio sec final**	**Promedio general secciones**	**m**	**según secciones**	**m3**	**m3**
k0+880,00	k0+900,00	20,00	364,58	374,41	369,50			7389,900	7.389,90
k0+900,00	k0+920,00	20,00	339,78	364,58	352,18			7043,600	7.043,60
k0+920,00	k0+940,00	20,00	331,10	339,78	335,44			6708,800	6.708,80
k0+940,00	k0+960,00	20,00	313,12	331,10	322,11			6442,200	6.442,20
k0+960,00	k0+980,00	20,00	323,35	313,12	318,24			6364,700	6.364,70
k0+980,00	k1+000,00	20,00	300,08	323,35	311,72			6234,300	6.234,30
k1+000,00	k1+020,00	20,00	275,57	300,08	287,83			5756,500	5.756,50
k1+020,00	k1+040,00	20,00	246,77	275,57	261,17			5223,400	5.223,40
k1+040,00	k1+060,00	20,00	218,50	246,77	232,64			4652,700	4.652,70
k1+060,00	k1+080,00	20,00	201,83	218,50	210,17			4203,300	4.203,30
k1+080,00	k1+100,00	20,00	209,94	201,83	205,89			4117,700	4.117,70
k1+100,00	k1+120,00	20,00	247,87	209,94	228,91			4578,100	4.578,10
k1+120,00	k1+140,00	20,00	254,62	247,87	251,25			5024,900	5.024,90
k1+140,00	k1+160,00	20,00	358,20	254,62	306,41			6128,200	6.128,20
k1+160,00	k1+180,00	20,00	470,30	358,20	414,25			8285,000	8.285,00
k1+180,00	k1+200,00	20,00	397,37	470,30	433,84			8676,715	8.676,71
k1+200,00	k1+220,00	20,00	342,99	397,37	370,18			7403,615	7.403,61
k1+220,00	k1+240,00	20,00	296,57	342,99	319,78			6395,600	6.395,60
k1+240,00	k1+260,00	20,00	196,97	296,57	246,77			4935,400	4.935,40
k1+260,00	k1+280,00	20,00	95,52	196,97	146,25			2924,900	2.924,90
k1+280,00	k1+300,00	20,00	0,00	95,52	47,76			955,200	955,20
k1+300,00	k1+320,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+320,00	k1+340,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+340,00	k1+360,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+360,00	k1+380,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+380,00	k1+400,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+400,00	k1+420,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+420,00	k1+440,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+440,00	k1+460,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+460,00	k1+480,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00

		MEMORIAS DE CALCULO	NIT. 890.115.165 - 0

Consecutivo	1	**HOJA**	1	1

FECHA	**DD**	12	**MM**	11	**AA**	2022	**CORTE N°**	3	**ELABORÓ**

OBJETO DEL CONTRATO	"EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACION DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBÁ (FASEI) Y PALACIO."				
CONTRATISTA	CONSORCIO DRAGADOS	**NIT.**	901.572.725-3	**No. CONTRATO**	1642-2022
INTERVENTOR	AIDCON LTDA	**NIT.**	890.115.165-0	**No. CONTRATO**	1643-2022

TRAMO	A. REHABILITACIÓN HIDROGEOMORFOLÓGICA LAGUA DE CUCUNUBÁ							
CAPÍTULO	2	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**	**ITEM**	2,1	Remoción y extracion de sedimentos - Incluye cargue del material	**UNID.** m3	**UBICACIÓN**	**UBATÉ**



DESCRIPCIÓN		**Dimensiones**						**Volúmen**	**Medida Total**
		Longitud	**Altura-Área**			**Ancho**	**Areas**		
SECCIÓN INICIAL	**SECCIÓN FINAL**	**m**	**Promedio sec inical**	**Promedio sec final**	**Promedio general secciones**	**m**	**según secciones**	**m3**	**m3**
k1+480.00	k1+500.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+500.00	k1+520.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+520.00	k1+540.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+540.00	k1+560.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+560.00	k1+580.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+580.00	k1+600.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+600.00	k1+620.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+620.00	k1+640.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+640.00	k1+660.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+660.00	k1+680.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+680.00	k1+700.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+700.00	k1+720.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+720.00	k1+740.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+740.00	k1+760.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+760.00	k1+780.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+780.00	k1+800.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+800.00	k1+820.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+820.00	k1+840.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+840.00	k1+860.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+860.00	k1+880.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+880.00	k1+900.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+900.00	k1+920.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+920.00	k1+940.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+940.00	k1+960.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+960.00	k1+980.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+980.00	k2+000.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k2+000.00	k2+020.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k2+020.00	k2+040.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k2+040.00	k2+052.05	12.05	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k2+052.05			0.00						

OBSERVACIONES:

Subtotal		339.048,03
AJUSTE DECIMALES		339.048,03
TOTAL		**339.048,03**

Contratista

FIRMA:
NOMBRE:

Interventoria:

FIRMA:
NOMBRE:

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

			Consecutivo	1	HOJA	1	1
FECHA	DD 12	MM 11	AA 2022	CORTE N° 3	ELABORÓ		

OBJETO DEL CONTRATO	"EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACION DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBÁ (FASEI) Y PALACIO."				
CONTRATISTA	CONSORCIO DRAGADOS	NIT.	901.572.725-3	No. CONTRATO	1642-2022
INTERVENTOR	AIDCON LTDA	NIT.	890.115.165-0	No. CONTRATO	1643-2022

TRAMO	A. REHABILITACIÓN HIDROGEOMORFOLÓGICA LAGUA DE CUCUNUBÁ								
CAPÍTULO	2	EXCAVACIONES Y RELLENOS	ITEM	3,1	Trasiego de material en barcaza. Incluye descargue de material y cargue en volqueta o extendido en las orillas	UNID.	m3	UBICACIÓN	UBATÉ





DESCRIPCIÓN		Dimensiones						Volúmen	Medida Total
		Longitud	Altura-Área			Ancho			
SECCIÓN INICIAL	SECCIÓN FINAL	m	Promedio sec inical	Promedio sec final	Promedio general secciones	m		m3	m3
k0+000,00	k0+020,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+020,00	k0+040,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+040,00	k0+060,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+060,00	k0+080,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+080,00	k0+100,00	20,00	240,69	0,00	120,35			2406,900	2.406,90
k0+100,00	k0+120,00	20,00	367,59	240,69	304,14			6082,800	6.082,80
k0+120,00	k0+140,00	20,00	426,79	367,59	397,19			7943,800	7.943,80
k0+140,00	k0+160,00	20,00	426,24	426,79	426,52			8530,300	8.530,30
k0+160,00	k0+180,00	20,00	437,17	426,24	431,71			8634,100	8.634,10
k0+180,00	k0+200,00	20,00	440,15	437,17	438,66			8773,200	8.773,20
k0+200,00	k0+220,00	20,00	418,75	440,15	429,45			8589,000	8.589,00
k0+220,00	k0+240,00	20,00	371,49	418,75	395,12			7902,400	7.902,40
k0+240,00	k0+260,00	20,00	308,28	371,49	339,89			6797,700	6.797,70
k0+260,00	k0+280,00	20,00	231,67	308,28	269,98			5399,500	5.399,50
k0+280,00	k0+300,00	20,00	257,78	231,67	244,73			4894,500	4.894,50
k0+300,00	k0+320,00	20,00	312,69	257,78	285,24			5704,700	5.704,70
k0+320,00	k0+340,00	20,00	450,50	312,69	381,60			7631,900	7.631,90
k0+340,00	k0+360,00	20,00	412,11	450,50	431,31			8626,100	8.626,10
k0+360,00	k0+380,00	20,00	307,92	412,11	360,02			7200,300	7.200,30
k0+380,00	k0+400,00	20,00	285,45	307,92	296,69			5933,700	5.933,70
k0+400,00	k0+420,00	20,00	212,32	285,45	248,89			4977,700	4.977,70
k0+420,00	k0+440,00	20,00	251,07	212,32	231,70			4633,900	4.633,90
k0+440,00	k0+460,00	20,00	277,26	251,07	264,17			5283,300	5.283,30
k0+460,00	k0+480,00	20,00	318,44	277,26	297,85			5957,000	5.957,00
k0+480,00	k0+500,00	20,00	282,79	318,44	300,62			6012,300	6.012,30
k0+500,00	k0+520,00	20,00	253,38	282,79	268,09			5361,700	5.361,70
k0+520,00	k0+540,00	20,00	264,25	253,38	258,82			5176,300	5.176,30
k0+540,00	k0+560,00	20,00	268,75	264,25	266,50			5330,000	5.330,00
k0+560,00	k0+580,00	20,00	264,93	268,75	266,84			5336,800	5.336,80
k0+580,00	k0+600,00	20,00	249,24	264,93	257,09			5141,700	5.141,70
k0+600,00	k0+620,00	20,00	250,06	249,24	249,65			4993,000	4.993,00
k0+620,00	k0+640,00	20,00	242,06	250,06	246,06			4921,200	4.921,20
k0+640,00	k0+660,00	20,00	246,97	242,06	244,52			4890,300	4.890,30
k0+660,00	k0+680,00	20,00	103,21	246,97	175,09			3501,800	3.501,80
k0+680,00	k0+700,00	20,00	117,89	103,21	110,55			2211,000	2.211,00
k0+700,00	k0+720,00	20,00	168,91	117,89	143,40			2868,000	2.868,00
k0+720,00	k0+740,00	20,00	165,96	168,91	167,44			3348,700	3.348,70
k0+740,00	k0+760,00	20,00	156,96	165,96	161,46			3229,200	3.229,20
k0+760,00	k0+780,00	20,00	152,24	156,96	154,60			3092,000	3.092,00
k0+780,00	k0+800,00	20,00	133,73	152,24	142,99			2859,700	2.859,70
k0+800,00	k0+820,00	20,00	129,36	133,73	131,55			2630,900	2.630,90
k0+820,00	k0+840,00	20,00	218,54	129,36	173,95			3479,000	3.479,00

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

Consecutivo	1	HOJA	1	1	
FECHA	DD 12 MM 11 AA 2022	CORTE N°	3	ELABORÓ	

OBJETO DEL CONTRATO	"EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACION DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBÁ (FASEI) Y PALACIO."				
CONTRATISTA	CONSORCIO DRAGADOS	NIT.	901.572.725-3	No. CONTRATO	1642-2022
INTERVENTOR	AIDCON LTDA	NIT.	890.115.165-0	No. CONTRATO	1643-2022

TRAMO	A. REHABILITACIÓN HIDROGEOMORFOLÓGICA LAGUA DE CUCUNUBÁ								
CAPÍTULO	2	EXCAVACIONES Y RELLENOS	ITEM	3,1	Trasiego de material en barcaza. Incluye descargue de material y cargue en volqueta o extendido en las orillas	UNID.	m3	UBICACIÓN	UBATÉ



DESCRIPCIÓN		Dimensiones						Volúmen	Medida Total
		Longitud	Altura-Área			Ancho			
SECCIÓN INICIAL	SECCIÓN FINAL	m	Promedio sec inical	Promedio sec final	Promedio general secciones	m		m3	m3
k0+840,00	k0+860,00	20,00	369,37	218,54	293,96			5879,100	5.879,10
k0+860,00	k0+880,00	20,00	374,41	369,37	371,89			7437,800	7.437,80
k0+880,00	k0+900,00	20,00	364,58	374,41	369,50			7389,900	7.389,90
k0+900,00	k0+920,00	20,00	339,78	364,58	352,18			7043,600	7.043,60
k0+920,00	k0+940,00	20,00	331,10	339,78	335,44			6708,800	6.708,80
k0+940,00	k0+960,00	20,00	313,12	331,10	322,11			6442,200	6.442,20
k0+960,00	k0+980,00	20,00	323,35	313,12	318,24			6364,700	6.364,70
k0+980,00	k1+000,00	20,00	300,08	323,35	311,72			6234,300	6.234,30
k1+000,00	k1+020,00	20,00	275,57	300,08	287,83			5756,500	5.756,50
k1+020,00	k1+040,00	20,00	246,77	275,57	261,17			5223,400	5.223,40
k1+040,00	k1+060,00	20,00	218,50	246,77	232,64			4652,700	4.652,70
k1+060,00	k1+080,00	20,00	201,83	218,50	210,17			4203,300	4.203,30
k1+080,00	k1+100,00	20,00	209,94	201,83	205,89			4117,700	4.117,70
k1+100,00	k1+120,00	20,00	247,87	209,94	228,91			4578,100	4.578,10
k1+120,00	k1+140,00	20,00	254,62	247,87	251,25			5024,900	5.024,90
k1+140,00	k1+160,00	20,00	358,20	254,62	306,41			6128,200	6.128,20
k1+160,00	k1+180,00	20,00	470,30	358,20	414,25			8285,000	8.285,00
k1+180,00	k1+200,00	20,00	397,37	470,30	433,84			8676,715	8.676,71
k1+200,00	k1+220,00	20,00	342,99	397,37	370,18			7403,615	7.403,61
k1+220,00	k1+240,00	20,00	296,57	342,99	319,78			6395,600	6.395,60
k1+240,00	k1+260,00	20,00	196,97	296,57	246,77			4935,400	4.935,40
k1+260,00	k1+280,00	20,00	95,52	196,97	146,25			2924,900	2.924,90
k1+280,00	k1+300,00	20,00	0,00	95,52	47,76			955,200	955,20
k1+300,00	k1+320,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+320,00	k1+340,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+340,00	k1+360,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+360,00	k1+380,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+380,00	k1+400,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+400,00	k1+420,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+420,00	k1+440,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+440,00	k1+460,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+460,00	k1+480,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

		Consecutivo	1	HOJA	1	1	
FECHA	DD 12 MM 11 AA 2022	CORTE N°	3	ELABORÓ			

OBJETO DEL CONTRATO	"EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACION DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBÁ (FASEI) Y PALACIO."				
CONTRATISTA	CONSORCIO DRAGADOS	NIT.	901.572.725-3	No. CONTRATO	1642-2022
INTERVENTOR	AIDCON LTDA	NIT.	890.115.165-0	No. CONTRATO	1643-2022

TRAMO	A. REHABILITACIÓN HIDROGEOMORFOLÓGICA LAGUA DE CUCUNUBÁ								
CAPÍTULO	2	EXCAVACIONES Y RELLENOS	ITEM	3,1	Trasiego de material en barcaza. Incluye descargue de material y cargue en volqueta o extendido en las orillas	UNID.	m3	UBICACIÓN	UBATÉ



DESCRIPCIÓN		Dimensiones						Volúmen	Medida Total
		Longitud	Altura-Área			Ancho			
SECCIÓN INICIAL	SECCIÓN FINAL	m	Promedio sec inical	Promedio sec final	Promedio general secciones	m		m3	m3
k1+480,00	k1+500,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+500,00	k1+520,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+520,00	k1+540,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+540,00	k1+560,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+560,00	k1+580,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+580,00	k1+600,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+600,00	k1+620,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+620,00	k1+640,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+640,00	k1+660,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+660,00	k1+680,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+680,00	k1+700,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+700,00	k1+720,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+720,00	k1+740,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+740,00	k1+760,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+760,00	k1+780,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+780,00	k1+800,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+800,00	k1+820,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+820,00	k1+840,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+840,00	k1+860,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+860,00	k1+880,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+880,00	k1+900,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+900,00	k1+920,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+920,00	k1+940,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+940,00	k1+960,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+960,00	k1+980,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+980,00	k2+000,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k2+000,00	k2+020,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k2+020,00	k2+040,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k2+040,00	k2+052,05	12,05	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k2+052,05									
		Subtotal							339.048,03
		AJUSTE DECIMALES							339.048,03
		TOTAL							**339.048,03**

OBSERVACIONES:

Contratista

FIRMA:
NOMBRE:

Interventoria:

FIRMA:
NOMBRE:

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

					Consecutivo	1	HOJA	1	1		
FECHA	DD	12	MM	11	AA	2022	CORTE N°	3	ELABORÓ		

OBJETO DEL CONTRATO	"EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACION DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBÁ (FASEI) Y PALACIO."				
CONTRATISTA	CONSORCIO DRAGADOS	NIT.	901.572.725-3	No. CONTRATO	1642-2022
INTERVENTOR	AIDCON LTDA	NIT.	890.115.165-0	No. CONTRATO	1643-2022

TRAMO	A. REHABILITACIÓN HIDROGEOMORFOLÓGICA LAGUA DE CUCUNUBÁ								
CAPÍTULO	3	REMOCIÓN Y TRANSPORTE	ITEM	3,2	Transporte y disposición de material extraído	UNID.	m3-Km	UBICACIÓN	UBATÉ





DESCRIPCIÓN		Dimensiones							
		Volumen	Longitud	Área		kilómetros		Volúmen	Medida Total
SECCIÓN INICIAL	SECCIÓN FINAL	m3	m	m2	Altura	km		m3	m3-Km
k0+000,00	k0+020,00	0,00							
k0+020,00	k0+040,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k0+040,00	k0+060,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k0+060,00	k0+080,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k0+080,00	k0+100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k0+100,00	k0+120,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k0+120,00	k0+140,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k0+140,00	k0+160,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k0+160,00	k0+180,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k0+180,00	k0+200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k0+200,00	k0+220,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k0+220,00	k0+240,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k0+240,00	k0+260,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k0+260,00	k0+280,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k0+280,00	k0+300,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k0+300,00	k0+320,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k0+320,00	k0+340,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k0+340,00	k0+360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k0+360,00	k0+380,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k0+380,00	k0+400,00	4,50	0,45	0,00	0,23	6,683		30,074	30,07
k0+400,00	k0+420,00	920,70	91,62	0,45	46,04	6,683		6153,038	6.153,04
k0+420,00	k0+440,00	1.312,90	39,67	91,62	65,65	6,683		8774,111	8.774,11
k0+440,00	k0+460,00	644,40	24,77	39,67	32,22	6,683		4306,525	4.306,53
k0+460,00	k0+480,00	484,00	23,63	24,77	24,20	6,683		3234,572	3.234,57
k0+480,00	k0+500,00	387,60	15,13	23,63	19,38	6,683		2590,331	2.590,33
k0+500,00	k0+520,00	352,20	20,09	15,13	17,61	6,683		2353,753	2.353,75
k0+520,00	k0+540,00	543,90	34,30	20,09	27,20	6,683		3634,884	3.634,88
k0+540,00	k0+560,00	1.199,90	85,69	34,30	60,00	6,683		8018,932	8.018,93
k0+560,00	k0+580,00	2.024,80	116,79	85,69	101,24	6,683		13531,738	13.531,74
k0+580,00	k0+600,00	2.710,90	0,00	0,00	0,00	6,683		18116,945	18.116,94
k0+600,00	k0+620,00	3.439,10	0,00	0,00	0,00	6,683		22983,505	22.983,51
k0+620,00	k0+640,00	4.189,50	0,00	0,00	0,00	6,683		27998,429	27.998,43
k0+640,00	k0+660,00	4.784,80	0,00	0,00	0,00	6,683		31976,818	31.976,82
k0+660,00	k0+680,00	5.085,30	0,00	0,00	0,00	6,683		33985,060	33.985,06
k0+680,00	k0+700,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k0+700,00	k0+720,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k0+720,00	k0+740,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k0+740,00	k0+760,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k0+760,00	k0+780,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k0+780,00	k0+800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k0+800,00	k0+820,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k0+820,00	k0+840,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

				Consecutivo	1	HOJA	1		1		
FECHA	DD	12	MM 11	AA	2022	CORTE N°	3	ELABORÓ			

OBJETO DEL CONTRATO	"EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACION DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBÁ (FASEI) Y PALACIO."				
CONTRATISTA	CONSORCIO DRAGADOS	NIT.	901.572.725-3	No. CONTRATO	1642-2022
INTERVENTOR	AIDCON LTDA	NIT.	890.115.165-0	No. CONTRATO	1643-2022

TRAMO	A. REHABILITACIÓN HIDROGEOMORFOLÓGICA LAGUA DE CUCUNUBÁ								
CAPÍTULO	3	REMOCIÓN Y TRANSPORTE	ITEM	3,2	Transporte y disposición de material extraído	UNID.	m3-Km	UBICACIÓN	UBATÉ



DESCRIPCIÓN		Dimensiones							
		Volumen	Longitud	Área		kilómetros		Volúmen	Medida Total
SECCIÓN INICIAL	SECCIÓN FINAL	m3	m	m2	Altura	km		m3	m3-Km
k0+840,00	k0+860,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k0+860,00	k0+880,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k0+880,00	k0+900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k0+900,00	k0+920,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k0+920,00	k0+940,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k0+940,00	k0+960,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k0+960,00	k0+980,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k0+980,00	k1+000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+000,00	k1+020,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+020,00	k1+040,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+040,00	k1+060,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+060,00	k1+080,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+080,00	k1+100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+100,00	k1+120,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+120,00	k1+140,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+140,00	k1+160,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+160,00	k1+180,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+180,00	k1+200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+200,00	k1+220,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+220,00	k1+240,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+240,00	k1+260,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+260,00	k1+280,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+280,00	k1+300,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+300,00	k1+320,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+320,00	k1+340,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+340,00	k1+360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+360,00	k1+380,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+380,00	k1+400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+400,00	k1+420,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+420,00	k1+440,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+440,00	k1+460,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+460,00	k1+480,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	1	**HOJA**	**1**		**1**		
FECHA	**DD**	**12**	**MM**	**11**	**AA**	**2022**	**CORTE N°**	3	**ELABORÓ**				

OBJETO DEL CONTRATO	"EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACION DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBÁ (FASEI) Y PALACIO."				
CONTRATISTA	CONSORCIO DRAGADOS	**NIT.**	901.572.725-3	**No. CONTRATO**	1642-2022
INTERVENTOR	AIDCON LTDA	**NIT.**	890.115.165-0	**No. CONTRATO**	1643-2022

TRAMO	A. REHABILITACIÓN HIDROGEOMORFOLÓGICA LAGUA DE CUCUNUBÁ								
CAPÍTULO	**3**	**REMOCIÓN Y TRANSPORTE**	**ITEM**	**3,2**	Transporte y disposición de material extraído	**UNID.**	m3-Km	**UBICACIÓN**	**UBATÉ**



DESCRIPCIÓN		**Dimensiones**						**Volúmen**	**Medida Total**
		Volumen	**Longitud**	**Área**		**kilómetros**			
SECCIÓN INICIAL	**SECCIÓN FINAL**	**m3**	**m**	**m2**	**Altura**	**km**		**m3**	**m3-Km**
k1+480,00	k1+500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+500,00	k1+520,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+520,00	k1+540,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+540,00	k1+560,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+560,00	k1+580,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+580,00	k1+600,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+600,00	k1+620,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+620,00	k1+640,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+640,00	k1+660,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+660,00	k1+680,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+680,00	k1+700,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+700,00	k1+720,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+720,00	k1+740,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+740,00	k1+760,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+760,00	k1+780,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+780,00	k1+800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+800,00	k1+820,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+820,00	k1+840,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+840,00	k1+860,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+860,00	k1+880,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+880,00	k1+900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+900,00	k1+920,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+920,00	k1+940,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+940,00	k1+960,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+960,00	k1+980,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k1+980,00	k2+000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k2+000,00	k2+020,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k2+020,00	k2+040,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k2+040,00	k2+052,05	0,00	0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
k2+052,05			0,00	0,00	0,00	6,683		0,000	0,00
		Subtotal							187.688,71
		AJUSTE DECIMALES							187.688,71
		TOTAL							**187.688,71**

OBSERVACIONES:

Contratista

FIRMA:
NOMBRE:

Interventoria:

FIRMA:
NOMBRE:

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

Consecutivo	1	HOJA	1	1	
FECHA DD 12 MM 11 AA 2022		CORTE N°	3	ELABORÓ	

OBJETO DEL CONTRATO	"EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACION DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBÁ (FASEI) Y PALACIO."				
CONTRATISTA	CONSORCIO DRAGADOS	NIT.	901.572.725-3	No. CONTRATO	1642-2022
INTERVENTOR	AIDCON LTDA	NIT.	890.115.165-0	No. CONTRATO	1643-2022

TRAMO	B. REHABILITACIÓN HIDROGEOMORFOLÓGICA LAGUNA DE PALACIO								
CAPÍTULO	1	PRELIMINARES	ITEM	1,1	Comisión topobatimétrica inicial y control topobatimétrico durante la obra (para dos frentes de trabajo 1 y 2)	UNID.	mes	UBICACIÓN	UBATÉ



DESCRIPCIÓN		Dimensiones							
		Longitud	Altura-Área			Ancho	Areas	MES	Medida Total
SECCIÓN INICIAL	SECCIÓN FINAL	m	Promedio sec inical	Promedio sec final	Promedio general secciones	m	según secciones		mes
TOPOBATIMETRÍA MES SEPTIEMBRE-OCTUBRE								1,000	1,00
TOPOBATIMETRÍA MES OCTUBRE-NOVIEMBRE								1,000	1,00
Subtotal									2,00
AJUSTE DECIMALES									2,00
TOTAL									**2,00**

OBSERVACIONES:

Contratista

FIRMA:
NOMBRE:

Interventoria:

FIRMA:
NOMBRE:

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	1	**HOJA**	**1**	**1**	
FECHA	**DD**	**12**	**MM**	**11**	**AA**	**2022**	**CORTE N°**	3	**ELABORÓ**		

OBJETO DEL CONTRATO	"EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACION DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBÁ (FASEI) Y PALACIO."				
CONTRATISTA	CONSORCIO DRAGADOS	**NIT.**	901.572.725-3	**No. CONTRATO**	1642-2022
INTERVENTOR	AIDCON LTDA	**NIT.**	890.115.165-0	**No. CONTRATO**	1643-2022

TRAMO	B. REHABILITACIÓN HIDROGEOMORFOLÓGICA LAGUNA DE PALACIO										
CAPÍTULO	**2**	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**	**ITEM**	**2,1**	Remoción y extracion de sedimentos - Incluye cargue del material	**UNID.**	m3	**UBICACIÓN**	**UBATÉ**		



DESCRIPCIÓN		**Dimensiones**							**Medida Total**
		Longitud	**Altura-Área**			**Ancho**	**Areas**	**Volúmen**	
SECCIÓN INICIAL	**SECCIÓN FINAL**	**m**	**Promedio sec inical**	**Promedio sec final**	**Promedio general secciones**	**m**	**según secciones**	**m3**	**m3**
k0+000,00	k0+020,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+020,00	k0+040,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+040,00	k0+060,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+060,00	k0+080,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+080,00	k0+100,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+100,00	k0+120,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+120,00	k0+140,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+140,00	k0+160,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+160,00	k0+180,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+180,00	k0+200,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+200,00	k0+220,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+220,00	k0+240,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+240,00	k0+260,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+260,00	k0+280,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+280,00	k0+300,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+300,00	k0+320,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+320,00	k0+340,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+340,00	k0+360,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+360,00	k0+380,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+380,00	k0+400,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+400,00	k0+420,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+420,00	k0+440,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+440,00	k0+460,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+460,00	k0+480,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+480,00	k0+500,00	20,00	45,75	0,00	22,88			457,500	457,50
k0+500,00	k0+520,00	20,00	120,11	45,75	82,93			1658,600	1.658,60
k0+520,00	k0+540,00	20,00	171,07	120,11	145,59			2911,800	2.911,80
k0+540,00	k0+560,00	20,00	224,12	171,07	197,60			3951,900	3.951,90
k0+560,00	k0+580,00	20,00	274,85	224,12	249,49			4989,700	4.989,70
k0+580,00	k0+600,00	20,00	321,22	274,85	298,04			5960,700	5.960,70
k0+600,00	k0+620,00	20,00	377,76	321,22	349,49			6989,800	6.989,80
k0+620,00	k0+640,00	20,00	434,93	377,76	406,35			8126,900	8.126,90
k0+640,00	k0+660,00	20,00	509,44	434,93	472,19			9443,700	9.443,70
k0+660,00	k0+680,00	20,00	545,98	509,44	527,71			10554,200	10.554,20
k0+680,00	k0+700,00	20,00	512,56	545,98	529,27			10585,400	10.585,40
k0+700,00	k0+720,00	20,00	466,05	512,56	489,31			9786,100	9.786,10
k0+720,00	k0+740,00	20,00	388,28	466,05	427,17			8543,300	8.543,30
k0+740,00	k0+760,00	20,00	247,28	388,28	317,78			6355,600	6.355,60
k0+760,00	k0+780,00	20,00	29,30	247,28	138,29			2765,800	2.765,80

MEMORIAS DE CALCULO

						Consecutivo	1	HOJA	1	1	
FECHA	DD	12	MM	11	AA	2022	CORTE N°	3	ELABORÓ		

OBJETO DEL CONTRATO	"EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACION DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBÁ (FASEI) Y PALACIO."				
CONTRATISTA	CONSORCIO DRAGADOS	NIT.	901.572.725-3	No. CONTRATO	1642-2022
INTERVENTOR	AIDCON LTDA	NIT.	890.115.165-0	No. CONTRATO	1643-2022

TRAMO	B. REHABILITACIÓN HIDROGEOMORFOLÓGICA LAGUNA DE PALACIO									
CAPÍTULO	2	EXCAVACIONES Y RELLENOS	ITEM	2,1	Remoción y extracion de sedimentos - Incluye cargue del material	UNID.	m3	UBICACIÓN	UBATÉ	



DESCRIPCIÓN		Dimensiones						Volúmen	Medida Total
		Longitud	Altura-Área			Ancho	Areas		
SECCIÓN INICIAL	SECCIÓN FINAL	m	Promedio sec inical	Promedio sec final	Promedio general secciones	m	según secciones	m3	m3
k0+780,00	k0+800,00	20,00	0,00	29,30	14,65			293,000	293,00
k0+800,00	k0+820,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+820,00	k0+840,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+840,00	k0+860,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+860,00	k0+880,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+880,00	k0+900,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+900,00	k0+920,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+920,00	k0+940,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+940,00	k0+960,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+960,00	k0+980,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+980,00	k1+000,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+000,00	k1+020,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+020,00	k1+025,73	5,73	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
			0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
Subtotal									93.374,00
AJUSTE DECIMALES									93.374,00
TOTAL									**93.374,00**

OBSERVACIONES:

Contratista

FIRMA:
NOMBRE:

Interventoria:

FIRMA:
NOMBRE:

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

				Consecutivo	1		HOJA	1		1	
FECHA	DD	12	MM	11	AA	2022	CORTE N°	3		ELABORÓ	

OBJETO DEL CONTRATO	"EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACION DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBÁ (FASEI) Y PALACIO."				
CONTRATISTA	CONSORCIO DRAGADOS	NIT.	901.572.725-3	No. CONTRATO	1642-2022
INTERVENTOR	AIDCON LTDA	NIT.	890.115.165-0	No. CONTRATO	1643-2022

TRAMO	B. REHABILITACIÓN HIDROGEOMORFOLÓGICA LAGUNA DE PALACIO								
CAPÍTULO	2	EXCAVACIONES Y RELLENOS	ITEM	3,1	Trasiego de material en barcaza. Incluye descargue de material y cargue en volqueta o extendido en las orillas	UNID.	m3	UBICACIÓN	UBATÉ



DESCRIPCIÓN		Dimensiones							
		Longitud	Altura-Área			Ancho		Volúmen	Medida Total
SECCIÓN INICIAL	SECCIÓN FINAL	m	Promedio sec inical	Promedio sec final	Promedio general secciones	m		m3	m3
k0+000,00	k0+020,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+020,00	k0+040,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+040,00	k0+060,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+060,00	k0+080,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+080,00	k0+100,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+100,00	k0+120,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+120,00	k0+140,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+140,00	k0+160,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+160,00	k0+180,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+180,00	k0+200,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+200,00	k0+220,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+220,00	k0+240,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+240,00	k0+260,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+260,00	k0+280,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+280,00	k0+300,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+300,00	k0+320,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+320,00	k0+340,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+340,00	k0+360,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+360,00	k0+380,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+380,00	k0+400,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+400,00	k0+420,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+420,00	k0+440,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+440,00	k0+460,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+460,00	k0+480,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+480,00	k0+500,00	20,00	45,75	0,00	22,88			457,500	457,50
k0+500,00	k0+520,00	20,00	120,11	45,75	82,93			1658,600	1.658,60
k0+520,00	k0+540,00	20,00	171,07	120,11	145,59			2911,800	2.911,80
k0+540,00	k0+560,00	20,00	224,12	171,07	197,60			3951,900	3.951,90
k0+560,00	k0+580,00	20,00	274,85	224,12	249,49			4989,700	4.989,70
k0+580,00	k0+600,00	20,00	321,22	274,85	298,04			5960,700	5.960,70
k0+600,00	k0+620,00	20,00	377,76	321,22	349,49			6989,800	6.989,80
k0+620,00	k0+640,00	20,00	434,93	377,76	406,35			8126,900	8.126,90
k0+640,00	k0+660,00	20,00	509,44	434,93	472,19			9443,700	9.443,70
k0+660,00	k0+680,00	20,00	545,98	509,44	527,71			10554,200	10.554,20
k0+680,00	k0+700,00	20,00	512,56	545,98	529,27			10585,400	10.585,40
k0+700,00	k0+720,00	20,00	466,05	512,56	489,31			9786,100	9.786,10
k0+720,00	k0+740,00	20,00	388,28	466,05	427,17			8543,300	8.543,30
k0+740,00	k0+760,00	20,00	247,28	388,28	317,78			6355,600	6.355,60
k0+760,00	k0+780,00	20,00	29,30	247,28	138,29			2765,800	2.765,80

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	1	HOJA	1	1	
FECHA	DD	12	MM	11	AA	2022	CORTE N°	3	ELABORÓ		

OBJETO DEL CONTRATO	"EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACION DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBÁ (FASEI) Y PALACIO.¨				
CONTRATISTA	CONSORCIO DRAGADOS	NIT.	901.572.725-3	No. CONTRATO	1642-2022
INTERVENTOR	AIDCON LTDA	NIT.	890.115.165-0	No. CONTRATO	1643-2022

TRAMO	B. REHABILITACIÓN HIDROGEOMORFOLÓGICA LAGUNA DE PALACIO								
CAPÍTULO	2	EXCAVACIONES Y RELLENOS	ITEM	3,1	Trasiego de material en barcaza. Incluye descargue de material y cargue en volqueta o extendido en las orillas	UNID.	m3	UBICACIÓN	UBATÉ



DESCRIPCIÓN		Dimensiones						Volúmen	Medida Total
		Longitud	Altura-Área			Ancho			
SECCIÓN INICIAL	SECCIÓN FINAL	m	Promedio sec inical	Promedio sec final	Promedio general secciones	m		m3	m3
k0+780,00	k0+800,00	20,00	0,00	29,30	14,65			293,000	293,00
k0+800,00	k0+820,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+820,00	k0+840,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+840,00	k0+860,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+860,00	k0+880,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+880,00	k0+900,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+900,00	k0+920,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+920,00	k0+940,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+940,00	k0+960,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+960,00	k0+980,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+980,00	k1+000,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+000,00	k1+020,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+020,00	k1+025,73	5,73	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
			0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
Subtotal									93.374,00
AJUSTE DECIMALES									93.374,00
TOTAL									**93.374,00**

OBSERVACIONES:

Contratista

FIRMA:
NOMBRE:

Interventoria:

FIRMA:
NOMBRE: