CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA

Dependencia: Dirección de Infraestructura Ambiental

FORMATO ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA

Acta No. 17 — Período pago mes de: DEL 13 DICIEMBRE DE 2023 A 12 DE ENERO 2024

Fecha: 13-01-2024

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 :	HELMUNT MAURICIO CARDENAS	**VALOR INICIAL**	$ 133.074.967.041,00
INTERVENTOR:	AIDCON LTDA	**VALOR ADICIÓN**	$ -
		VALOR TOTAL	$ 133.074.967.041,00

			CONDICIONES CONTRACTUALES SEGÚN MODIFICATORIO No,1			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 - REHABILITACION HIDROGEOMORFOLOGICA										
	A. REHABILITACION HIDROGEOMORFOLOGICA LAGUA DE CUCUNUBA										
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	24,00	$ 462.873.312	1,00	$ 19.286.388	19,00	$ 366.441.372
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	24,00	$ 462.873.312	1,00	$ 19.286.388	19,00	$ 366.441.372
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	3.412.887,00	$ 35.104.955.682	189.214,17	$ 1.946.256.953	1.997.020,94	$ 20.541.357.389
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	3.412.887,00	$ 34.746.602.547	189.214,17	$ 1.926.389.465	1.997.020,94	$ 20.331.670.191
3,2	Transporte y disposición de material extraído	m3-Km	3.010.341,26	$ 1.393	$ 4.193.405.375	2.357.141,26	$ 3.283.497.775		$ -	1.577.122,18	$ 2.196.931.197
3,3	Explanación y extendida de material removido	m2	1.183.190,00	$ 1.784	$ 2.110.810.960	706.931,58	$ 1.261.165.933		$ -		$ -
NP	**ITEMS NO PREVISTOS**		0,00								$ -
NP-01	Traspaleo mecánico de material excavado, , con excavadora hidraulica sobre pontones brazo largo en zonas de disposición inundadas	m3	921.805,47	$ 7.641	$ 7.043.515.596	921.805,47	$ 7.043.515.596	32.964,64	$ 251.882.814	262.273,44	$ 2.004.031.356
NP-02	Traspaleo mecánico de material excavado , con excavadora de orugas brazo largo en zonas de disposición	m3	716.296,99	$ 4.571	$ 3.274.193.541	716.296,99	$ 3.274.193.541		$ -	212.630,31	$ 971.933.148
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	2.100,00	$ 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	2.100,00	$ 33.583.200		$ -	0,00	$ -
4,3	Desmonte y reinstalación de cercas existentes	m	4.100,00	$ 7.624	$ 31.258.400	4.100,00	$ 31.258.400		$ -	0,00	$ -
4,4	Instalación de protección marginal con pilote en madera rolliza (incluye pilote)	m	557,51	$ 888.900	$ 495.569.235	582,51	$ 517.791.735		$ -	557,51	$ 495.570.639
				TOTAL COSTOS DIRECTOS	**$ 86.252.901.733**		**$ 86.252.901.733**		**$ 4.163.102.008**		**$ 47.274.376.664**
	B. REHABILITACION HIDROGEOMORFOLOGICA 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	17,00	$ 19.286.388	$ 327.868.596	17,00	$ 327.868.596	1,00	$ 19.286.388	17,00	$ 327.868.596
2	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**										
2,1	Remoción y extracion de sedimentos - Incluye cargue del material	m3	760.839,00	$ 10.286	$ 7.825.989.954	760839	$ 7.825.989.954		$ -	698.141,35	$ 7.181.081.927
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	760839	$ 7.746.101.859		$ -	698.141,35	$ 7.107.777.085
3,2	Transporte y disposición de material extraído	m3-Km	714.116,60	$ 1.393	$ 994.764.424	665350,07	$ 926.832.648		$ -	665.350,07	$ 926.832.648
3,3	Explanación y extendida de material removido	m2	298.680,00	$ 1.784	$ 532.845.120	174040,45	$ 310.488.163				
NP	**ITEMS NO PREVISTOS**		0,00				$ -				
NP-01	Traspaleo mecánico de material excavado, con excavadora hidraulica sobre	m3	204.790,54	$ 7.641	$ 1.564.804.516	173189,1196	$ 1.323.338.063	39.790,83	$ 304.041.732	170.506,47	$ 1.302.839.937
NP-02	Traspaleo mecánico de material excavado, con excavadora de orugas brazo largo	m3	108.028,83	$ 4.571	$ 493.799.782	139630,2504	$ 638.249.875	31.877,97	$ 145.714.201	133.102,65	$ 608.412.213
4	**OTRAS ACTIVIDADES**										
4,1	Remoción y disposición de material vegetal, árboles y demás elementos	m2	280,00	$ 14.567	$ 4.078.760	280	$ 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	1120	$ 17.911.040		$ -	0,00	$ -
4,3	Desmonte y reinstalación de cercas existentes	m	2.240,00	$ 7.624	$ 17.077.760	2240	$ 17.077.760		$ -	0,00	$ -
4,4	Instalación de protección marginal con pilote en madera rolliza (incluye pilote)	m	299,41	$ 888.900	$ 266.142.129	299,406152	$ 266.142.129		$ -	223,54	$ 198.704.706
				TOTAL COSTOS DIRECTOS	**$ 19.404.078.847**		**$ 19.404.078.847**		**$ 469.042.321**		**$ 17.653.517.112**
				COSTO DIRECTO	**$ 105.656.980.580**		**$ 105.656.980.580**		**$ 4.632.144.329**		**$ 64.927.893.776**
				VR. BASICO	**$ 105.656.980.580**	**VR. BASICO**	**$ 105.656.980.580**	**VR. BASICO**	**$ 4.632.144.329**	**VR. BASICO**	**$ 64.927.893.776,00**
				ADMINISTRACION 19,99%	$ 21.120.830.418	**ADMINISTRACION** 19,99%	$ 21.120.830.418	**ADMINISTRACION** 19,99%	$ 925.965.651,00	**ADMINISTRACION** 19,99%	$ 12.979.085.965,00
				IMPREVISTOS 0,01%	$ 10.565.698	**IMPREVISTOS** 0,01%	$ 10.565.698	**IMPREVISTOS** 0,01%	$ 463.214,00	**IMPREVISTOS** 0,01%	$ 6.492.789,00
				UTILIDAD 5,00%	$ 5.282.849.029	**UTILIDAD** 5,00%	$ 5.282.849.029	**UTILIDAD** 5,00%	$ 231.607.216,00	**UTILIDAD** 5,00%	$ 3.246.394.688,00
				IVA 19,00%	$ 1.003.741.316	**IVA** 19,00%	$ 1.003.741.316	**IVA** 19,00%	$ 44.005.371,00	**IVA** 19,00%	$ 616.814.991,00
				VR. TOTAL	**$ 133.074.967.041**	**VR. TOTAL**	**$ 133.074.967.041**	**VR. TOTAL**	**$ 5.834.185.781,00**	**VR. TOTAL**	**$ 81.776.682.209,00**

VALOR TOTAL DEL ACTA	**$ 5.834.185.781,00**	**VALOR ANTICIPO CONTRATO 25%** 25%	**$ 33.268.741.760**
AMORTIZACION DE ANTICIPO 25% 25%	**$ 1.458.546.445**	**VALOR POR AMORTIZAR**	**$ 12.824.571.205**
VALOR A PAGAR PRESENTE ACTA	**$ 4.375.639.336**	**VALOR ACUMULADO EN ACTAS**	**$ 81.776.682.209**
VALOR AMORTIZACIÓN ACUMULADA	**$ 20.444.170.555**		

SON: CINCO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO MILLONES CIENTO OCHENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS OCHENTA Y UN 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 13 días del mes de ENERO de 2024.

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

Consecutivo	1	HOJA	1	1
FECHA	DD 13 MM 1 AA 2024	CORTE N°	17	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 INICIAL MES DICIEMBRE 2023-ENERO 2024								1	1,00
Subtotal									1,00
AJUSTE DECIMALES									1,00
TOTAL									1,00

OBSERVACIONES:

Contratista	Interventoria:
FIRMA:	FIRMA:
NOMBRE:	NOMBRE:

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	2	HOJA	1	1	
FECHA	DD	13	MM	1	AA	2024	CORTE N°	17	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 INICIAL MES DICIEMBRE 2023-ENERO 2024								1	1,00
Subtotal									1,00
AJUSTE DECIMALES									1,00
TOTAL									1,00

OBSERVACIONES:

Contratista

FIRMA:
NOMBRE:

Interventoria:

FIRMA:
NOMBRE:

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	3	HOJA	1	1	
FECHA	DD	13	MM	1	AA	2024	CORTE N°	17	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
EJE CANAL DE ENTRADA									
k0+000,00	k0+020,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+020,00	k0+040,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+040,00	k0+060,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+060,00	k0+080,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+080,00	k0+100,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+100,00	k0+120,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+120,00	k0+140,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+140,00	k0+160,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+160,00	k0+180,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+180,00	k0+200,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+200,00	k0+220,00	20,00	0,00	205,94	102,97			0,00	0,00
k0+220,00	k0+240,00	20,00	205,94	336,80	271,37			2059,37	2.059,37
k0+240,00	k0+260,00	20,00	336,80	356,44	346,62			5427,35	5.427,35
k0+260,00	k0+280,00	20,00	356,44	397,55	377,00			6932,39	6.932,39
k0+280,00	k0+300,00	20,00	397,55	364,98	381,27			7539,87	7.539,87
k0+300,00	k0+320,00	20,00	364,98	433,99	399,49			7625,22	7.625,22
k0+320,00	k0+340,00	20,00	433,99	363,43	398,71			7989,63	7.989,63
k0+340,00	k0+360,00	20,00	363,43	367,08	365,26			7974,18	7.974,18
k0+360,00	k0+380,00	20,00	367,08	342,22	354,65			7305,09	7.305,09
k0+380,00	k0+400,00	20,00	342,22	325,21	333,72			7092,96	7.092,96
k0+400,00	k0+420,00	20,00	325,21	272,20	298,71			6674,25	6.674,25
k0+420,00	k0+440,00	20,00	272,20	253,02	262,61			5974,08	5.974,08
k0+440,00	k0+460,00	20,00	253,02	120,38	186,70			5252,22	5.252,22
k0+460,00	k0+480,00	20,00	120,38	160,39	140,39			3733,98	3.733,98
k0+480,00	k0+500,00	20,00	160,39	205,20	182,80			2394,48	2.394,48
k0+500,00	k0+520,00	20,00	205,20	204,18	204,69			2562,97	2.562,97
k0+520,00	k0+540,00	20,00	204,18	269,24	236,71			4093,76	4.093,76
k0+540,00	k0+560,00	20,00	269,24	346,47	307,86			4734,21	4.734,21
k0+560,00	k0+580,00	20,00	346,47	336,96	341,72			6157,17	6.157,17
k0+580,00	k0+600,00	20,00	336,96	326,97	331,97			6834,29	6.834,29
k0+600,00	k0+620,00	20,00	326,97	321,85	324,41			6639,22	6.639,22
k0+620,00	k0+640,00	20,00	321,85	317,90	319,88			6488,14	6.488,14
k0+640,00	k0+660,00	20,00	317,90	310,25	314,08			6397,46	6.397,46

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	3	**HOJA**	1	1	
FECHA	**DD**	13	**MM**	1	**AA**	2024	**CORTE N°**	17	**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**							
		Longitud	**Altura-Área**			**Ancho**	**Areas**	**Volúmen**	**Medida Total**
SECCIÓN INICIAL	**SECCIÓN FINAL**	**m**	**Promedio sec inical**	**Promedio sec final**	**Promedio general secciones**	**m**	**según secciones**	**m3**	**m3**
k0+660,00	k0+680,00	20,00	310,25	300,64	305,45			6281,48	6.281,48
k0+680,00	k0+700,00	20,00	300,64	291,70	296,17			6108,89	6.108,89
k0+700,00	k0+720,00	20,00	291,70	291,22	291,46			5923,37	5.923,37
k0+720,00	k0+740,00	20,00	291,22	273,20	282,21			5829,17	5.829,17
k0+740,00	k0+760,00	20,00	273,20	264,93	269,07			5644,25	5.644,25
k0+760,00	k0+780,00	20,00	264,93	257,20	261,07			4939,00	4.939,00
k0+780,00	k0+800,00	20,00	257,20	270,99	264,10			5221,28	5.221,28
k0+800,00	k0+820,00	20,00	270,99	257,49	264,24			5281,89	5.281,89
k0+820,00	k0+840,00	20,00	257,49	256,31	256,90			5284,79	5.284,79
k0+840,00	k0+860,00	20,00	256,31	155,84	206,08			5137,96	5.137,96
k0+860,00	k0+880,00	20,00	155,84	0,00	77,92			4121,43	4.121,43
k0+880,00	k0+900,00	20,00	0,00	0,00	0,00			1558,37	1.558,37
k0+900,00	k0+920,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+920,00	k0+940,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+940,00	k0+960,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+960,00	k0+980,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+980,00	k1+000,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k1+000,00	k1+020,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k1+020,00	k1+040,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k1+040,00	k1+060,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k1+060,00	k1+080,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k1+080,00	k1+100,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k1+100,00	k1+120,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k1+120,00	k1+140,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k1+140,00	k1+160,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k1+160,00	k1+180,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

Consecutivo	3	HOJA	1	1	
FECHA	DD 13	MM 1	AA 2024	CORTE N° 17	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+180,00	k1+200,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k1+200,00	k1+220,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k1+220,00	k1+240,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k1+240,00	k1+260,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k1+260,00	k1+280,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k1+280,00	k1+300,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k1+300,00	k1+320,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k1+320,00	k1+340,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k1+340,00	k1+360,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k1+360,00	k1+380,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k1+380,00	k1+400,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k1+400,00	k1+400,61	0,61	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
Subtotal									189.214,17
AJUSTE DECIMALES									189.214,17
TOTAL									**189.214,17**

OBSERVACIONES:

Contratista

FIRMA:
NOMBRE:

Interventoria:

FIRMA:
NOMBRE:

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	4	**HOJA**	1	1	
FECHA	**DD**	13	**MM**	1	**AA**	2024	**CORTE N°**	17	**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**	3,1	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**
EJE CANAL DE ENTRADA									
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	205,94	102,97			0,000	0,00
k0+220,00	k0+240,00	20,00	205,94	336,80	271,37			2059,370	2.059,37
k0+240,00	k0+260,00	20,00	336,80	356,44	346,62			5427,350	5.427,35
k0+260,00	k0+280,00	20,00	356,44	397,55	377,00			6932,390	6.932,39
k0+280,00	k0+300,00	20,00	397,55	364,98	381,27			7539,870	7.539,87
k0+300,00	k0+320,00	20,00	364,98	433,99	399,49			7625,220	7.625,22
k0+320,00	k0+340,00	20,00	433,99	363,43	398,71			7989,630	7.989,63
k0+340,00	k0+360,00	20,00	363,43	367,08	365,26			7974,180	7.974,18
k0+360,00	k0+380,00	20,00	367,08	342,22	354,65			7305,090	7.305,09
k0+380,00	k0+400,00	20,00	342,22	325,21	333,72			7092,960	7.092,96
k0+400,00	k0+420,00	20,00	325,21	272,20	298,71			6674,250	6.674,25
k0+420,00	k0+440,00	20,00	272,20	253,02	262,61			5974,080	5.974,08
k0+440,00	k0+460,00	20,00	253,02	120,38	186,70			5252,220	5.252,22
k0+460,00	k0+480,00	20,00	120,38	160,39	140,39			3733,980	3.733,98
k0+480,00	k0+500,00	20,00	160,39	205,20	182,80			2394,480	2.394,48
k0+500,00	k0+520,00	20,00	205,20	204,18	204,69			2562,970	2.562,97
k0+520,00	k0+540,00	20,00	204,18	269,24	236,71			4093,760	4.093,76
k0+540,00	k0+560,00	20,00	269,24	346,47	307,86			4734,210	4.734,21
k0+560,00	k0+580,00	20,00	346,47	336,96	341,72			6157,170	6.157,17
k0+580,00	k0+600,00	20,00	336,96	326,97	331,97			6834,290	6.834,29
k0+600,00	k0+620,00	20,00	326,97	321,85	324,41			6639,220	6.639,22
k0+620,00	k0+640,00	20,00	321,85	317,90	319,88			6488,140	6.488,14
k0+640,00	k0+660,00	20,00	317,90	310,25	314,08			6397,460	6.397,46

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	4	**HOJA**	1	1	
FECHA	**DD**	13	**MM**	1	**AA**	2024	**CORTE N°**	17	**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**	3,1	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+660,00	k0+680,00	20,00	310,25	300,64	305,45			6281,480	6.281,48
k0+680,00	k0+700,00	20,00	300,64	291,70	296,17			6108,890	6.108,89
k0+700,00	k0+720,00	20,00	291,70	291,22	291,46			5923,370	5.923,37
k0+720,00	k0+740,00	20,00	291,22	273,20	282,21			5829,170	5.829,17
k0+740,00	k0+760,00	20,00	273,20	264,93	269,07			5644,250	5.644,25
k0+760,00	k0+780,00	20,00	264,93	257,20	261,07			4939,000	4.939,00
k0+780,00	k0+800,00	20,00	257,20	270,99	264,10			5221,280	5.221,28
k0+800,00	k0+820,00	20,00	270,99	257,49	264,24			5281,890	5.281,89
k0+820,00	k0+840,00	20,00	257,49	256,31	256,90			5284,790	5.284,79
k0+840,00	k0+860,00	20,00	256,31	155,84	206,08			5137,960	5.137,96
k0+860,00	k0+880,00	20,00	155,84	0,00	77,92			4121,430	4.121,43
k0+880,00	k0+900,00	20,00	0,00	0,00	0,00			1558,370	1.558,37
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+040,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+040,00	k1+060,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+060,00	k1+080,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+080,00	k1+100,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+100,00	k1+120,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+120,00	k1+140,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+140,00	k1+160,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+160,00	k1+180,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+180,00	k1+200,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+200,00	k1+220,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k1+220,00	k1+240,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+240,00	k1+260,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+260,00	k1+280,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+280,00	k1+300,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
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

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	4	**HOJA**	**1**	**1**	
FECHA	**DD**	**13**	**MM**	**1**	**AA**	**2024**	**CORTE N°**	17	**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**	**3,1**	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**
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+400,61	0,61	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
Subtotal									189.214,17
AJUSTE DECIMALES									189.214,17
TOTAL									**189.214,17**

OBSERVACIONES:

Contratista

FIRMA:
NOMBRE:

Interventoria:

FIRMA:
NOMBRE:

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	5	HOJA		1	1
FECHA	DD	13	MM	1	AA	2024	CORTE N°	17	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	NP	ÍTEMS NO PREVISTOS	ITEM	NP-01	Traspaleo mecánico de material excavado, , con excavadora hidraulica sobre pontones brazo largo en zonas de disposición	UNID.	m3	UBICACIÓN	UBATÉ



DESCRIPCIÓN TRANSPORTE DE MATERIAL			Dimensiones						Volúmen	Medida Total
			Longitud		área de disposición en el predio zona azul	altura	Volumen			
SECCIÓN INICIAL	SECCIÓN FINAL	PREDIO N°	m	m2	m2	m	m3		m3	m3
k0+000,00	k0+000,00	25			11.857,79	2,78	32.964,64		32964,642	32.964,64
Subtotal										32.964,64
AJUSTE DECIMALES										32.964,64
TOTAL										**32.964,64**

OBSERVACIONES: SE ANEXA PLANO TOPOGRAFICO DE LOCALIZACIÓN DE PREDIOS

Contratista

FIRMA:
NOMBRE:

Interventoria:

FIRMA:
NOMBRE:

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

Consecutivo	7		HOJA	1	1						
FECHA	DD	13	MM	1	AA	2024	CORTE N°	17	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						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 INICIAL MES DICIEMBRE 2023-ENERO 2024								1,000	1,00
Subtotal									1,00
AJUSTE DECIMALES									1,00
TOTAL									**1,00**

OBSERVACIONES:

Contratista

FIRMA:
NOMBRE:

Interventoria:

FIRMA:
NOMBRE:

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

		Consecutivo	10	HOJA		1	1
FECHA	DD 13 MM 1 AA 2024	CORTE N°	17	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	NP	ÍTEMS NO PREVISTOS	ITEM	NP-01	Traspaleo mecánico de material excavado, , con excavadora hidraulica sobre pontones brazo largo en zonas de disposición inundadas	UNID.	m3	UBICACIÓN	UBATÉ



DESCRIPCIÓN TRANSPORTE DE MATERIAL			Dimensiones							
			Longitud		área de disposición en el predio zona azul	altura	Volumen		Volúmen	Medida Total
SECCIÓN INICIAL	SECCIÓN FINAL	PREDIO N°	m	m2	m2	m	m3		m3	m3
		16			13.864,40	2,87	39.790,83		39790,828	39.790,83
					Subtotal					39.790,83
					AJUSTE DECIMALES					39.790,83
					TOTAL					**39.790,83**

OBSERVACIONES: SE ANEXA PLANO TOPOGRAFICO DE LOCALIZACIÓN DE PREDIOS

Contratista

FIRMA:
NOMBRE:

Interventoria:

FIRMA:
NOMBRE:

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	10	HOJA		1	1
FECHA	DD	13	MM	12	AA	2024	CORTE Nº	17	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	NP	ÍTEMS NO PREVISTOS	ÍTEM	NP-02	Traspaleo mecánico de material excavado , con excavadora de orugas brazo largo en zonas de disposición	UNID.	m3	UBICACIÓN	UBATÉ		



DESCRIPCIÓN TRANSPORTE DE MATERIAL			Dimensiones						Volúmen	Medida Total
			Longitud		área de disposición en el predio zona azul	altura	Volumen			
SECCIÓN INICIAL	SECCIÓN FINAL	PREDIO N°	m	m2	m2	m	m3		m3	m3
		16			11.068,74	2,88	31.877,97		31877,968	31.877,97
					Subtotal					31.877,97
					AJUSTE DECIMALES					31.877,97
					TOTAL					31.877,97

OBSERVACIONES: SE ANEXA PLANO TOPOGRAFICO DE LOCALIZACIÓN DE PREDIOS

Contratista

FIRMA:
NOMBRE:

Interventoria:

FIRMA:
NOMBRE: