INFORME FINAL DE OBRA

CONTRATO NUMERO IP 10-2023

“CONSTRUCCIÓN DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y REPOSICIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO NO CONVENCIONAL EN EL CENTRO TURÍSTICO LA RÉPLICA DEL MUNICIPIO DE EL PEÑOL, ANTIOQUIA

CONTRATANTE: EMPRESA AUTONOMA DEL MUNICIPIO DEL PEÑOL

CONTRATISTA: SUMINISTROS Y CONSTRUCCIONES CARDENAS S.A.S

Celular: 312 284 60 78 • E-mail: syccardenas@gmail.com

Contenido

1. DESCRIPCION DEL PROYECTO 3
2. LOCALIZACION 3
3. INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO 4
   3.1 CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN 4
4. GARANTIAS DEL CONTRATO 5
   4.1. POLIZAS INICIALES 5
   4.2. POLIZAS OTROSI No1 6
   4.3. POLIZAS OTROSI No2 7
   4.4. POLIZAS OTROSI No3 8
5. PERSONAL 11
6. MATERIALES Y EQUIPOS DURANTE LA CONSTRUCCION 11
7. ACTIVIDADES EJECUTADAS 12
8. OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES 70
9. RESUMEN FINANCIERO DEL CONTRATO 71

SC C SUMINISTROS Y Construcciones Cárdenas S.A.S.

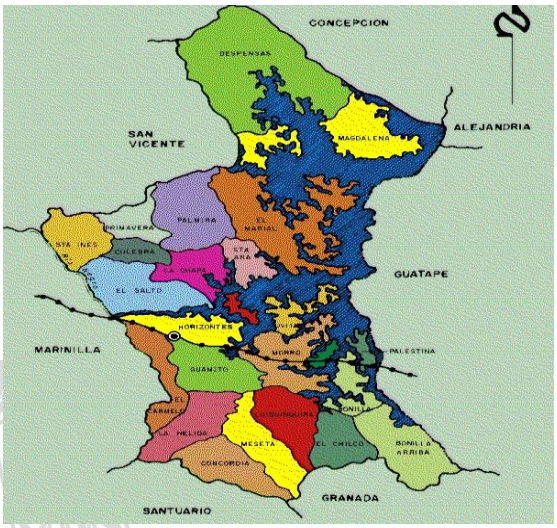
1. DESCRIPCION DEL PROYECTO

El Municipio de el Peñol, ha desarrollado el contrato N° IP-010-2023, cuyo objeto es la DISMINUCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DEL EMBALSE PEÑOL - GUATAPÉ MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y REPOSICIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO NO CONVENCIONAL, EN EL CENTRO TURÍSTICO LA RÉPLICA DEL MUNICIPIO DE EL PEÑOL, ANTIOQUIA.

El cual es un convenio entre el municipio del Peñol y Cornare, ambos aportando recursos para un total ejecutado de: **($200,038,646.0)**.

2. LOCALIZACION





SC C Construcciones
SUMINISTROS Y
Cárdenas S.A.S.

3. INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO

A continuación, se hace un resumen de las generalidades tanto del contrato de construcción.

3.1 CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN

CONTRATO	**IP 10-2023**
OBJETO	"CONSTRUCCIÓN DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y REPOSICIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO NO CONVENCIONAL EN EL CENTRO TURÍSTICO LA RÉPLICA DEL MUNICIPIO DE EL PEÑOL, ANTIOQUIA".
CONTRATANTE	EMPRESA AUTONOMA DEL MUNICIPIO DEL PEÑOL
NIT	901.537.748-4
REPRESENTANTE LEGAL	ANNGY MILENA URIBE GIRO
CONTRATISTA	SUMINISTROS Y CONSTRUCCIONES CARDENAS S.A.S
NIT	900.559.910-2
REPRESENTANTE LEGAL	DEISON ARVEY CARDENAS
VALOR INICIAL	CIENTO TREINTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS $135'656,551.
VALOR FINAL DEL PROYECTO	DOSCIENTOS TREINTA Y COCHO MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS **$200,038,646.0**
PLAZO INICIAL	CINCO (05) MESES SIN SUPERAR LA VIGENCIA DEL CONTRATO CI-036-2023.
FECHA DE INICIO	8 de septiembre de 2023
ADICION EN TIEMPO	69 DIAS
FECHA DE TERMINACION	10 de diciembre de 2023
PRORROGA No 1 EN TIEMPO HASTA	31/12/2023
PRORROGA No2 EN TIEMPO HASTA	19/02/2024
PRORROGA No3 EN TIEMPO HASTA	01/03/2024

4. GARANTIAS DEL CONTRATO

4.1. **POLIZAS INICIALES**

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO				
CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N.	430-2023			
PARTES	Corporación Autónoma Regional de los ríos Negro y Nare Cornare – Municipio de El Peñol			
CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N.	CI-036-2023			
PARTES	Municipio de El Peñol – Empresa Autónoma del Peñol			
CONTRATO OBRA N.	IP-010-2023			
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	14 de agosto de 2023			
OBJETO:	Construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales y reposición de red de alcantarillado no convencional, en el Centro Turístico la Réplica del municipio de El Peñol, Antioquia			
CONTRATANTE	Empresa Autónoma del Peñol			
CONTRATISTA	Suministros y Construcciones Cardenas S.A.S.			
VALOR	INICIAL	$ 135´656.551		
	ADICIONES	No.	Valor Adicionado	
	VALOR TOTAL (Con adiciones)	$ 135´656.551		
PLAZO	SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	14 de agosto de 2023		
	VIGENCIA	5 meses		
	ACTA DE INICIO			
	TERMINACIÓN	10 de diciembre de 2023		
	PRORROGAS	No.	Tiempo Prorrogado	Nueva fecha de terminación
SUSPENSIONES	No.	Fecha inicio suspensión	Fecha de reanudación	
	Nueva fecha de terminación			
GARANTÍA				
Contractual	Actualización acta de inicio	Modificatorio	Reanudación Suspensión	Terminación / Recibo
X				
A FAVOR DE	Corporación Autónoma Regional de los ríos Negro y Nare Cornare – Municipio de El Peñol - Empresa Autónoma del Peñol			
PÓLIZA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO	No.	530-47-994000039479		
	Anexo	0		
	Fecha de expedición	15 de agosto de 2023		
	Aseguradora	Aseguradora Solidaria de Colombia		

PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL			No.			530-74-994000016067		
			Anexo			1		
			Fecha de expedición			22 de agosto de 2023		
			Aseguradora			Aseguradora Solidaria de Colombia		
AMPAROS	**%**	**VALOR ASEGURADO**	**VIGENCIA**					
			DESDE			**HASTA**		
			DIA	**MES**	**AÑO**	**DIA**	**MES**	**AÑO**
Cumplimiento	20	$ 27´131.310,2	11	08	2023	30	04	2024
Salarios, prestaciones sociales	15	$ 20´348.482,65	11	08	2023	31	12	2026
Estabilidad	10	$13’565,655	5 años, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo y entrega de la obra por la entidad contratante					
Responsabilidad Civil Extracontractual	200 SMLMV	$ 232´000.000	22	08	2023	31	12	2023

4.2. **POLIZAS OTROSI No1**

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO				
CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N.		430-2023		
PARTES		Corporación Autónoma Regional de los ríos Negro y Nare Cornare – Municipio de El Peñol		
CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N.		CI-036-2023		
PARTES		Municipio de El Peñol – Empresa Autónoma del Peñol		
CONTRATO OBRA N.		IP-010-2023		
FECHA DE SUSCRIPCIÓN		14 de agosto de 2023		
OBJETO:		Construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales y reposición de red de alcantarillado no convencional, en el Centro Turístico la Réplica del municipio de El Peñol, Antioquia		
CONTRATANTE		Empresa Autónoma del Peñol		
CONTRATISTA		Suministros y Construcciones Cardenas S.A.S.		
VALOR	INICIAL	$ 135´656.551		
	ADICIONES	No.	Valor Adicionado	
		Otro si 01	$ 67´373.096	
	VALOR TOTAL (Con adiciones)	$ 203´029.647		
PLAZO	SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	14 de agosto de 2023		
	VIGENCIA	5 meses		
	ACTA DE INICIO	08 de septiembre		
	TERMINACIÓN	30 de noviembre de 2023		
	PRORROGAS	No.	Tiempo Prorrogado	Nueva fecha de terminación
		Otro si 01	1 mes	30 de diciembre de 2023
SUSPENSIONES	No.	Fecha inicio suspensión	Fecha de reanudación	
	Nueva fecha de terminación			

GARANTÍA				
Contractual	Actualización acta de inicio	Modificatorio	Reanudación Suspensión	Terminación / Recibo
		Otro sí 01 Adición $ 67´373.096 y Prorroga 1 mes hasta el 30 de diciembre de 2023		

A FAVOR DE			Corporación Autónoma Regional de los ríos Negro y Nare Cornare – Municipio de El Peñol - Empresa Autónoma del Peñol						
PÓLIZA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO			No.	530-47-994000039479					
			Anexo	1					
			Fecha de expedición	04 de diciembre de 2023					
			Aseguradora	Aseguradora Solidaria de Colombia					
PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL			No.	530-74-994000016067					
			Anexo	5					
			Fecha de expedición	22 de enero de 2024					
			Aseguradora	Aseguradora Solidaria de Colombia					
AMPAROS	**%**	**VALOR ASEGURADO**	**VIGENCIA**						
			DESDE			**HASTA**			
			DIA	**MES**	**AÑO**	**DIA**	**MES**	**AÑO**
Cumplimiento	20	$ 40´605.929,4	08	09	2023	05	05	2024
Salarios, prestaciones sociales	15	$ 30´454.447,05	08	09	2023	01	01	2027
Estabilidad	10	$ 20´302.964,7	5 años, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo y entrega de la obra por la entidad contratante					
Responsabilidad Civil Extracontractual	200 SMLMV	$ 232´000.000	08	09	2023	19	02	2024

4.3. **POLIZAS OTROSI No2**

INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO					
CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N.		430-2023			
PARTES		Corporación Autónoma Regional de los ríos Negro y Nare Cornare – Municipio de El Peñol			
CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N.		CI-036-2023			
PARTES		Municipio de El Peñol – Empresa Autónoma del Peñol			
CONTRATO OBRA N.		IP-010-2023			
FECHA DE SUSCRIPCIÓN		14 de agosto de 2023			
OBJETO:		Construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales y reposición de red de alcantarillado no convencional, en el Centro Turístico la Réplica del municipio de El Peñol, Antioquia			
CONTRATANTE		Empresa Autónoma del Peñol			
CONTRATISTA		Suministros y Construcciones Cardenas S.A.S.			
VALOR	INICIAL	$ 135´656.551			
	ADICIONES	No.	Valor Adicionado		
		Otro si 01	$ 67´373.096		
	VALOR TOTAL (Con adiciones)	$ 203´029.647			
PLAZO	SUSCRIPCION DEL CONTRATO	14 de agosto de 2023			
	VIGENCIA	5 meses			
	ACTA DE INICIO	08 de septiembre			
	TERMINACIÓN	30 de noviembre de 2023			
	PRORROGAS	No.	Tiempo Prorrogado	Nueva fecha de terminación	
		Otro si 01	1 mes	30 de diciembre de 2023	
		Otro Si 02	1 mes y 20 días	19 de febrero de 2024	
SUSPENSIONES	No.	Fecha inicio suspensión	Fecha de reanudación		
	Nueva fecha de terminación				

GARANTÍA				
Contractual	Actualización acta de inicio	Modificatorio	Reanudación Suspensión	Terminación / Recibo
		Otro Si 02 Prorroga 1 mes y 20 días más		

A FAVOR DE		Corporación Autónoma Regional de los ríos Negro y Nare Cornare – Municipio de El Peñol - Empresa Autónoma del Peñol	
PÓLIZA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO	No.	530-47-994000039479	
	Anexo	2	
	Fecha de expedición	29 de diciembre de 2023	
	Aseguradora	Aseguradora Solidaria de Colombia	
PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	No.	530-74-994000016067	
	Anexo	5	
	Fecha de expedición	22 de enero de 2024	

		Aseguradora	Aseguradora Solidaria de Colombia					
AMPAROS	%	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA					
			DESDE			HASTA		
			DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO
Cumplimiento	20	$ 40´605.929,4	08	09	2023	19	06	2024
Salarios, prestaciones sociales	15	$ 30´454.447,05	08	09	2023	19	02	2027
Estabilidad	10	$ 20´302.964,7	5 años, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo y entrega de la obra por la entidad contratante					
Responsabilidad Civil Extracontractual	200 SMLMV	$ 232´000.000	08	09	2023	19	02	2024

4.4. **POLIZAS OTROSI No3**

INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO				
CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N.	430-2023			
PARTES	Corporación Autónoma Regional de los ríos Negro y Nare Cornare – Municipio de El Peñol			
CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N.	CI-036-2023			
PARTES	Municipio de El Peñol – Empresa Autónoma del Peñol			
CONTRATO OBRA N.	IP-010-2023			
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	14 de agosto de 2023			
OBJETO:	Construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales y reposición de red de alcantarillado no convencional, en el Centro Turístico la Réplica del municipio de El Peñol, Antioquia			
CONTRATANTE	Empresa Autónoma del Peñol			
CONTRATISTA	Suministros y Construcciones Cardenas S.A.S.			
VALOR	INICIAL	$ 135´656.551		
	ADICIONES	No.	Valor Adicionado	
		Otro si 01	$ 67´373.096	
	VALOR TOTAL (Con adiciones)	$ 203´029.647		
PLAZO	SUSCRIPCION DEL CONTRATO	14 de agosto de 2023		
	VIGENCIA	5 meses		
	ACTA DE INICIO	08 de septiembre		
	TERMINACIÓN	30 de noviembre de 2023		
	PRORROGAS	No.	Tiempo Prorrogado	Nueva fecha de terminación
		Otro si 01	1 mes	30 de diciembre de 2023
		Otro Si 02	1 mes y 20 días	19 de febrero de 2024
		Otro Si 03	11 días	01 de marzo de 2024
SUSPENSIONES	No.	Fecha inicio suspensión	Fecha de reanudación	
	Nueva fecha de terminación			

GARANTÍA				
Contractual	Actualización acta de inicio	Modificatorio	Reanudación Suspensión	Terminación / Recibo
		Otro Si 03 Prorroga 11 dias más		

A FAVOR DE	Corporación Autónoma Regional de los ríos Negro y Nare Cornare – Municipio de El Peñol - Empresa Autónoma del Peñol	
PÓLIZA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO	No.	530-47-994000039479
	Anexo	3
	Fecha de expedición	21 de febrero de 2024
	Aseguradora	Aseguradora Solidaria de Colombia
	No.	530-74-994000016067
	Anexo	6

POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL			Fecha de expedición		21 de febrero de 2024			
			Aseguradora		Aseguradora Solidaria de Colombia			
AMPAROS	%	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA					
			DESDE			HASTA		
			DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO
Cumplimiento	20	$ 40´605.929,4	08	09	2023	01	07	2024
Salarios, prestaciones sociales	15	$ 30´454.447,05	08	09	2023	01	03	2027
Estabilidad	10	$ 20´302.964,7	5 años, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo y entrega de la obra por la entidad contratante					
Responsabilidad Civil Extracontractual	200 SMLMV	$ 232´000.000	08	09	2023	01	03	2024

4.5 POLIZAS CIERRE DE OBRA

INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO					
CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N.	430-2023				
PARTES	Corporación Autónoma Regional de los ríos Negro y Nare Cornare – Municipio de El Peñol				
CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N.	CI-036-2023				
PARTES	Municipio de El Peñol – Empresa Autónoma del Peñol				
CONTRATO OBRA N.	IP-010-2023				
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	14 de agosto de 2023				
OBJETO:	Construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales y reposición de red de alcantarillado no convencional, en el Centro Turístico la Réplica del municipio de El Peñol, Antioquia				
CONTRATANTE	Empresa Autónoma del Peñol				
CONTRATISTA	Suministros y Construcciones Cardenas S.A.S.				
VALOR	INICIAL	$ 135´656.551			
	ADICIONES	No.	Valor Adicionado		
		Otro si 01	$ 67´373.096		
	VALOR TOTAL (Con adiciones)	$ 203´029.647			
	VALOR FINALMENTE EJECUTADO	$ 200´038.646			
PLAZO	SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	14 de agosto de 2023			
	VIGENCIA	5 meses			
	ACTA DE INICIO	08 de septiembre			
	TERMINACIÓN	30 de noviembre de 2023			
	PRORROGAS	No.	Tiempo Prorrogado	Nueva fecha de terminación	
		Otro si 01	1 mes	30 de diciembre de 2023	
		Otro Si 02	1 mes y 20 días	19 de febrero de 2024	
		Otro Si 03	11 días	01 de marzo de 2024	
SUSPENSIONES	No.	Fecha inicio suspensión	Fecha de reanudación		
	Nueva fecha de terminación				
ACTA DE RECIBO FINAL DE OBRA	05 de marzo de 2024				
GARANTÍA					
Contractual	Actualización acta de inicio	Modificatorio	Reanudación Suspensión	Terminación / Recibo	
				Acta de recibo final de obra 05 de marzo de 2024	
A FAVOR DE	Corporación Autónoma Regional de los ríos Negro y Nare Cornare – Municipio de El Peñol - Empresa Autónoma del Peñol				

PÓLIZA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO	No.	530-47-994000039479
	Anexo	4
	Fecha de expedición	26 de abril de 2024
	Aseguradora	Aseguradora Solidaria de Colombia
PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	No.	530-74-994000016067
	Anexo	7
	Fecha de expedición	26 de abril de 2024
	Aseguradora	Aseguradora Solidaria de Colombia

AMPAROS	%	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA					
			DESDE			HASTA		
			DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO
Cumplimiento	20	$ 40´007.729,2	08	09	2023	05	07	2024
Salarios, prestaciones sociales	15	$ 30´005.796,9	08	09	2023	05	03	2027
Estabilidad	10	$ 20´003.864,6	05	03	2024	05	03	2029
Responsabilidad Civil Extracontractual	200 SMLMV	$ 232´000.000	08	09	2023	05	03	2024

5. Avance de la Obra.

5.1. **Programación de la Obra.**

Las obras programadas para el presente contrato son las siguientes:

ALCANTARILLADO DE LLEGADA A LA PTAR
- PRELIMINARES
- EXCAVACIONES Y LLENOS ESTRUCTURALES
- ENTIBADOS
- CONSTRUCCION DE CAJAS DE INSPECCION
- COLOCACION DE TUBERIA DE ENTRADA

CONSTRUCCION DE TRAMPA DE GRASAS
CONSTRUCCION DE TANQUE IMHOFF
CONSTRUCCION DE TANQUE FAFA
CONSTRUCCION DE TANQUE LECHOS DE SECADO
CONSTRUCCION DE RED DE SALIDA (DESCOLE)
LAVADA Y TELEVISADA DE LA RED

6. PERSONAL

A continuación, se relaciona el personal que ha estado en obra durante el tiempo de construcción (Se anexa seguridad social)

Adolfo Enrique Arévalo Henao: Residente de Obra

Vanessa Ceballos: Residente Salud y Seguridad Ocupacional

Julio Enrique Moreno: Oficial de obra

Luis Felipe Orrego: Ayudante

Duván Camilo Orrego: Ayudante

Andrés Orrego: Ayudante

Orlando tapias: Ayudante

Juan Alberto Álvarez: Ayudante

7. MATERIALES Y EQUIPOS DURANTE LA CONSTRUCCION

A continuación, se relacionan los materiales y equipos utilizados durante la construcción

Materiales:

- Cemento (se anexa certificado de calidad)
- Tubería sanitaria (Se anexa certificado de calidad)
- Pasamuros (Se anexa certificado de calidad)
- Cinta PVC (Se anexa certificado de calidad)
- Plasticrete Dm (Se anexa ficha técnica)
- Acero (Se anexa certificado de calidad)

Equipos:

- Equipo de topografía (Se anexa calibración)
- Canguro
- Cortadora
- Tronzadora
- Pulidora
- Vibrador

SC C SUMINISTROS Y Construcciones Cárdenas S.A.S.

8. ACTIVIDADES EJECUTADAS

A continuación, se describen las actividades ejecutadas (Se anexa acta final de obra)

Item 1.1 Desmonte y descapote incluye limpieza regada de material sobrante en el lugar que determine la interventoría.

CAPITULO	Desmonte y descapote incluye limpieza regada de material sobrante en el lugar que determine la interventoría	FECHA DE CORTE	Noviembre 14 de 2023
ITEM	1.1	UND	ml



DESCRIPCION	DIMENSIONES LARGO	ANCHO	ALTO	No. ELEM	MEDIDA TOTAL
CI08-PTAR	0.86	0.95		1.00	0.82
CI07-CI08	7.83	0.95		1.00	7.44
CI06-CI07	14.00	0.95		1.00	13.30
CI05-CI06	9.51	0.95		1.00	9.03
CI04-CI05	11.67	0.95		1.00	11.09
CI03-CI04	7.00	0.95		1.00	6.65
CI02-CI03	14.83	0.95		1.00	14.09
CI01-CI02	21.44	0.95		1.00	20.37
COBRADO PRESENTE CORTE					82.8
ACUMULADO PRESENTE ACTA					82.8
SALDO POR COBRAR					2.2

Item 1.2 Excavación manual, en zonas verdes de material heterogéneo bajo cualquier grado de humedad de 0-2m; incluye bolas de roca de 0,35m3 y todo lo necesario para su correcta ejecución.

CAPITULO	Excavación manual, en zonas verdes de material heterogéneo bajo cualquier grado de humedad de 0-2m; incluye bolas de roca de 0,35m3 y todo lo necesario para su correcta ejecución.	FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024
ITEM	1.2	UND	M3



DESCRIPCION	DIMENSIONES LARGO	ANCHO	ALTO	No. ELEM	MEDIDA TOTAL
CI08-PTAR	0.86	0.70	1.73	1.00	1.04
CI07-CI08	6.73	0.70	1.89	1.00	8.88
CI06-CI07	12.90	0.70	1.80	1.00	16.25
CI05-CI06	8.41	0.70	1.69	1.00	9.95
CI04-CI05	10.57	0.70	1.52	1.00	11.21
CI03-CI04	5.90	0.70	1.43	1.00	5.89
CI02-CI03	13.73	0.70	1.64	1.00	15.76
CI01-CI02	20.64	0.70	1.65	1.00	23.84
CI08	1.10	1.10	1.80	1.00	2.18
CI07	1.10	1.10	2.00	1.00	2.42
CI06	1.10	1.10	2.00	1.00	2.42
CI05	1.10	1.10	2.00	1.00	2.42
CI04	1.10	1.10	1.60	1.00	1.94
CI03	1.10	1.10	1.55	1.00	1.88
CI02	1.10	1.10	1.60	1.00	1.94
CI01	1.10	1.10	1.50	1.00	1.82
COBRADO PRESENTE CORTE					17.0
ACUMULADO PRESENTE ACTA					109.8
SALDO POR COBRAR					0.0

Item 1.3 Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM

CAPITULO	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM	FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024
ITEM	1.3	UND	m³

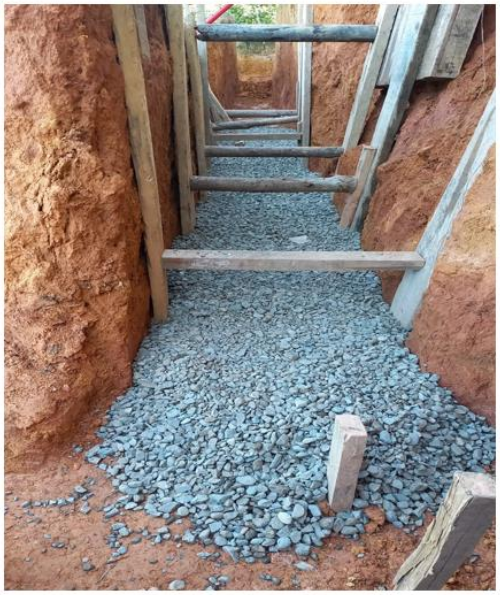


DESCRIPCION	DIMENSIONES					No. ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	DESALOJO			
CI08-PTAR	0.86	0.70	1.58	0.04		1.00	0.91
CI07-CI08	6.73	0.70	1.74	0.31		1.00	7.86
CI06-CI07	12.90	0.70	1.65	0.59		1.00	14.31
CI05-CI06	8.41	0.70	1.54	0.39		1.00	8.68
CI04-CI05	10.57	0.70	1.37	0.49		1.00	9.61
CI03-CI04	5.90	0.70	1.28	1.17		1.00	4.10
CI02-CI03	13.73	0.70	1.49	0.63		1.00	13.69
CI01-CI02	20.34	0.70	1.50	0.93		1.00	20.42
COBRADO PRESENTE CORTE							79.58
ACUMULADO PRESENTE ACTA							79.6
SALDO POR COBRAR							0.0

ágina 1

Item 1.4 S.T.C. de Llenos con triturado clase 1 (ASTM D2321) 3/4" a 1/2", en brechas para cimentación de tubería, incluye transporte interno de materiales

CAPITULO	S.T.C. de Llenos con triturado clase 1(ASTM D2321) 3/4" a 1/2", en brechas para cimentación de tubería, incluye transporte interno de materiales	FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024
ITEM	1.4	UND	m³



DESCRIPCION	DIMENSIONES					No. ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	DESALOJO			
CI01-CI02	20.44	0.70	0.18	0.21			2.2984
COBRADO PRESENTE CORTE							2.30
ACUMULADO PRESENTE ACTA							4.6
SALDO POR COBRAR							4.3

SUMINISTROS Y Construcciones Cárdenas S.A.S.

Item 1.5 Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado

CAPITULO	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado					FECHA DE CORTE	Noviembre 14 de 2023		
ITEM	1.5							UND	m³
DESCRIPCION	DIMENSIONES							No. ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	DESALOJO					
CI08-PTAR	0.86	0.70	1.58					1.00	0.95
CI07-CI08	6.73	0.70	1.74					1.00	8.17
CI06-CI07	12.90	0.70	1.65					1.00	14.90
CI05-CI06	8.41	0.70	1.54					1.00	0.00
CI04-CI05	10.57	0.70	1.37					1.00	0.00
CI03-CI04	5.90	0.70	1.28					1.00	0.00
CI02-CI03	13.73	0.70	1.49					1.00	0.00
CI01-CI02	20.34	0.70	1.50					1.00	0.00
CI08	1.10	1.10	1.80						
CI07	1.10	1.10	2.00						
CI06	1.10	1.10	2.00						
CI05	1.10	1.10	2.00						
CI04	1.10	1.10	1.60						
CI03	1.10	1.10	1.55						
CI02	1.10	1.10	1.60						
CI01	1.10	1.10	1.50						
						COBRADO PRESENTE CORTE			24.0
						ACUMULADO PRESENTE ACTA			24.0
						SALDO POR COBRAR			11.0



Item 1.6 Instalación de entibado temporal

CAPITULO	Instalación de entibado temporal					FECHA DE CORTE	Noviembre 14 de 2023		
ITEM	1.6							UND	m2
DESCRIPCION	DIMENSIONES							No. ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO						
CI08-PTAR	0.86	0.20	1.58						0.00
CI07-CI08	6.73	0.20	1.74						0.00
CI06-CI07	12.90	0.20	1.65					10.00	6.60
CI05-CI06	8.41	0.20	1.54					10.00	6.16
CI04-CI05	10.57	0.20	1.37						0.00
CI03-CI04	5.90	0.20	1.28						0.00
CI02-CI03	13.73	0.20	1.49						0.00
						COBRADO PRESENTE CORTE			12.8
						ACUMULADO PRESENTE ACTA			12.8
						SALDO POR COBRAR			97.7



Item 1.7 Construcción de caja de inspección tipo 2 (L=0,8m x a=0,80m, 1m>H<=2m) en concreto de f´c= 3000 PSI (e=0,15), incluye base y cañuela (con losa de fondo).

CAPITULO	Construcción de caja de inspección tipo 2 (L=0,8m x a=0,80m, 1m>H<=2m) en concreto de f´c= 3000 PSI (e=0,15), incluye base y cañuela (con losa de fondo)	FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024
ITEM	1.7	UND	Un



DESCRIPCION	DIMENSIONES					No. ELEM	MEDIDA TOTAL
	CANTIDAD	ANCHO	ALTO				
CI08	1.00					1.00	1.00
CI07	1.00					1.00	1.00
CI06	1.00					1.00	1.00
CI05	1.00					1.00	1.00
CI04	1.00					1.00	1.00
CI03	1.00					1.00	1.00
CI02	1.00					1.00	1.00
CI01	1.00					1.00	1.00
COBRADO PRESENTE CORTE							4.0
ACUMULADO PRESENTE ACTA							8.0
SALDO POR COBRAR							0.0

ágina 1

Item 1.8 Suministro, transporte, corte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 420 MPa-60000 PSI, corrugado. (Incluye figuración)

CAPITULO	Suministro, transporte, corte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 420 MPa-60000 PSI, corrugado. (Incluye figuración)	FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024
ITEM	1.8	UND	kg



DESCRIPCION	DIMENSIONES					No. ELEM	PESO TOTAL
	ELEMENTO	LARGO	CANTIDAD	DIAMETRO	PESO (kg/m)		
CI08	HORIZONTAL	4.40	8.00	1/2"	0.994	1.00	34.99
	VERTICAL	4.00	16.00	1/2"	0.994	1.00	63.62
CI07	HORIZONTAL	4.40	10.00	1/2"	0.994	1.00	43.74
	VERTICAL	4.78	16.00	1/2"	0.994	1.00	76.02
CI06	HORIZONTAL	4.40	8.00	1/2"	0.994	1.00	34.99
	VERTICAL	4.24	16.00	1/2"	0.994	1.00	67.43
CI05	HORIZONTAL	4.40	8.00	1/2"	0.994	1.00	34.99
	VERTICAL	4.26	16.00	1/2"	0.994	1.00	67.75
CI04	HORIZONTAL	4.40	7.00	1/2"	0.994	1.00	30.62
	VERTICAL	3.50	16.00	1/2"	0.994	1.00	55.66
CI03	HORIZONTAL	4.40	6.00	1/2"	0.994	1.00	26.24
	VERTICAL	3.30	16.00	1/2"	0.994	1.00	52.48
CI02	HORIZONTAL	4.40	8.00	1/2"	0.994	1.00	34.99
	VERTICAL	4.78	16.00	1/2"	0.994	1.00	76.02
CI01	HORIZONTAL	4.40	8.00	1/2"	0.994	1.00	34.99
	VERTICAL	4.26	16.00	1/2"	0.994	1.00	67.75
COBRADO PRESENTE CORTE							178.8
ACUMULADO PRESENTE ACTA							802.3
SALDO POR COBRAR							0.0

ágina 1

Item 1.9 Suministro e Instalación deTubería PVC alcantarillado hermético de pared estructural, interior lisa y exterior corrugada - unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho - Norma NTC 5055 - Ø160mm (6")

CAPITULO	Suministro e Instalación deTubería PVC alcantarillado hermético de pared estructural, interior lisa y exterior corrugada – unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho – Norma NTC 5055 – Ø160mm (6")	FECHA DE CORTE	Noviembre 14 de 2023
ITEM	1.9		



DESCRIPCION	DIMENSIONES					UND	ml
	LARGO	ANCHO	ALTO			No. ELEM	MEDIDA TOTAL
CI08-PTAR	0.86					1.00	0.86
CI07-CI08	7.03					1.00	7.03
CI06-CI07	13.20					1.00	13.20
CI05-CI06	8.71					1.00	8.71
CI04-CI05	10.87					1.00	10.87
CI03-CI04	6.20					1.00	6.20
CI02-CI03	14.03					1.00	14.03
CI01-CI02	20.64					1.00	20.64
COBRADO PRESENTE CORTE							81.5
ACUMULADO PRESENTE ACTA							81.5
SALDO POR COBRAR							3.5

SC C SUMINISTROS Y Construcciones Cárdenas S.A.S.

Item 2.1 Desmonte y descapote incluye limpieza regada de material sobrante en el lugar que determine la interventoría

CAPITULO	Desmonte y descapote incluye limpieza regada de material sobrante en el lugar que determine la interventoría	FECHA DE CORTE	Noviembre 14 de 2023
ITEM	1.1	UND	ml



DESCRIPCION	DIMENSIONES LARGO	ANCHO	ALTO	No. ELEM	MEDIDA TOTAL
TRAMPA GRASAS	1.20	1.00		1.00	1.20
COBRADO PRESENTE CORTE					1.2
ACUMULADO PRESENTE ACTA					1.2
SALDO POR COBRAR					0.8

Item 2.2 Excavación manual, en zonas verdes de material heterogéneo bajo cualquier grado de humedad de 0-2m; incluye bolas de roca de 0,35m3 y todo lo necesario para su correcta ejecución.

CAPITULO	Excavación manual, en zonas verdes de material heterogéneo bajo cualquier grado de humedad de 0-2m; incluye bolas de roca de 0,35m3 y todo lo necesario para su correcta ejecución.	FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024
ITEM	2.2	UND	M3



DESCRIPCION	DIMENSIONES LARGO	ANCHO	ALTO	No. ELEM	MEDIDA TOTAL
TRAMPA DE GRASAS	1.20	0.90	1.21	1.00	1.31
COBRADO PRESENTE CORTE					1.31
ACUMULADO PRESENTE ACTA					1.3
SALDO POR COBRAR					0.0

ágina 1

Item 2.3 Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM

CAPITULO	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM					FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024	
ITEM	2.3						UND	m³



DESCRIPCION	DIMENSIONES					No. ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	DESALOJO			
TRAMPA DE GRASAS	1.20	0.20	0.15			2.00	0.44
	0.90	0.20	0.10			2.00	0.44

agina 1

COBRADO PRESENTE CORTE	0.87
ACUMULADO PRESENTE ACTA	0.870
SALDO POR COBRAR	0.00

Item 2.4 Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado

CAPITULO	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado					FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024	
ITEM	2.4						UND	m³



DESCRIPCION	DIMENSIONES					No. ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	DESALOJO			
TRAMPA DE GRASAS	1.20	0.90	1.40			0.00	0.00

agina 1

COBRADO PRESENTE CORTE	0.0
ACUMULADO PRESENTE ACTA	0.0
SALDO POR COBRAR	0.0

Construcciones Cárdenas S.A.S.

Item 2.5 Suministro, transporte, corte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 420 MPa-60000 PSI, corrugado. (Incluye figuración)

CAPITULO	Suministro, transporte, corte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 420 MPa-60000 PSI, corrugado. (Incluye figuración)					FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024		
ITEM	2.5							UND	kg



DESCRIPCION	DIMENSIONES					No. ELEM	PESO TOTAL
	ELEMENTO	LARGO	CANTIDAD	DIAMETRO	PESO (kg/m)		
TRAMPA DE GRASAS	HORIZONTAL	4.40	7.00	1/2"	0.995	1.00	30.65
	VERTICAL	4.00	18.00	1/2"	0.995	1.00	71.54
	LOSA		5.00	1/2"	0.995	1.00	0.00
			6.00	1/2"	0.995	1.00	0.00
COBRADO PRESENTE CORTE							102.2
ACUMULADO PRESENTE ACTA							102.2
SALDO POR COBRAR							0.0

gina 1

Item 2.6 Suministro, transporte y colocación de Solado en mortero 1:4 e = 5 cm

CAPITULO	Suministro, transporte y colocación de Solado en mortero 1:4 e = 5 cm					FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024		
ITEM	2.6							UND	m2

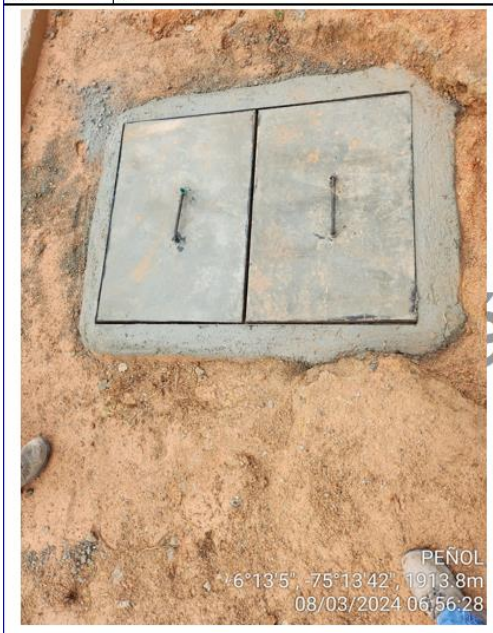


DESCRIPCION	DIMENSIONES					No. ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO				
TRAMPA DE GRASAS	1.20	0.90				1.00	1.08
COBRADO PRESENTE CORTE							1.1
ACUMULADO PRESENTE ACTA							1.1
SALDO POR COBRAR							0.0

gina 1

Item 2.7 S.T.I de concreto de 280 kg/cm2; incluye impermeabilizante, formaleta y todo lo necesario para su correcta ejecución.

CAPITULO	S.T.I de concreto de 280 kg/cm2; incluye impermeabilizante, formaleta y todo lo necesario para su correcta ejecución.				FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024		
ITEM	2.7						UND	m²
DESCRIPCION	DIMENSIONES						No. ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO	ESPESOR	UBICACIÓN				
TRAMPA DE GRASAS	1.20	0.90	0.10	LOSA FONDO			1.00	0.11
TRAMPA DE GRASAS	1.20	1.30	0.10	MUROS LONGITUDINALES			2.00	0.31
TRAMPA DE GRASAS	1.00	1.30	0.10	MUROS TRANSVERSALES			2.00	0.16
							COBRADO PRESENTE CORTE	0.58
							ACUMULADO PRESENTE ACTA	0.58
							SALDO POR COBRAR	0.0



Página 1

SC C SUMINISTROS Y Construcciones Cárdenas S.A.S.

Item 2.8 Suministro e Instalación de Tubería PVC alcantarillado hermético de pared estructural, interior lisa y exterior corrugada - unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho - Norma NTC 5055 - Ø160mm (6")

CAPITULO	Suministro e Instalación de Tubería PVC alcantarillado hermético de pared estructural, interior lisa y exterior corrugada – unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho – Norma NTC 5055 – Ø160mm (6")	FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024
ITEM	2.8		



DESCRIPCION	DIMENSIONES					UND	m
	LARGO	ANCHO	ESPESOR	UBICACIÓN		No. ELEM	MEDIDA TOTAL
TUBERIA	0.30					1.00	0.3
	1.20					1.00	1.2
	0.30					1.00	0.3
COBRADO PRESENTE CORTE							1.80
ACUMULADO PRESENTE ACTA							1.80
SALDO POR COBRAR							0.5

ágina 1

SC C SUMINISTROS Y Construcciones Cárdenas S.A.S.

Item 3.1 Desmonte y descapote incluye limpieza regada de material sobrante en el lugar que determine la interventoría

CAPITULO	Desmonte y descapote incluye limpieza regada de material sobrante en el lugar que determine la interventoría					FECHA DE CORTE	Noviembre 14 de 2023	
ITEM	3.1						UND	m2



DESCRIPCION	DIMENSIONES					No. ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO				
IMHOFF	4.00	3.50				1.00	14.00
COBRADO PRESENTE CORTE							14.0
ACUMULADO PRESENTE ACTA							14.0
SALDO POR COBRAR							0.0

Item 3.2 Excavación manual, en zonas verdes de material heterogéneo bajo cualquier grado de humedad de 0-2m; incluye bolas de roca de 0,35m3 y todo lo necesario para su correcta ejecución.

CAPITULO	Excavación manual, en zonas verdes de material heterogéneo bajo cualquier grado de humedad de 0-2m; incluye bolas de roca de 0,35m3 y todo lo necesario para su correcta ejecución.					FECHA DE CORTE	Noviembre 14 de 2023	
ITEM	3.2						UND	m³



DESCRIPCION	DIMENSIONES					No. ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO				
IMHOFF	4.20	3.30	4.00			1.00	55.44
COBRADO PRESENTE CORTE							55.4
ACUMULADO PRESENTE ACTA							55.4
SALDO POR COBRAR							5.1

Item 3.3 Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM

CAPITULO	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM					FECHA DE CORTE		marzo 01 de 2024	
ITEM	3.3							UND	m³
		DESCRIPCION	DIMENSIONES					No. ELEM	MEDIDA TOTAL
			LARGO	ANCHO	ALTO	DESALOJO			
		IMHOFF	4.20	3.60	4.00	28.80		1.00	31.68
		COBRADO PRESENTE CORTE							31.680
		ACUMULADO PRESENTE ACTA							31.7
		SALDO POR COBRAR							0.0



Página 1

Item 3.4 Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado

CAPITULO	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado					FECHA DE CORTE		Noviembre 14 de 2023	
ITEM	3.4							UND	m³
		DESCRIPCION	DIMENSIONES					No. ELEM	MEDIDA TOTAL
			LARGO	ANCHO	ALTO	DESALOJO			
		IMHOFF	4.20	3.60	4.00	31.68		1.00	28.80
		COBRADO PRESENTE CORTE							28.8
		ACUMULADO PRESENTE ACTA							28.8
		SALDO POR COBRAR							0.0



Construcciones Cárdenas S.A.S.

Item 3.5 Suministro, transporte, corte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 420 MPa-60000 PSI, corrugado. (Incluye figuración)

CAPITULO	Suministro, transporte, corte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 420 MPa-60000 PSI, corrugado. (Incluye figuración)					FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024	
ITEM	3.5						UND	kg
DESCRIPCION	DIMENSIONES						No. ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	DIÁMETRO	CANTIDAD	PESO (kg/ml)	UBICACIÓN			
IMHOFF	3.30	1/2"	24.00	0.994	LOSA FONDO		1.00	78.72
	2.70	1/2"	30.00	0.994	LOSA FONDO		1.00	80.51
	3.30	1/2"	68.00	0.994	MUROS		1.00	223.05
	2.70	1/2"	68.00	0.994	MUROS		1.00	182.50
	4.50	1/2"	96.00	0.994	MUROS		1.00	429.41
	2.70	1/2"	52.00	0.994	MUROS INT.		1.00	139.56
CAMPANA	1.60	1/2"	10.00	0.994	CAMPANA		2.00	31.81
CAMPANA	2.30	1/2"	12.00	0.994	VIGAS		2.00	54.87
CAMPANA	3.4	3/8"	10.00	0.567	ESTRIBO VIGAS		2.00	38.52
CAMPANA	0.5	3/8"	40.00	0.567	NCHOS ESTRIB		2.00	20.41
CAMPANA	2.3	3/8"	15.00	0.567	BARRAS VIGAS		2.00	39.12
LOSA	2.5	1/2"	5.00	0.994	LOSA SUPERIOR		4.00	49.70
LOSA	1.6	1/2"	10.00	0.994	LOSA SUPERIOR		4.00	63.62
COBRADO PRESENTE CORTE								437.60
ACUMULADO PRESENTE ACTA								1431.8
SALDO POR COBRAR								0.0



Item 3.6 Suministro, transporte y colocación de Solado en mortero 1:4 e = 5 cm

CAPITULO	Suministro, transporte y colocación de Solado en mortero 1:4 e = 5 cm			FECHA DE CORTE	Noviembre 14 de 2023		
ITEM	3.6					UND	m2
DESCRIPCION	DIMENSIONES					No. ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO				
IMHOFF	3.00	2.40				1.00	7.20
COBRADO PRESENTE CORTE							7.2
ACUMULADO PRESENTE ACTA							7.2
SALDO POR COBRAR							1.8



SCC SUMINISTROS Y Construcciones
Cárdenas S.A.S.

Item 3.7 S.T.I de concreto de 280 kg/cm2; incluye impermeabilizante, formaleta y todo lo necesario para su correcta ejecución.

CAPITULO	S.T.I de concreto de 280 kg/cm2; incluye impermeabilizante, formaleta y todo lo necesario para su correcta ejecución.				FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024		
ITEM	3.7						UND	m²
		DESCRIPCION	DIMENSIONES				No. ELEM	MEDIDA TOTAL
			LARGO	ANCHO	ESPESOR	UBICACIÓN		
		IMHOFF	3.00	2.40	0.25	LOSA FONDO	1.00	1.80
		IMOHOFF	3.60	2.40	0.20	MUROS LONGITUDINALES	2.00	3.46
		IMOHOFF	3.60	3.00	0.20	MUROS TRANSVERSALES	2.00	4.32
		VIGAS CAMPANA	1.20	2.00	0.20	VIGAS	2.00	0.96
		CAMPANA	1.20	2.00	0.20	CAMPANA	2.00	0.96
		LOSA	1.00	2.00	0.20	Llosa AEREA	1.00	0.30
		COBRADO PRESENTE CORTE						2.20
		ACUMULADO PRESENTE ACTA						11.80
		SALDO POR COBRAR						0.0

gina 1

SC C SUMINISTROS Y Construcciones Cárdenas S.A.S.

Item 3.8 Suministro, transporte e instalación de tubería para multiple extracción de lodos en PVC-S Ø=4" con orificio de Ø=1"de diámetro cada 20 cm; incluye accesorios en PVC, fijaciones y todo lo necesario para su correcta instalación según diseño. (IMHOFF)

CAPITULO	Suministro, transporte e instalación de tubería para multiple extracción de lodos en PVC-S Ø=4" con orificio de Ø=1"de diámetro cada 20 cm; incluye accesorios en PVC, fijaciones y todo lo necesario para su correcta instalación según diseño. (IMHOFF)	FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024
ITEM	3.8	UND	UND



DESCRIPCION	DIMENSIONES LARGO	ANCHO	ALTO			No. ELEM	MEDIDA TOTAL
IMHOFF	3.00					2.00	2.00

COBRADO PRESENTE CORTE	2.0
ACUMULADO PRESENTE ACTA	2.0
SALDO POR COBRAR	0.0

Página 1

SC C SUMINISTROS Y Construcciones Cárdenas S.A.S.

Item 3.9 Suministro, transporte e instalación de tubería para multiple de distribucion en PVC-S Ø=6" con orificio de Ø=1"de diámetro cada 40 cm; incluye accesorios en PVC, fijaciones y todo lo necesario para su correcta instalación según diseño. (IMHOFF)

CAPITULO	Suministro, transporte e instalación de tubería para multiple de distribucion en PVC-S ø=6" con orificio de ø=1"de diámetro cada 40 cm; incluye accesorios en PVC, fijaciones y todo lo necesario para su correcta instalación según diseño. (IMHOFF)			FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024				
ITEM	3.9						UND	UND	
	DESCRIPCION	DIMENSIONES					No. ELEM	MEDIDA TOTAL	
		LARGO	ANCHO	ALTO					
	IMHOFF	2.00					1.00	2.00	
	COBRADO PRESENTE CORTE							2.0	
	ACUMULADO PRESENTE ACTA							2.0	
	SALDO POR COBRAR							0.0	



Página 1

3.10 Suministro, transporte e instalación de canaletas dentada en fibra de vidrio 0,10mx0,10m de e= 1,0cm para recolección de efluente; incluye soporte, fijaciones en ángulos en acero inoxidable de 1-1/2"x1-1/2"x3/16", platinas en C (acero galvanizado en caliente) según diseño e= 3/16"; tornillería, tuercas, equipo para trabajo en alturas y todo lo necesario para su correcta instalación según planos. (IMHOFF)

CAPITULO	Suministro, transporte e instalación de canaletas dentada en fibra de vidrio 0,10mx0,10m de e= 1,0cm para recolección de efluente; incluye soporte, fijaciones en ángulos en acero inoxidable de 1-1/2"x1-1/2"x3/16", platinas en C (acero galvanizado en caliente) según diseño e= 3/16"; tornillería, tuercas, equipo para trabajo en alturas y todo lo necesario para su correcta instalación según planos. (IMHOFF)	FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024

ITEM	3.10						UND	UND
	DESCRIPCION	DIMENSIONES					No. ELEM	MEDIDA TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO				
	IMHOFF	2.00					2.00	4.00

Item 4.1 Desmonte y descapote incluye limpieza regada de material sobrante en el lugar que determine la interventoría

CAPITULO	Desmonte y descapote incluye limpieza regada de material sobrante en el lugar que determine la interventoría		FECHA DE CORTE	Noviembre 14 de 2023				
ITEM	4.1						UND	m2



DESCRIPCION	DIMENSIONES					No. ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO				
FAFA	4.00	4.00				1.00	16.00

Item 4.2 Excavación manual, en zonas verdes de material heterogéneo bajo cualquier grado de humedad de 0-2m; incluye bolas de roca de 0,35m3 y todo lo necesario para su correcta ejecución.

CAPITULO	Excavación manual, en zonas verdes de material heterogéneo bajo cualquier grado de humedad de 0-2m; incluye bolas de roca de 0,35m3 y todo lo necesario para su correcta ejecución.	FECHA DE CORTE	Noviembre 14 de 2023
ITEM	4.2	UND	m³



DESCRIPCION	DIMENSIONES					No. ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO				
FAFA	4.20	3.60	2.78			1.00	41.96
COBRADO PRESENTE CORTE							41.96
ACUMULADO PRESENTE ACTA							42.0
SALDO POR COBRAR							0.2

ina 1

4.3 Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM

CAPITULO	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM	FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024
ITEM	4.3	UND	m³



DESCRIPCION	DIMENSIONES					No. ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO				
FAFA	4.20	3.60	2.78	24.80		1.00	17.15
COBRADO PRESENTE CORTE							17.2
ACUMULADO PRESENTE ACTA							17.2
SALDO POR COBRAR							0.1

ágina 1

Item 4.4 Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado

CAPITULO	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado					FECHA DE CORTE	Noviembre 14 de 2023	
ITEM	4.4						UND	m³



DESCRIPCION	DIMENSIONES					No. ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	DESALOJO			
FAFA	3.30	3.60	2.00			1.00	23.76

Item 4.5 Suministro, transporte, corte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 420 MPa-60000 PSI, corrugado. (Incluye figuración)

CAPITULO	Suministro, transporte, corte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 420 MPa-60000 PSI, corrugado. (Incluye figuración)	FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024
ITEM	4.5		

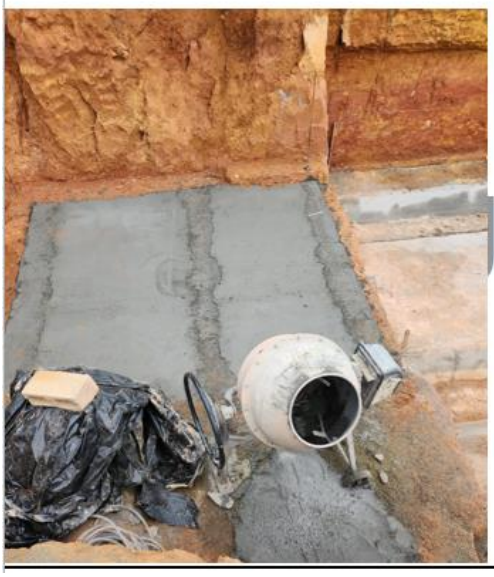


DESCRIPCION	DIMENSIONES				UBICACIÓN	UND	kg
	LARGO	DIÁMETRO	CANTIDAD	PESO (kg/ml)		No. ELEM	MEDIDA TOTAL
FAFA	3.10	1/2"	32.00	0.994	muros longitudinales refuerzo	2.00	197.21
FAFA	3.10	1/2"	28.00	0.994	muros transversales refuerzo	2.00	172.56
FAFA	3.68	1/2"	12.00	0.994	muros longitudinales refuerzo horizontal	2.00	87.79
FAFA	3.70	1/2"	12.00	0.994	muros transversales refuerzo horizontal	2.00	88.27
FAFA	3.68	1/2"	16.00	0.994	LOSA FONDO PARRILLA INFERIOR	2.00	117.05
FAFA	3.70	1/2"	16.00	0.994	LOSA FONDO PARRILLA SUPERIOR	2.00	117.69
FAFA	3.68	1/2"	16.00	0.994	LOSA SUPERIOR PARRILLA	2.00	117.05
FAFA	3.70	1/2"	16.00	0.994	LOSA SUPERIOR PARRILLA	2.00	110.35
COBRADO PRESENTE CORTE							227.4
ACUMULADO PRESENTE ACTA							1008.0
SALDO POR COBRAR							0.0

Página 1

SCC SUMINISTROS Y Construcciones Cárdenas S.A.S.

Item 4.6 Suministro, transporte y colocación de Solado en mortero 1:4 e = 5 cm

Suministro, transporte y colocación de Solado en mortero 1:4 e = 5 cm		FECHA DE CORTE	Noviembre 14 de 2023					
4.6							UND	m2
	DESCRIPCION	DIMENSIONES					No. ELEM	MEDIDA TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO				
	FAFA	3.00	3.00				1.00	9.00
	COBRADO PRESENTE CORTE							9.0
	ACUMULADO PRESENTE ACTA							9.0
	SALDO POR COBRAR							0.0

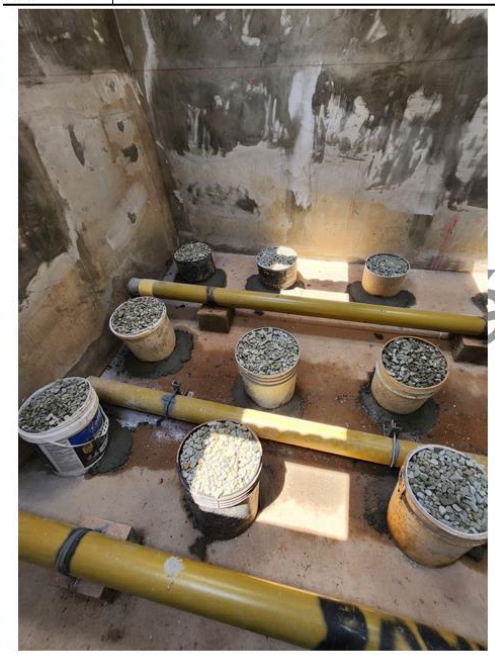
Item 4.7 S.T.I de concreto de 280 kg/cm2; incluye impermeabilizante, formaleta y todo lo necesario para su correcta ejecución.

CAPITULO	S.T.I de concreto de 280 kg/cm2; incluye impermeabilizante, formaleta y todo lo necesario para su correcta ejecución.			FECHA DE CORTE	Noviembre 14 de 2023					
ITEM	4.7								UND	m³
	DESCRIPCION	DIMENSIONES					No. ELEM	MEDIDA TOTAL
		LARGO	ANCHO	ESPESOR	UBICACIÓN	ESCOTILLA		
	FAFA	3.20	3.20	0.20	LOSA FONDO		1.00	2.05
	FAFA	2.80	2.35	0.20	MUROS LONGITUDINALES		2.00	2.63
	FAFA	3.20	2.35	0.20	MUROS TRANSVERSALES		2.00	3.01
	FAFA	3.20	3.20	0.20	LOSA AEREA	0.20	1.00	1.85
	COBRADO PRESENTE CORTE							8.50
	ACUMULADO PRESENTE ACTA							8.50
	SALDO POR COBRAR							0.1

Construcciones Cárdenas S.A.S.

4.8 Suministro, transporte e instalación de tubería para multiple extracción de lodos en PVC-S Ø=4" con orificio de Ø=1"de diámetro cada 20 cm; incluye accesorios en PVC, fijaciones y todo lo necesario para su correcta instalación según diseño. (FAFA)

CAPITULO	Suministro, transporte e instalación de tubería para multiple extracción de lodos en PVC-S Ø=4" con orificio de Ø=1"de diámetro cada 20 cm; incluye accesorios en PVC, fijaciones y todo lo necesario para su correcta instalación según diseño. (FAFA)	FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024
ITEM	4.8	UND	m

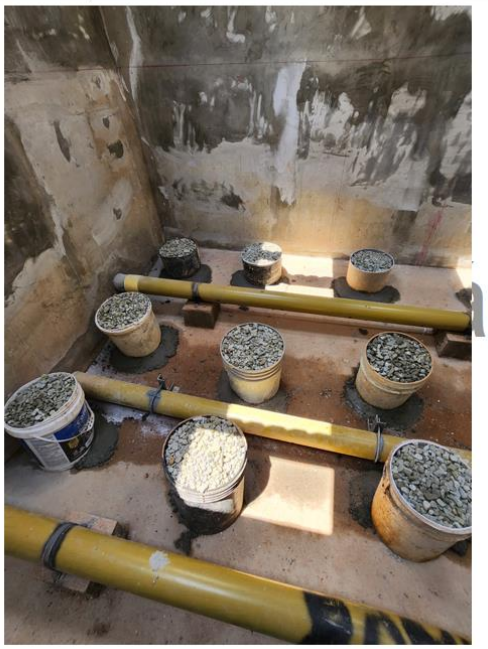


DESCRIPCION	DIMENSIONES					No. ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO					
FAFA	2.80					1.00	2.80
							0.00
							0.00
							0.00
COBRADO PRESENTE CORTE							2.80
ACUMULADO PRESENTE ACTA							2.80
SALDO POR COBRAR							0.0

Página 1

4.9 Suministro, transporte e instalación de tubería para multiple de distribucion en PVC-S Ø=4" con orificio de Ø=3/4"de diámetro cada 40 cm; incluye accesorios en PVC, fijaciones y todo lo necesario para su correcta instalación según diseño. (FAFA)

CAPITULO	Suministro, transporte e instalación de tubería para multiple de distribucion en PVC-S Ø=4" con orificio de Ø=3/4"de diámetro cada 40 cm; incluye accesorios en PVC, fijaciones y todo lo necesario para su correcta instalación según diseño. (FAFA)	FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024
ITEM	4.9	UND	m



DESCRIPCION	DIMENSIONES					No. ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO					
FAFA	2.80					2.00	5.60
							0.00
							0.00
							0.00
COBRADO PRESENTE CORTE							5.60
ACUMULADO PRESENTE ACTA							5.60
SALDO POR COBRAR							0.0

Página 1

4.10 Suministro, transporte e instalación de canaletas dentada en fibra de vidrio 0,10mx0,10m de e= 1,0cm para recolección de efluente; incluye soporte, fijaciones en ángulos en acero inoxidable de 1-1/2"x1-1/2"x3/16", platinas en C (acero galvanizado en caliente) según diseño e= 3/16"; tornillería, tuercas, equipo para trabajo en alturas y todo lo necesario para su correcta instalación según planos. (FAFA)

CAPITULO	Suministro, transporte e instalación de canaletas dentada en fibra de vidrio 0,10mx0,10m de e= 1,0cm para recolección de efluente; incluye soporte, fijaciones en ángulos en acero inoxidable de 1-1/2"x1-1/2"x3/16", platinas en C (acero galvanizado en caliente) según diseño e= 3/16"; tornillería, tuercas,	FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024					
ITEM	4.10						UND	m



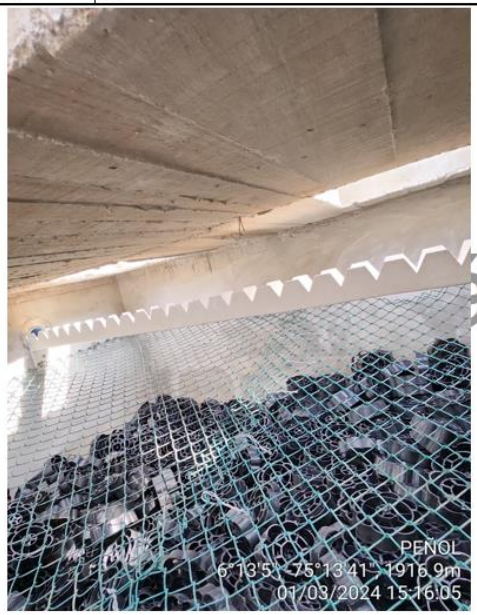
DESCRIPCION	DIMENSIONES					No. ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO					
FAFA	2.80					2.00	5.60
							0.00
							0.00
							0.00
COBRADO PRESENTE CORTE							5.60
ACUMULADO PRESENTE ACTA							5.60
SALDO POR COBRAR							0.0

Página 1

SC C SUMINISTROS Y Construcciones Cárdenas S.A.S.

4.11 S.T.I de biopack en polipropileno (rosetón para tratamiento de aguas residuales Ø=184mm e=50mm, 450 unidades/m3);incluye malla metálica cuadrada recubierta en PVC, tejida con alambre de hierro de alta calidad, galvanizada y reforzada espacios de... con sus respectivos soportes.

CAPITULO	S.T.I de biopack en polipropileno (rosetón para tratamiento de aguas residuales Ø=184mm e=50mm, 450 unidades/m3);incluye malla metálica cuadrada recubierta en PVC, tejida con alambre de hierro de alta calidad, galvanizada y reforzada espacios de... con sus respectivos soportes.	FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024
ITEM	4.11	UND	m



DESCRIPCION	DIMENSIONES LARGO	ANCHO	ALTO	No. ELEM	MEDIDA TOTAL
FAFA	2.80	2.80	1.40	1.00	11.00
					0.00
					0.00
					0.00
COBRADO PRESENTE CORTE					11.00
ACUMULADO PRESENTE ACTA					11.00
SALDO POR COBRAR					0.0

Página 1

SC C SUMINISTROS Y Construcciones Cárdenas S.A.S.

4.12 Falso fondo en fibra de vidrio reforzado 1 cm de espesor

CAPITULO	Falso fondo en fibra de vidrio reforzado 1 cm de espesor				FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024	
ITEM	4.12					UND	m
DESCRIPCION	DIMENSIONES					No. ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO				
FAFA	2.80	2.80	2.40			1.00	7.84
							0.00
							0.00
							0.00
COBRADO PRESENTE CORTE							7.84
ACUMULADO PRESENTE ACTA							7.84
SALDO POR COBRAR							0.0

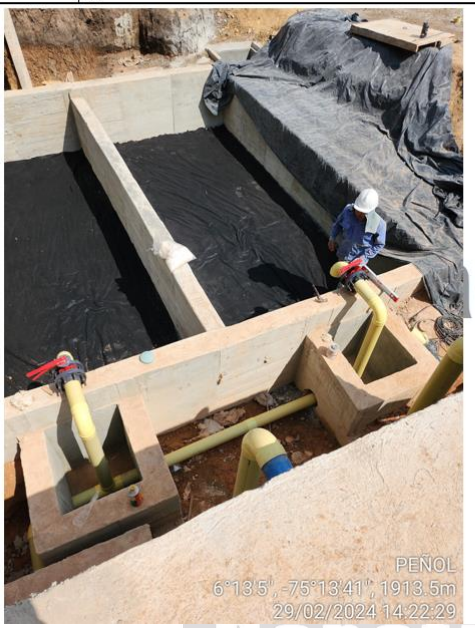




gina 1

4.13 Tubería PVCS 4" y accesorios para conexión entre unidades de tratamiento

CAPITULO	Tubería PVCS 4" y accesorios para conexión entre unidades de tratamiento					FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024	
ITEM	4.13						UND	m
DESCRIPCION	DIMENSIONES						No. ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO					
FAFA A DESAGUE	2.70	1.00		TUBERIA			1.00	2.70
DESAGUE A CAJA CDI01	3.50	1.00		TUBERIA			1.00	3.50
DESCOLE FAFA A VALVULA	3.50	1.00		TUBERIA			1.00	3.50
IMHOFF A VALVULA	5.80	1.00		TUBERIA			1.00	5.80
IMHOFF	5.00	1.00		TUBERIA			1.00	5.00
TRAMPA DE GRASAS A IMHOFF	2.50	1.00		TUBERIA			1.00	2.50
CAJA VALVULAS A GALLINAZOS	7.00	1.00		TUBERIA			1.00	7.00
COBRADO PRESENTE CORTE								30.00
ACUMULADO PRESENTE ACTA								30.00
SALDO POR COBRAR								0.0



gina 1

Item 5.1.1 Desmonte y descapote incluye limpieza regada de material sobrante en el lugar que determine la interventoría

Desmonte y descapote incluye limpieza regada de material sobrante en el lugar que determine la interventoría		FECHA DE CORTE	Noviembre 14 de 2023				
5.1.1						UND	m2
	DESCRIPCION	DIMENSIONES				No. ELEM	MEDIDA TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO			
	LECHOS	6.50	6.50			1.00	42.25
	COBRADO PRESENTE CORTE						42.3
	ACUMULADO PRESENTE ACTA						42.3
	SALDO POR COBRAR						0.0

SC C SUMINISTROS Y Construcciones Cárdenas S.A.S.

Item 5.2.1 Excavación mecánica en material heterogeneo cualquier grado de humedad de 0-2m, no incluye cargue ni botada.

CAPITULO	Excavación mecánica en material heterogeneo cualquier grado de humedad de 0-2m, no incluye cargue ni botada.					FECHA DE CORTE	Noviembre 14 de 2023	
ITEM	5.2.1						UND	m3



DESCRIPCION	DIMENSIONES					No. ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO				
LECHOS	7.80	6.80	3.00			1.00	159.12
COBRADO PRESENTE CORTE							159.12
ACUMULADO PRESENTE ACTA							159.12
SALDO POR COBRAR							0.0

SC C SUMINISTROS Y Construcciones Cárdenas S.A.S.

Item 5.2.3 Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado

CAPITULO	Cargue, retiro y disposición final de material excedente a sitio autorizado					FECHA DE CORTE	Noviembre 14 de 2023	
ITEM	5.2.3						UND	m³



DESCRIPCION	DIMENSIONES					No. ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	DESALOJO			
LECHOS	7.80	6.80	3.00	73.22		1.00	85.90

Item 5.3.1 Suministro, transporte, corte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 420 MPa-60000 PSI, corrugado. (Incluye figuración)

CAPITULO	Suministro, transporte, corte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 420 MPa-60000 PSI, corrugado. (Incluye figuración)	FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024
ITEM	5.3.1		



DESCRIPCION	DIMENSIONES					UND	kg
	LARGO	DIÁMETRO	CANTIDAD	PESO (kg/ml)	UBICACIÓN	No. ELEM	MEDIDA TOTAL
LECHO DE SECADOS	7.70	1/2"	16.00	0.994	16 En CARCAMO	1.00	122.46
LECHO DE SECADOS	6.13	1/2"	12.00	0.994	12 En MURO CENTRAL	1.00	73.12
LECHO DE SECADOS	5.90	1/2"	98.00	0.994	50 En LOSA DE PISO].[24 En MURO EST LONG].[24 En MURO EST TRANS	1.00	574.73
LECHO DE SECADOS	1.79	1/2"	208.00	0.994	[208 En LOSA DE PISO].	1.00	370.09
LECHO DE SECADOS	1.73	1/2"	268.00	0.994	[104 En MURO EST LONG].[112 En MURO EST TRANS].[52 En MURO CENTRAL].	1.00	460.86
LECHO DE SECADOS	1.51	1/2"	88.00	0.994	[88 En CAJAS].	1.00	132.08
LECHO DE SECADOS	1.10	1/2"	32.00	0.994	[32 En CAJAS].	1.00	34.99
LECHO DE SECADOS	0.63	1/2"	208.00	0.994	[208 En CARCAMO].	1.00	131.08
					COBRADO PRESENTE CORTE		238.1
					ACUMULADO PRESENTE ACTA		1899.4
					SALDO POR COBRAR		0.0

5.3.2 Suministro, transporte y colocación de Solado en mortero 1:4 e = 5 cm

CAPITULO	Suministro, transporte y colocación de Solado en mortero 1:4 e = 5 cm	FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024
ITEM	5.3.2		



DESCRIPCION	DIMENSIONES					UND	m2
	LARGO	ANCHO	ALTO	ELEMENTO		No. ELEM	MEDIDA TOTAL
LECHOS DE SECADO	5.60	5.80		FONDO		1.00	27.68
LECHOS DE SECADO	5.60	0.30		PAREDES CANALETAS		4.00	6.72
LECHOS DE SECADO	0.30	0.30		PAREDES CANALETAS		4.00	0.36
LECHOS DE SECADO	0.80	0.80		CAJAS		4.00	2.54
					COBRADO PRESENTE CORTE		3.60
					ACUMULADO PRESENTE ACTA		37.30
					SALDO POR COBRAR		0.00

Construcciones
Celular: 312 284 60 78 • E-mail: syccardenas@gmail.com
Cárdenas S.A.S.

Item 5.3.3 S.T.I de concreto de 280 kg/cm2; incluye impermeabilizante, formaleta y todo lo necesario para su correcta ejecución.

CAPITULO	S.T.I de concreto de 280 kg/cm2; incluye impermeabilizante, formaleta y todo lo necesario para su correcta ejecución.				FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024		
ITEM	5.3.3						UND	m²



DESCRIPCION	DIMENSIONES					No. ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO	ESPESOR	UBICACIÓN			
LECHO DE SECADO	5.60	5.60	0.20	LOSA FONDO		1.00	6.27
LECHO DE SECADO	5.60	0.20	0.20	CARCAMOS		4.00	0.90
LECHO DE SECADO	5.60	1.10	0.20	MUROS LATERALES		3.00	3.70
LECHO DE SECADO	5.60	1.20	0.20	MUROS TRANSVERSALES		2.00	2.69
LECHO DE SECADO	0.90	0.90	0.20	LOSA CAJAS		4.00	0.65
LECHO DE SECADO	0.80	0.90	0.20	MUROS CAJAS		12.00	2.77
COBRADO PRESENTE CORTE							3.26
ACUMULADO PRESENTE ACTA							16.37
SALDO POR COBRAR							0.0

gina 1

SC C SUMINISTROS Y Construcciones Cárdenas S.A.S.

5.3.4 Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-S Ǿ= 4" para recolección del efluente de lechos de secado; incluye accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación.

CAPITULO	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-S Ø= 4" para recolección del efluente de lechos de secado; incluye accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación.	FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024
ITEM	5.3.4		



DESCRIPCION	DIMENSIONES					UND	m
	LARGO	ANCHO	ESPESOR	UBICACIÓN		No. ELEM	MEDIDA TOTAL
	5.20					2.00	10.40
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
COBRADO PRESENTE CORTE							10.40
ACUMULADO PRESENTE ACTA							10.40
SALDO POR COBRAR							0.8

SC C SUMINISTROS Y Construcciones Cárdenas S.A.S.

5.3.5 S.T.I de arena gruesa T.E>0,8mm para filtros de lodos en los lechos de secado H= 0,25m

CAPITULO	S.T.I de arena gruesa T.E>0,8mm para filtros de lodos en los lechos de secado H= 0,25m					FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024		
ITEM	5.3.5							UND	m3
	DESCRIPCION	DIMENSIONES						No. ELEM	MEDIDA TOTAL
		LARGO	ANCHO	ESPESOR	UBICACIÓN				
		7.20	5.60	0.25				1.00	9.40
									0.00
									0.00
									0.00
									0.00
									0.00
	COBRADO PRESENTE CORTE								9.40
	ACUMULADO PRESENTE ACTA								9.40
	SALDO POR COBRAR								0.0

SC C SUMINISTROS Y Construcciones Cárdenas S.A.S.

5.3.6 S.T.I de grava gradada entre 3/4" a malla #10 para filtros de lodos en lechos de secado, dispuesta de la siguiente manera, de Ø = 1/8" a malla #10 H = 0,05 m, de Ø = 1/4" a Ø = 1/8" H = 0,05 m, de Ø = 1/2" a Ø = 1/4" H = 0,05 m, de Ø = 3/4" a Ø = 1/2" H = 0,05 m

CAPITULO	S.T.I de grava gradada entre 3/4" a malla #10 para filtros de lodos en lechos de secado, dispuesta de la siguiente manera, de Ø = 1/8" a malla #10 H = 0,05 m, de Ø = 1/4" a Ø = 1/8" H = 0,05 m, de Ø = 1/2" a Ø = 1/4" H = 0,05 m, de Ø = 3/4" a Ø = 1/2" H = 0,05 m	FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024					
ITEM	5.3.6						UND	m3



DESCRIPCION	DIMENSIONES					No. ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO	ESPESOR	UBICACIÓN			
	7.20	5.60	0.20			1.00	6.90
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
COBRADO PRESENTE CORTE							6.90
ACUMULADO PRESENTE ACTA							6.90
SALDO POR COBRAR							0.0

SC C SUMINISTROS Y Construcciones Cárdenas S.A.S.

6.1 Desmonte y descapote incluye limpieza regada de material sobrante en el lugar que determine la interventoría

CAPITULO	Desmonte y descapote incluye limpieza regada de material sobrante en el lugar que determine la interventoría	FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024
ITEM	6.1	UND	m3

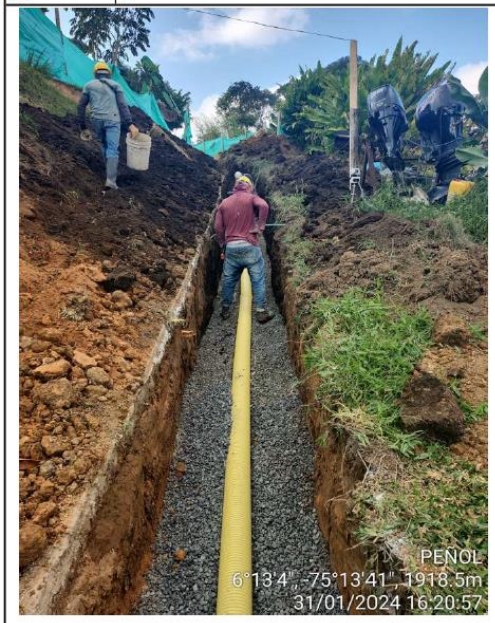


DESCRIPCION	DIMENSIONES					No. ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO	ESPESOR	UBICACIÓN			
CD01-CD02	10.00	0.80				1.00	8.00
CAJA LECHOS -CD02	2.60	0.80				1.00	2.08
CD02-CD03	29.17	0.80				1.00	23.34
							0.00
							0.00
							0.00
COBRADO PRESENTE CORTE							33.42
ACUMULADO PRESENTE ACTA							33.42
SALDO POR COBRAR							0.0

SC C SUMINISTROS Y Construcciones Cárdenas S.A.S.

6.2 Excavación manual, en zonas verdes de material heterogéneo bajo cualquier grado de humedad de 0-2m; incluye bolas de roca de 0,35m3 y todo lo necesario para su correcta ejecución.

CAPITULO	Excavación manual, en zonas verdes de material heterogéneo bajo cualquier grado de humedad de 0-2m; incluye bolas de roca de 0,35m3 y todo lo necesario para su correcta ejecución.	FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024
ITEM	6.2		



DESCRIPCION	DIMENSIONES					UND	m3
	LARGO	ANCHO	ESPESOR	UBICACIÓN		No. ELEM	MEDIDA TOTAL
CD01-CD02	10.00	0.80	1.80			1.00	11.11
CAJA LECHOS -CD02	2.60	0.80	1.80			1.00	3.70
CD02-CD03	29.17	0.80	1.80			1.00	42.00
							0.00
							0.00
							0.00
COBRADO PRESENTE CORTE							56.81
ACUMULADO PRESENTE ACTA							56.81
SALDO POR COBRAR							0.0

6.3 Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM

CAPITULO	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material selecto de la excavación, densidad de compactación >=95% PM	FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024
ITEM	6.3	UND	m3



DESCRIPCION	DIMENSIONES					No. ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO	ESPESOR	Desalojo			
CD01-CD02	10.00	0.80	1.80	0.20		1.00	14.20
CAJA LECHOS -CD02	2.60	0.80	1.80	0.05		1.00	3.69
CD02-CD03	14.87	0.80	1.80	0.30		1.00	21.03

COBRADO PRESENTE CORTE	38.92
ACUMULADO PRESENTE ACTA	38.92
SALDO POR COBRAR	0.1

Item 1.2 (2) Construcción de caja de inspección tipo 2 (L=0,8m x a=0,80m, 1m>H<=2m) en concreto de f´c= 3000 PSI (e=0,15), incluye base y cañuela (con losa de fondo)

CAPITULO	Construcción de caja de inspección tipo 2 (L=0,8m x a=0,80m, 1m>H<=2m) en concreto de f´c= 3000 PSI (e=0,15), incluye base y cañuela (con losa de fondo)	FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024
ITEM	1.7	UND	Un



DESCRIPCION	DIMENSIONES					No. ELEM	MEDIDA TOTAL
	CANTIDAD	ANCHO	ALTO				
CD01	1.00					1.00	1.00
CD02	1.00					1.00	1.00
CD03	1.00					1.00	1.00

COBRADO PRESENTE CORTE	3.0
ACUMULADO PRESENTE ACTA	3.0
SALDO POR COBRAR	0.0

Item 6.5 Suministro, transporte, corte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 420 MPa-60000 PSI, corrugado. (Incluye figuración)

CAPITULO	Suministro, transporte, corte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 420 MPa-60000 PSI, corrugado. (Incluye figuración)					FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024	
ITEM	1.8						UND	kg



DESCRIPCION	DIMENSIONES					No. ELEM	PESO TOTAL
	ELEMENTO	LARGO	CANTIDAD	DIAMETRO	PESO (kg/m)		
CD01	HORIZONTAL	4.40	8.00	1/2"	0.994	1.00	34.99
	VERTICAL	4.00	16.00	1/2"	0.994	1.00	63.62
CD02	HORIZONTAL	4.40	10.00	1/2"	0.994	1.00	43.74
	VERTICAL	4.78	16.00	1/2"	0.994	1.00	76.02
CD03	HORIZONTAL	4.40	8.00	1/2"	0.994	1.00	34.99
	VERTICAL	4.24	16.00	1/2"	0.994	1.00	9.07
COBRADO PRESENTE CORTE							262.4
ACUMULADO PRESENTE ACTA							262.4
SALDO POR COBRAR							0.0

SC C SUMINISTROS Y Construcciones Cárdenas S.A.S.

Item 6.7 Suministro e Instalación de Tubería PVC alcantarillado hermético de pared estructural, interior lisa y exterior corrugada - unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho - Norma NTC 5055 - Ø160mm (6")

CAPITULO	Suministro e Instalación de Tubería PVC alcantarillado hermético de pared estructural, interior lisa y exterior corrugada - unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho - Norma NTC 5055 - Ø160mm (6")	FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024
ITEM	6.7	UND	m3



DESCRIPCION	DIMENSIONES					No. ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO	ESPESOR	TUBERIA			
CD01-CD02	10.00	0.80	1.80	0.20		1.00	10.00
CAJA LECHOS -CD02	2.60	0.80	1.80	0.05		1.00	2.60
CD02-CD03	29.17	0.80	1.80	0.59		1.00	26.77
COBRADO PRESENTE CORTE							39.37
ACUMULADO PRESENTE ACTA							39.37
SALDO POR COBRAR							0.0

SC C SUMINISTROS Y Construcciones Cárdenas S.A.S.

Item 7.1 Inspección con CCTV de redes de alcantarillado de Ø160mm (6") , incluye equipo especializado para la televisación con su operador, lavado de redes con vactor y transporte de los equipos al sitio de los trabajos, entrega de informes y videos en CD/DVD.

CAPITULO	Inspección con CCTV de redes de alcantarillado de Ø160mm (6") , incluye equipo especializado para la televisación con su operador, lavado de redes con vactor y transporte de los equipos al sitio de los trabajos, entrega de informes y videos en CD/DVD.				FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024	
ITEM	7.1					UND	m3



DESCRIPCION	DIMENSIONES					No. ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO	ESPESOR	TUBERIA			
CD01-CD02	5.58					1.00	5.58
CD02-CD03	14.90					1.00	14.90
CI01-CI02	21.28					1.00	21.28
CI02-CI03	14.93					1.00	14.93
CI03-CI04	11.10					1.00	11.10
CI04-CI05	8.50					1.00	8.50
CI05-CI06	9.51					1.00	9.51
CI06-CI07	15.3					1.00	15.30
CI07-CI08	7.2					1.00	7.20
COBRADO PRESENTE CORTE							108.30
ACUMULADO PRESENTE ACTA							108.30
SALDO POR COBRAR							16.1

SC C SUMINISTROS Y Construcciones Cárdenas S.A.S.

Item OA1 Trincho en guadua de 1,60 m. de altura, utilizando postes de 2,60m. , instalados cad 2,00 m. ; incluye alambre para amarre cal. 14 y esterilla transversal

CAPITULO	Trincho en guadua de 1,60 m. de altura, utilizando postes de 2,60m. , instalados cad 2,00 m. ; incluye alambre para amarre cal. 14 y esterilla transversal.					FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024		
ITEM	O.A.1							UND	Ml
	DESCRIPCION	DIMENSIONES						No. ELEM	MEDIDA TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO					
	CI07-CI08	6.73						0.00	0.00
	CI06-CI07	12.90						0.00	0.00
	COBRADO PRESENTE CORTE								0.0
	ACUMULADO PRESENTE ACTA								0.0
	SALDO POR COBRAR								13.2



gina 1

Item OA2 Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material de prestamo, densidad de compactación >=95% PM

SC C SUMINISTROS Y Construcciones Cárdenas S.A.S.

CAPITULO	Lleno y apisonado de zanjas y apiques con material de prestamo, densidad de compactación >=95% PM	FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024
ITEM	O.A.2	UND	m3



DESCRIPCION	DIMENSIONES					No. ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO	ESPESOR	TUBERIA			
CI02-CI03	14.93	0.50	0.35			1.00	2.61
CI03-CI04	6.83	0.50	0.35			1.00	1.20
CI04-CI05	10.35	0.50	0.35			1.00	1.81
CI05-CI06	9.51	0.50	0.35			1.00	1.66
CI06-CI07	13.9	0.50	0.35			1.00	2.43
CI07-CI08	7.9	0.50	0.35			1.00	1.39
COBRADO PRESENTE CORTE							11.10
ACUMULADO PRESENTE ACTA							11.10
SALDO POR COBRAR							0.0

Item OA3 STI de tapa Polimérica de 0,90 x 0,90m., con marco metálico de 2"x1/8" para caja de inspección tipo 2 según norma de epm.

CAPITULO	STI de tapa Polimérica de 0,90 x 0,90m., con marco metálico de 2"x1/8" para caja de inspección tipo 2 según norma de epm.	FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024
ITEM	O.A.3	UND	UND



DESCRIPCION	DIMENSIONES					No. ELEM	MEDIDA TOTAL
	UNIDAD						
CI-01	1.00					1.00	1.00
CI-02	1.00					1.00	1.00
CI-03	1.00					1.00	1.00
CI-04	1.00					1.00	1.00
CI-05	1.00					1.00	1.00
CI-06	1.00					1.00	1.00
CI-07	1.00					1.00	1.00
CI-08	1.00					1.00	1.00
COBRADO PRESENTE CORTE							8.00
ACUMULADO PRESENTE ACTA							8.00
SALDO POR COBRAR							0.0

Construcciones Cárdenas S.A.S.

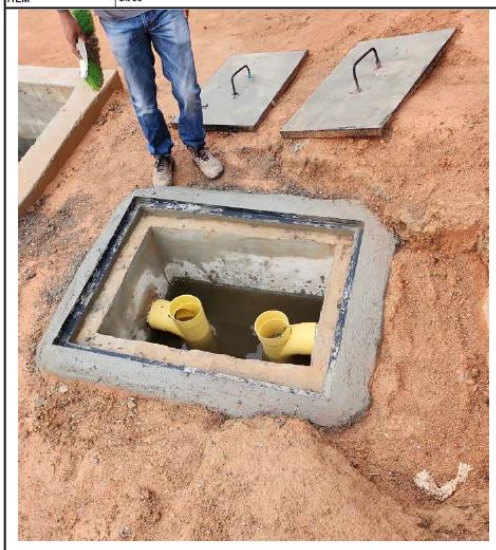
Item OA4 Suministro e instalación de peldaños galvanizados tipo uña de gato, en acero corrugado de Ø3/4mm

CAPITULO	Suministro e instalación de peldaños galvanizados tipo uña de gato, en acero corrugado de Ø3/4mm						FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024
ITEM	O.A.4						UND	UND
DESCRIPCION	DIMENSIONES						No. ELEM	MEDIDA TOTAL
	UNIDAD							
CI-01	3.00						1.00	3.00
CI-02	3.00						1.00	3.00
CI-03	3.00						1.00	3.00
CI-04	3.00						1.00	3.00
CI-05	3.00						1.00	3.00
CI-06	3.00						1.00	3.00
CI-07	3.00						1.00	3.00
CI-08	3.00						1.00	3.00
COBRADO PRESENTE CORTE								24.00
ACUMULADO PRESENTE ACTA								24.00
SALDO POR COBRAR								0.0



SC C SUMINISTROS Y Construcciones Cárdenas S.A.S.

Item OA5 Suministro e instalación de accesorios para conexiones internas de la trampa de grasas

CAPITULO	Suministro e instalación de accesorios para conexiones internas de la trampa de grasas		FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024					UND	UND
ITEM	O.A.5									
		DESCRIPCION	DIMENSIONES						No. ELEM	MEDIDA TOTAL
			UNIDAD							
		TUBERIA	1.00						1.00	1.00
		COBRADO PRESENTE CORTE								1.00
		ACUMULADO PRESENTE ACTA								1.00
		SALDO POR COBRAR								0.0

SC C SUMINISTROS Y Construcciones Cárdenas S.A.S.

Item OA6 Suministro e instalación de herraje para tapa de registro trampa de grasas; incluye concreto para fijación del marco y tapa.

CAPITULO	Suministro e instalación de herraje para tapa de registro trampa de grasas; incluye concreto para fijación del marco y tapa.	FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024
ITEM	O.A.6		

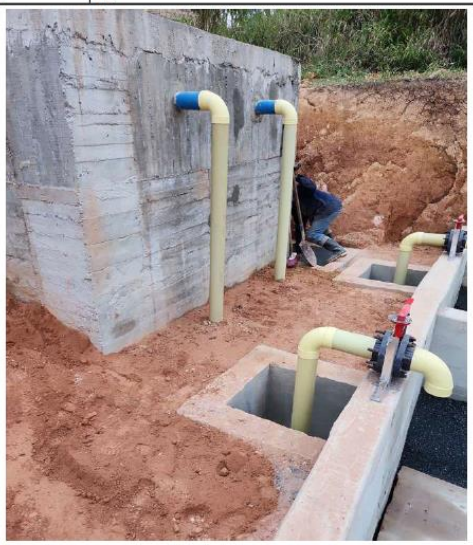


DESCRIPCION	DIMENSIONES					UND	UND
	UNIDAD					No. ELEM	MEDIDA TOTAL
HERRAJE + TAPA	1.00					1.00	1.00
						1.00	0.00
						1.00	0.00
						1.00	0.00
						1.00	0.00
						1.00	0.00
						1.00	0.00
						1.00	0.00
COBRADO PRESENTE CORTE							1.00
ACUMULADO PRESENTE ACTA							1.00
SALDO POR COBRAR							0.0

SC C SUMINISTROS Y Construcciones Cárdenas S.A.S.

Item OA7 Suministro e instalación de niple pasamuro de 4" de diámetro

CAPITULO	Suministro e instalación de niple pasamuro de 4" de diámetro	FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024
ITEM	O.A.7		



DESCRIPCION	DIMENSIONES					UND	UND
	UNIDAD					No. ELEM	MEDIDA TOTAL
NIPLES	3.00					1.00	3.00
						1.00	0.00
						1.00	0.00
						1.00	0.00
						1.00	0.00
						1.00	0.00
						1.00	0.00
						1.00	0.00
COBRADO PRESENTE CORTE							3.00
ACUMULADO PRESENTE ACTA							3.00
SALDO POR COBRAR							0.0

SC C SUMINISTROS Y Construcciones Cárdenas S.A.S.

Item OA8 Suministro e instalación de niple pasamuro de 6" de diámetro

CAPITULO	Suministro e instalación de niple pasamuro de 6" de diámetro	FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024
ITEM	O.A.8		



DESCRIPCION	DIMENSIONES					UND	UND
	UNIDAD					No. ELEM	MEDIDA TOTAL
NIPLES	1.00					1.00	1.00
						1.00	0.00
						1.00	0.00
						1.00	0.00
						1.00	0.00
						1.00	0.00
						1.00	0.00
						1.00	0.00
COBRADO PRESENTE CORTE							1.00
ACUMULADO PRESENTE ACTA							1.00
SALDO POR COBRAR							0.0

SC C SUMINISTROS Y Construcciones Cárdenas S.A.S.

Item OA9 Suministro e instalación de válvula de compuerta elástica, vástago no ascendente de 4" de diámetro.

CAPITULO	Suministro e instalación de válvula de compuerta elástica, vástago no ascendente de 4" de diámetro.	FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024
ITEM	O.A.9		



DESCRIPCION	DIMENSIONES					UND	UND
	UNIDAD					No. ELEM	MEDIDA TOTAL
VALVULA	1.00					1.00	1.00
						1.00	0.00
						1.00	0.00
						1.00	0.00
						1.00	0.00
						1.00	0.00
						1.00	0.00
						1.00	0.00
COBRADO PRESENTE CORTE							1.00
ACUMULADO PRESENTE ACTA							1.00
SALDO POR COBRAR							0.0

SC C SUMINISTROS Y Construcciones Cárdenas S.A.S.

Item OA10 Suministro e instalación de banda termoplástica de cloruro de polivinilo cinta P.V.C. D 20

CAPITULO	Suministro e instalación de banda termoplástica de cloruro de polivinilo cinta P.V.C. D 20					FECHA DE CORTE		Noviembre 14 de 2023		
ITEM	O.A.10								UND	Ml
	DESCRIPCION	DIMENSIONES							No. ELEM	MEDIDA TOTAL
		LARGO	ANCHO	ESPESOR	UBICACIÓN					
	IMHOFF	10.00			JUNTA LOSA FONDO Y MUROS				1.00	10.00
	COBRADO PRESENTE CORTE									10.00
	ACUMULADO PRESENTE ACTA									10.00
	SALDO POR COBRAR									0.0



Item OA11 Suministro e instalación de herraje para tapa de registro tanque imhoff y fafa; incluye contramarco y concreto para tapa.

ITEM	O.A.11							UND	UND
	DESCRIPCION	DIMENSIONES						No. ELEM	MEDIDA TOTAL
		LARGO	ANCHO	ESPESOR	UBICACIÓN				
	TAPAS	2.00						1.00	2.00
	COBRADO PRESENTE CORTE								2.00
	ACUMULADO PRESENTE ACTA								2.00
	SALDO POR COBRAR								0.0



Item OA7 Suministro e instalación de niple pasamuro de 4" de diámetro

CAPITULO	Suministro e instalación de niple pasamuro de 4" de diámetro	FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024
ITEM	O.A.7		



DESCRIPCION	DIMENSIONES UNIDAD					UND No. ELEM	UND MEDIDA TOTAL
ENTRADA	2.00					1.00	2.00
SALIDA	3.00					1.00	3.00
						1.00	0.00
						1.00	0.00
						1.00	0.00
						1.00	0.00
						1.00	0.00
						1.00	0.00
COBRADO PRESENTE CORTE							5.00
ACUMULADO PRESENTE ACTA							5.00
SALDO POR COBRAR							0.0

Item OA9 Válvula de compuerta elástica, vástago no ascendente de 4" de diámetro.

CAPITULO	Válvula de compuerta elástica, vástago no ascendente de 4" de diámetro.						FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024	
ITEM	O.A.9							UND	UND
	DESCRIPCION	DIMENSIONES						No. ELEM	MEDIDA TOTAL
		UNIDAD							
	VALVULA	1.00						1.00	1.00
								1.00	0.00
								1.00	0.00
								1.00	0.00
								1.00	0.00
								1.00	0.00
								1.00	0.00
								1.00	0.00
	COBRADO PRESENTE CORTE								1.00
	ACUMULADO PRESENTE ACTA								1.00
	SALDO POR COBRAR								0.0

SC C SUMINISTROS Y Construcciones Cárdenas S.A.S.

Item OA10 Suministro e instalación de banda termoplástica de cloruro de polivinilo cinta P.V.C. D 20

CAPITULO	Suministro e instalación de banda termoplástica de cloruro de polivinilo cinta P.V.C.					FECHA DE CORTE	Noviembre 14 de 2023		
ITEM	O.A.10							UND	Ml



DESCRIPCION	DIMENSIONES					No. ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO	ESPESOR	UBICACIÓN			
FAFA	11.20			JUNTA LOSA FONDO Y MUROS		1.00	11.20
COBRADO PRESENTE CORTE							11.20
ACUMULADO PRESENTE ACTA							11.20
SALDO POR COBRAR							0.0

Página 1

SC C SUMINISTROS Y Construcciones Cárdenas S.A.S.

Item OA11 Suministro e instalación de herraje para tapa de registro tanque imhoff y fafa; incluye contramarco y concreto para tapa.

CAPITULO	Suministro e instalación de herraje para tapa de registro tanque imhoff y fafa; incluye contramarco y concreto para tapa.	FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024
ITEM	O.A.11		



DESCRIPCION	DIMENSIONES				UND	UND
	LARGO	ANCHO	ESPESOR	UBICACIÓN	No. ELEM	MEDIDA TOTAL
TAPAS	4.00				1.00	4.00

Item OA07 Suministro e instalación de niple pasamuro de 4" de diámetro

CAPITULO	Suministro e instalación de niple pasamuro de 4" de diámetro						FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024		
ITEM	O.A.7								UND	UND
		DESCRIPCION	DIMENSIONES						No. ELEM	MEDIDA TOTAL
			UNDAD							
		ENTRADA	0.00						1.00	0.00
		SALIDA	2.00						1.00	2.00
									1.00	0.00
									1.00	0.00
									1.00	0.00
									1.00	0.00
									1.00	0.00
									1.00	0.00
		COBRADO PRESENTE CORTE								2.00
		ACUMULADO PRESENTE ACTA								2.00
		SALDO POR COBRAR								0.0



Item OA10 Suministro e instalación de banda termoplástica de cloruro de polivinilo cinta P.V.C.

CAPITULO	Suministro e instalación de banda termoplástica de cloruro de polivinilo cinta P.V.C. D 20					FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024		
ITEM	O.A.10							UND	Ml
		DESCRIPCION	DIMENSIONES					No. ELEM	MEDIDA TOTAL
			LARGO	ANCHO	ESPESOR	UBICACIÓN			
		IMHOFF	0.00			JUNTA LOSA FONDO Y MUROS			0.00
		COBRADO PRESENTE CORTE							0.00
		ACUMULADO PRESENTE ACTA							0.00
		SALDO POR COBRAR							10.0

gina 1

Item OA12 Suministro e instalación válvula de compuerta elástica junta rápida D=4"

SC C SUMINISTROS Y Construcciones Cárdenas S.A.S.

CAPITULO	Suministro e instalación válvula de compuerta elástica junta rápida D=4"	FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024
ITEM	O.A.12		



DESCRIPCION	DIMENSIONES UNIDAD					UND No. ELEM	UND MEDIDA TOTAL
ENTRADA	2.00					1.00	2.00
SALIDA	0.00					1.00	0.00
						1.00	0.00
						1.00	0.00
						1.00	0.00
						1.00	0.00
						1.00	0.00
						1.00	0.00
						1.00	0.00
COBRADO PRESENTE CORTE							2.00
ACUMULADO PRESENTE ACTA							2.00
SALDO POR COBRAR							0.0

Item OA03 STI de tapa Polimérica de 0,90 x 0,90m., con marco metálico de 2"x1/8" para caja de inspección tipo 2 según norma de epm.

CAPITULO	STI de tapa Polimérica de 0,90 x 0,90m., con marco metálico de 2"x1/8" para caja de inspección tipo 2 según norma de epm.	FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024
ITEM	O.A.3		



DESCRIPCION	DIMENSIONES UNIDAD					UND No. ELEM	UND MEDIDA TOTAL
CD-01	1.00					1.00	1.00
CD-02	1.00					1.00	1.00
CD-03	1.00					1.00	1.00
COBRADO PRESENTE CORTE							3.00
ACUMULADO PRESENTE ACTA							3.00
SALDO POR COBRAR							0.0

Item OA04 Suministro e instalación de peldaños galvanizados tipo uña de gato, en acero corrugado de Ø3/4mm

CAPITULO	Suministro e instalación de peldaños galvanizados tipo uña de gato, en acero corrugado de Ø3/4mm						FECHA DE CORTE	marzo 01 de 2024	
ITEM	O.A.4							UND	UND
		DESCRIPCION	DIMENSIONES					No. ELEM	MEDIDA TOTAL
			UNIDAD						
		CD-01						1.00	0.00
		CD-02	3.00					1.00	3.00
		CD-03						1.00	0.00

9. OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES

- Desde el inicio del contrato el contratista realizo observaciones de fondo donde hacían falta demasiados detalles constructivos, lo que ha llevado a un avance lento en algunos aspectos, uno de estos son la colocación de los pasamuros, los cuales por parte de la funcionaria encargada de la alcaldía la cual es el enlace con los diseñadores, resolvieron el detalle de estos después de vaciados los muros de los tanques, lo que conlleva a un reproceso para el constructor.
- La constante insistencia en los planos completos y firmados, ya que para el proyecto deberían ser actualizados cada vez que se realizan cambios, nunca fueron actualizados, dejando detalles sin formalizar.
- Como recomendación se insiste por parte del constructor en que al proyecto quedaría a medias si no tienen en cuenta pintura epoxica al interior de los tanques, ya que estos van a estar expuestos a materia orgánica y las bacterias diluyen el concreto, generando filtraciones en un futuro.
- Construcción de cubierta para el lecho de secados.
- Protección para las válvulas instaladas, ya que quedan a la intemperie y pueden ser violentadas.
- Cerramiento definitivo de la obra, el cual es demasiado importante debido a la gran cantidad de turistas que llegan al sector.
- En el descole cárcamos debido a que este es una represa y contiene material suelto, por consiguiente, no se debe instalar nada allí, ni almacenar equipos de terceros.
- Pintura para la tubería expuesta, ya que el diseñador opto por plasmar tubería de aguas residuales.
- Se debe tener en cuenta por parte del dueño del proyecto engramar las zonas comunes, esto en aras de que la lluvia no genere cárcamos en la tierra, ya que el proyecto este situado al borde de pendientes altas erosionadas.

10. RESUMEN FINANCIERO DEL CONTRATO

COSTO DIRECTO DEL PROYECTO	$153,162,804.62
AU OBRA CIVIL	$45,948,841.38
TALLERES	$927,000
TOTAL OBRA CIVIL +AU+TALLERES	$**200,038,646.0**
VALOR ACTA 1	$109,072,042.0
VALOR ACTA 2	$90,966,604
VALOR FALTANTE CON AU + TALLERES	$0

DEISON ARVEY CARDENAS ESPINAL
C.C. 1.017.145.835
Representante Legal
SUMINISTROS Y CONSTRUCCIONES CARDENAS SAS
Nit: 900559910-2