



GOBIERNO MUNICIPAL DE
REYNOSA
ADMINISTRACIÓN 2021 - 2024



COMAPA
COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA

Reynosa, Tamaulipas, 01 de Diciembre del 2022

Oficio núm. GTO/1353/2022

Asunto: Documentación para trámite de Pago.

C.P.A. VÍCTOR HUGO GARCÍA FLORES
GERENTE FINANCIERO.
COMAPA DE REYNOSA
PRESENTE.-

Por medio del presente envío a Usted, la estimación número 1 generada por el contratista "ROLANDO TREVIÑO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V." de número de contrato COMAPA-REY-PROP-003-2022-LP referente a la "ELABORACIÓN DEL ANÁLISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA LAS PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO. 2 UBICADA EN LA LATERAL DEL CANAL RODHE S/N FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRÁMIDES" UBICADA EN AVE. FARAONES #489 DEL FRACC. PIRÁMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS.

Entregando la siguiente documentación en **Original**: Factura y Validación del SAT, así mismo anexo **COPIA SIMPLE** de: Catalogo de Conceptos, Oficio de Autorización de la Obra, Invitación, Acta de Visita de Obra, Minuta de Junta de Aclaraciones, Acta de Apertura de Propuestas Técnicas y Económicas, Acta de Fallo, Contrato, Fianza de Cumplimiento, Fianza de Anticipo, Recibo, Estimación, Generadores Técnico, Croquis y Fotográfico, para su Revisión y posteriormente para su trámite de Pago correspondiente.

Sin más por el momento le envío un cordial saludo.



Atentamente

ING. HUGO FELIPE CHÁVEZ HERRERA
GERENTE TÉCNICO Y OPERATIVO
DE COMAPA REYNOSA



c.c.p. Ing. Ramón González Hernández.-Coordinador de Desarrollo de Infraestructura.-COMAPA
c.c.p. Archivo
RGH/zmr

COMAPA

Plaza Pobladora Pastor Lozano, Suroeste Occidental No. 1401, Col. Loma Linda C.P. 88700, C.E. Reynosa, Tam. Tel. (800) 809-1800

/comapareynosa

@comapareynosa

comapa_reynosa

www.comapareynosa.gob.mx



VOLAMOS
MÁS ALTO



Emisor:

ROLANDO TREVIÑO CONSTRUCCIONES SA DE CV

RFC: RTC991115H88

Régimen Fiscal: 601 General de Ley Personas Morales

Receptor:

COM. MPAL.DE AGUA PBLE. Y ALCDO. DEL MPDO DE REYONSA, TAMPS

RFC: CMA0502079L6

Uso CFDI: 101 Construcciones

Cant.	Unidad	Clave SAT	Clave Prod / Serv	Descripción	P.Unitario	Impuestos	Importe
1	SERVICIO	843	72151000	ESTIMACION 1 RECIBI DE LA COMISION MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE REYNOSA TAMAULIPAS, LA CANTIDAD DE \$ 613,512.43 (SEISCIENTOS TRECE MIL QUINIENTOS DOCE PESOS 43/100 M.N.) POR CONCEPTO DE PAGO DE ESTIMACION Nro CONTRATO : COMAPA-REY-PROP-003-2022-LP REFERENTE A: ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE GALANORAS DE LA COLONIA PREDERAS DE ORIENTE, REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No.2 UBICADA EN LA CALLE LATERAL DEL CANAL RDOHE SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVIL. PARANONES 2 489 DEL FRACC. PIRAMIDES, TODAS DEL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS"	533,489.07	85,358.25	613,489.07

IMPORTE DE LA ESTIMACION	\$ 762,127.26
AMORT. DEL AMEFCO	\$ 223,038.17
SUB-TOTAL	\$ 533,489.07
I.V.A.	\$ 85,358.25
TOTAL	\$ 618,847.32
PENA CONVENCIONAL	\$ 0.00
SUMA DE DEDUCCIONES	\$ 5,334.89
NETO A PAGAR	\$ 613,512.43

SUBTOTAL	\$	533,489.07
I.V.A.	\$	85,358.25
RETENCION	\$	5,334.89
TOTAL	\$	613,512.43

Total con I.V.A.

Observaciones generales

SEISCIENTOS TRECE MIL QUINIENTOS DOCE PESOS 43/100 M.N.



Sello digital del CFDI

00001000000505362050
408F9A03390342C4B81B888A9522E094
No. de serie del Certificado del SAT
00001000000505142236
Fecha y hora de certificación
2022-11-30T13:03:48
Tipo de Relación

Sello del SAT

00001000000505362050
408F9A03390342C4B81B888A9522E094
No. de serie del Certificado del SAT
00001000000505142236
Fecha y hora de certificación
2022-11-30T13:03:48
Tipo de Relación

Cadena original del complemento del certificado digital del SAT

00001000000505362050
408F9A03390342C4B81B888A9522E094
No. de serie del Certificado del SAT
00001000000505142236
Fecha y hora de certificación
2022-11-30T13:03:48
Tipo de Relación

Versión del comprobante: 3.3

Sello del certificado de emisor

00001000000505362050

Folio Fiscal

408F9A03390342C4B81B888A9522E094

No. de serie del Certificado del SAT

00001000000505142236

Fecha y hora de certificación

2022-11-30T13:03:48

Tipo de Relación

Verificación de comprobantes fiscales digitales por internet

RFC del emisor	Nombre o razón social del emisor	RFC del receptor	Nombre o razón social del receptor
RTC991115H68	ROLANDO TREVIÑO CONSTRUCCIONES SA DE CV	CMA0502079L6	COM. MPAL. DE AGUA PBLE. Y ALCDO. DEL MPIO DE REYONSA, TAMP.
Folio fiscal	Fecha de expedición	Fecha certificación SAT	PAC que certificó
4D8F9A03-3903-42C4- B81B-888A9522E094	2022-11-30T13:03:39	2022-11- 30T13:03:48	MAS0810247C0
Total del CFDI	Efecto del comprobante	Estado CFDI	Estatus de cancelación
\$613,512.43	Ingreso	Vigente	Cancelable sin aceptación

Imprimir

[Handwritten signature]

COMISION MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE REYNOSA, TAMPS.

R E C I B O



ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RODEO SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARADONES 489 DEL FRACC. "PIRAMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS"

LOCALIDAD: Cd. Reynosa MUNICIPIO: Cd. Reynosa, Tamaulipas PROGRAMA: PROPIOS CONTRATO No.1 COMAPA-REY-PROP-003-2022-LP

COMISION MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO, MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS. CONTRATISTA: ROLANDO TREVIÑO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V. ESTIMACION No. 1

DOMICILIO: RIO PANUCO No. 676 COL. LONGORIA C.P. 88660, CD. REYNOSA, TAMAULIPAS FECHA: 31 DE OCTUBRE DE 2022

R.F.C. RTC991115H68 C.M.I.C. I.M.S.S. IMPORTE DE CONTRATO (SIN IVA) \$1,777,287.53 BUENO POR: 613,512.43

RECIBI LA CANTIDAD DE (SEISCIENTOS TRECE MIL QUINIENTOS DOCE PESOS 43/100 M.N.) 613,512.43 FECHAS DE EJECUCION INICIO 5 de octubre de 2022 TERMINACION 31 de diciembre de 2022 PRORROGA

ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RODEO SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARADONES 489 DEL FRACC. "PIRAMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS"

IMPORTE CONTRATADO (CON IVA) \$ 2,061,653.59 PAGOS ANTERIORES (CON IVA) \$ 918,485.02 SUB-TOTAL \$ 1,443,157.59

IMPORTE DE ESTIMACION \$ 752,127.34 AMORT. DE ANTICIPO \$ 220,638.17 SUB-TOTAL \$ 930,485.07 I.V.A. \$ 85,358.25 TOTAL \$ 618,847.32

DEDUCCIONES 0.3 % DE CAMARA MEXICANA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION \$ 1,524.25 0.5 % DE INSPECCION, VIGILANCIA Y CONTROL \$ 3,810.64 TOTAL DE DEDUCCIONES \$ 5,334.89

AVANCES FISICO FINANCIERO PROGRAMADO % 43.00% 43.00% ESTIMADO % 43.00% 43.00% ACUM. ANTERIOR \$ 0.00 ACTUAL \$ 0.00 DEVOLUCION \$ 0.00 POR APLICAR \$ 0.00 PENA CONVENCIONAL \$ 0.00 SUMA DE DEDUCCIONES \$ 5,334.89 NETO A PAGAR \$ 513,512.43

SALDO POR EJECUTAR (CON IVA) \$ 824,310.21

RECIBI REVISO INGENIERO ROLANDO TREVIÑO GONZALEZ CONTRATISTA INGENIERO ROLANDO TREVIÑO GONZALEZ COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA INGENIERO FELIPE CHAVEZ HERRERA GERENTE TECNICO Y OPERATIVO INGENIERO JAVIER GOMEZ MONROY GERENTE GENERAL



Tamaulipas



ESTIMACION

ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL ROCHE SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FAROONES 489 DEL FRACC. PIRAMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS"

CONTRATISTA:	ARO. ROLANDO TREVIÑO GONZALEZ	ESTIMACION No.	1
CONTRATO No.	COMAPA-REV-PROP-003-2022-LP	IMPORTE CONTRATO	\$2,061,853.59 (DOS MILLONES SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 59/100 M.N.)
FECHA DE ESTIMACION		SIN I.V.A.	
05 DE OCTUBRE AL 31 DE OCTUBRE DE 2022			

FECHA DE ENTREGA:	05 DE OCTUBRE DEL 2022	TERMINO DE LA OBRAS:	21 DE DICIEMBRE DEL 2022
FECHA DE ENTREGA:	05 DE OCTUBRE DEL 2022	TERMINO DE LA OBRAS:	21 DE DICIEMBRE DEL 2022

INICIO DE LA GUERRA:	1 DE OCTUBRE DE 2022
FECHA:	HOJA: 1 DE 37

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.U. (\$)	VOLUMEN PRESUPUESTO	V D L U M E N		EXCEDENTE	IMPORTE (\$)
					ACUM. ANT.	POSERTE		
I	ANTECEDENTES							
I.1	INFORME CON LOS ANTECEDENTES GENERALES DE LAS PTAP 1, 2 Y 3, ASÍ COMO LA MOTIVACIÓN PARA LA INTERVENCIÓN EN ELLAS INCLUYENDO LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA NECESARIO, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN Y MOTIVACIÓN DEL INFORME.	PZ	\$ 230.748,03	1,00	1,00		\$	230.748,03
II	RESUMEN EJECUTIVO							
II.1	INFORME CON RESUMEN EJECUTIVO EL CUAL CONTIENE EL NOMBRE DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN, LOCALIZACIÓN Y MONTO TOTAL DE INVERSIÓN; EXPLICAR EN FORMA CONCISA, EL OBJETIVO DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN, LA PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA, SUS PRINCIPALES CAUSAS/FACTORES, SU ORIGEN DE EVALUACIÓN, LA IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES COSTOS Y BENEFICIOS, SUS INDICADORES DE RENTABILIDAD, LOS PRINCIPALES RIESGOS ASOCIADOS A LA EJECUCIÓN Y OPERACIÓN, E INCLUIR UNA CONCLUSIÓN REFERENTE A LA MENSAJE/DADO DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN, INCLUYENDO LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA NECESARIO, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN Y MOTIVACIÓN DEL INFORME.	PZ	\$ 230.748,03	1,00	-		\$	
II	SITUACIÓN ACTUAL DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN							
II.1	DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL QUE MOTIVA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO, RESALTANDO LA PROBLEMÁTICA QUE SE PRETENDIÓ RESOLVER, EN ESTE CONCEPTO SE DEBERÁ INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO.	PZ	\$ 50.748,03	1,00	1,00		\$	50.748,03
II.2	ANÁLISIS DE LA OFERTA O INFRAESTRUCTURA EXISTENTE (PTAPS 1,2 Y 3) Y DEMANDAS EN EL CONTEXTO DE LA CIUDAD DE RENECA TAQUILPAS; EN ESTE CONCEPTO SE DEBERÁ INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO.	PZ	\$ 50.748,03	1,00	1,00		\$	50.748,03
II.3	ANÁLISIS DE LA DEMANDA ACTUAL EN LAS ÁREAS DE INFLUENCIA DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTAPS 1,2 Y 3) Y DEMANDAS EN EL CONTEXTO DE LA CIUDAD DE RENECA TAQUILPAS; EN ESTE CONCEPTO SE DEBERÁ INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO.	PZ	\$ 50.748,03	1,00	1,00		\$	50.748,03
II.4	DIAGNÓSTICO DE LA INTERVENCIÓN DE LA OFERTA-DEMANDA A LO LARGO DEL HORizonte DE EVALUACIÓN DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTAPS 1,2 Y 3) Y DEMANDAS EN EL CONTEXTO DE LA CIUDAD DE RENECA TAQUILPAS; EN ESTE CONCEPTO SE DEBERÁ INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO.	PZ	\$ 50.748,03	1,00	1,00		\$	50.748,03
II.5	ANÁLISIS DE LA DEMANDA ACTUAL EN LAS ÁREAS DE INFLUENCIA DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTAPS 1,2 Y 3) Y DEMANDAS EN EL CONTEXTO DE LA CIUDAD DE RENECA TAQUILPAS; EN ESTE CONCEPTO SE DEBERÁ INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO.	PZ	\$ 50.748,03	1,00	1,00		\$	50.748,03
II.6	ANÁLISIS DE LA DEMANDA ACTUAL EN LAS ÁREAS DE INFLUENCIA DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTAPS 1,2 Y 3) Y DEMANDAS EN EL CONTEXTO DE LA CIUDAD DE RENECA TAQUILPAS; EN ESTE CONCEPTO SE DEBERÁ INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO.	PZ	\$ 50.748,03	1,00	1,00		\$	50.748,03
II.7	ANÁLISIS DE LA DEMANDA ACTUAL EN LAS ÁREAS DE INFLUENCIA DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTAPS 1,2 Y 3) Y DEMANDAS EN EL CONTEXTO DE LA CIUDAD DE RENECA TAQUILPAS; EN ESTE CONCEPTO SE DEBERÁ INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO.	PZ	\$ 50.748,03	1,00	1,00		\$	50.748,03
II.8	ANÁLISIS DE LA DEMANDA ACTUAL EN LAS ÁREAS DE INFLUENCIA DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTAPS 1,2 Y 3) Y DEMANDAS EN EL CONTEXTO DE LA CIUDAD DE RENECA TAQUILPAS; EN ESTE CONCEPTO SE DEBERÁ INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO.	PZ	\$ 50.748,03	1,00	1,00		\$	50.748,03
II.9	ANÁLISIS DE LA DEMANDA ACTUAL EN LAS ÁREAS DE INFLUENCIA DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTAPS 1,2 Y 3) Y DEMANDAS EN EL CONTEXTO DE LA CIUDAD DE RENECA TAQUILPAS; EN ESTE CONCEPTO SE DEBERÁ INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO.	PZ	\$ 50.748,03	1,00	1,00		\$	50.748,03
II.10	ANÁLISIS DE LA DEMANDA ACTUAL EN LAS ÁREAS DE INFLUENCIA DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTAPS 1,2 Y 3) Y DEMANDAS EN EL CONTEXTO DE LA CIUDAD DE RENECA TAQUILPAS; EN ESTE CONCEPTO SE DEBERÁ INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO.	PZ	\$ 50.748,03	1,00	1,00		\$	50.748,03
II.11	ANÁLISIS DE LA DEMANDA ACTUAL EN LAS ÁREAS DE INFLUENCIA DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTAPS 1,2 Y 3) Y DEMANDAS EN EL CONTEXTO DE LA CIUDAD DE RENECA TAQUILPAS; EN ESTE CONCEPTO SE DEBERÁ INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO.	PZ	\$ 50.748,03	1,00	1,00		\$	50.748,03
II.12	ANÁLISIS DE LA DEMANDA ACTUAL EN LAS ÁREAS DE INFLUENCIA DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTAPS 1,2 Y 3) Y DEMANDAS EN EL CONTEXTO DE LA CIUDAD DE RENECA TAQUILPAS; EN ESTE CONCEPTO SE DEBERÁ INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO.	PZ	\$ 50.748,03	1,00	1,00		\$	50.748,03
II.13	ANÁLISIS DE LA DEMANDA ACTUAL EN LAS ÁREAS DE INFLUENCIA DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTAPS 1,2 Y 3) Y DEMANDAS EN EL CONTEXTO DE LA CIUDAD DE RENECA TAQUILPAS; EN ESTE CONCEPTO SE DEBERÁ INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO.	PZ	\$ 50.748,03	1,00	1,00		\$	50.748,03
II.14	ANÁLISIS DE LA DEMANDA ACTUAL EN LAS ÁREAS DE INFLUENCIA DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTAPS 1,2 Y 3) Y DEMANDAS EN EL CONTEXTO DE LA CIUDAD DE RENECA TAQUILPAS; EN ESTE CONCEPTO SE DEBERÁ INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO.	PZ	\$ 50.748,03	1,00	1,00		\$	50.748,03
II.15	ANÁLISIS DE LA DEMANDA ACTUAL EN LAS ÁREAS DE INFLUENCIA DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTAPS 1,2 Y 3) Y DEMANDAS EN EL CONTEXTO DE LA CIUDAD DE RENECA TAQUILPAS; EN ESTE CONCEPTO SE DEBERÁ INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO.	PZ	\$ 50.748,03	1,00	1,00		\$	50.748,03
II.16	ANÁLISIS DE LA DEMANDA ACTUAL EN LAS ÁREAS DE INFLUENCIA DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTAPS 1,2 Y 3) Y DEMANDAS EN EL CONTEXTO DE LA CIUDAD DE RENECA TAQUILPAS; EN ESTE CONCEPTO SE DEBERÁ INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO.	PZ	\$ 50.748,03	1,00	1,00		\$	50.748,03

CONTRATISTA ROLANDO TREVIÑO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	SUPERVISOR	COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA	GERENTE TÉCNICO Y OPERATIVO	ACUMULADO \$ 433,728.96
ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ	ARQ. JAINE BALDEMAR DÍAZ OSPINA	ING. RAMÓN GONZÁLEZ HERNÁNDEZ	ING. JUBO FELIPE CHÁVEZ HERRERA	GERENTE GENERAL ING. ALEJANDRO JAVIER GÓMEZ MONROY

ESTIMACION

ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RODHE SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARAONES 489 DEL FRACC. PIAMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAUULIPAS

CONTRATISTA:	ARO. ROLANDO TREVIÑO GONZALEZ	ESTIMACION No.	1
CONTRATO No.	COMAPA-REY-PROP-003-2022-LP	IMPORTE CONTRATO	\$2,081,853.69 (DOS MILLONES SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 59/100 M.N.)
PERIODO DE ESTIMACION:	05 DE OCTUBRE AL 31 DE OCTUBRE DE 2022	SIN I.V.A.	
INICIO DE LA OBRA:	05 DE OCTUBRE DE 2022	TERMINO DE LA OBRA:	21 DE DICIEMBRE DEL 2022
FECHA:	31 DE OCTUBRE DE 2022	HOJA:	2 DE 37

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.U. (B)	VOLUMEN PRESUPUESTO	ACUM. ANT.	PRESENTE	ACUMULADO	EXCEDENTE	IMPORTE (B)
IV	SITUACION SIN EL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION								
IV.1	ESTUDIO CON LAS POSIBLES OPTIMIZACIONES A LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTARS 1.1 Y PIAMIDES) CONSIDERANDO EN LA DESCRIPCION DE MEDIDAS ADMINISTRATIVAS, TECNICAS, OPERATIVAS, AGE COMO INVERSIONES DE BAJO COSTO MENOS DEL 10% DEL MONTO TOTAL DE INVERSION, ENTRE OTRAS, QUE SEYEN REALIZADAS EN CASO DE NO LLEVAR A CABO EL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION. LAS OPTIMIZACIONES CONTEMPLADAS DEBERAN SER INGRESADAS EN EL ANALISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA EN ESTE CONCEPTO DE DEBERA INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL DIAGNOSTICO.	PZ	\$ 43,859.90	1.00		1.00	1.00		\$ 43,859.90
IV.2	ANALISIS DE LA OFERTA EN CASO DE QUE EL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION NO SE LLEVE A CABO (PTARS 1.2 Y PIAMIDES); EN ESTE CONCEPTO SE DEBERA INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL DIAGNOSTICO.	PZ	\$ 44,523.48	1.00		1.00	1.00		\$ 44,523.48
IV.3	ANALISIS DE LA DEMANDA EN CASO DE QUE EL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION NO SE LLEVE A CABO (PTARS 1.2 Y PIAMIDES); EN ESTE CONCEPTO SE DEBERA INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL DIAGNOSTICO.	PZ	\$ 44,523.48	1.00		1.00	1.00		\$ 44,523.48
IV.4	DIAGNOSTICO DE LA INTERACCION DE LA OFERTA-DEMANDA CON OPTIMIZACIONES AL LARGO DEL HORIZONTE DE EVALUACION DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTARS 1.2 Y PIAMIDES) ESTE DIAGNOSTICO CONSISTE EN REALIZAR EL ANALISIS COMPARATIVO PARA CUANTIFICAR LA DIFERENCIA ENTRE LA OFERTA Y LA DEMANDA CON LAS OPTIMIZACIONES CONSIDERADAS. EL ANALISIS DEBERA INCLUIR LA ESTIMACION DE LA OFERTA Y DE LA DEMANDA TOTAL DEL MERCADO Y LA EXPLICACION DE LOS PRINCIPALES SUPUESTOS, METODOLOGIA Y LAS HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN LA ESTIMACION. EN ESTE CONCEPTO SE DEBERA INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL DIAGNOSTICO.	PZ	\$ 44,523.48	1.00		-	-		\$ -
IV.4	ALTERNATIVAS DE SOLUCION DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTARS 1.2 Y PIAMIDES); EN ESTE INFORME SE DEBERAN DESCRIBIR LAS ALTERNATIVAS QUE PUEDAN RESOLVER LA PROBLEMÁTICA SEÑALADA, IDENTIFICANDO Y EXPLICANDO SUS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS, ECONÓMICAS, ASÍ COMO LAS RAZONES POR LAS QUE NO FUERON SELECCIONADAS. EN ESTE CONCEPTO SE DEBERA INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL DIAGNOSTICO.	PZ	\$ 44,523.48	1.00		-	-		\$ -
V	SITUACION CON EL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION								
V.1	IMPORTE CON CORRECCION DEBIDA DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTARS 1.2 Y PIAMIDES); EN ESTE INFORME SE DEBERA DETALLAR EL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION, INCLUYENDO LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL MISMO Y LOS COMPONENTES QUE RESULTARAN DE SU REALIZACION, INCLUYENDO CANTIDAD, TIPO Y PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS, ASÍ COMO LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL INFORME.	PZ	\$ 25,988.13	1.00		1.00	1.00		\$ 25,988.13
				1.00				SUB-SUMA	\$ 159,875.99
								ACUMULADO	\$ 592,804.78

CONTRATISTA	ROLANDO TREVIÑO GONZALEZ	SUPERVISOR	ARO. JAIME BALDEAR, CRESPO OZUNA	COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA	ING. RAMON GONZALEZ HERNANDEZ	GERENTE TECNICO Y OPERATIVO	ING. HUBER FERRER CHAVEZ HERRERA	GERENTE GENERAL	UP-ARTINSO JAVIER GOMEZ MONROY
-------------	--------------------------	------------	----------------------------------	--	-------------------------------	-----------------------------	----------------------------------	-----------------	--------------------------------

ESTIMACION

ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE, REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RODHE SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARAONES 489 DEL FRACC. PIRAMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS

CONTRATISTA: ARO. ROLANDO TREVIÑO GONZALEZ
CONTRATO No. COMAPA-REY-PROP-003-2022-LP
PERIODO DE ESTIMACION: 05 DE OCTUBRE AL 31 DE OCTUBRE DE 2022
IMPORTE CONTRATO \$2,061,653.59 (DOS MILLONES SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 59/100 M.N.)
INICIO DE LA OBRA: 05 DE OCTUBRE DE 2022
TERMINO DE LA OBRA: 21 DE DICIEMBRE DEL 2022
FECHA: 31 DE OCTUBRE DE 2022
HOJA: 3 DE 37

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.L. (P)	VOLUMEN PRESUPUESTO	ACUM. ANT.	PRESENTE	ACUMULADO	EXCEDENTE	IMPORTE (B)
V.2	INFORME CON LA ADECUACION ESTRUCTURAL DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTARS 1.2 Y PIRAMIDES). EN ESTE CONCEPTO SE DEBERA INCLUIR LA ALIMENTACION CON EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2019-2024, PROGRAMA NACIONAL HORIZONTE 2019-2024, PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 2019-2022, PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO 2021-2024 Y LA ALIMENTACION CON EL ARTICULO 34 DE LA LEY FEDERAL DE PRESUPUESTO Y RESPONSABILIDAD HACENDARIA, ASIMISMO LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL INFORME.	PZ	\$ 25,969.13	1.00		1.00	1.00		\$ 25,969.13
V.3	INFORME CON LA LOCALIZACION GEOGRAFICA DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTARS 1.2 Y PIRAMIDES). EN ESTE CONCEPTO SE DEBERA DESCRIBIR LA UBICACION GEOGRAFICA CON COORDENADAS GEOGRAFICAS EN LAS QUE SE DESARROLLARA EL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION, LA ENTIDAD O ENTIDADES FEDERATIVAS DONDE SE UBICARAN LOS ACTIVOS DERIVADOS DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION Y SU ZONA DE INFLUENCIA, ASIMISMO LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL INFORME.	PZ	\$ 25,969.13	1.00		1.00	1.00		\$ 25,969.13
V.4	INFORME CON CALIFICACION DE ACTIVIDADES DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTARS 1.2 Y PIRAMIDES). EN ESTE CONCEPTO SE DEBERA INCLUIR LA PROGRAMACION DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES E HECHOS QUE SERIAN NECESARIAS PARA LA REALIZACION DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION, ASIMISMO LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL INFORME.	PZ	\$ 25,969.13	1.00					\$ -
V.5	INFORME CON MONITORIO TOTAL DE INVERSION DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTARS 1.2 Y PIRAMIDES). EN ESTE CONCEPTO SE DEBERA INCLUIR EL CALENDARIO DE INVERSION POR AÑO Y LA DISTRIBUCION DEL MONTO TOTAL ENTRE SUS PRINCIPALES COMPONENTES O RUBROS, ASIMISMO DEBERA DETALLARSE EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO Y LOS DEMAS IMPUESTOS QUE APLIQUEN, ASIMISMO LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL INFORME.	PZ	\$ 25,969.13	1.00					\$ -
V.6	INFORME CON MODELOS FUERTES DE FINANCIAMIENTO DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTARS 1.2 Y PIRAMIDES). EN ESTE CONCEPTO SE DEBERAN INCLUIR LAS FUERTES DE FINANCIAMIENTO DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION, RECURSOS FISCALES, FEDERALES, ESTATALES, MUNICIPALES, PRIVADOS, DE PORCOMUNICACION, ENTRE OTROS, ASIMISMO LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL INFORME.	PZ	\$ 25,969.13	1.00					\$ -
V.7	INFORME CON CAPACIDAD INSTALADA QUE SE TRABAJA Y SU EVOLUCION EN EL HORIZONTE DE EVALUACION DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTARS 1.2 Y PIRAMIDES). EN ESTE CONCEPTO SE DEBERA INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL INFORME.	PZ	\$ 25,969.13	1.00					\$ -
								SUB-SUMA	\$ 51,938.26
								ACUMULADO	\$ 544,543.05

CONTRATISTA: ROLANDO TREVIÑO GONZALEZ, S.A. DE C.V.
SUPERVISOR: ARO. JAIME BALDENAR CRISPO OZUNA
COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA: ING. RAMON GONZALEZ HERNANDEZ
GERENTE TECNICO Y OPERATIVO: ING. HUGO FELIPE CHAVEZ HERRERA
GERENTE GENERAL: LIC. ALFONSO JAVIER GOMEZ MONROY

ESTIMACION

ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL ROCHE SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARGONES 489 DEL FRACC. PIAMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAUPLIPAS"

CONTRATISTA: ARO. ROLANDO TREVIÑO GONZALEZ
ESTIMACION No. 1
CONTRATO No. COMAPA-REV-PROP-003-2022-LP
IMPORTE CONTRATO \$2,061,853.58 (DOS MILLONES SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 58/100 M.N.)
PERIODO DE ESTIMACION: 05 DE OCTUBRE AL 31 DE OCTUBRE DE 2022
SIN I.V.A.
INICIO DE LA OBRA: 05 DE OCTUBRE DE 2022
TERMINO DE LA OBRA: 21 DE DICIEMBRE DEL 2022
FECHA: 31 DE OCTUBRE DE 2022
HOJA: 4 DE 37

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.V. (B)	VOLUMEN PRESUPUESTO	VOLUMEN			EXCEDENTE	IMPORTE (B)
					ACUM. ANT.	PRESENTE	ACUMULADO		
V/8	INFORME CON METAS ANUALES Y TOTALES DE PRODUCCION DE BIENES Y SERVICIOS CUANTIFICADOS EN EL HORIZONTE DE EVALUACION DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTAS 1.1 Y 1.2) Y PIAMIDES EN ESTE CONCEPTO SE DEBERA INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL INFORME	PZ	\$ 25,959.13	1.00		1.00	1.00		\$ 25,959.13
V/9	INFORME CON PROYECCION DE LA VIDA UTIL DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTAS 1.1 Y 1.2) Y PIAMIDES EN ESTE CONCEPTO SE DEBERA CONSIDERAR COMO EL TIEMPO DE OPERACION DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION EXPRESADO EN AÑOS, Y SE DEBERA INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL INFORME	PZ	\$ 25,959.13	1.00		-	-		\$ -
V/10	INFORME CON DESCRIPCION DE LOS ASPECTOS MAS RELEVANTES PARA DETERMINAR LA VIABILIDAD DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTAS 1.1 Y 1.2) Y PIAMIDES INCLUIR LAS CONCLUSIONES DE LA FACTIBILIDAD TECNICA, LEGAL, ECONOMICA Y AMBIENTAL, ASI COMO LOS ESTUDIOS DE MERCADO Y OTROS ESPECIFICOS QUE SE REQUIERAN DE ACUERDO AL SECTOR Y AL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION DE QUE SE TRATE, ADEMAS, LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL INFORME	PZ	\$ 25,959.13	1.00		-	-		\$ -
V/11	INFORME CON ANALISIS DE LA OFERTA A LO LARGO DEL HORIZONTE DE EVALUACION, CONSIDERANDO LA IMPLEMENTACION DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION, DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTAS 1.1 Y 1.2) Y PIAMIDES, Y SE DEBERA INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL INFORME	PZ	\$ 25,959.13	1.00		1.00	1.00		\$ 25,959.13
V/12	INFORME CON ANALISIS DE LA DEMANDA A LO LARGO DEL HORIZONTE DE EVALUACION, CONSIDERANDO LA IMPLEMENTACION DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION, DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTAS 1.1 Y 1.2) Y PIAMIDES, Y SE DEBERA INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL INFORME	PZ	\$ 25,959.13	1.00		-	-		\$ -
V/13	DIAGNOSTICO DE LA INTERACCION DE LA OFERTA-DEMANDA A LO LARGO DEL HORIZONTE DE EVALUACION, DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTAS 1.1 Y 1.2) Y PIAMIDES EN ESTE CONCEPTO SE DEBERA CONSIDERAR LA DESCRIPCION Y ANALIZAR LA INTERACCION ENTRE LA OFERTA Y LA DEMANDA DEL MERCADO, CONSIDERANDO LA IMPLEMENTACION DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION, DICHO ANALISIS DEBERA INCLUIR LA ESTIMACION DE LA OFERTA Y DE LA DEMANDA TOTAL DEL MERCADO Y LA EXPLICACION DE LOS PRINCIPALES SUPUESTOS, METODOLOGIA Y HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN LA ESTIMACION, EN ESTE CONCEPTO SE DEBERA INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL DIAGNOSTICO	PZ	\$ 25,959.13	1.00		-	-		\$ -
								SUB-SUMA	\$ 51,938.26
								ACUMULADO	\$ 696,481.91

CONTRATISTA
ROLANDO TREVIÑO GONZALEZ, S.A. DE C.V.
SUPERVISOR
ING. JAME BALDEMAR ORESPO OZUNA
COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA
ING. RAMON GONZALEZ HERNANDEZ
GERENTE TECNICO Y OPERATIVO
ING. HUGO FELPE CHAVEZ HERRERA
GERENTE GENERAL
LUCIFONSO JAVIER GOMEZ MONROY

ESTIMACION

DESCRIPCION: ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RODHE SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARAONES 489 DEL FRACC. PIRAMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAUlipAS"

CONTRATISTA:	ARQ. ROLANDO TREVINO GONZALEZ	ESTIMACION No.:	1
CONTRATO No.	COMAPA-REY-PROP-003-2022-LF	IMPORTE CONTRATO	\$2 081,653.59 (DOS MILLONES SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 59/100 M.N.)
PERIODO DE ESTIMACION:	05 DE OCTUBRE AL 31 DE OCTUBRE DE 2022	SIN I.V.A.	
INICIO DE LA OBRA:	05 DE OCTUBRE DE 2022	TERMINO DE LA OBRA:	21 DE DICIEMBRE DEL 2022
FECHA:	31 DE OCTUBRE DE 2022	HOJA:	5 DE 37

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.A. (\$)	VOLUMEN PRESUPUESTO	VOLUMEN			EXCEDENTE	IMPORTE (\$)
					ACUM. ANT.	PRESENTE	ACUMULADO		
VI	EVALUACION DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION								
VI.1	INFORME CON IDENTIFICACION, CUANTIFICACION Y VALORACION DE LOS COSTOS DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION. DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PARTES 1.2 Y 1.3) PROMEDIOS EN ESTE INFORME SE DEBERAN CONSIDERAR EL FLUJO ANUAL DE COSTOS DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION, TANTO EN SU ETAPA DE EJECUCION COMO LA DE OPERACION. ADICIONALMENTE, SE DEBERA EXPLICAR DE FORMA DETALLADA COMO SE IDENTIFICARON, CUANTIFICARON Y VALORARON LOS COSTOS, INCLUYENDO LOS SUPUESTOS Y FUENTES EMPLEADAS PARA SU CALCULO. SE DEBERA INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS PARA LA EJECUCION, ELABORACION DEL INFORME.	PZ	\$ 65,645.93	1.00		1.00			\$ 65,645.93
VI.2	INFORME CON IDENTIFICACION, CUANTIFICACION Y VALORACION DE LOS BENEFICIOS DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION. DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PARTES 1.2 Y 1.3) PROMEDIOS EN ESTE INFORME SE DEBERAN CONSIDERAR EL FLUJO ANUAL DE LOS BENEFICIOS DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION, TANTO EN SU ETAPA DE EJECUCION COMO LA DE OPERACION. ADICIONALMENTE, SE DEBERA EXPLICAR DE FORMA DETALLADA COMO SE IDENTIFICARON, CUANTIFICARON Y VALORARON LOS BENEFICIOS, INCLUYENDO LOS SUPUESTOS Y FUENTES EMPLEADAS PARA SU CALCULO. SE DEBERA INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS PARA LA EJECUCION, ELABORACION DEL INFORME.	PZ	\$ 65,645.93	1.00					\$ -
VI.3	INFORME CON CALCULO DE LOS INDICADORES DE RENTABILIDAD DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PARTES 1.2 Y 1.3) PROMEDIOS EN ESTE INFORME SE DEBERAN CONSIDERAR LOS INDICADORES DE RENTABILIDAD A PARTIR DE LOS FLUJOS NETOS A LO LARGO DEL HORIZONTE DE EVALUACION, CON EL FIN DE DETERMINAR EL BENEFICIO NETO Y LA CONVENIENCIA DE REALIZAR EL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION. EL CALCULO DE LOS INDICADORES DE RENTABILIDAD INCLUYE VPN, TP, Y LA TRI. PARA EL CALCULO DE LOS INDICADORES DE RENTABILIDAD SE DEBERAN CONSIDERAR LAS FORMULAS CONTENIDAS EN EL ANEXO 1 "INDICADORES DE RENTABILIDAD" CONTENIDO EN LOS "MANEJOS PARA LA ELABORACION Y PRESENTACION DE LOS ANALISIS COSTO Y BENEFICIO DE LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSION" PUBLICADO EN EL DOF EN FECHA: SE DEBERA INCLUIR ASIMISMO LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS PARA LA EJECUCION, ELABORACION DEL INFORME.	PZ	\$ 65,645.93	1.00					\$ -
VI.4	INFORME CON EL ANALISIS DE SENSIBILIDAD DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PARTES 1.2 Y 1.3) PROMEDIOS EN ESTE INFORME SE DEBERAN IDENTIFICAR LOS EFECTOS QUE OCURRIERAN LA IDENTIFICACION DE LAS VARIABLES RELEVANTES SOBRE LOS INDICADORES DE RENTABILIDAD DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION. EL VPN, LA TRI Y, EN SU CASO, LA TRI, ENTRE OTROS ASPECTOS, DEBERA CONSIDERARSE EL EFECTO DERIVADO DE VARIACIONES PORCENTUALES EN EL MONTO TOTAL DE INVERSION, LOS COSTOS DE OPERACION Y MANTENIMIENTO, LOS BENEFICIOS, LA DEMANDA, EL PRECIO DE LOS PRINCIPALES INSUMOS Y LOS BENEFICIOS Y SERVICIOS PRODUCIDOS, ETC.; ASIMISMO, SE DEBERA SEÑALAR LA VARIACION PORCENTUAL DE ESTOS RUEBROS CON LA QUE EL VPN SERIA IGUAL A CERO. SE DEBERA INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS PARA LA EJECUCION, ELABORACION DEL INFORME.	PZ	\$ 25,965.13	1.00					\$ -
VI.5	INFORME CON EL ANALISIS DE RIESGO DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PARTES 1.2 Y 1.3) PROMEDIOS EN ESTE INFORME SE DEBERAN IDENTIFICAR LOS PRINCIPALES RIESGOS ASOCIADOS AL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION EN SUS ETAPAS DE EJECUCION Y OPERACION, DICHO RIESGOS DEBERAN CLASIFICARSE CON BASE EN LA PROBABILIDAD DE SU OCURRENCIA Y SE DEBERAN ANALIZAR SUS IMPACTOS SOBRE LA EJECUCION Y LA OPERACION DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION EN CUESTION, ASIMISMO LAS ACCIONES NECESARIAS PARA SU MITIGACION. SE DEBERA INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS PARA LA EJECUCION, ELABORACION DEL INFORME.	PZ	\$ 65,645.93	1.00					\$ -
								SUB-SUMA	\$ 65,645.93
								ACUMULADO	\$ 752,127.26

CONTRATISTA ROLANDO TREVINO GONZALEZ	SUPERVISOR ARQ. JAIME BALDEAR GRESPO OLUNA	COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA ING. RAMON GONZALEZ HERNANDEZ	GERENTE TECNICO OPERATIVO ING. HUGO FELIPE CHAVEZ HERRERA	GERENTE GENERAL LIC. ALFONSO JAVIER GOMEZ MONROY
--	--	--	---	--



CONTRATISTA	SUPERVISOR	COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA	GERENTE TECNICO Y OPERATIVO	GERENTE GENERAL	ACUMULADO \$
ROLANDO TREVIÑO COBARRUPOS, S.A. DE C.V.					\$ 752,127.30
ARG. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ	ARG. JAIME BALDENAR CRISPO OZUNA	ING. RAMÓN GONZÁLEZ HERNÁNDEZ	ING. HUGO FELIPE GONZÁLEZ HERRERA	ING. ALEJANDRO JAVIER GÓMEZ MONROY	

GENERADOR TECNICO

ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL ROCHE SIN FRACC, PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARAONES 489 DEL FRACC. PYRAMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAILIPAS"	DESCRIPCION:
--	--------------

CONTRATISTA:	ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZALEZ	ESTIMACION N°:	1
CONTRATO N°:	COMAPA-REY-PROP-003-2022-LP	IMPORTE CONTRATO	\$2,061,663.69 (DOS MILLONES SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS SIN I.V.A.)
PERIODO DE ESTIMACION:	05 DE OCTUBRE AL 31 DE OCTUBRE DE 2022	SIN I.V.A.	59/100 M.N.)
INICIO DE LA OBRA:	05 DE OCTUBRE DE 2022	TERMINO DE LA OBRA:	21 DE DICIEMBRE DEL 2022
FECHA:	31 DE OCTUBRE DE 2022	HOJA:	7 DE 37

[illegible]



GENERADOR TECNICO

DESCRIPCION:	ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE- REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL ROOHE SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARAONES 489 DEL FRACC. PIRAMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS"

CONTRATISTA:	ARG. ROLANDO TREVINO GONZALEZ	ESTIMACION No.	1
--------------	-------------------------------	----------------	---

CONTRATO N°.	COMAPA-REY-PROP-003-2022-LP	IMPORTE CONTRATO	\$2,061,653.59 (DOS MILLONES SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS)
--------------	-----------------------------	------------------	---

PERIODO DE ESTIMACION:	05 DE OCTUBRE AL 31 DE OCTUBRE DE 2022
SIN I.V.A.	SIN I.V.A.
59'100 M.N.)	59'100 M.N.)

INICIO DE LA OBRA:	05 DE OCTUBRE DE 2022
TERMINO DE LA OBRA:	21 DE DICIEMBRE DEL 2022

FECHA:	31 DE OCTUBRE DE 2022
HOJA:	6 DE 37

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	COMENTARIOS
COLUMNEN					

[illegible]

CONTRATISTA ROLANDO TREMINO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	SUPERVISOR	COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA	GERENTE TECNICO Y OPERATIVO	GERENTE GENERAL
ARG. ROLANDO TREMINO GONZALEZ	ARG. JIMME BALDEMAR CRESPO OZUNA	ING. RAMON GONZALEZ HERNANDEZ	ING. HUGO PEDRO CHAVEZ HERRERA	ALFONSO JAVIER GOMEZ MONROY



ES S.A. DE C.V.	SUPERVISOR	COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA	GERENTE TECNICO Y OPERATIVO	GERENTE GENERAL
ING. JAMES BALDEMAR CRESPO OZUNA	ING. RAMON GONZALEZ HERNANDEZ	ING. HUGO FELIPE CHAVEZ HERRERA	LIC. ALONSO JAVIER GÓMEZ MONROY	

GENERADOR TECNICO

DESCRIPCION:	ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDARIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL ROCHE SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARAONES 499 DEL FRACC. PYRAMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAUlipAS"

CONTRATISTA:	ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ	ESTIMACION No.	1
CONTRATO No.	COMAPA-REY-PROP-003-2022-LP	IMPORTE CONTRATO	\$2,061,653.58 (DOS MILLONES SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS SIN I.V.A.)
PERIODO DE ESTIMACION:	05 DE OCTUBRE AL 31 DE OCTUBRE DE 2022	SIN I.V.A.	58/100 M.N.)
INICIO DE LA OBRA:	05 DE OCTUBRE DE 2022	TERMINO DE LA OBRA:	21 DE DICIEMBRE DEL 2022
FECHA:	31 DE OCTUBRE DE 2022	HOJA:	10 DE 37

[illegible]



ARQ. ROLANDO TREMIÑO GONZÁLEZ	ARQ. JAIME BALDEAR	ING. RAMÓN GONZÁLEZ HERNÁNDEZ	ING. HUGO FÉLIX CHÁVEZ HERRERA	ING. ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONROY
-------------------------------	--------------------	-------------------------------	--------------------------------	----------------------------------



GENERADOR TECNICO

DESCRIPCION:	ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RODHE SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARAONES 489 DEL FRACC. PYRAMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAILIPAS"
--------------	--

[illegible]



ARG. RICARDO TREVIÑO GONZALEZ	ARG. JAIME BALDEMAR CRESPO OZUNA	ING. RANON GONZALEZ HERNANDEZ	ING. HILGO SOLÍS CHÁVEZ HERRERA	UD. ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONROY
-------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	---------------------------------



GENERADOR TECNICO

DESCRIPCION:	ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL ROOHE SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AV. PARADISES 489 DEL FRACC. PYRAMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS"

CONTRATISTA:	ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZALEZ	ESTIMACION No.	1
--------------	-------------------------------	----------------	---

CONTRATO No.	COMAPA-REY-PROP-003-2022-LP	IMPORTE CONTRATO	\$ 2,087,883.39 (DOS MILLONES SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS)
--------------	-----------------------------	------------------	--

PERIODO DE ESTIMACION:	05 DE OCTUBRE AL 31 DE OCTUBRE DE 2022
SIN I.V.A.	59100 M.N.)

INICIO DE LA OBRA:	06 DE OCTUBRE DE 2022
TERMINO DE LA OBRA:	21 DE DICIEMBRE DEL 2022

FECHA:	31 DE OCTUBRE DE 2022
HOJA:	14 DE 37

[illegible]

CONTRATISTA ROLANDO TREINHO CONSTRUÇÕES S.A. DE C.V.	SUPERVISOR	COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA	GERENTE TECNICO Y OPERATIVO	GERENTE GENERAL
ARG. ROLANDO TREINHO GONZALEZ	ARG. JAMIE BALDEMAR CRESPO OLUNA	ING. RAMON GONZALEZ HERNANDEZ	ING. HUGO FELIPE CHAVIZ HERRERA	LIC. ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONROY

GENERADOR TECNICO

DESCRIPCION:	ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE, REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RODHE SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. PARAONES 489 DEL FRACC. PYRAMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS"

CONTRATISTA:	ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZALEZ	ESTIMACION No.	1
CONTRATO No.	COMAPA-REY-PROP-003-2022-LP	IMPORTE CONTRATO	\$2,061,843.59 (DOS MILLONES SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS)
PERIODO DE ESTIMACION:	05 DE OCTUBRE AL 31 DE OCTUBRE DE 2022	SIN I.V.A.	59/100 M.N.)

INICIO DE LA OBRA:	05 DE OCTUBRE DE 2022	TERMINO DE LA OBRA:	21 DE DICIEMBRE DEL 2022
FECHA:	31 DE OCTUBRE DE 2022	HOJA:	15 DE 37

RECNA-	31 DE OCTUBRE DE 2022	HQJA:	15 DE 37
--------	-----------------------	-------	----------

[illegible]

CONTRATISTA ROLANDO TREVIÑO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	SUPERVISOR	COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA	GERENTE TÉCNICO Y OPERATIVO	GERENTE GENERAL
ARG. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ	ARG. JAMIE BALDEMAR GRESPO OZUNA	ING. RAMÓN GONZÁLEZ HERNÁNDEZ	ING. HUGO FELIPE CHAVEZ HERRERA	IC. ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONROY



Tamaulipas



GENERADOR TECNICO

DESCRIPCION:

ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RODHE SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. PARADONES 489 DEL ERACC. PYRAMIDES. TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS"

CONTRATISTA:	ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZALEZ	ESTIMACION No.	1
--------------	-------------------------------	----------------	---

CONTRATO No.	COMAPA-REV-PROP-003-2022-LP
IMPORTE CONTRATO	\$2 081 653.59 (DOS MILLONES SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS)

PERIODO DE ESTIMACION:	05 DE OCTUBRE AL 31 DE OCTUBRE DE 2022
SIN I.V.A.	SIN I.V.A.
59100 M.N.)	59100 M.N.)

INICIO DE LA OBRA:	05 DE OCTUBRE DE 2022	TERMINO DE LA OBRA:	21 DE DICIEMBRE DEL 2022
--------------------	-----------------------	---------------------	--------------------------

FECHA:	31 DE OCTUBRE DE 2022	HOJA:	16 DE 37
--------	-----------------------	-------	----------

[illegible]

CONTRATISTA ROLANDO TREWNO CONSTRUCTORES, S.A. DE C.V.	SUPERVISOR	COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA	GERENTE TECNICO Y OPERATIVO	GERENTE GENERAL
ARQ. ROLANDO TREWNO GONZÁLEZ	ARQ. JAIME BALDEMAR CRESPO OZUNA	ING. RAMÓN GONZÁLEZ HERNÁNDEZ	ING. HUGO FERRER CHÁVEZ HERRERA	ING. ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONROY



100



ING. ROLANDO TREMINO GONZALEZ	ING. JIMIE BALDESAR CRISTOPH LOZUNA	ING. RAFAEL GONZALEZ HERNANDEZ	ING. ROLANDO PARRA ESPINOZA FERRER	ING. ANDRÉS JAVIER GARCIA BORDA
-------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------	------------------------------------	---------------------------------



Tamaulipas



GENERADOR TECNICO

DESCRIPCION:

ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL ROCHE S/N FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARAONES 439 DEL FRACC. PIRAMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS"

CONTRATISTA:	ARO ROLANDO TREVIÑO GONZALEZ	ESTIMACION No.	1
--------------	------------------------------	----------------	---

CONTRATO No.	COMAPA-REY-PROP-003-2022-LP	IMPORTE CONTRATO	\$2,061,653.58 (DOS MILLONES SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 58/100 M.N.)
PERIODO DE ESTIMACION:	05 DE OCTUBRE AL 31 DE OCTUBRE DE 2022	SIN I.V.A.	

[illegible]

INICIO DE LA UBRO:	04 DE JUNIO DEL AÑO 2004
FIN DE LA UBRO:	10 DE 07
PERIODO DE LA UBRO:	21 2004
UBRO:	UBRO

[illegible][illegible]

CONTRATISTA ROLANDO YESSICA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.	SUPERVISOR	COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA	GERENTE TECNICO Y OPERATIVO	GERENTE GENERAL
--	------------	---	-----------------------------	-----------------



ARG. ROJANDO TREMIÑO GONZÁLEZ	ARG. JAIME BALDIÑO CRISPO OJUNA	ING. RAMÓN GONZÁLEZ HERNÁNDEZ	ING. HUGO PELÁEZ CHÁVEZ HERRERA	LIC. PEDRO JAVIER GONZÁLEZ MONROY
-------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------



ARIQ. ROLANDO TREVIÑO GONZALEZ	ARIQ. JAIME BALDEMAR GRESPO OZUNA	ING. RAMON GONZALEZ HERNANDEZ	ING. HUGO FERRER CHAVEZ HERRERA	LIC. KEFUNSO JAVIER GOMEZ MONROY
--------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	----------------------------------

~~LIC. ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONROY~~

GENERADOR FOTOGRAFICO

ELABORACIÓN DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA REHABILITACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RODHE SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARAONES 489 DEL FRACC. PYRAMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS"

CONTRATISTA:	ARQ. ROLANDO TREVINO GONZÁLEZ	ESTIMACION No.	1
CONTRATO No.	COMAPA-REY-PROP-003-2022-LP	IMPORTE CONTRATO	\$2,081,653.59 (DOS MILLONES SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS SIN I.V.A.)
PERIODO DE ESTIMACION:	05 DE OCTUBRE AL 31 DE OCTUBRE DE 2022	TERMINO DE LA OBRA:	21 DE DICIEMBRE DEL 2022
INICIO DE LA OBRA:	05 DE OCTUBRE DE 2022	HOJA:	24 DE 37
FECHA:	31 DE OCTUBRE DE 2022		

CONCEPTO					
CLAVE	DESCRIPCIÓN				
B3.3.	ANÁLISIS DE LA DEMANDA ACTUAL EN LAS ÁREAS DE INFLUENCIA DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTARS-1 Y PTARDES), CONSISTENTE EN, EN ESTE CONCEPTO SE DEBERÁ INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO.				

III.3.- ANALISIS DE LA DEMANDA ACTUAL EN LAS AREAS DE INFLUENCIA DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTAR'S 1.2 Y PIRAMIDES).

c) Análisis de la Demanda Actual

Para dimensionar la demanda de infraestructura de saneamiento de la ciudad de Reynosa, se usó la metodología recomendada para este tipo de proyectos, en el Manual de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (MAPAS) de la CONAGUA. Se considera que la demanda de saneamiento está relacionada con la demanda de agua potable, según a factores como población de la zona de estudio, cobertura del servicio, producción de agua potable y pérdidas de agua en la red.

Una demanda de agua será multiplicada por un factor de operación, que es el porcentaje de la dotación de agua posible que llega como agua segura a agua residual al sistema de alcantarillado. Este factor de operación se obtiene de mediciones del grado de agua residual no determinado (puntos de desahogo, labores) entre la producción de agua potable. En caso de no existir datos que permitan establecer una relación, se considera que este factor de operación generalmente se encuentra en un rango entre el 70-80% de la producción del agua.

En el caso particular de Reynosa, no se cuenta con una campaña de alcantarillado que permita estimar el factor de aportación de agua residual, por tanto, se consideró un factor de aportación de 70% de la producción de agua, considerando lo conservador y observado en la realidad de esta ciudad.

Asimismo, tal como se mencionó en la parte de oferta, la demanda de insecticidas está sujeta a los límites impuestos por las leyes de contaminantes establecidas en la NOM-091-SEMARNAT-1996, por lo que la demanda de insecticidas implicará no solo un volumen de gases residual trasada, sino además que ese cálculo cumple con una calidad determinada para ser usado en condiciones de seguridad respecto de la salud de la población. Cabe

En este sentido, la demanda de procesamiento se estimó a partir de la demanda de agua potable de la población de la zona de influencia, multiplicado por un factor de aportabilidad (29%). Para esto, se utilizó la siguiente metodología:

CONTRATISTA ROLANDO TRIVIÑO GONZÁLEZ S.A. DE C.V.	SUPERVISOR	COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA	GERENTE TECNICO OPERATIVO	GERENTE GENERAL
ASD. ROLANDO TRIVIÑO GONZÁLEZ	ARQ. JAVIE BALDEMAR CRESPO COJUNA	ING. RAMON GONZÁLEZ HERNÁNDEZ	ING. HUGO FELIPE CHAVEZ HERRERA	ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONROY



CONTRATISTA/ ROLANDO TREVIÑO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.	SUPERVISOR	COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA	GERENTE TECNICO Y OPERATIVO	GERENTE GENERAL
ARG. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ	ARG. JIMME BALDEMAR CRESPO OJUNA	ING. RAMON GONZALEZ HERNANDEZ	ING. HUGO FELPE/CHAVEZ HERRERA	ING. ALONSO JAVIER GÓMEZ MONROY



CONTRATISTA ROLANDO TREVIÑO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.	SUPERVISOR	COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA	GERENTE TÉCNICO Y OPERATIVO	GERENTE GENERAL
ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ	ARQ. JAIME BALDEAR CRESPO OZUNA	ING. RAMÓN GONZÁLEZ HERNÁNDEZ	ING. HUGO JELINE CHÁVEZ HERRERA	ING. ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONROY



LUC, ALFONSO, JAVIER GÓMEZ MONROY



CONTRATISTA ROLANDO TREVIÑO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	SUPERVISOR 	COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA 	GERENTE TÉCNICO Y OPERATIVO 	GERENTE GENERAL
ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ	ARQ. JAMIE BALDEMAR CRESPO OZUNA	ING. RAMÓN GONZÁLEZ HERNÁNDEZ	ING. HUGO FELIPE CHÁVEZ HERRERA	ING. ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONRÓN



U.C. BENFONSO JAVIER GÓMEZ MCNROY



Tamaulipas



GENERADOR FOTOGRAFICO

ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RODHE SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES 'PIRAMIDES' UBICADA EN AV. PARAGONES 89 DEL FRACC. PIRAMIDES. TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS"

CONTRATISTA:	ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZALEZ	ESTIMACION No.	1
CONTRATO No.	COMAPA-REY-PROP-003-2022-LP	IMPORTE CONTRATO	\$2,051,653.59 (DOS MILLONES SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS SIN I.V.A.)
PERIODO DE ESTIMACION:	05 DE OCTUBRE AL 31 DE OCTUBRE DE 2022	SIN I.V.A.	587100 M.N.)
INICIO DE LA OBRA:	05 DE OCTUBRE DE 2022	TERMINO DE LA OBRA:	21 DE DICIEMBRE DEL 2022
FECHA:	31 DE OCTUBRE DE 2022	HOJA:	32 DE 37

CLAVE	CONCEPTO
98	INFORME CON METAS ANUALES Y TOTALES DE PRODUCCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS CUANTIFICADAS EN EL HORIZONTE DE EVALUACIÓN DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PARTES 1.2 Y PRÁMIDES); EN ESTE CONCEPTO SE DEBERÍA INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DEL INFORME.

V.8.- INFORME CON METAS ANUALES Y TOTALES DE PRODUCCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS CUANTIFICADAS EN EL HORIZONTE DE EVALUACIÓN DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTAR'S 1, 2 Y 3 PRÁMIDES)

h) Metas anuales y totales de producción.

En esta sección se presenta el informe con métricas anuales y totales de producción de bienes y servicios cuantificadas en el horizonte de evaluación de cada uno de los sistemas a intervenir (págs. 1.2 y pirámides); en este concepto se deberá incluir la mano de obra especializada, estudios in campo necesarios, los materiales y equipo de oficina y cuando necesario para la correcta elaboración del informe.

Las metas anuales de tratamiento responden al 100% de tratamiento del agua colectada, es decir 350 l/s que se propone en dos etapas, la primera etapa tendrá la capacidad de tratar 175 l/s en el año 2022 y a partir del año 2026 se podrá tratar los 350 l/s cuando se concluya el segundo módulo de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.



CONTRATISTA ROLANDO TRIVIÑO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	SUPERVISOR 	COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA 	GERENTE TECNICO Y OPERATIVO 	GERENTE GENERAL 
ARG. ROLANDO TRIVIÑO GONZÁLEZ	ARG. JINNE BALDEMAR CRESPO CRUZINA	ING. RAMÓN GONZÁLEZ HERNÁNDEZ	ING. HUGO FELIPE CRAVEZ HERRERA	ING. ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONROY



CONTRATISTA	SUPERVISOR	COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA	GERENTE TECNICO Y OPERATIVO	GERENTE GENERAL
ROLANDO TREVIÑO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	ARQ. JAMIE BALDEMAR CRESPO OZUNA	ING. RAMON GONZALEZ HERNANDEZ	ING. HUGO FELIPE CHAVEZ HERRERA	ING. ALFONSO JAVIER GOMEZ MONROY

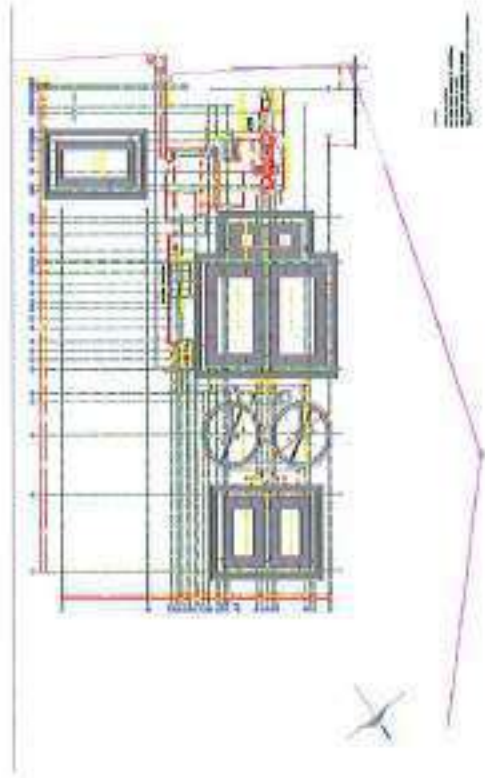


CROQUIS

DESCRIPCION: ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL ROOHE SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. PARAONES 489 DEL FRACC. PIRAMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAUULIPAS

CONTRATISTA:	ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZALEZ	ESTIMACION No.	1
CONTRATO No.	COMAPA-REY-PROF-003-2022-LP	IMPORTE CONTRATO	\$2,061,653.59 (DOS MILLONES SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES SIN I.V.A.)
PERIODO DE ESTIMACION:	05 DE OCTUBRE AL 31 DE OCTUBRE DE 2022	TERMINO DE LA OBRA:	21 DE DICIEMBRE DEL 2022
INICIO DE LA OBRA:	05 DE OCTUBRE DE 2022	HOJA:	35 DE 37
FECHA:	31 DE OCTUBRE DE 2022		

UBICACION PTARS No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE EN EL MUNICIPIO



CONTRATISTA ROLANDO TREVIÑO GONZALEZ, S.A. DE C.V.	SUPERVISOR ARQ. JAME BALDEMAR CRESPO OZUNA	COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA ING. RAMON GONZALEZ HERNANDEZ	GERENTE TECNICO Y OPERATIVO ING. HUGO FELIPE CHAVEZ HERRERA	GERENTE GENERAL LIC. ROLANDO JAVIER GOMEZ MONROY
---	---	---	--	---

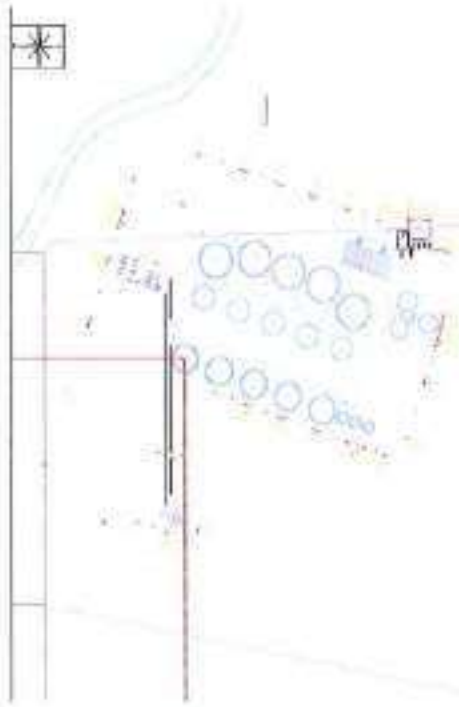


CROQUIS

ELABORACIÓN DEL ANÁLISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RODHE SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. PARAONES 488 DEL FRACC. PIRAMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAUULIPAS"

CONTRATISTA:	ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ	ESTIMACIÓN No.	1
CONTRATO No.	COMAPA-REY-PROP-003-2022-LP	IMPORTE CONTRATO	\$2,081,853.59 (DOS MILLONES SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 59/100 M.N.)
PERIODO DE ESTIMACIÓN:	05 DE OCTUBRE AL 31 DE OCTUBRE DE 2022	SIN I.V.A.	
INICIO DE LA OBRA:	05 DE OCTUBRE DE 2022	TERMINO DE LA OBRA:	21 DE DICIEMBRE DEL 2022
FECHA:	31 DE OCTUBRE DE 2022	HOJA:	38 DE 37

UBICACIÓN PTARS No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RODHE SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAUULIPAS



CONTRATISTA ROLANDO TREVIÑO CONSULTORIOS, S.A. DE CV	SUPERVISOR ARQ. JAIME BALDEMAR CRESPO OZUNA	COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA ING. RAMÓN GONZÁLEZ HERNÁNDEZ	GERENTE TÉCNICO Y OPERATIVO ING. HUGO FELIPE CHÁVEZ HERRERA	GERENTE GENERAL LIC. ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONROY
---	--	---	--	---

CROQUIS

DESCRIPCION: ELABORACIÓN DEL ANÁLISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RODHE SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARAONES 489 DEL FRACC. PYRAMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS"

CONTRATISTA:	ARQ. ROLANDO TREVINO GONZALEZ	ESTIMACION No.	1
CONTRATO No.	COMAPA-REY-PROP-003-2022-LP	IMPORTE CONTRATO	\$2,061,553.58 (DOS MILLONES SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 59/100 M.N.)
PERIODO DE ESTIMACION:	05 DE OCTUBRE AL 31 DE OCTUBRE DE 2022	SIN I.V.A.	
INICIO DE LA OBRA:	05 DE OCTUBRE DE 2022	TERMINO DE LA OBRA:	21 DE DICIEMBRE DEL 2022
FECHA:	31 DE OCTUBRE DE 2022	HOJA:	37 DE 37

UBICACIÓN PTARS "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARAONES 489 DEL FRACC. PYRAMIDES EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS



CONTRATISTA ROLANDO TREVINO GONZALEZ, S.A. DE C.V.	SUPERVISOR ARQ. JAME BALDOMAR CRESSPO OZUNA	COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA ING. RAMON GONZALEZ HERNANDEZ	GERENTE TECNICO Y OPERATIVO ING. HUGO FELIPE CHAVEZ HERRERA	GERENTE GENERAL LIC. ALFONSO JAVIER GOMEZ MONROY
---	--	---	--	---



GOBIERNO MUNICIPAL DE
REYNOSA
ADMINISTRACIÓN 2021 - 2024



COMAPA
COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA

Departamento que emite: Comisaría
Reynosa, Tamaulipas; a 29 de septiembre del 2022

ROLANDO TREVIÑO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
P R E S E N T E.

Con fundamento en lo dispuesto en el Capítulo V de la Ley de Adquisiciones para la Administración Pública del Estado de Tamaulipas y sus Municipios, en referencia a la documentación recibida en este Órgano de Control, misma que fue solicitada en la Convocatoria emitida por la Comisión Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Reynosa, Tamaulipas; para pertenecer en el **PADRON DE CONTRATISTAS** y participar en la ejecución de Obra Pública por Contratos con este Organismo, según lo establecido en la Ley de Obras Públicas del Estado de Tamaulipas y que al ser revisada cumple con los requisitos establecidos, se le notifica que ha quedado inscrito en dicho Padrón, anexo al presente, documentación con la que se presenta e inscribe el Contratista:

NO. DE CONTRATISTA	RFC
PC-COMAPA-REY-022/22	RTC991115H68

Documentos mismos que fueron debidamente validados y cotejados con sus originales correspondientes, cumpliendo con los requisitos solicitados en la convocatoria para la inscripción en el Padrón de Contratistas 2022.

La inscripción tendrá una vigencia de 1 (un) año a partir de la expedición de este documento.

Sin otro particular quedo a sus órdenes para cualquier comentario al respecto.

Atentamente

LIC. MIGUEL ANGEL MUÑOZ
COMISARIO



Revisó la documentación: L.C.P. Mirtha Edith Saldivar Cruz
C.e.p. Archivo
C.C.P. El Interesado (a)
MAMIS*invest



**VOLAMOS
MÁS ALTO**

COMAPA

El Abogado encargado es José de Escobar Col. Longoria, Reynosa, Tamaulipas Tel. (877) 909-2200

[facebook.com/comapareynosa](#)

[@comapareynosa](#)

[comapa_reynosa](#)

www.comapareynosa.gob.mx

CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN FISCAL



HACIENDA



SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA

RTC991115H68
Registro Federal de ContribuyentesROLANDO TREVIÑO
CONSTRUCCIONES
Nombre, denominación o razón
socialRFC: 14110528152
VALIDA TU INFORMACIÓN
FISCAL

CONSTANCIA DE SITUACIÓN FISCAL

Lugar y Fecha de Emisión
APODACA, NUEVO LEON A 06 DE OCTUBRE DE 2022

RTC991115H68

Datos de Identificación del Contribuyente:

RFC:	RTC991115H68
Denominación/Razón Social:	ROLANDO TREVIÑO CONSTRUCCIONES
Régimen Capital:	SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE
Nombre Comercial:	
Fecha inicio de operaciones:	15 DE NOVIEMBRE DE 1999
Estatus en el padrón:	ACTIVO
Fecha de último cambio de estado:	15 DE NOVIEMBRE DE 1999

Datos del domicilio registrado

Código Postal: 98600	Tipo de Vialidad: CALLE
Nombre de Vialidad: PRIVADA SANTA LUCIA	Número Exterior: 808
Número Interior:	Nombre de la Colonia: MODERNO APODACA I
Nombre de la Localidad: CIUDAD APODACA	Nombre del Municipio o Demarcación Territorial: APODACA
Nombre de la Entidad Federativa: NUEVO LEON	Entre Calle: ELIAS FLORES
Y Calle: CHAPULTEPEC	Correo Electrónico:
Estado del domicilio:	Estado del contribuyente en el domicilio:



HACIENDA

SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA



SAT

SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA

Contacto

Av. Hualgo 77, col. Guerrero, C.P. 06300, Ciudad de México.
Atención telefónica desde cualquier parte del país:
Marca SAT 55-627 22 728 y para el exterior del país:
(+52) 55-627 22 728

Actividades Económicas:

Orden	Actividad Económica	Porcentaje	Fecha Inicio	Fecha Fin
1	Construcción de inmuebles comerciales, institucionales y de servicios	50	21/08/2019	
2	Construcción de carreteras, autopistas, terracerías, puentes, pasos a desnivel y aeropistas	15	21/08/2019	
3	Construcción de naves y plantas industriales	10	21/08/2019	
5	Construcción de obras de generación y conducción de energía eléctrica	5	21/08/2019	
6	Construcción de obras de urbanización	5	21/08/2019	
4	Construcción de obras para el tratamiento, distribución y suministro de agua y drenaje	5	21/08/2019	
7	Construcción de presas y represas	3	21/08/2019	
8	Otras construcciones de ingeniería civil u obra pesada	3	21/08/2019	
9	Comercio al por mayor de cemento, tabique y grava	2	15/11/1999	
10	Comercio al por mayor de otros materiales para la construcción, excepto de madera	2	21/08/2019	

Regímenes:

Régimen	Fecha Inicio	Fecha Fin
Régimen General de Ley Personas Morales	31/03/2002	

Obligaciones:

Descripción de la Obligación	Descripción Vencimiento	Fecha Inicio	Fecha Fin
Entero de retenciones mensuales de ISR por sueldos y salarios	A más tardar el día 17 del mes inmediato posterior al periodo que corresponda.	31/03/2002	
Declaración informativa anual de pagos y retenciones de servicios profesionales. Personas Morales. Impuesto Sobre la Renta	A más tardar el 15 de febrero del año siguiente	31/03/2002	
Declaración informativa anual de retenciones de ISR por arrendamiento de inmuebles	A más tardar el 15 de febrero del año siguiente	31/03/2002	
Pago definitivo mensual de IVA	A más tardar el día 17 del mes inmediato posterior al periodo que corresponda.	31/03/2002	
Pago provisional mensual de ISR personas morales régimen general	A más tardar el día 17 del mes inmediato posterior al periodo que corresponda.	31/03/2002	
Declaración anual de ISR del ejercicio Personas morales.	Dentro de los tres meses siguientes al cierre del ejercicio.	31/03/2002	
Declaración informativa de IVA con la anual de ISR	Conjuntamente con la declaración anual del ejercicio.	31/03/2002	

Declaración de proveedores de IVA	A más tardar el último día del mes inmediato posterior al periodo que corresponda.	01/09/2006	
-----------------------------------	--	------------	--

Sus datos personales son incorporados y protegidos en los sistemas del SAT, de conformidad con los Lineamientos de Protección de Datos Personales y con diversas disposiciones fiscales y legales sobre confidencialidad y protección de datos, a fin de ejercer las facultades conferidas a la autoridad fiscal.

Si desea modificar o corregir sus datos personales, puede acudir a cualquier Módulo de Servicios Tributarios y/o a través de la dirección <http://sat.gob.mx>

"La corrupción tiene consecuencias ¡denúnciala! Si conoces algún posible acto de corrupción o delito presenta una queja o denuncia a través de: www.sat.gob.mx, denuncias@sat.gob.mx, desde México: (55) 8852 2222, desde el extranjero: + 55 8852 2222, SAT móvil o www.gob.mx/sfp".

Cadena Original Sello:

Sello Digital:

||2022/10/06|RTC991115H68|CONSTANCIA DE SITUACIÓN FISCAL|2000010888880000031|
XqJZWpp3H4Fw7YXdICbSJjwuDplnupMA/HzS0mzf/AHawFG82JjEx1JNTONE6cyANCR3BhXf29+44NzmrsVxC
HvsjzeVyczjXkAXkxsZSPrKUZBp+gOy5h4LHR1ay/sZRayYKK8I362rQvqHfP+rzpFKCSpz4n9nZlrKvYps=



Contacto



COMISION MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE REYNOSA, TAMPS.

R E C I B O

ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RODHE SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARAONES 489 DEL FRACC. PIRAMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS"



COMAPA

COMISION MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA

LOCALIDAD:

Cd. Reynosa

MUNICIPIO:

Cd. Reynosa, Tamaulipas

PROGRAMA:

PROPIOS

CONTRATO No.:

COMAPA-REY-PROP-003-2022-LP

COMISION MUNICIPAL DE
AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO,
MUNICIPIO DE REYNOSA,
TAMAULIPAS

CONTRATISTA: ROLANDO TREVIÑO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

ESTIMACION No.

2

DOMICILIO: RIO PANUCO No. 670 COL. LONGORIA C.P. 88660, CD. REYNOSA, TAMAULIPAS

FECHA:

30 DE NOVIEMBRE DEL 2022

R.F.C.

RTC991116H68

C.M.I.C.

I.M.S.S.

IMPORTE DE CONTRATO (SIN IVA)

\$1,777,287.58

BUENO POR:

424,664.45

RECIBI LA CANTIDAD DE

424,664.45

(CUATROCIENTOS VEINTICUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 45/100 M.N.)

FECHAS DE EJECUCIÓN

INICIO

5 de octubre de 2022

TERMINACION

21 de diciembre de 2022

PRÓRROGA

POR CONCEPTO DE PAGO DE LA ESTIMACIÓN N°

2

POR TRABAJOS DE:

ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RODHE SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARAONES 489 DEL FRACC. PIRAMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS"

ANTICIPOS	IMPORTE	I.V.A.	TOTAL
IMPORTE	\$ 593,188.27	\$ 85,309.80	\$ 678,498.08
AMORTIZACIÓN ANTERIOR	\$ 228,638.17	\$ 36,582.11	\$ 265,220.28
SUBTOTAL	\$ 304,548.10	\$ 48,727.70	\$ 353,275.80
ESTA AMORTIZACIÓN	\$ 158,260.04	\$ 25,321.61	\$ 183,581.65
SALDO POR AMORTIZAR	\$ 146,288.06	\$ 23,406.09	\$ 169,694.13

DEDUCCIONES

0.2 % DE CAMARA MEXICANA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION	\$	1,055.07
0.5 % DE INSPECCION, VIGILANCIA Y CONTROL	\$	2,637.67
TOTAL DE DEDUCCIONES	\$	3,692.73

AVANCES

	FISICO	FINANCIERO
PROGRAMADO %	63.00%	63.00%
ESTIMADO %	63.00%	63.00%

PENSA CONVENCIONAL

ACUM. ANTERIOR	\$	0.00
ACTUAL	\$	0.00
DEVOLUCION	\$	0.00
POR APLICAR	\$	

IMPORTE CONTRATADO (CON IVA) \$	2,061,833.09
PAGOS ANTERIORES (CON IVA) \$	1,237,343.38
SUB-TOTAL \$	624,310.21

IMPORTE DE ESTIMACIÓN	\$	627,593.48
AMORT. DE ANCIPO	\$	158,260.04
SUB-TOTAL	\$	369,273.44
I.V.A.	\$	58,003.75
TOTAL	\$	428,357.19

PENSA CONVENCIONAL	\$	
SUMA DE DEDUCCIONES	\$	3,692.73
NETO A PAGAR	\$	424,664.45

SALDO POR EJECUTAR (CON IVA) \$

395,953.03

RECIBE:

ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ
CONTRATISTA

REVISÓ

ING. RAMON GONZALEZ HERNANDEZ
COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA

AUTORIZÓ

ING. RUBO FELIPE CHAVEZ HERRERA
GERENTE TECNICO Y OPERATIVO

APROBÓ

LIC. ALFONSO JAVIER GOMEZ MONROY
GERENTE GENERAL

ESTIMACION

DESCRIPCION: ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RODHE SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARAONES 489 DEL FRACC. PIRAMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS"

CONTRATISTA:	ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ	ESTIMACION No.	2
CONTRATO No.	COMAPA-REY-PROP-003-2022-LP	IMPORTE CONTRATO	\$2,061,653.59 (DOS MILLONES SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 59/100 M.N.)
PERIODO DE ESTIMACION:	DEL 01 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2022	SIN I.V.A.	
INICIO DE LA OBRA:	05 DE OCTUBRE DE 2022	TERMINO DE LA OBRA:	21 DE DICIEMBRE DEL 2022
FECHA:	30 DE NOVIEMBRE DEL 2022	HOJA:	1 DE 31

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.M. (B)	VOLUMEN PRESUPUESTO	VOLUMEN			EXCEDENTE	IMPORTE (B)
					ACUM. ANT.	PRESENTE	ACUMULADO		
I	ANTECEDENTES								
I.1	INFORME CON LOS ANTECEDENTES GENERALES DE LAS PTAR 1, 2 Y 3, ASÍ COMO LA MOTIVACIÓN PARA LA INTERVENCIÓN EN ELLAS, INCLUYENDO LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA NECESARIO, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN Y MOTIVACIÓN DEL INFORME.	PZ	\$ 230,733.48	1.00	1.00		1.00		\$ -
II	RESUMEN EJECUTIVO								
II.1	INFORME CON RESUMEN EJECUTIVO, EL CUAL CONTENDRÁ EL NOMBRE DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN, LOCALIZACIÓN Y MONTO TOTAL DE INVERSIÓN, EXPLICARÁ EN FORMA CONCISA, EL OBJETIVO DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN, LA PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA, SUS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS, SU HORIZONTE DE EVALUACIÓN, LA IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES COSTOS Y BENEFICIOS, SUS INDICADORES DE RENTABILIDAD, LOS PRINCIPALES RIESGOS ASOCIADOS A LA EJECUCIÓN Y OPERACIÓN, E INCLUIRÁ UNA CONCLUSIÓN REFERENTE A LA RENTABILIDAD DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN, INCLUYENDO LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA NECESARIO, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN Y MOTIVACIÓN DEL INFORME.	PZ	\$ 230,733.48	1.00		1.00	1.00		\$ 230,733.48
III	SITUACIÓN ACTUAL DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN								
III.1	DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL QUE MOTIVA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO, RESALTANDO LA PROBLEMÁTICA QUE SE PRETENDIÓ RESOLVER, EN ESTE CONCEPTO SE DEBERÁ INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO.	PZ	\$ 50,748.83	1.00	1.00		1.00		\$ -
III.2	ANÁLISIS DE LA OFERTA O INFRAESTRUCTURA EXISTENTE (PTAR 1, 2 Y PIRAMIDES) EN EL CONTEXTO DE LA CIUDAD DE REYNOSA TAMAULIPAS, EN ESTE CONCEPTO SE DEBERÁ INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO.	PZ	\$ 50,748.83	1.00	1.00		1.00		\$ -
III.3	ANÁLISIS DE LA DEMANDA ACTUAL EN LAS ÁREAS DE INFLUENCIA DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTAR 1, 2 Y PIRAMIDES), CONSISTENTE EN, EN ESTE CONCEPTO SE DEBERÁ INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO.	PZ	\$ 50,748.83	1.00	1.00		1.00		\$ -
III.4	DIAGNÓSTICO DE LA INTERACCIÓN DE LA OFERTA DEMANDA A LO LARGO DEL HORIZONTE DE EVALUACIÓN DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTAR 1, 2 Y PIRAMIDES), CONSISTE EN REALIZAR EL ANÁLISIS COMPARATIVO PARA CUANTIFICAR LA DIFERENCIA ENTRE LA OFERTA Y LA DEMANDA DEL MERCADO EN EL CUAL SE LLEVARÁ A CABO EL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN, DESCRIBIENDO DE FORMA DETALLADA LA PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA, ESTE ANÁLISIS DEBERÁ INCLUIR LA EXPLICACIÓN DE LOS PRINCIPALES SUPUESTOS, METODOLOGÍA Y LAS HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN LA ESTIMACIÓN, EN ESTE CONCEPTO SE DEBERÁ INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO.	PZ	\$ 50,748.83	1.00	1.00		1.00		\$ -
								SUB-SUMA	\$ 230,733.48

ACUMULADO \$ 230,733.48

CONTRATISTA ROLANDO TREVIÑO CONTRUCTORES S.A. DE C.V.	SUPERVISOR	COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA	GERENTE TÉCNICO Y OPERATIVO	GERENTE GENERAL
				
ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ	ARQ. JAIME BALDEÓN CHESPO OZUNA	ING. RAMON GONZÁLEZ HERNÁNDEZ	ING. HUGO FELIPE CHÁVEZ HERRERA	LIC. ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONDRY

ESTIMACION

DESCRIPCION: ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RODHE SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARAONES 489 DEL FRACC. PIRAMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS"

CONTRATISTA:	ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ	ESTIMACION No.	2
CONTRATO No.	COMAPA-REY-PROP-003-2022-LP	IMPORTE CONTRATO	\$2,061,653.50 (DOS MILLONES SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 50/100 M.N.)
PERIODO DE ESTIMACION:	DEL 01 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2022	SIN I.V.A.	
INICIO DE LA OBRA:	05 DE OCTUBRE DE 2022	TERMINO DE LA OBRA:	21 DE DICIEMBRE DEL 2022
FECHA:	30 DE NOVIEMBRE DEL 2022	HOJA:	2 DE 31

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.U. (\$)	VOLUMEN PRESUPUESTO	V O L U M E N			EXCEDENTE	IMPORTE (\$)
					ACUM. ANT.	PRESENTE	ACUMULADO		
IV	SITUACION SIN EL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION								
IV.1	ESTUDIO CON LAS POSIBLES OPTIMIZACIONES A LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTARS 1,2 Y PIRAMIDES) CONSISTENTES EN LA DESCRIPCION DE MEDIDAS ADMINISTRATIVAS, TÉCNICAS, OPERATIVAS, ASÍ COMO INVERSIONES DE BAJO COSTO (MENOS DEL 10% DEL MONTO TOTAL DE INVERSION), ENTRE OTRAS, QUE SERIAN REALIZADAS EN CASO DE NO LLEVAR A CABO EL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION. LAS OPTIMIZACIONES CONTEMPLADAS DEBERAN SER INCORPORADAS EN EL ANALISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA. EN ESTE CONCEPTO SE DEBERA INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL DIAGNOSTICO.	PZ	\$ 43,659.90	1.00	1.00		1.00	\$ -	
IV.2	ANALISIS DE LA OFERTA EN CASO DE QUE EL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION NO SE LLEVE A CABO (PTARS 1,2 Y PIRAMIDES). EN ESTE CONCEPTO SE DEBERA INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL DIAGNOSTICO.	PZ	\$ 44,523.48	1.00	1.00		1.00	\$ -	
IV.3	ANALISIS DE LA DEMANDA EN CASO DE QUE EL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION NO SE LLEVE A CABO (PTARS 1,2 Y PIRAMIDES). EN ESTE CONCEPTO SE DEBERA INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL DIAGNOSTICO.	PZ	\$ 44,523.48	1.00	1.00		1.00	\$ -	
IV.4	DIAGNOSTICO DE LA INTERACCION DE LA OFERTA, DEMANDA CON OPTIMIZACIONES A LO LARGO DEL HORIZONTE DE EVALUACION DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTARS 1,2 Y PIRAMIDES) ESTE DIAGNOSTICO CONSISTE EN REALIZAR EL ANALISIS COMPARATIVO PARA CUANTIFICAR LA DIFERENCIA ENTRE LA OFERTA Y LA DEMANDA CON LAS OPTIMIZACIONES CONSIDERADAS. EL ANALISIS DEBERA INCLUIR LA ESTIMACION DE LA OFERTA Y DE LA DEMANDA TOTAL DEL MERCADO Y LA EXPLICACION DE LOS PRINCIPALES SUPUESTOS, METODOLOGIA Y LAS HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN LA ESTIMACION. EN ESTE CONCEPTO SE DEBERA INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL DIAGNOSTICO.	PZ	\$ 44,523.48	1.00		1.00	1.00	\$ 44,523.48	
IV.4	ALTERNATIVAS DE SOLUCION DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTARS 1,2 Y PIRAMIDES). EN ESTE INFORME SE DEBERAN DESCRIBIR LAS ALTERNATIVAS QUE PUEDAN RESOLVER LA PROBLEMÁTICA SEÑALADA, IDENTIFICANDO Y EXPLICANDO SUS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS, ECONÓMICAS, ASÍ COMO LAS RAZONES POR LAS QUE NO FUERON SELECCIONADAS. EN ESTE CONCEPTO SE DEBERA INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL DIAGNOSTICO.	PZ	\$ 44,523.48	1.00		1.00	1.00	\$ 44,523.48	
V	SITUACION CON EL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION								
V.1	INFORME CON DESCRIPCION GENERAL DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTARS 1,2 Y PIRAMIDES). EN ESTE INFORME SE DEBERA DETALLAR EL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION, INCLUYENDO LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL MISMO Y LOS COMPONENTES QUE RESULTARÍAN DE SU REALIZACION, INCLUYENDO CANTIDAD, TIPO Y PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS. ADEMÁS, LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL INFORME.	PZ	\$ 25,989.13	1.00	1.00		1.00	\$ -	
								SUB-SUMA	\$ 89,046.96
								ACUMULADO	\$ 319,760.44

CONTRATISTA ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ, S.A. DE C.V.	SUPERVISOR ARQ. JAME BALDEMAR CRESPO OZUNA	COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA ING. RAMON GONZÁLEZ HERNÁNDEZ	GERENTE TÉCNICO Y OPERATIVO ING. HUGO FELIPE CHÁVEZ HERRERA	GERENTE GENERAL LIC. ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONROY
ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ	ARQ. JAME BALDEMAR CRESPO OZUNA	ING. RAMON GONZÁLEZ HERNÁNDEZ	ING. HUGO FELIPE CHÁVEZ HERRERA	LIC. ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONROY

ESTIMACION

DESCRIPCION: ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RODHE SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARAONES 489 DEL FRACC. PIRAMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS"

CONTRATISTA:	ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ	ESTIMACION No.:	2
CONTRATO No.:	COMAPA-REY-PROP-003-2022-LP	IMPORTE CONTRATO	\$2,061,853.59 (DOS MILLONES SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 59/100 M.N.)
PERIODO DE ESTIMACION:	DEL 01 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2022	SIN I.V.A.	
INICIO DE LA OBRA:	05 DE OCTUBRE DE 2022	TERMINO DE LA OBRA:	21 DE DICIEMBRE DEL 2022
FECHA:	30 DE NOVIEMBRE DEL 2022	HOJA:	3 DE 31

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PU (N)	VOLUMEN PRESUPUESTO	VOLUMEN			EXCEDENTE	IMPORTE (\$)
					ACUM. ANT.	PRESENTE	ACUMULADO		
V.2	INFORME CON LA ALINEACION ESTRATEGICA DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTAR'S 1,2 Y PIRAMIDES); EN ESTE CONCEPTO SE DEBERA INCLUIR LA ALINEACION CON EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2019-2024, PROGRAMA NACIONAL HIDRICO 2019-2024, PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 2019-2022, PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO 2021-2024 Y LA ALINEACION CON EL ARTICULO 34 DE LA LEY FEDERAL DE PRESUPUESTO Y RESPONSABILIDAD HACENDARIA, ADEMAS, LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL INFORME.	PZ	\$ 25,969.13	1.00	1.00		1.00		\$ -
V.3	INFORME CON LA LOCALIZACION GEOGRAFICA DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTAR'S 1,2 Y PIRAMIDES); EN ESTE CONCEPTO SE DEBERA DESCRIBIR LA UBICACION GEOGRAFICA CON COORDENADAS GEORREFERENCIADAS DONDE SE DESARROLLARA EL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION, LA ENTIDAD O ENTIDADES FEDERATIVAS DONDE SE UBICARÁN LOS ACTIVOS DERIVADOS DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION Y SU ZONA DE INFLUENCIA, ADEMAS, LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL INFORME.	PZ	\$ 25,969.13	1.00	1.00		1.00		\$ -
V.4	INFORME CON CALENDARIO DE ACTIVIDADES DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTAR'S 1,2 Y PIRAMIDES); EN ESTE CONCEPTO SE DEBERA INCLUIR LA PROGRAMACION DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES E HITOS QUE SERIAN NECESARIAS PARA LA REALIZACION DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION, ADEMAS, LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL INFORME.	PZ	\$ 25,969.13	1.00		1.00	1.00		\$ 25,969.13
V.5	INFORME CON MONTO TOTAL DE INVERSION DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTAR'S 1,2 Y PIRAMIDES); EN ESTE CONCEPTO SE DEBERA INCLUIR EL CALENDARIO DE INVERSION POR AÑO Y LA DISTRIBUCION DEL MONTO TOTAL ENTRE SUS PRINCIPALES COMPONENTES O RUBROS; ASIMISMO, DEBERA DESGLOSARSE EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO Y LOS DEMAS IMPUESTOS QUE APLIQUEN, ADEMAS, LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL INFORME.	PZ	\$ 25,969.13	1.00		1.00	1.00		\$ 25,969.13
V.6	INFORME CON POSIBLES FUENTES DE FINANCIAMIENTO DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTAR'S 1,2 Y PIRAMIDES); EN ESTE CONCEPTO SE DEBERAN INDICAR LAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION: RECURSOS FISCALES, FEDERALES, ESTATALES, MUNICIPALES, PRIVADOS, DE FIDEICOMISOS, ENTRE OTROS, ADEMAS, LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL INFORME.	PZ	\$ 25,969.13	1.00		1.00	1.00		\$ 25,969.13
V.7	INFORME CON CAPACIDAD INSTALADA QUE SE TENDRA Y SU EVOLUCION EN EL HORIZONTE DE EVALUACION DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTAR'S 1,2 Y PIRAMIDES); EN ESTE CONCEPTO SE DEBERA INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL INFORME.	PZ	\$ 25,969.13	1.00		1.00	1.00		\$ 25,969.13
								SUB-SUMA	\$ 103,876.52
								ACUMULADO	\$ 423,656.16

CONTRATISTA ROLANDO TREVIÑO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.	SUPERVISOR ARQ. JAIME BALDEARRE CRESPO ORUNA	COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA ING. RAMON GONZÁLEZ HERNÁNDEZ	GERENTE TECNICO Y OPERATIVO ING. HUGO FELIPE CHAVEZ HERRERA	GERENTE GENERAL LIC. ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONROY
ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ	ARQ. JAIME BALDEARRE CRESPO ORUNA	ING. RAMON GONZÁLEZ HERNÁNDEZ	ING. HUGO FELIPE CHAVEZ HERRERA	LIC. ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONROY

ESTIMACION

DESCRIPCION: ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RODHE SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARAONES 499 DEL FRACC. PIRAMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAUPLIPAS"

CONTRATISTA:	ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ	ESTIMACION No.	2
CONTRATO No.	COMAPA-REY-PROP-003-2022-LP	IMPORTE CONTRATO	\$2,061,653.59 (DOS MILLONES SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 59/100 M.N.)
PERIODO DE ESTIMACION:	DEL 01 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2022	SIN I.V.A.	
INICIO DE LA OBRA:	05 DE OCTUBRE DE 2022	TERMINO DE LA OBRA:	21 DE DICIEMBRE DEL 2022
FECHA:	30 DE NOVIEMBRE DEL 2022	HOJA:	4 DE 31

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.U. (B)	VOLUMEN PRESUPUESTO	VOLUMEN			EGRESANTE	IMPORTE (B)
					ACUM. ANT.	PRESENTE	ACUMULADO		
V.8	INFORME CON REVISAS ANUALES Y TOTALES DE PRODUCCIÓN DE BICHES Y SERVICIOS CUANTIFICADOS EN EL HORIZONTE DE EVALUACIÓN DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTARS 1.2 Y PIRAMIDES). EN ESTE CONCEPTO SE DEBERÁ INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DEL INFORME.	PZ	\$ 25,999.13	1.00	1.00		1.00		\$ -
V.9	INFORME CON PROYECCIÓN DE LA VIDA ÚTIL DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTARS 1.2 Y PIRAMIDES). EL CONCEPTO DE VIDA ÚTIL DEBERÁ CONSIDERARSE COMO EL TIEMPO DE OPERACIÓN DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN EXPRESADO EN AÑOS, Y SE DEBERÁ INCLUIR, LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DEL INFORME.	PZ	\$ 25,999.13	1.00		1.00	1.00		\$ 25,999.13
V.10	INFORME CON DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS MÁS RELEVANTES PARA DETERMINAR LA VIABILIDAD DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTARS 1.2 Y PIRAMIDES) INCLUIRÁ TAMBIÉN LAS CONCLUSIONES DE LA FACTIBILIDAD TÉCNICA, LEGAL, ECONÓMICA Y AMBIENTAL, ASÍ COMO LOS ESTUDIOS DE MERCADO Y OTROS ESPECÍFICOS QUE SE REQUIERAN DE ACUERDO AL SECTOR Y AL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN DE QUE SE TRATE, ADEMÁS, LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DEL INFORME.	PZ	\$ 25,999.13	1.00		1.00	1.00		\$ 25,999.13
V.11	INFORME CON ANÁLISIS DE LA OFERTA A LO LARGO DEL HORIZONTE DE EVALUACIÓN, CONSIDERANDO LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN, DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTARS 1.2 Y PIRAMIDES). Y SE DEBERÁ INCLUIR, LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DEL INFORME.	PZ	\$ 25,999.13	1.00	1.00		1.00		\$ -
V.12	INFORME CON ANÁLISIS DE LA DEMANDA A LO LARGO DEL HORIZONTE DE EVALUACIÓN, CONSIDERANDO LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN, DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTARS 1.2 Y PIRAMIDES). Y SE DEBERÁ INCLUIR, LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DEL INFORME.	PZ	\$ 25,999.13	1.00		1.00	1.00		\$ 25,999.13
V.13	DIAGNÓSTICO DE LA INTERACCIÓN DE LA OFERTA, DEMANDA A LO LARGO DEL HORIZONTE DE EVALUACIÓN DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTARS 1.2 Y PIRAMIDES). ESTE DIAGNÓSTICO CONSISTE EN DESCRIBIR Y ANALIZAR LA INTERACCIÓN ENTRE LA OFERTA Y LA DEMANDA DEL MERCADO, CONSIDERANDO LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN. DICHO ANÁLISIS DEBERÁ INCLUIR LA ESTIMACIÓN DE LA OFERTA Y DE LA DEMANDA TOTAL DEL MERCADO Y LA EXPLICACIÓN DE LOS PRINCIPALES SUPUESTOS, METODOLOGÍA Y HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN LA ESTIMACIÓN. EN ESTE CONCEPTO SE DEBERÁ INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO.	PZ	\$ 25,999.13	1.00		1.00	1.00		\$ 25,999.13
								SUB SUMA	\$ 103,997.52

ACUMULADO \$ 527,533.48

CONTRATISTA ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ, S.A. DE C.V.	SUPERVISOR	COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA	GERENTE TÉCNICO Y OPERATIVO	GERENTE GENERAL
ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ	ARQ. JAIRO BALDEAR CRISTO DÍAZ	ING. RAYÓN GONZÁLEZ HERNÁNDEZ	ING. HUGO FELIX CHÁVEZ HERRERA	LIC. ALEJANDRO JAMER GÓMEZ MORAÑO

DESCRIPCION:

ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RODHE SAN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARAONES 489 DEL FRACC. PIRAMIDES. TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS"

CONTRATISTA: ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ

ESTIMACION No. 2

CONTRATO No. COMAPA-REY-PROP-003-2022-LP

IMPORTE CONTRATO	\$2.061.653,59 (DOS MILLONES SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES
SIN I.V.A.	PESOS 69/100 M.N.)

PERIODO DE ESTIMACION: DEL 01 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2022

SIN I.V.A. PESOS 59/100 M.N.)

INICIO DE LA OBRA: 05 DE OCTUBRE DE 2022

TERMINO DE LA OBRA: 21 DE DICIEMBRE DEL 2022

FECHA: 30 DE NOVIEMBRE DEL 2022

HOJA: 5 DE 31

[illegible]

ACUMULADO	\$ 527.533,48
-----------	---------------

CONTRATISTA
ROLANDO TRIVIÑO CONTRUCCIONES S.A DE CV

SUPERVISOR

COORDINADOR DE DESARROLLO DE
INFRAESTRUCTURA

DERIVATE TECNICO Y OPERATIVO

GERENTE GENERAL

AND ROLANDO TREVIÑO GONZALEZ

ARG. JUNE BALDWIN CRISPO OZUNA

ING. RAMÓN GONZÁLEZ HERNÁNDEZ

ING. HUGO FELIPE CHAVEZ HERRERA

LIC. ALFONSO JAWER GÓMEZ MONROY



CONTRATISTA ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ, S.A. DE C.V. 	SUPERVISOR 	COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA 	GERENTE TÉCNICO Y OPERATIVO 	GERENTE GENERAL 
ARG. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ	ARG. JAIME BALDEMAR CRESPO OZUNA	ING. RAMON GONZÁLEZ HERNÁNDEZ	ING. HUGO FELIPE CHÁVEZ HERRERA	LIC. ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONROY

LIC. ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONROY



REYNOSA
VOLAMOS MÁS ALTO



COMAPA
COMITÉ MUNICIPAL DE ASESORIA FISCAL Y
ADMINISTRATIVA DEL MUNICIPIO DE PICHIN



Tamaulipas
Cabezas del Estado



GENERADOR TECNICO

DESCRIPCION:

ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RODHE SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARAONES 489 DEL FRACC. PIRAMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS"

CONTRATISTA:	ARQ. ROLANDO TREVINO GONZALEZ
--------------	-------------------------------

ESTIMACION No. 2

CONTRATO No.	COMAPA-REY-PROP-003-2022-LP
--------------	-----------------------------

IMPORTE CONTRATO \$2.051.653,59 (DOS MILLONES SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS)

PERIODO DE ESTIMACION: DEL 01 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2022

SIN I.V.A. 59/100 M.N.)

INICIO DE LA OBRA:	05 DE OCTUBRE DE 2022
--------------------	-----------------------

TERMINO DE LA OBRA: 21 DE DICIEMBRE DEL 2022

FECHA: 30 DE NOVIEMBRE DEL 2022

HOJA: 9 DE 31

[illegible]

CONTRIBUTOR

ROLANDO TREVINO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

SUPERVISOR

COORDINADOR DE DESARROLLO DE
INFRAESTRUCTURA

GERENTE TECNICO Y OPERATIVO

GERENTE GENERAL

ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ

ARD JANE BALDEMAR CRISPÓ OZUNA

ING. RAMÓN GONZÁLEZ HERNÁNDEZ

ING. HUGO FELIPE CHAVEZ HERRERA

LIC. AD. CN80 JAVIER GÓMEZ MONROY

CONTRATISTA BOLANDO TREMINO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V. 	SUPERVISOR 	COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA 	GERENTE TECNICO Y OPERATIVO 	GERENTE GENERAL 
ARQ. BOLANDO TREMINO GONZALEZ	ARQ. JAIME BALDEMAR CASPO OZUNA	ING. RAMON GONZALEZ HERNANDEZ	ING. HUGO FELIPE CHAVEZ HERRERA	LIC. ALFONSO JAVIER GOMEZ MONROY



ERIC, ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONROY

ARD ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ



REYNOSA
VOLANDS **WAGGASO**



COMAPA
AGENCIA PUBLICIDAD Y ASesoría PResonal Y
de COMunicación LAS EMPRESAS DE FORTALEZA



Tamaulipas
Colombio de la Paz



GENERADOR TECNICO

DESCRIPCION:

ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RODHE S/N FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARAONES 489 DEL FRACC. PIRAMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS"

CONTRATISTA:	ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZALEZ
--------------	-------------------------------

ESTIMACION No.	2
----------------	---

CONTRATO No. COMAPA-REY-PROP-003-2022-LP

IMPORTE CONTRATO SIN I.V.A.	\$2,061,653.50 (DOS MILLONES SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 59/100 M.N.)
-----------------------------	---

PERIODO DE ESTIMACION: DEL 01 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2022

TERMINO DE LA OBRA: 21 DE DICIEMBRE DEL 2022

INICIO DE LA OBRA:	05 DE OCTUBRE DE 2022
--------------------	-----------------------

FECHA: 30 DE NOVIEMBRE DEL 2022

HOJA: 13 DE 31

[illegible]

CONTRATISTA
ROLANDO TREVIÑO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

SLIP REVIEWER

COORDINADOR DE DESARROLLO DE
INFRAESTRUCTURA

GERENTE TECNICO Y OPERATIVO

GERENTE GENERAL

ARD. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ

ARQ. JIMÉ BALDERRA CRESPO OZUNA

ING. RAMÓN GONZÁLEZ HERNÁNDEZ

ING. HUGO FELIPE CHÁVEZ HERRERA

LIC. ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONROY



REYNOSA
VOLANOS MARATO



COMAPA



Tamaulipas



DESCRIPCION:	ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE, REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RODHE SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARAONES 489 DEL FRACC. PIRAMIDES. TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS"
--------------	---

CONTRATISTA:	ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ	ESTIMACION No.	2
CONTRATO No.	COMAPA-REY-PROP-003-2022-LP	IMPORTE CONTRATO	\$2,061,653.59 (DOS MILLONES SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS SIN I.V.A.
PERIODO DE ESTIMACION:	DEL 01 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2022		59/100 M.N.)
INICIO DE LA OBRA:	05 DE OCTUBRE DE 2022	TERMINO DE LA OBRA:	21 DE DICIEMBRE DEL 2022
FECHA:	30 DE NOVIEMBRE DEL 2022	HOJA:	14 DE 31

[illegible]

CONTRATISTA
ROLANDO TREMEO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

SUPERVISION

COORDINADOR DE DESARROLLO DE
INFRAESTRUCTURA

GERENTE TÉCNICO OPERATIVO

GERENTE GENERAL

ARD BENJAMIN TRIVINO GONZÁLEZ

ARG. JUNE BALDEMAR CRISP OZUNA

ING. RAMÓN GONZÁLEZ HERNÁNDEZ

ING. HUGO FELIPE CHÁVEZ HERRERA

LIC. ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONROY



LIC. ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONROY



LIC ALFONSO JAVIER GOMEZ MONROY

UQ. ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONROY

DESCRIPCION:

ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RODHE SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARAONES 489 DEL FRACC. PIRAMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS"

CONTRATISTA:	ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ	ESTIMACION No.	2
CONTRATO No.	COMAPA-REY-PROP-003-2022-LP	IMPORTE CONTRATO	\$2,061,653.59 (DOS MILLONES SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS)
PERIODO DE ESTIMACION:	DEL 01 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2022	SIN I.V.A.	58/100 M.N.)
INICIO DE LA OBRA:	05 DE OCTUBRE DE 2022	TERMINO DE LA OBRA:	21 DE DICIEMBRE DEL 2022
FECHA:	30 DE NOVIEMBRE DEL 2022	HOJA:	19 DE 31

[illegible]

II. Situación Actual del PPI

a) Diagnóstico de la Situación Actual

1. Media Filter

El municipio de Rayón tiene una superficie de 138,61 km², la cual representa el 1,2% del total del E.R., se encuentra ubicado en la Zona central del Estado de Tlaxcala.

La ciudad de Tlayuapa está ubicada al noroeste del municipio y se encuentra en una zona alta con la ciudad de Tuxtla y los municipios de Amatlán de los Reyes y Yajalá. Se localiza en la zona centro oeste del estado de Tamaulipas, dentro de la Región económica de los Tuxteños. Las coordenadas geográficas de ubicación son: 90° 35'34" de longitud oeste y a 18° 30' 25" de latitud norte, a una altura de 430 msnm. La distancia al estado de Michoacán es de 250 km y 55 km del puerto de Tamaulipas.

Hidrologie

6) Argent-Silberfelsen

El municipio de Reynosa pertenece a la Región Hidrológica Pánuco-Lago (PH-L), dentro de la cuenca del río Bravo, subcuenca del río Bravo que abarca el 23,56% de la superficie estatal y a la zona I Amey y Ocosingo, subcuenca del río Bravo, que comprende la mayor parte de la superficie del estado con el 75,43%. La ciudad de Reynosa se encuentra inmersa en la cuenca del río Bravo y Ocosingo.

La subvota també és el més gran dels de tot el país amb 18' 49 y 13' 17 de longitud nord, y a les 30' 17 y 30' 18 de longitud oest. Té un pes aproximat de 3.812 Kg. corresponent

CONTRATISTA
ROLANDO TREVIÑO CARRILLO RUDOLPH S.A. DE C.V.

SUPERVISOR

COORDINADOR DE DESARROLLO DE
INFRAESTRUCTURA

GERENTE TÉCNICO OPERATIVO

GERENTE GENERAL

ARG. ROLANDO TREVINO GONZALEZ

ARQ. JIMÉ BALDEMAR TRINCO OLUNA

ING. RAMÓN GONZÁLEZ HERNÁNDEZ /

ING. HUGO FELIPE CÚRVEZ HERRERA

LIC. ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONROY

LIC. ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONROY

DESCRIPCION:

ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE, REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RODHE SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARAONES 489 DEL FRACC. PIRAMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS"

CONTRATISTA: ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ

ESTIMACION No. 2

CONTRATO No.	COMAPA-REY-PROP-003-2022-LP
--------------	-----------------------------

IMPORTE CONTRATO	\$2.061.653,59 (DOS MILLONES SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS)
------------------	---

PERIODO DE ESTIMACION: DEL 01 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2022

SIN I.V.A. 59/100 M.N.)

INICIO DE LA OBRA:	05 DE OCTUBRE DE 2022
--------------------	-----------------------

TERMINO DE LA OBRA: 21 DE DICIEMBRE DEL 2022

FECHA:	30 DE NOVIEMBRE DEL 2022
--------	--------------------------

HOJA: 23 DE 31

CONCEPTO									
CLAVE	DESCRIPCIÓN								
V.6	INFORME CON POSIBLES FUENTES DE FINANCIAMIENTO DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTAR'S 1,2 Y PIRAMIDES); EN ESTE CONCEPTO SE DEBERÁN INDICAR LAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN: RECURSOS FISCALES, FEDERALES, ESTATALES, MUNICIPALES, PRIVADOS, DE FIDUCIARIOS, ENTRE OTROS, ADEMÁS, LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DEL INFORME.								



f) Fuentes de financiamiento

Este proyecto se financiará mediante un fideicomiso integrado por dos fuentes de financiamiento, por una parte, el Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN) que aportará el 49% del monto de inversión SIN IVA, por otra parte, recursos privados financiarán el 51% restante del monto SIN IVA y el valor al impuesto agregado. Estos porcentajes representan el 42 y 56% respectivamente de la inversión total.

Table 16. Fuentes para el Experimento

Source	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100	2101	2102	2103	2104	2105	2106	2107	2108	2109	2110	2111	2112	2113	2114	2115	2116	2117	2118	2119	2120	2121	2122	2123	2124	2125	2126	2127	2128	2129	2130	2131	2132	2133	2134	2135	2136	2137	2138	2139	2140	2141	2142	2143	2144	2145	2146	2147	2148	2149	2150	2151	2152	2153	2154	2155	2156	2157	2158	2159	2160	2161	2162	2163	2164	2165	2166	2167	2168	2169	2170	2171	2172	2173	2174	2175	2176	2177	2178	2179	2180	2181	2182	2183	2184	2185	2186	2187	2188	2189	2190	2191	2192	2193	2194	2195	2196	2197	2198	2199	2200	2201	2202	2203	2204	2205	2206	2207	2208	2209	2210	2211	2212	2213	2214	2215	2216	2217	2218	2219	2220	2221	2222	2223	2224	2225	2226	2227	2228	2229	2230	2231	2232	2233	2234	2235	2236	2237	2238	2239	2240	2241	2242	2243	2244	2245	2246	2247	2248	2249	2250	2251	2252	2253	2254	2255	2256	2257	2258	2259	2260	2261	2262	2263	2264	2265	2266	2267	2268	2269	2270	2271	2272	2273	2274	2275	2276	2277	2278	2279	2280	2281	2282	2283	2284	2285	2286	2287	2288	2289	2290	2291	2292	2293	2294	2295	2296	2297	2298	2299	2300	2301	2302	2303	2304	2305	2306	2307	2308	2309	2310	2311	2312	2313	2314	2315	2316	2317	2318	2319	2320	2321	2322	2323	2324	2325	2326	2327	2328	2329	2330	2331	2332	2333	2334	2335	2336	2337	2338	2339	2340	2341	2342	2343	2344	2345	2346	2347	2348	2349	2350	2351	2352	2353	2354	2355	2356	2357	2358	2359	2360	2361	2362	2363	2364	2365	2366	2367	2368	2369	2370	2371	2372	2373	2374	2375	2376	2377	2378	2379	2380	2381	2382	2383	2384	2385	2386	2387	2388	2389	2390	2391	2392	2393	2394	2395	2396	2397	2398	2399	2400	2401	2402	2403	2404	2405	2406	2407	2408	2409	2410	2411	2412	2413	2414	2415	2416	2417	2418	2419	2420	2421	2422	2423	2424	2425	2426	2427	2428	2429	2430	2431	2432	2433	2434	2435	2436	2437	2438	2439	2440	2441	2442	2443	2444	2445	2446	2447	2448	2449	2450	2451	2452	2453	2454	2455	2456	2457	2458	2459	2460	2461	2462	2463	2464
--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

CONTRATISTA
ROLANDO TREVIÑO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

SUPERVISOR

COORDINADOR DE DESARROLLO DE
INERAFS/CICTUBA

GERENTE TÉCNICO Y OPERATIVO

GERENTE GENERAL

ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ

ARQ. JAIME BALDEMAR CRIBSPO OZUNA.

ING. RAMON GONZÁLEZ HERNÁNDEZ

ING. HUGO FELIPE CHÁVEZ HERRERA

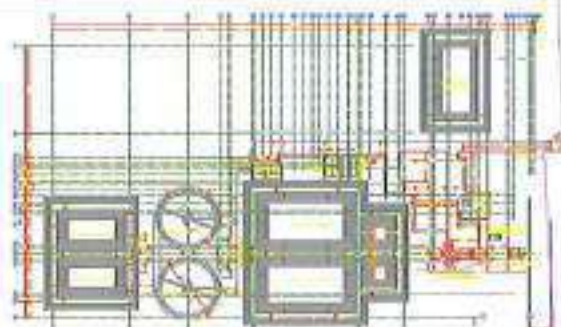
LIC. ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONROY

CONTRATISTA ROLANDO TREVIÑO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V. 	SUPERVISOR 	COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA 	GERENTE TÉCNICO Y OPERATIVO 	GERENTE GENERAL 
ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ	ARQ. JAIME BALDEMAR CRESPO OZUÑA	ING. RAMON GONZÁLEZ HERNÁNDEZ	ING. HUGO ELÍPE CHÁVEZ HERRERA	LIC. ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONROY

CROQUIS

DESCRIPCION: ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RODHE SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARAONES 489 DEL FRACC. PIRAMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS"			
CONTRATISTA:	ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ	ESTIMACION No.	2
CONTRATO No.	COMAPA-REY-PROP-003-2022-LP	IMPORTE CONTRATO SIN I.V.A.	\$2,061,653.59 (DOS MILLONES SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 59/100 M.N.)
PERIODO DE ESTIMACION:	DEL 01 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2022	TERMINO DE LA OBRA:	21 DE DICIEMBRE DEL 2022
INICIO DE LA OBRA:	05 DE OCTUBRE DE 2022	HOJA:	29 DE 31
FECHA:	30 DE NOVIEMBRE DEL 2022		

UBICACIÓN PTARS No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE EN EL MUNICIPIO



CONTRATISTA
ROLANDO TREVIÑO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

SUPERVISOR

COORDINADOR DE DESARROLLO DE
INFRAESTRUCTURA

GERENTE TÉCNICO Y OPERATIVO

GERENTE GENERAL

ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ

ARQ. JAMIE BALDEMAR CRESPO GZUNA

ING. RAMÓN GONZÁLEZ HERNÁNDEZ

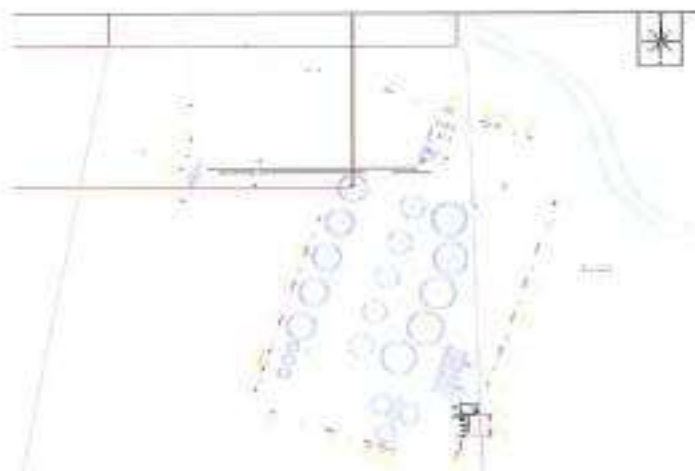
ING. HUGO FELIPE CHAVEZ HERRERA

LIC. ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONROY

CROQUIS

DESCRIPCION:	ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RODHE S/N FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARAONES 489 DEL FRACC. PIRAMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS"		
CONTRATISTA:	ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZALEZ	ESTIMACION No.	2
CONTRATO No.	COMAPA-REY-PROP-003-2022-LP	IMPORTE CONTRATO	\$2,061,653.59 (DOS MILLONES SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 69/100 M.N.)
PERIODO DE ESTIMACION:	DEL 01 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2022	SIN I.V.A.	
INICIO DE LA OBRA:	05 DE OCTUBRE DE 2022	TERMINO DE LA OBRA:	21 DE DICIEMBRE DEL 2022
FECHA:	30 DE NOVIEMBRE DEL 2022	HOJA:	30 DE 31

UBICACIÓN PTARS No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RODHE S/N FRACC. PUERTAS DEL SOL EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS



CONTRATISTA ROLANDO TREVIÑO GONZALEZ, S.A. DE C.V.	SUPERVISOR	COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA	GERENTE TECNICO Y OPERATIVO	GERENTE GENERAL
ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZALEZ	ARQ. JAIME BALDEMAR CRESPO OZUNA	ING. RAMON GONZALEZ HERNANDEZ	ING. HUGO FELIPE CHAVEZ HERRERA	LIC. ALFONSO JAVIER GOMEZ MONROY

CROQUIS

DESCRIPCIÓN: ELABORACIÓN DEL ANÁLISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RODHE SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARAONES 489 DEL FRACC. PIRAMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS"			
CONTRATISTA:	ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ	ESTIMACIÓN No.	2
CONTRATO No.	COMAPA-REY-PROP-003-2022-LP	IMPORTE CONTRATO	\$2,061,653.59 (DOS MILLONES SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES
PERIODO DE ESTIMACIÓN:	DEL 01 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2022	SIN I.V.A.	PESOS 59/100 M.N.)
INICIO DE LA OBRA:	05 DE OCTUBRE DE 2022	TERMINO DE LA OBRA:	21 DE DICIEMBRE DEL 2022
FECHA:	30 DE NOVIEMBRE DEL 2022	HOJA:	31 DE 31

UBICACIÓN PTARS "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARAONES 489 DEL FRACC. PIRAMIDES EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS



CONTRATISTA: ROLANDO TREVIÑO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	SUPERVISOR:	COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA:	GERENTE TÉCNICO Y OPERATIVO:	GERENTE GENERAL:
ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ	ARQ. JAME BALDEMAR CRESPO OZUNA	ING. RAMÓN GONZÁLEZ HERNÁNDEZ	ING. HUGO FELIPE CRÁVEZ HERRERA	LIC. ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONROY

**COMISION MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE REYNOSA, TAMPS.****R E C I B O**

ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL ROOHE SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARAONES 489 DEL FRACC. PIRAMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS"

**COMAPA**
COMISION MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA

LOCALIDAD:

Cd. Reynosa

MUNICIPIO:

Cd. Reynosa, Tamaulipas

PROGRAMA:

PROPIOS

CONTRATO No.:

COMAPA-REY-PROP-003-2022-LP

**COMISION MUNICIPAL DE
AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO,
MUNICIPIO DE REYNOSA,
TAMAULIPAS**

CONTRATISTA: ROLANDO TREVIÑO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

ESTIMACION No.

3

DOMICILIO: RIO PANUCO No. 670 COL. LONGORIA C.P. 88660, CD. REYNOSA, TAMAULIPAS

FECHA:

21 DE DICIEMBRE DEL 2022

R.F.C.

RTC991115H68

C.M.I.C.

I.M.S.S.

IMPORTE DE CONTRATO (SIN IVA)

\$1,777,287.58

BUENO POR:

\$

392,539.62

RECIBI LA CANTIDAD DE

\$ 392,539.62

(TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 62/100 M.N.)

FECHAS DE EJECUCIÓN

INICIO

5 de octubre de 2022

TERMINACION

21 de diciembre de 2022

PRÓRROGA

POR CONCEPTO DE PAGO DE LA ESTIMACIÓN N°

2

POR TRABAJOS DE:

ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL ROOHE SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARAONES 489 DEL FRACC. PIRAMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS"

ANTICIPOS	IMPORTE	I.V.A.	TOTAL
IMPORTE	\$ 533,186.27	\$ 85,399.89	\$ 618,586.16
AMORTIZACIÓN ANTERIOR	\$ 308,896.22	\$ 61,903.72	\$ 440,800.94
SUBTOTAL	\$ 146,288.05	\$ 23,406.09	\$ 169,694.14
ESTA AMORTIZACIÓN	\$ 146,288.08	\$ 23,406.09	\$ 169,694.15
SALDO POR AMORTIZAR	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

DEDUCCIONES

0.2 % DE CAMARA MEXICANA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION	\$	975.25
0.5 % DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL	\$	2,436.13
TOTAL DE DEDUCCIONES	\$	3,413.38

AVANCES

	FISICO	FINANCIERO
PROGRAMADO %	100.00%	100.00%
ESTIMADO %	100.00%	100.00%

PENA CONVENCIONAL

ACUM. ANTERIOR	\$	0.00
ACTUAL	\$	0.00
DEVOLUCION	\$	0.00
POR APLICAR	\$	0.00

IMPORTE CONTRATADO (CON IVA) \$

2,061,653.59

PAGOS ANTERIORES (CON IVA) \$

1,669,706.57

SUB-TOTAL \$

395,953.02

IMPORTE DE ESTIMACIÓN \$

487,628.80

AMORT. DE ANTICIPO \$

146,288.00

SUB-TOTAL \$

341,336.80

I.V.A. \$

54,614.21

TOTAL \$

395,953.01

395,953.01

PENA CONVENCIONAL \$

SUMA DE DEDUCCIONES \$

3,413.38

NETO A PAGAR \$

392,539.62

SALDO POR EJECUTAR (CON IVA) \$

0.01

RECIBE:

ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ
CONTRATISTA

RECIBO:

ING. RAMON GONZALEZ HERNANDEZ
COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA

AUTORIZA:

ING. HUGO SERIFE CHAVEZ HERRERA
GERENTE TÉCNICO Y OPERATIVO

APROBO:

LIC. ANTONIO JAVIER GOMEZ MONROY
GERENTE GENERAL

ESTIMACION

DESCRIPCION: ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RODHE SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARAONES 489 DEL FRACC. PIRAMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS"

CONTRATISTA:	ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ	ESTIMACION No.	3
CONTRATO No.	COMAPA-REY-PROP-003-2022-LP	IMPORTE CONTRATO	\$2,061,653.59 (DOS MILLONES SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 69/100 M.N.)
PERIODO DE ESTIMACION:	DEL 01 AL 21 DE DICIEMBRE DE 2022	SIN I.V.A.	
INICIO DE LA OBRA:	05 DE OCTUBRE DE 2022	TERMINO DE LA OBRA:	21 DE DICIEMBRE DEL 2022
FECHA:	21 DE DICIEMBRE DEL 2022	HOJA:	1 DE 23

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.U. (\$)	VOLUMEN PRESUPUESTO	V O L U M E N			EXCEDENTE	IMPORTE (\$)
					ACUM. ANT.	PRESENTE	ACUMULADO		
I	ANTECEDENTES								
I.1	IMPORTE CON LOS ANTECEDENTES GENERALES DE LAS PTAR 1, 2 Y 3, ASÍ COMO LA MOTIVACIÓN PARA LA INTERVENCIÓN EN ELAS, INCLUYENDO LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA NECESARIO, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN Y MOTIVACIÓN DEL INFORME.	PZ	\$ 230,733.48	1.00	1.00	-	1.00		\$ -
II	RESUMEN EJECUTIVO								
II.1	IMPORTE CON RESUMEN EJECUTIVO, EL CUAL CONTENDRÁ EL NOMBRE DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN, LOCALIZACIÓN Y MONTO TOTAL DE INVERSIÓN; EXPLICARÁ EN FORMA CONCISA, EL OBJETIVO DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN, LA PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA, SUS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS, SU HORIZONTE DE EVALUACIÓN, LA IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES COSTOS Y BENEFICIOS, SUS INDICADORES DE RENTABILIDAD, LOS PRINCIPALES RIESGOS ASOCIADOS A LA EJECUCIÓN Y OPERACIÓN, E INCLUIRÁ UNA CONCLUSIÓN REFERENTE A LA RENTABILIDAD DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN, INCLUYENDO LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA NECESARIO, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN Y MOTIVACIÓN DEL INFORME.	PZ	\$ 230,733.48	1.00	1.00	-	1.00		\$ -
III	SITUACIÓN ACTUAL DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN								
III.1	DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL QUE MOTIVA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO, RESALTANDO LA PROBLEMÁTICA QUE SE PRETENDE RESOLVER, EN ESTE CONCEPTO SE DEBERÁ INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO.	PZ	\$ 50,748.83	1.00	1.00	-	1.00		\$ -
III.2	ANÁLISIS DE LA OFERTA O INFRAESTRUCTURA EXISTENTE (PTAR'S 1, 2 Y PIRAMIDES) EN EL CONTEXTO DE LA CIUDAD DE REYNOSA TAMAULIPAS, EN ESTE CONCEPTO SE DEBERÁ INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO.	PZ	\$ 50,748.83	1.00	1.00	-	1.00		\$ -
III.3	ANÁLISIS DE LA DEMANDA ACTUAL EN LAS ÁREAS DE INFLUENCIA DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTAR'S 1, 2 Y PIRAMIDES), CONSISTENTE EN, EN ESTE CONCEPTO SE DEBERÁ INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO.	PZ	\$ 50,748.83	1.00	1.00	-	1.00		\$ -
III.4	DIAGNÓSTICO DE LA INTERACCIÓN DE LA OFERTA, DEMANDA, A LO LARGO DEL HORIZONTE DE EVALUACIÓN DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTAR'S 1, 2 Y PIRAMIDES); CONSISTE EN REALIZAR EL ANÁLISIS COMPARATIVO PARA CUANTIFICAR LA DIFERENCIA ENTRE LA OFERTA Y LA DEMANDA DEL MERCADO EN EL CUAL SE LLEVARÁ A CABO EL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN, DESCRIBIENDO DE FORMA DETALLADA LA PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA, ESTE ANÁLISIS DEBERÁ INCLUIR LA EXPLICACIÓN DE LOS PRINCIPALES SUPUESTOS, METODOLOGÍA Y LAS HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN LA ESTIMACIÓN, EN ESTE CONCEPTO SE DEBERÁ INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO.	PZ	\$ 50,748.83	1.00	1.00	-	1.00		\$ -
								SUB-SUMA	\$ -
								ACUMULADO	\$ -

CONTRATISTA ROLANDO TREVIÑO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	SUPERVISOR	COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA	GERENTE TÉCNICO Y OPERATIVO	GERENTE GENERAL
ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ	ARQ. JAIRO BALDERRAMA CHESPO OZUNA	ING. RAMON GONZALEZ HERNÁNDEZ	ING. HUGO FELIPE CHÁVEZ HERRERA	LIC. ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONROY

ESTIMACION

DESCRIPCION: ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RODHE SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARAONES 489 DEL FRACC. PIRAMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS"

CONTRATISTA:	ARO. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ	ESTIMACION No.	3
CONTRATO No.	COMAPA-REY-PROP-003-2022-LP	IMPORTE CONTRATO	\$2,061,653.59 (DOS MILLONES SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 59/100 M.N.)
PERIODO DE ESTIMACION:	DEL 01 AL 21 DE DICIEMBRE DE 2022	SIN I.V.A.	
INICIO DE LA OBRA:	05 DE OCTUBRE DE 2022	TERMINO DE LA OBRA:	21 DE DICIEMBRE DEL 2022
FECHA:	21 DE DICIEMBRE DEL 2022	HOJA:	2 DE 23

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.U. (B)	VOLUMEN PRESUPUESTO	V O L U M E N			EXCEDENTE	IMPORTE (B)
					ACUM. ANT.	PRESENTE	ACUMULADO		
IV	SITUACION SIN EL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION								
IV.1	ESTUDIO CON LAS POSIBLES OPTIMIZACIONES A LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTARS 1,2 Y PIRAMIDES); CONSISTENTES EN LA DESCRIPCION DE MEDIDAS ADMINISTRATIVAS, TÉCNICAS, OPERATIVAS, ASÍ COMO INVERSIONES DE BAJO COSTO (MENOS DEL 10% DEL MONTO TOTAL DE INVERSION), ENTRE OTRAS, QUE SERIAN REALIZADAS EN CASO DE NO LLEVAR A CABO EL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION. LAS OPTIMIZACIONES CONTEMPLADAS DEBERAN SER INCORPORADAS EN EL ANALISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA. EN ESTE CONCEPTO SE DEBERA INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL DIAGNOSTICO.	PZ	\$ 43,859.90	1.00	1.00	-	1.00		\$ -
IV.2	ANALISIS DE LA OFERTA EN CASO DE QUE EL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION NO SE LLEVE A CABO (PTARS 1,2 Y PIRAMIDES); EN ESTE CONCEPTO SE DEBERA INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL DIAGNOSTICO.	PZ	\$ 44,523.48	1.00	1.00	-	1.00		\$ -
IV.3	ANALISIS DE LA DEMANDA EN CASO DE QUE EL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION NO SE LLEVE A CABO (PTARS 1,2 Y PIRAMIDES); EN ESTE CONCEPTO SE DEBERA INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL DIAGNOSTICO.	PZ	\$ 44,523.48	1.00	1.00	-	1.00		\$ -
IV.4	DIAGNOSTICO DE LA INTERACCION DE LA OFERTA-DEMANDA CON OPTIMIZACIONES A LO LARGO DEL HORIZONTE DE EVALUACION DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTARS 1,2 Y PIRAMIDES); ESTE DIAGNOSTICO CONSISTE EN REALIZAR EL ANALISIS COMPARATIVO PARA CUANTIFICAR LA DIFERENCIA ENTRE LA OFERTA Y LA DEMANDA CON LAS OPTIMIZACIONES CONSIDERADAS. EL ANALISIS DEBERA INCLUIR LA ESTIMACION DE LA OFERTA Y DE LA DEMANDA TOTAL DEL MERCADO Y LA EXPLICACION DE LOS PRINCIPALES SUPUESTOS, METODOLOGIA Y LAS HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN LA ESTIMACION. EN ESTE CONCEPTO SE DEBERA INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL DIAGNOSTICO.	PZ	\$ 44,523.48	1.00	1.00	-	1.00		\$ -
IV.4	ALTERNATIVAS DE SOLUCION DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTARS 1,2 Y PIRAMIDES); EN ESTE INFORME SE DEBERAN DESCRIBIR LAS ALTERNATIVAS QUE PUEDAN RESOLVER LA PROBLEMÁTICA SEÑALADA, IDENTIFICANDO Y EXPLICANDO SUS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS, ECONÓMICAS, ASÍ COMO LAS RAZONES POR LAS QUE NO FUERON SELECCIONADAS. EN ESTE CONCEPTO SE DEBERA INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL DIAGNOSTICO.	PZ	\$ 44,523.48	1.00	1.00	-	1.00		\$ -
V	SITUACION CON EL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION								
V.1	INFORME CON DESCRIPCION GENERAL DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTARS 1,2 Y PIRAMIDES); EN ESTE INFORME SE DEBERA DETALLAR EL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION, INCLUYENDO LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL MISMO Y LOS COMPONENTES QUE RESULTARÁN DE SU REALIZACION, INCLUYENDO CANTIDAD, TIPO Y PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS, ADEMÁS, LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL INFORME.	PZ	\$ 25,989.13	1.00	1.00	-	1.00		\$ -
								SUB-SUMA	\$ -
								ACUMULADO	\$ -

CONTRATISTA ROLANDO TREVIÑO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	SUPERVISOR	COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA	GERENTE TÉCNICO Y OPERATIVO	GERENTE GENERAL
ARO. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ	ARO. JAIME BALDEMAR DRESPO OZUNA	ING. RAMON GONZÁLEZ HERNÁNDEZ	ING. HUGO FLOPE CHAVEZ HERRERA	LIC. ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONROY

ESTIMACION

DESCRIPCION: ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RODHE S/N FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARAONES 480 DEL FRACC. PIRAMIDES. TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS"

CONTRATISTA:	ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ	ESTIMACION No.	3
CONTRATO No.	COMAPA-REY-PROP-003-2022-LP	IMPORTE CONTRATO	\$2,061,553.59 (DOS MILLONES SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 59/100 M.N.)
PERIODO DE ESTIMACION:	DEL 01 AL 21 DE DICIEMBRE DE 2022	SIN I.V.A.	PESOS 59/100 M.N.)
INICIO DE LA OBRA:	05 DE OCTUBRE DE 2022	TERMINO DE LA OBRA:	21 DE DICIEMBRE DEL 2022
FECHA:	21 DE DICIEMBRE DEL 2022	HOJA:	3 DE 23

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PU (\$)	VOLUMEN PRESUPUESTO	V O L U M E N			EXCEDENTE	IMPORTE (\$)
					ACUM. ANT.	PRESENTE	ACUMULADO		
V.2	INFORME CON LA LA ALIBRACION ESTRATEGICA DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTARS 1,2 Y PIRAMIDES); EN ESTE CONCEPTO SE DEBERA INCLUIR LA ALIBRACION CON EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2019-2024, PROGRAMA NACIONAL HIDRICO 2019-2024, PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 2016-2022, PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO 2019-2024 Y LA ALIBRACION CON EL ARTICULO 34 DE LA LEY FEDERAL DE PRESUPUESTO Y RESPONSABILIDAD HACENDARIA, ADEMÁS, LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL INFORME.	PZ	\$ 25,969.13	1.00	1.00	-	1.00	\$ -	
V.3	INFORME CON LA LOCALIZACION GEOGRAFICA DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTARS 1,2 Y PIRAMIDES); EN ESTE CONCEPTO SE DEBERA DESCRIBIR LA UBICACION GEOGRAFICA CON COORDENADAS GEOGRAFICAS DONDE SE DESARROLLARA EL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION; LA ENTIDAD O ENTIDADES FEDERATIVAS DONDE SE UBICARAN LOS ACTIVOS DERIVADOS DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION Y SU ZONA DE INFLUENCIA, ADEMÁS, LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL INFORME.	PZ	\$ 25,969.13	1.00	1.00	-	1.00	\$ -	
V.4	INFORME CON CALENDARIO DE ACTIVIDADES DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTARS 1,2 Y PIRAMIDES); EN ESTE CONCEPTO SE DEBERA INCLUIR LA PROGRAMACION DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES E INTOS QUE SERIAN NECESARIAS PARA LA REALIZACION DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION, ADEMÁS, LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL INFORME.	PZ	\$ 25,969.13	1.00	1.00	-	1.00	\$ -	
V.5	INFORME CON MONTO TOTAL DE INVERSION DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTARS 1,2 Y PIRAMIDES); EN ESTE CONCEPTO SE DEBERA INCLUIR EL CALENDARIO DE INVERSION POR AÑO Y LA DISTRIBUCION DEL MONTO TOTAL ENTRE SUS PRINCIPALES COMPONENTES O RUBROS. ASIMISMO, DEBERA DESGLOSARSE EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO Y LOS DEMAS IMPUESTOS QUE APLIQUEN, ADEMÁS, LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL INFORME.	PZ	\$ 25,969.13	1.00	1.00	-	1.00	\$ -	
V.6	INFORME CON POSIBLES FUENTES DE FINANCIAMIENTO DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTARS 1,2 Y PIRAMIDES); EN ESTE CONCEPTO SE DEBERAN INDICAR LAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION: RECURSOS FISCALES, FEDERALES, ESTATALES, MUNICIPALES, PRIVADOS, DE FIDEICOMISOS, ENTRE OTROS, ADEMÁS, LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL INFORME.	PZ	\$ 25,969.13	1.00	1.00	-	1.00	\$ -	
V.7	INFORME CON CAPACIDAD INSTALADA QUE SE TENDRA Y SU EVOLUCION EN EL HORIZONTE DE EVALUACION DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTARS 1,2 Y PIRAMIDES); EN ESTE CONCEPTO SE DEBERA INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL INFORME.	PZ	\$ 25,969.13	1.00	1.00	-	1.00	\$ -	
								SUB-SUMA	\$ -

CONTRATISTA ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ, S.A. DE C.V.	SUPERVISOR ARQ. JAI ME BALDEMAR CRESPO OZUNA	COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA ING. RAMON GONZÁLEZ HERNÁNDEZ	GERENTE TECNICO Y OPERATIVO ING. HUGO PELEPE CHÁVEZ HERRERA	GERENTE GENERAL LIC. ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONROY
--	--	--	---	--

ESTIMACION

DESCRIPCION: ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RODHE SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARACONES 489 DEL FRACC. PIRAMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS"

CONTRATISTA:	ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ	ESTIMACION No.	3
CONTRATO No.	COMAPA-REY-PROP-003-2022-LP	IMPORTE CONTRATO	\$2,061,653.59 (DOS MILLONES SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES
PERIODO DE ESTIMACION:	DEL 01 AL 21 DE DICIEMBRE DE 2022	SIN I.V.A.	PESOS 59/100 M.N.)
INICIO DE LA OBRA:	05 DE OCTUBRE DE 2022	TERMINO DE LA OBRA:	21 DE DICIEMBRE DEL 2022
FECHA:	21 DE DICIEMBRE DEL 2022	HOJA:	4 DE 23

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.U. (\$)	VOLUMEN PRESUPUESTO	VOLUMEN			EXCEDENTE	IMPORTE (\$)
					ACUM. ANT.	PRESENTE	ACUMULADO		
V.8	INFORME CON METAS ANUALES Y TOTALES DE PRODUCCIÓN DE BIERES Y SERVICIOS CUANTIFICADAS EN EL HORIZONTE DE EVALUACIÓN DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTAR'S 1.2 Y PIRAMIDES). EN ESTE CONCEPTO SE DEBERÁ INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DEL INFORME.	PZ	\$ 25,969.13	1.00	1.00	-	1.00	\$	-
V.9	INFORME CON PROVEEDORES DE LA VIDA ÚTIL DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTAR'S 1.2 Y PIRAMIDES). EL CONCEPTO DE VIDA ÚTIL DEBERÁ CONSIDERARSE COMO EL TIEMPO DE OPERACIÓN DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN EXPRESADO EN AÑOS, Y SE DEBERÁ INCLUIR, LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DEL INFORME.	PZ	\$ 25,969.13	1.00	1.00	-	1.00	\$	-
V.10	INFORME CON DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS MÁS RELEVANTES PARA DETERMINAR LA VIABILIDAD DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTAR'S 1.2 Y PIRAMIDES). INCLUIRÁ TAMBIÉN LAS CONCLUSIONES DE LA FACTIBILIDAD TÉCNICA, LEGAL, ECONÓMICA Y AMBIENTAL, ASÍ COMO LOS ESTUDIOS DE MERCADO Y OTROS ESPECÍFICOS QUE SE REQUIERAN DE ACUERDO AL SECTOR Y AL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN DE QUE SE TRATE, ADEMÁS, LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DEL INFORME.	PZ	\$ 25,969.13	1.00	1.00	-	1.00	\$	-
V.11	INFORME CON ANÁLISIS DE LA OFERTA A LO LARGO DEL HORIZONTE DE EVALUACIÓN, CONSIDERANDO LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN, DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTAR'S 1.2 Y PIRAMIDES). Y SE DEBERÁ INCLUIR, LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DEL INFORME.	PZ	\$ 25,969.13	1.00	1.00	-	1.00	\$	-
V.12	INFORME CON ANÁLISIS DE LA DEMANDA A LO LARGO DEL HORIZONTE DE EVALUACIÓN, CONSIDERANDO LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN, DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTAR'S 1.2 Y PIRAMIDES). Y SE DEBERÁ INCLUIR, LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DEL INFORME.	PZ	\$ 25,969.13	1.00	1.00	-	1.00	\$	-
V.13	DIAGNÓSTICO DE LA INTERACCIÓN DE LA OFERTA-DEMANDA A LO LARGO DEL HORIZONTE DE EVALUACIÓN DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTAR'S 1.2 Y PIRAMIDES). ESTE DIAGNÓSTICO CONSISTE EN DESCRIBIR Y ANALIZAR LA INTERACCIÓN ENTRE LA OFERTA Y LA DEMANDA DEL MERCADO, CONSIDERANDO LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN. DICHO ANÁLISIS DEBERÁ INCLUIR LA ESTIMACIÓN DE LA OFERTA Y DE LA DEMANDA TOTAL DEL MERCADO Y LA EXPLICACIÓN DE LOS PRINCIPALES SUPUESTOS, METODOLOGÍA Y HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN LA ESTIMACIÓN. EN ESTE CONCEPTO, SE DEBERÁ INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS, PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO.	PZ	\$ 25,969.13	1.00	1.00	-	1.00	\$	-
								SUB-SUMA	\$ -
								ACUMULADO:	\$ -

CONTRATISTA ROLANDO TREVIÑO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V. 	SUPERVISOR 	COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA 	GERENTE TÉCNICO Y OPERATIVO 	GERENTE GENERAL 
ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ	ARQ. JAIME BALDEZAR CRESPO OZUNA	ING. RAMON GONZÁLEZ HERNÁNDEZ	ING. HUGO FELIPE CHAVEZ HERRERA	LIC. ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONROY

ESTIMACION

DESCRIPCION: ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA FRADERAS DE ORIENTE, REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RODHE SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARAONES 489 DEL FRACC. PIRAMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS"

CONTRATISTA:	ARQ. ROLANDO TREVINO GONZÁLEZ	ESTIMACION No.	3
CONTRATO No.	COMAPA-REY-PROP-003-2022-LP	IMPORTE CONTRATO	\$2,061,653.69 (DOS MILLONES SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 69/100 M.N.)
PERIODO DE ESTIMACION:	DEL 01 AL 21 DE DICIEMBRE DE 2022	SIN I.V.A.	PESOS 69/100 M.N.)
INICIO DE LA OBRA:	05 DE OCTUBRE DE 2022	TERMINO DE LA OBRA:	21 DE DICIEMBRE DEL 2022
FECHA:	21 DE DICIEMBRE DEL 2022	HOJA:	5 DE 23

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PLI (\$)	VOLUMEN PRESUPUESTO	VOLUMEN			EXCEDENTE	IMPORTE (\$)
					ACUM. ANT.	PRESENTE	ACUMULADO		
VI	EVALUACION DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION								
VI.1	INFORME CON IDENTIFICACION, CUANTIFICACION Y VALORACION DE LOS COSTOS DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTARS 1.2 Y PIRAMIDES) EN ESTE INFORME SE DEBERAN CONSIDERAR EL FLUJO ANUAL DE COSTOS DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION, TANTO EN SU ETAPA DE EJECUCION COMO LA DE OPERACION. ADICIONALMENTE, SE DEBERA EXPLICAR DE FORMA DETALLADA COMO SE IDENTIFICARON, CUANTIFICARON Y VALORARON LOS COSTOS, INCLUYENDO LOS SUPUESTOS Y FUENTES EMPLEADAS PARA SU CALCULO. SE DEBERA INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL INFORME.	PZ	\$ 65,645.93	1.00	1.00	-	1.00		\$ -
VI.2	INFORME CON IDENTIFICACION, CUANTIFICACION Y VALORACION DE LOS BENEFICIOS DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTARS 1.2 Y PIRAMIDES) EN ESTE INFORME SE DEBERAN CONSIDERAR EL FLUJO ANUAL DE LOS BENEFICIOS DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION, TANTO EN SU ETAPA DE EJECUCION COMO DE OPERACION. ADICIONALMENTE, SE DEBERA EXPLICAR DE FORMA DETALLADA COMO SE IDENTIFICARON, CUANTIFICARON Y VALORARON LOS BENEFICIOS, INCLUYENDO LOS SUPUESTOS Y FUENTES EMPLEADAS PARA SU CALCULO. SE DEBERA INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL INFORME.	PZ	\$ 65,645.93	1.00		1.00	1.00		\$ 65,645.93
VI.3	INFORME CON CALCULO DE LOS INDICADORES DE RENTABILIDAD DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTARS 1.2 Y PIRAMIDES) ESTOS INDICADORES DEBERAN CALCULARSE A PARTIR DE LOS FLUJOS NETOS A LO LARGO DEL HORIZONTE DE EVALUACION, CON EL FIN DE DETERMINAR EL BENEFICIO NETO Y LA CONVENIENCIA DE REALIZAR EL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION. EL CALCULO DE LOS INDICADORES DE RENTABILIDAD (INCLUYE: VPN, TRI Y LA TRI PARA EL CALCULO DE LOS INDICADORES DE RENTABILIDAD DEBERAN CONSIDERARSE LAS FORMULAS CONTENIDAS EN EL ANEXO 1 "INDICADORES DE RENTABILIDAD" CONTENIDO EN LOS "LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACION Y PRESENTACION DE LOS ANALISIS COSTO Y BENEFICIO DE LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSION" PUBLICADO EN EL DOF EN FECHA. SE DEBERA INCLUIR ADENAS, LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO NECESARIOS PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL INFORME.	PZ	\$ 65,645.93	1.00		1.00	1.00		\$ 65,645.93
VI.4	INFORME CON EL ANALISIS DE SENSIBILIDAD DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTARS 1.2 Y PIRAMIDES) A TRAVES DE ESTE ANALISIS, SE DEBERAN IDENTIFICAR LOS EFECTOS QUE OCASIONARA LA MODIFICACION DE LAS VARIABLES RELEVANTES SOBRE LOS INDICADORES DE RENTABILIDAD DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION. EL VPN, LA TRI Y, EN SU CASO, LA TRI, ENTRE OTROS ASPECTOS, DEBERA CONSIDERARSE EL EFECTO DERIVADO DE VARIACIONES PORCENTUALES EN: EL MONTO TOTAL DE INVERSION, LOS COSTOS DE OPERACION Y MANTENIMIENTO, LOS BENEFICIOS, LA DEMANDA, EL PRECIO DE LOS PRINCIPALES INSUMOS Y LOS BIENES Y SERVICIOS PRODUCIDOS, ETC. ASIMISMO, SE DEBERA SEÑALAR LA VARIACION PORCENTUAL DE ESTOS RUMOS CON LA QUE EL VPN SERIA IGUAL A CERO. SE DEBERA INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL INFORME.	PZ	\$ 65,645.93	1.00		1.00	1.00		\$ 65,645.93
VI.5	INFORME CON EL ANALISIS DE RIESGO DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS A INTERVENIR (PTARS 1.2 Y PIRAMIDES) A TRAVES DE ESTE ANALISIS, SE DEBERAN IDENTIFICARSE LOS PRINCIPALES RIESGOS ASOCIADOS AL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION EN SUS ETAPAS DE EJECUCION Y OPERACION, DICHO RIESGOS DEBERAN CLASIFICARSE CON BASE EN LA FACILIDAD DE SU OCURRENCIA Y SE DEBERAN ANALIZAR SUS IMPACTOS SOBRE LA EJECUCION Y LA OPERACION DEL PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSION EN CUESTION, ASI COMO LAS ACCIONES NECESARIAS PARA SU MITIGACION. SE DEBERA INCLUIR LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ESTUDIOS EN CAMPO NECESARIOS, LOS MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA Y CAMPO NECESARIOS PARA LA CORRECTA ELABORACION DEL INFORME.	PZ	\$ 65,645.93	1.00		1.00	1.00		\$ 65,645.93
								SUB-SUMA	\$ 262,583.72
								ACUMULADO	\$ 262,583.72

CONTRATISTA ROLANDO TREVINO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	SUPERVISOR	COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA	GERENTE TECNICO Y OPERATIVO	GERENTE GENERAL
ARQ. ROLANDO TREVINO GONZÁLEZ	ARQ. JAIME BALDENAR CRESPO OZUNA	ING. RAMON GONZÁLEZ HERNÁNDEZ	ING. HUGO FELIPE CHÁVEZ HERRERA	LIC. ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONROY

CONTRATISTA ROLANDO TREVIÑO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V. 	SUPERVISOR 	COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA 	GERENTE TÉCNICO Y OPERATIVO 	GERENTE GENERAL 
ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ	ARQ. JAIME BALDEMAR CRESPO OZUNA	ING. RAMON GONZÁLEZ HERNÁNDEZ	ING. HUGO FELIPE JIMÉNEZ HERRERA	LIC. ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONROY

LUC ALFONSO JAMER GÓMEZ MONROY

LIC. ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONROY

LIC. ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONROY



LIC. ALFONSO JAMER GÓMEZ MONROY



LIC. ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONTECINO

DESCRIPCION:

ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RODHE SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARAONES 489 DEL FRACC. PIRAMIDES. TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS"

CONTRATISTA: ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ

ESTIMACION No. 3

CONTRATO No.	COMAPA-REY-PROP-003-2022-LP
--------------	-----------------------------

IMPORTE CONTRATO	\$2.081.053,59 (DOS MILLONES SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS)
------------------	---

PERIODO DE ESTIMACION: DEL 01 AL 21 DE DICIEMBRE DE 2022

SIN I.V.A.	59/100 M.N.)
------------	--------------

INICIO DE LA OBRA: 05 DE OCTUBRE DE 2022

TERMINO DE LA OBRA: 21 DE DICIEMBRE DEL 2022

FECHA:	31 DE DICIEMBRE DEL 2022
--------	--------------------------

HOJA: 18 DE 23

[illegible]

Las tres alternativas de tratamiento propiamente dichas basan su funcionamiento en procesos aeróbicos para la biodegradación de la carga orgánica del agua residual, así como en la absorción de los compuestos tóxicos que son desechados en los lodos generados durante el tratamiento, diferenciando una de la otra en el tipo de reactores a utilizar.

Tomando en consideración esta información, los procesos biológicos resultan una alternativa técnica y económicamente viable para el tratamiento.

A partir de la estimación de los indicadores de recobridad, se concluye que para el proyecto de la REHABILITACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRAS DE LA COLONIA PADRERAS DE ORIENTE; REHABILITACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 3 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RIOCH Y SUS PRACC-PUERTAS, el sistema de fillos biológicos es la alternativa más eficiente por tener el CAS menor, siendo de \$ 35,352,459.5 mientras que la alternativa 2 y 3 son de \$ 32,677,042.99 y \$ 29,119,842.35 respectivamente.

En virtud de las estimaciones realizadas, se recomienda llevar a cabo el proyecto del proyecto del sistema de la REHABILITACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALABANZAS DE LA COLONIA MADRERAS DE ORIENTE; REHABILITACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CAMAL RODRIGUEZ S/N FRACC. PUERTAS, para que la calidad del efluente tratado cumpla con los estándares de calidad establecidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-001, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y biosistemas acuáticos.

CONTRATISTA
ROLANDO TREVIÑO CONSTRUCCIONES S.A. DE CV

SUPERVISOR

COORDINADOR DE DESARROLLO DE
INFRAESTRUCTURA

GERENTE TÉCNICO E OPERAÇÃO

GERENTE GENERAL

ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ

ARD. JUNE BALDEMAR CRESPO OZUNA

ING RAMÓN GONZÁLEZ HERNÁNDEZ

ING. HUGO FELIPE CHAVEZ HERRERA

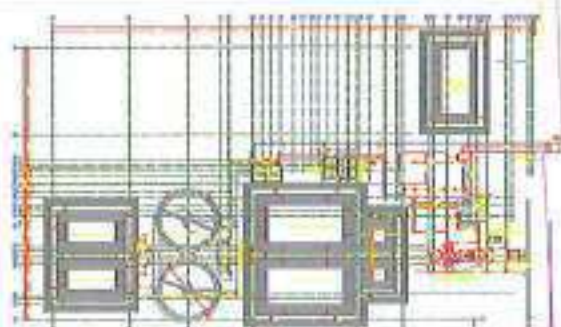
LIC. ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONROY

CONTRATISTA ROLANDO TREVIÑO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V. 	SUPERVISOR 	COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA 	GERENTE TÉCNICO Y OPERATIVO 	GERENTE GENERAL 
ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ	ARQ. JAIME BALDERAMA CRESPO OZUÑA	ING. RAMÓN GONZÁLEZ HERNÁNDEZ	ING. HUGO FELIPE CHÁVEZ HERRERA	LIC. ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONROY

CROQUIS

DESCRIPCION: ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RODHE SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARAONES 489 DEL FRACC. PIRAMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS"			
CONTRATISTA:	ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ	ESTIMACION No.	3
CONTRATO No.	COMAPA-REY-PROP-003-2022-LP	IMPORTE CONTRATO	\$2,061,653.59 (DOS MILLONES SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 59/100 M.N.)
PERIODO DE ESTIMACION:	DEL 01 AL 21 DE DICIEMBRE DE 2022	SIN I.V.A.	
INICIO DE LA OBRA:	05 DE OCTUBRE DE 2022	TERMINO DE LA OBRA:	21 DE DICIEMBRE DEL 2022
FECHA:	21 DE DICIEMBRE DEL 2022	HOJA:	21 DE 23

UBICACIÓN PTARS No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE EN EL MUNICIPIO

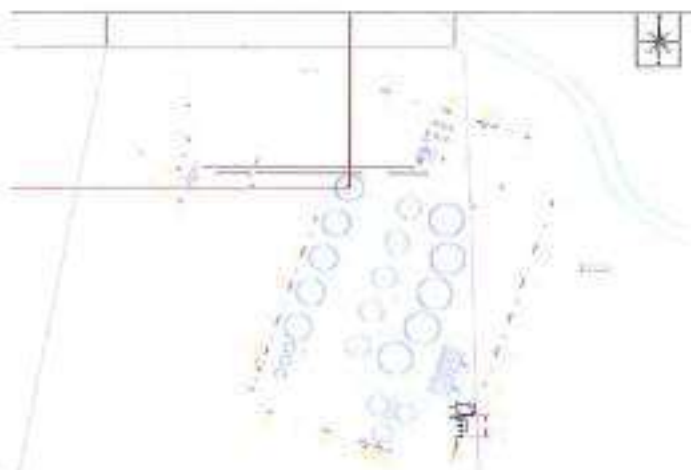


CONTRATISTA ROLANDO TREVIÑO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	SUPERVISOR	COORDINADOR DEL DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA	GERENTE TÉCNICO Y OPERATIVO	GERENTE GENERAL
ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ	ARQ. JAME BALDENAR GONZÁLEZ OZUNA	ING. RAMÓN GONZÁLEZ HERNÁNDEZ	ING. HUGO JOSÉ CHAVEZ HERRERA	LIC. ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONROY

CROQUIS

DESCRIPCION: ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RODHE S/N FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARAONES 489 DEL FRACC. PIRAMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS"			
CONTRATISTA:	ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ	ESTIMACION No.	3
CONTRATO No.	COMAPA-REY-PROP-003-2022-LP	IMPORTE CONTRATO	\$2,061,653.59 (DOS MILLONES SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 59/100 M.N.)
PERIODO DE ESTIMACION:	DEL 01 AL 21 DE DICIEMBRE DE 2022	SIN I.V.A.	
INICIO DE LA OBRA:	05 DE OCTUBRE DE 2022	TERMINO DE LA OBRA:	21 DE DICIEMBRE DEL 2022
FECHA:	21 DE DICIEMBRE DEL 2022	HOJA:	22 DE 23

UBICACIÓN PTARS No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RODHE S/N FRACC. PUERTAS DEL SOL EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS



CONTRATISTA ROLANDO TREVIÑO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	SUPERVISOR	COORDINADOR DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA	GERENTE TÉCNICO Y OPERATIVO	GERENTE GENERAL
ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ	ARQ. JAIME BALDEMAR CRESPO OZUNA	ING. RAMON GONZÁLEZ HERNÁNDEZ	ING. HUGO FELIPE CHAVEZ HERRERA	LIC. ALONSO JAVIER GÓMEZ MONROY

CROQUIS

DESCRIPCION:	ELABORACION DEL ANALISIS COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO PARA LA "REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 1 UBICADA EN CALLE CALANDRIAS DE LA COLONIA PRADERAS DE ORIENTE; REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES No. 2 UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RODHE SIN FRACC. PUERTAS DEL SOL Y REHABILITACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARAONES 489 DEL FRACC. PIRAMIDES, TODAS EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS"		
CONTRATISTA:	ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ	ESTIMACION No.	3
CONTRATO No.	COMAPA-REY-PROP-003-2022-LP	IMPORTE CONTRATO	\$2,061,653.59 (DOS MILLONES SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 59/100 M.N.)
PERIODO DE ESTIMACION:	DEL 01 AL 21 DE DICIEMBRE DE 2022	SIN I.V.A.	PESOS 59/100 M.N.)
INICIO DE LA OBRA:	05 DE OCTUBRE DE 2022	TERMINO DE LA OBRA:	21 DE DICIEMBRE DEL 2022
FECHA:	21 DE DICIEMBRE DEL 2022	HOJA:	23 DE 23

UBICACIÓN PTARS "PIRAMIDES" UBICADA EN AVE. FARAONES 489 DEL FRACC. PIRAMIDES EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS



CONTRATISTA
ROLANDO TREVIÑO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

SUPERVISOR

COORDINADOR DE DESARROLLO DE
INFRAESTRUCTURA

GERENTE TECNICO Y OPERATIVO

GERENTE GENERAL

ARQ. ROLANDO TREVIÑO GONZÁLEZ

ARQ. JAIME BALDEMAR CRESPO OZUNA

ING. RAMON GONZÁLEZ HERNÁNDEZ

ING. HUBO FELIPE CHÁVEZ HERRERA

LIC. ALFONSO JAVIER GÓMEZ MONROY