

BUTABY, S.A. DE C.V., STRATTON OIL S. DE R.L. DE C.V., CONSTRUCTORA ACETECH, S.A. DE C.V., MANTENIMIENTO, CONSTRUCCION Y TRANSPORTE DEL SUR CARJO S.A. DE C.V.

Dependencia: CENTRO NACIONAL DE CONTROL DEL GAS NATURAL

Obra: MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL DE LA RESIDENCIA VERACRUZ DEL CENAGAS

FECHA DE INICIO: 23 DE DICIEMBRE 2022

FECHA DE TERMINACIÓN: 22 DE DICIEMBRE 2025

PLAZO DE EJECUCIÓN: 1,096 DÍAS NATURALES

No. De CONTRATO: CENAGAS/OBRA/141/2022-P

ANEXO

AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos- (Modificación 1)

FECHA NOV-2023

PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE ACUERDO A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR EL CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE GAS NATURAL

Código	Descripción	Unidad	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25
L	MANTENIMIENTO PREVENTIVO													
L 1	TUBERÍAS													
L 1. 1	MANTENIMIENTO MECÁNICO A VÁLVULAS EN INSTALACIONES SUPERFICIALES.													
L 1. 1.1	MANTENIMIENTO A VÁLVULAS MENORES DE 3" Ø EN INSTALACIONES SUPERFICIALES.	PIEZA	31.00	25.00	39.00	30.00	43.00	20.00	63.00	14.00	43.00			
L 1. 1.2	MANTENIMIENTO A VÁLVULAS DE 4" Ø EN INSTALACIONES SUPERFICIALES.	PIEZA	2.00	1.00	2.00	2.00	3.00	5.00	1.00	1.00	17.00			
L 1. 1.3	MANTENIMIENTO A VÁLVULAS DE 6" Ø EN INSTALACIONES SUPERFICIALES.	PIEZA	4.00			6.00	3.00	2.00	4.00	3.00	1.00			
L 1. 1.4	MANTENIMIENTO A VÁLVULAS DE 8" Ø EN INSTALACIONES SUPERFICIALES.	PIEZA		2.00			6.00	1.00	6.00	1.00				
L 1. 1.5	MANTENIMIENTO A VÁLVULAS DE 10" Ø EN INSTALACIONES SUPERFICIALES.	PIEZA					4.00	2.00		10.00	8.00			
L 1. 1.6	MANTENIMIENTO A VÁLVULAS DE 12" Ø EN INSTALACIONES SUPERFICIALES.	PIEZA										16.00		
L 1. 1.7	MANTENIMIENTO A VÁLVULAS DE 16" Ø EN INSTALACIONES SUPERFICIALES.	PIEZA	7.00	7.00	10.00	11.00	14.00	4.00	10.00	4.00	2.00			
L 1. 1.8	MANTENIMIENTO A VÁLVULAS DE 18" Ø EN INSTALACIONES SUPERFICIALES.	PIEZA									6.00			
L 1. 1.9	MANTENIMIENTO A VÁLVULAS DE 20" Ø EN INSTALACIONES SUPERFICIALES.	PIEZA		1.00	1.00		2.00	2.00			10.00	7.00		
L 1. 1.1	MANTENIMIENTO A VÁLVULAS DE 24" Ø EN INSTALACIONES SUPERFICIALES.	PIEZA								1.00				
L 1. 1.11	MANTENIMIENTO A VÁLVULAS DE 30" Ø EN INSTALACIONES SUPERFICIALES.	PIEZA								1.00				
L 1. 1.12	MANTENIMIENTO A VÁLVULAS DE 36" Ø EN INSTALACIONES SUPERFICIALES.	PIEZA										1.00		
L 1. 1.13	MANTENIMIENTO A VÁLVULAS DE 48" Ø EN INSTALACIONES SUPERFICIALES.	PIEZA	48.00	6.00	8.00	8.00	12.00	1.00	11.00	1.00				
L 1. 2	PINTURA EN INSTALACIONES SUPERFICIALES PARA TUBERÍAS Y ACCESORIOS.													
L 1. 2.1	REHABILITACIÓN DE PINTURA EN TUBERÍA DE INSTALACIONES SUPERFICIALES. SECCIONES DE REHABILITACÓN EN 20X20CM.	M2												
L 1. 3	RECUBRIMIENTO EN TUBERÍA Y ACCESORIOS													
L 1. 3.1	RECUBRIMIENTO EN TUBERIA MENOR DE 4" Ø EN INSTALACIONES SUPERFICIALES.	M2												
L 1. 3.2	RECUBRIMIENTO EN TUBERIA DE 6" A 10" Ø EN INSTALACIONES SUPERFICIALES.	M2												
L 1. 3.3	RECUBRIMIENTO EN TUBERIA DE 12" A 18" Ø EN INSTALACIONES SUPERFICIALES.	M2												
L 1. 3.4	RECUBRIMIENTO EN TUBERIA DE 20" A 24" Ø EN INSTALACIONES SUPERFICIALES.	M2												
L 1. 3.5	RECUBRIMIENTO EN TUBERIA DE 30" A 36" Ø EN INSTALACIONES SUPERFICIALES.	M2												
L 1. 3.6	RECUBRIMIENTO EN TUBERIA DE 42" A 48" Ø EN INSTALACIONES SUPERFICIALES.	M2												
L 2	SEGURIDAD													
L 2. 1	PATRULLAJE PATRULLAJE TERRESTRE A DERECHO DE VÍA													
L 2. 1.1	PATRULLAJE TERRESTRE AL DDV DEL GSD 48" DN LA NORMA - LERDO 66.236 KM	KM	71.04	71.04	71.04	71.04	71.04	71.04	71.04	71.04	71.04	71.04	71.04	71.04
L 2. 1.2	PATRULLAJE TERRESTRE AL DDV DEL GSD 48" DN LERDO - LOS ROBLES 66.083 KM	KM	69.28	69.28	69.28	69.28	69.28	69.28	69.28	69.28	69.28	69.28	69.28	69.28
L 2. 1.3	PATRULLAJE TERRESTRE AL DDV DEL GSD 48" DN LOS ROBLES - CEMPOALA 69.381 KM	KM	88.58	88.58	88.58	88.58	88.58	88.58	88.58	88.58	88.58	88.58	88.58	88.58
L 2. 1.4	PATRULLAJE TERRESTRE AL DDV DEL GSD 48" DN CEMPOALA - E. CARRANZA 59.991 KM	KM	65.99	65.99	65.99	65.99	65.99	65.99	65.99	65.99	65.99	65.99	65.99	65.99
L 2. 1.5	PATRULLAJE TERRESTRE AL DDV DEL GSD 48" DN E. CARRANZA - TECOLUTLA 65.241 KM	KM	73.64	73.64	73.64	73.64	73.64	73.64	73.64	73.64	73.64	73.64	73.64	73.64
L 2. 1.6	PATRULLAJE TERRESTRE AL DDV DEL GSD 48" DN CEMPOALA - E. ZAPATA 60.866 KM	KM	62.47	62.47	62.47	62.47	62.47	62.47	62.47	62.47	62.47	62.47	62.47	62.47
L 2. 1.7	PATRULLAJE TERRESTRE AL DDV DEL GSD 48" DN E. ZAPATA - LA JOYA 31.115 KM	KM	40.72	40.72	40.72	40.72	40.72	40.72	40.72	40.72	40.72	40.72	40.72	40.72
L 2. 1.8	PATRULLAJE TERRESTRE AL DDV DEL GSD 20" DN ANGOSTURA - PUENTE MORENO 63.430 KM	KM	77.26	77.26	77.26	77.26	77.26	77.26	77.26	77.26	77.26	77.26	77.26	77.26
L 2. 1.9	PATRULLAJE TERRESTRE AL DDV DEL GSD 16" DN MATAPIONCHE - TIERRA BLANCA 42.235 KM	KM	42.24	42.24	42.24	42.24	42.24	42.24	42.24	42.24	42.24	42.24	42.24	42.24


SUPERINTENDENTE DE OBRA
JULIO CÉSAR CARRIZALES HERNANDEZ


RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ANGEL QUEZADA SOSA

ANEXO

AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos- (Modificación 1)

[illegible]

RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ANGEL QUEZADA SOSA

FECHA NOV-2023

No. De CONTRATO: CENAGAS/OBRA/141/2022-P

ANEXO
AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos-(Modificación 1)

Código	Descripción		Unidad	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25
I.	3.	2	PINTURA												
I.	3.	2.1	PINTURA DE ESMALTE NEGRA EN PORTONES Y HERRERIAS EN INSTALACIONES SUPERFICIALES	M2	131.24	131.24	131.24	131.24	131.24	131.24	476.00	136.22	136.22	136.22	
I.	3.	2.2	PINTURA ACRILICA EN MUROS, BARDAS Y MOCHETAS DE CASETAS E INSTALACIONES SUPERFICIALES.	M2	2,667.94	2,667.94	2,667.94	2,667.94	4,449.94	2,667.94	1,612.51	7,760.00	2,672.00	8,167.00	1,036.00
I.	3.	2.3	ROTULACIÓN DE BARDA PARA IDENTIFICACIÓN DE INSTALACIONES SUPERFICIALES.	M2		21.00	21.00	21.00	21.00	21.00		32.00	14.00	12.00	14.00
I.	3.	2.4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A POSTES DE SEÑALAMIENTO EN DDV.	PIEZA	112.00	44.00	112.00	104.00	104.00	104.00	92.00	108.00	76.00	72.00	36.00
I.	3.	2.5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A POSTES DE REGISTRO DE POTENCIAL EN DDV.	PIEZA											
			GSD 48 EST. 4 LA NORMA - EST. 5 LERDO	PIEZA	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	7.00	7.00	7.00
			GSD 48 EST. 5 LERDO - LOS ROBLES	PIEZA	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
			GSD 48 LOS ROBLES - CEMPOALA	PIEZA	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	7.00
			GSD 48 CEMPOALA - EST. 8 CARRANZA	PIEZA	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	6.00	6.00	6.00
			GSD 48 EST. 8 CARRANZA -EST. 9 TECOLUTLA	PIEZA	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	5.00	5.00	5.00
			GSD 48 CEMPOALA - E. ZAPATA	PIEZA	6.00	6.00	6.00	6.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
			GSD 48 E.ZAPATA - LA JOYA	PIEZA	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	2.00
			GSD 20 ANGOSTURA-PUENTE MORENO	PIEZA	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	7.00	7.00	7.00	7.00
			GSD 16 MATAPIONCHE - TIERRA BLANCA	PIEZA	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00
			GSD 10 MATAPIONCHE - PIEDRAS NEGRAS	PIEZA	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
			GSD 10 TIERRA BLANCA - ANGOSTURA	PIEZA	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00
I.	4.		CORROSIÓN												
I.	4.	1	TOMA DE POTENCIALES ON-OFF EN ZONA URBANA.	KM											
I.	4.	1.1	GSD 48 EST. 5 LERDO - LOS ROBLES	KM		3.19		3.19		3.19		3.19		3.19	3.19
I.	4.	1.2	GSD 48 LOS ROBLES - CEMPOALA	KM		6.66		6.66		6.66		6.66		6.66	6.66
I.	4.	1.3	GSD 48 CEMPOALA - EST. 8 CARRANZA	KM		0.50		0.50		0.50		0.50		0.50	0.50
I.	4.	1.4	GSD 48 CEMPOALA - EMILIANO ZAPATA	KM		2.80		2.80		2.80		2.80		2.80	2.80
I.	4.	1.5	GSD 48 EMILIANO ZAPATA - LA JOYA	KM		5.90		5.90		5.90		5.90		5.90	5.90
I.	4.	1.6	GSD 20 ANGOSTURA - PUENTE MORENO	KM		8.70		8.70		8.70		8.70		8.70	8.70
I.	4.	1.7	GSD 16 MATAPIONCHE - TIERRA BLANCA	KM		3.85		3.85		3.85		3.85		3.85	3.85
I.	4.	1.8	GSD 10 MATAPIONCHE - PIEDRAS NEGRAS	KM		2.45		2.45		2.45		2.45		2.45	2.45
I.	4.	2	TOMA DE POTENCIALES ON-OFF EN ZONA RURAL.	KM											
I.	4.	2.1	GSD 48 EST. 4 LA NORMA - EST. 5 LERDO	KM			66.24					66.24			
I.	4.	2.2	GSD 48 EST. 5 LERDO - LOS ROBLES	KM			62.88					62.88			
I.	4.	2.3	GSD 48 LOS ROBLES - CEMPOALA	KM			6								

RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ANGEL QUEZADA SOSA

BUTABY, S.A. DE C.V., STRATTON OIL S, DE R.L. DE C.V., CONSTRUCTORA ACETECH, S.A. DE C.V., MANTENIMIENTO, CONSTRUCCION Y TRANSPORTE DEL SUR CARJO S.A. DE C.V.
Dependencia: CENTRO NACIONAL DE CONTROL DEL GAS NATURAL

Obra: MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL DE LA RESIDENCIA VERACRUZ DEL CENAGAS

FECHA DE INICIO: 23 DE DICIEMBRE 2022
FECHA DE TERMINACIÓN: 22 DE DICIEMBRE 2025
PLAZO DE EJECUCIÓN: 1,096 DÍAS NATURALES

No. De CONTRATO: CENAGAS/OBRA/141/2022-P

FECHA NOV-2023

ANEXO
AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos- (Modificación 1)

PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE ACUERDO A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR EL CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE GAS NATURAL

Código	Descripción	Unidad	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25
I. 4. 3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A RECTIFICADOR DE PROTECCIÓN CATÓDICA.	REPORTE												
I. 4. 3.1	RPC COSAMALOAPAN	REPORTE	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
I. 4. 3.2	RPC ACTOPAN	REPORTE	2.00	2.00		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
I. 4. 3.3	RPC CEMPOALA I	REPORTE	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
I. 4. 3.4	RPC CEMPOALA III	REPORTE	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
I. 4. 3.5	RPC EL FARALLON	REPORTE	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
I. 4. 3.6	RPC NAUTLA	REPORTE	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
I. 4. 3.7	RPC RIACHUELOS	REPORTE	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
I. 4. 3.8	RPC CEMPOALA II	REPORTE	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
I. 4. 3.9	RPC BUENA VISTA	REPORTE	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
I. 4. 3.1	RPC EL CASTILLO	REPORTE	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
I. 4. 3.11	RPC BANDERILLA	REPORTE	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
I. 4. 3.12	RPC MECAYUCAN	REPORTE	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
I. 4. 3.13	RPC SAN LUIS	REPORTE	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
I. 4. 3.14	RPC CUYUCUENDA	REPORTE	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
I. 4. 3.15	RPC NORMA	REPORTE												
I. 4. 3.16	RPC POPOTAL	REPORTE												
I. 4. 3.17	RPC ANTIGUA	REPORTE												
I. 4. 3.18	RPC COYOLUCAS	REPORTE												
I. 4. 3.19	RPC LOS ROBLES	REPORTE												
I. 4. 3.2	RPC SALINAS	REPORTE												
I. 4. 3.21	RPC LA LAGUNA	REPORTE												
I. 4. 4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A CAMAS ANÓDICAS.	PIEZA												
	RPC COSAMALOAPAN	PIEZA	1.00				1.00			1.00				
	RPC ACTOPAN	PIEZA	1.00				1.00				1.00			
	RPC CEMPOALA I	PIEZA		1.00				1.00				1.00		
	RPC CEMPOALA III	PIEZA		1.00				1.00				1.00		
	RPC EL FARALLON	PIEZA			1.00			1.00					1.00	
	RPC NAUTLA	PIEZA			1.00			1.00					1.00	
	RPC RIACHUELOS	PIEZA			1.00			1.00					1.00	
	RPC CEMPOALA II	PIEZA				1.00			1.00					1.00
	RPC BUENA VISTA	PIEZA				1.00				1.00				1.00
	RPC EL CASTILLO	PIEZA				1.00				1.00				1.00
	RPC BANDERILLA	PIEZA				1.00				1.00				1.00
	RPC MECAYUCAN	PIEZA			1.00			1.00				1.00		
	RPC SAN LUIS	PIEZA			1.00			1.00				1.00		
	RPC CUYUCUENDA	PIEZA			1.00			1.00				1.00		
	RPC NORMA	PIEZA	1.00				1.00				1.00			
	RPC POPOTAL	PIEZA	1.00				1.00				1.00			
	RPC ANTIGUA	PIEZA		1.00				1.00				1.00		
	RPC COYOLUCAS	PIEZA												
	RPC LOS ROBLES	PIEZA												
	RPC SALINAS	PIEZA		1.00				1.00				1.00		
	RPC LA LAGUNA	PIEZA		1.00				1.00				1.00		
I. 4. 5	MANTENIMIENTO A CAMA ANÓDICA. RIEGO DE CAMA ANODICA CON PIPA DE AGUA.	M3												
	RPC COSAMALOAPAN	M3	2.00				2.00				2.00			
	RPC ACTOPAN	M3	2.00				2.00				2.00			
	RPC CEMPOALA I	M3		2.00				2.00				2.00		
	RPC CEMPOALA III	M3		2.00				2.00				2.00		


SUPERINTENDENTE DE OBRA
JULIO CÉSAR CARRIZALES HERNANDEZ


RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ANGEL QUEZADA SOSA

BUTABY, S.A. DE C.V., STRATTON OIL S. DE R.L. DE C.V., CONSTRUCTORA ACETECH, S.A. DE C.V., MANTENIMIENTO, CONSTRUCCION Y TRANSPORTE DEL SUR CARJO S.A. DE C.V.

Dependencia: CENTRO NACIONAL DE CONTROL DEL GAS NATURAL

Obra: MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL DE LA RESIDENCIA VERACRUZ DEL CENAGAS

FECHA DE INICIO: 23 DE DICIEMBRE 2022

FECHA DE TERMINACIÓN: 22 DE DICIEMBRE 2025

PLAZO DE EJECUCIÓN: 1,096 DÍAS NATURALES

No. De CONTRATO: CENAGAS/OBRA/141/2022-P

FECHA NOV-2023

ANEXO

AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos- (Modificación 1)

PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE ACUERDO A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR EL CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE GAS NATURAL

Código	Descripción	Unidad	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25
	RPC EL FARALLON	M3			2.00				2.00				2.00	
	RPC NAUTLA	M3			2.00				2.00				2.00	
	RPC RIACHUELOS	M3			2.00				2.00				2.00	
	RPC CEMPOALA II	M3				2.00				2.00				2.00
	RPC BUENA VISTA	M3				2.00				2.00				2.00
	RPC EL CASTILLO	M3				2.00				2.00				2.00
	RPC BANDERILLA	M3				2.00				2.00				2.00
	RPC MECAYUCAN	M3			2.00				2.00				2.00	
	RPC SAN LUIS	M3			2.00				2.00				2.00	
	RPC CUYUCUENDA	M3			2.00				2.00				2.00	
	RPC NORMA	M3	2.00				2.00				2.00			
	RPC POPOTAL	M3	2.00				2.00				2.00			
	RPC ANTIGUA	M3		2.00				2.00				2.00		
	RPC COYOLUCAS	M3												
	RPC LOS ROBLES	M3												
	RPC SALINAS	M3		2.00								2.00		
	RPC LA LAGUNA	M3		2.00				2.00				2.00		
I. 4. 6	RETIRO, ANÁLISIS E INSTALACIÓN DE CUPONES CORROSIMÉTRICOS.													
	TED MATAPIONCHE 16" 0+000	REPORTE			1.00						1.00			
	INTERCONEXIÓN PASO DEL TORO 48" 361+500	REPORTE			1.00						1.00			
	VALVULA DE SECCIONAMIENTO 16" ANGOSTURA 21+330	REPORTE			1.00						1.00			
	VALVULA TRONCAL 4" MAZUMAPAN 242+500	REPORTE			1.00						1.00			
I. 4. 7	REVISIÓN DE JUNTAS DE AISLAMIENTO EN INSTALACIONES SUPERFICIALES.													
	ENVIO DIABLO CUBETA	REPORTE										1.00		
	DESCARGA DE ESTACION	REPORTE										1.00		
	RECIBO DIABLO CUBETA	REPORTE										1.00		
	VAL LLEGADA A TOD	REPORTE										1.00		
	SUCCION DE ESTACION	REPORTE										1.00		
	RACK DE FILTROS 1	REPORTE										1.00		
	RACK DE FILTROS 2	REPORTE										1.00		
	RACK DE FILTROS 3	REPORTE										1.00		
	RACK DE FILTROS 4	REPORTE										1.00		
	PATIN 1	REPORTE										1.00		
	PATIN 2	REPORTE										1.00		
	PATIN 1	REPORTE										1.00		
	PATIN 2	REPORTE										1.00		
	PATIN 3	REPORTE										1.00		
	PATIN 4	REPORTE										1.00		
	PATIN 5	REPORTE										1.00		
	RACK DE LINEA	REPORTE										1.00		
	RACK DE LINEA	REPORTE										1.00		
	TRED - 02	REPORTE										1.00		
	TUBERÍA AEREA DE 36"	REPORTE										1.00		
	TRED - 01	REPORTE										1.00		
	TRED - 01	REPORTE										1.00		
	HACIA FILTRO SEPARADOR (FA-01-A/D)	REPORTE										1.00		
	PA - 02	REPORTE										1.00		
	DESCARGA DE UNIDADES TURBOCOMPRESOR (En registro)	REPORTE										1.00		
	DESCARGA DE UNIDADES TURBOCOMPRESOR (Sobre registro)	REPORTE										1.00		
	IGUALADORA 1 (En registro)	REPORTE										1.00		
	GAS DE EMERGENCIA AUXILIAR	REPORTE										1.00		
	HACIA GSD 48" CEMPOALA - SANTA ANA	REPORTE										1.00		
	IGUALADORA 2 (En registro)	REPORTE										1.00		
	D-8403	REPORTE										1.00		
	D-8404	REPORTE										1.00		
	TURBOCOMPRESOR 2	REPORTE										1.00		
	HACIA TURBOCOMPRESOR 2	REPORTE										1.00		
	HACIA TURBOCOMPRESOR 2	REPORTE										1.00		
	HACIA TURBOCOMPRESOR 1	REPORTE										1.00		



SUPERINTENDENTE DE OBRA
JULIO CESAR CARRIZALES HERNANDEZ



RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ANGEL QUEZADA SOSA

ANEXO

AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos– (Modificación 1)

Código		Descripción	Unidad	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25
		HACIA TURBOCOMPRESOR 1	REPORTE										1.00		
		TURBOCOMPRESOR 1	REPORTE										1.00		
		PRECALENTADOR BA01 JUNTA 1	REPORTE										1.00		
		PRECALENTADOR BA01 JUNTA 2	REPORTE										1.00		
		CASETA CONTRAINCENDIO JUNTA 1	REPORTE										1.00		
		CASETA CONTRAINCENDIO JUNTA 2	REPORTE										1.00		
		CASETA CONTRAINCENDIO JUNTA 3	REPORTE										1.00		
		CASETA CONTRAINCENDIO JUNTA 4	REPORTE										1.00		
		SISTEMA DE AIRE 1	REPORTE										1.00		
		SISTEMA DE AIRE 2	REPORTE										1.00		
		SISTEMA DE AIRE 3	REPORTE										1.00		
		SISTEMA DE AIRE 4	REPORTE										1.00		
		SISTEMA DE AIRE 5	REPORTE										1.00		
		SISTEMA DE AIRE 6	REPORTE										1.00		
		SISTEMA DE AIRE 7	REPORTE										1.00		
		SISTEMA DE AIRE 8	REPORTE										1.00		
		TANQUE FB-05B	REPORTE										1.00		
		TANQUE FB-05B	REPORTE										1.00		
		TANQUE FB-05B	REPORTE										1.00		
		TANQUE FB-05B	REPORTE										1.00		
		TANQUE FB-05A	REPORTE										1.00		
		TANQUE FB-05A	REPORTE										1.00		
		TANQUE FB-05A	REPORTE										1.00		
		TANQUE FB-05A	REPORTE										1.00		
		TUBERIA CONTRAINCENDIO (Esquina de TC2)	REPORTE										1.00		
		PA - 03 (NORTE)	REPORTE										1.00		
		PA - 03 (NORTE)	REPORTE										1.00		
		PA - 03 (SUR)	REPORTE										1.00		
		PA - 03 (SUR)	REPORTE										1.00		
		PA - 03 (SUR)	REPORTE										1.00		
		PA - 03 (SUR)	REPORTE										1.00		
		PA - 03 (SUR)	REPORTE										1.00		
		PA - 03 (SUR)	REPORTE										1.00		
		TRED - CHINAMECA 6"	REPORTE										1.00		
		TRED - CHINAMECA 2"	REPORTE										1.00		
		TRED - REYNOSA 6"	REPORTE										1.00		
		TRED - REYNOSA 2"	REPORTE										1.00		
		MAZUMAPAN E.B.	REPORTE											1.00	
		EL TEJAR E.B.	REPORTE											1.00	
		TED CEMPALA	REPORTE								1.00				
		TRD ZAPATA	REPORTE								1.00				
		TED ZAPATA	REPORTE								1.00				
		TRD LA JOYA	REPORTE								1.00				
		RAMAL ESPECIFICO DOS BOCAS	REPORTE									1.00			
		LOS ROBLES	REPORTE									1.00			
		C.F.E. DOS BOCAS	REPORTE									1.00			
		TRD PUENTE MORENO	REPORTE									1.00			

RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ANGEL QUEZADA SOSA

FECHA NOV-2023

No. De CONTRATO: CENAGAS/OBRA/141/2022-P

ANEXO
AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos- (Modificación 1)

[illegible]

RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ANGEL QUEZADA SOSA

BUTABY, S.A. DE C.V., STRATTON OIL S, DE R.L. DE C.V., CONSTRUCTORA ACETECH, S.A. DE C.V., MANTENIMIENTO, CONSTRUCCION Y TRANSPORTE DEL SUR CARJO S.A. DE C.V.

Dependencia: CENTRO NACIONAL DE CONTROL DEL GAS NATURAL

Obra: MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL DE LA RESIDENCIA VERACRUZ DEL CENAGAS

FECHA DE INICIO: 23 DE DICIEMBRE 2022

FECHA DE TERMINACIÓN: 22 DE DICIEMBRE 2025

PLAZO DE EJECUCIÓN: 1,096 DÍAS NATURALES

No. De CONTRATO: CENAGAS/OBRA/141/2022-P

ANEXO

AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos- (Modificación 1)

FECHA NOV-2023

PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE ACUERDO A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR EL CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE GAS NATURAL

Código	Descripción		Unidad	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25
I.	6	SCADA													
		Mantenimiento Preventivo													
		GSD 48 Cempoala-Santa Ana													
		Mantenimiento preventivo TED EST. 7 Cempoala													
I	6	2.1	Mantenimiento Transmisor Indicador de Presión - PIT	Reporte	1.00		1.00			1.00			1.00		
I	6	4.1	Mantenimiento preventivo en Transmisor Indicador de Temperatura No Intrusivo	Reporte	1.00		1.00			1.00			1.00		
I	6	14.1	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" SHAFER 25x16 POV-073-B	Reporte	1.00					1.00					
I	6	14.1	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" EIM G3	Reporte											
I	6	15.1	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" SHAFER 25x16 POV-073-B	Reporte						1.00					
		Mantenimiento preventivo VS Margen Izquierdo del rio Actopan													
I	6	14.2	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" SHAFER 25x16 FMV-200	Reporte	1.00					1.00					
I	6	14.2	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" SHAFER 25x16	Reporte	1.00					1.00					
I	6	15.2	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" SHAFER 25x16 FMV-200	Reporte						1.00					
I	6	15.2	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" SHAFER 25x16 FMV-201	Reporte						1.00					
		Mantenimiento preventivo VS Margen Derecho del rio Actopan													
I	6	14.3	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" SHAFER 25x16 FMV-200	Reporte	1.00					1.00					
I	6	14.3	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" EIM G3	Reporte	1.00					1.00					
I	6	15.3	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" SHAFER 25x16 FMV-200	Reporte						1.00					
I	6	15.3	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" EIM G3 FMV-201	Reporte						1.00					
		Mantenimiento preventivo VS Margen Derecho del rio Aguaje													
I	6	5.4	Mantenimiento preventivo en Transmisor Indicador de Temperatura	Reporte											
I	6	14.4	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" Rotork HPL5014 DA QS1012 FMV-200	Reporte	1.00					1.00					
I	6	15.4	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" Rotork HPL5014 DA QS1012 FMV-200	Reporte						1.00					


SUPERINTENDENTE DE OBRA
JULIO CÉSAR CARRIZALES HERNANDEZ


RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ÁNGEL QUEZADA SOSA

FECHA NOV-2023

ANEXO

AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos- (Modificación 1)

Código	Descripción			Unidad	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25
Mantenimiento preventivo VSMargen Izquierdo del río Aguaje																
I	6	1.5	Mantenimiento preventivo en Unidad de Terminal Remota (RTU)	Reporte												1.00
I	6	2.5	Mantenimiento Transmisor Indicador de Presión - PIT	Reporte												1.00
I	6	2.5	Mantenimiento Transmisor Indicador de Presión - PIT	Reporte												1.00
I	6	9.5	Mantenimiento preventivo en Sistema Fotovoltaico	Reporte												1.00
I	6	10.5	Mantenimiento Anual Preventivo a Caseta SCADA	Reporte												1.00
I	6	11.5	Mantenimiento Anual Preventivo a Sistema de Tierras	Reporte												
I	6	12.5	Mantenimiento Anual Preventivo a Sistema de Protección Contra Descargas Atmosféricas	Reporte												
I	6	13.5	Mantenimiento preventivo en Sistema Fotovoltaico	Reporte												
I	6	14.5	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" EIM G3 FMV-200	Reporte												1.00
I	6	15.5	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" EIM G3 FMV-200	Reporte							1.00					
Mantenimiento preventivo TRED Emiliano Zapata																
I	6	14.6	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" SHAFER 25x16 FMV-200	Reporte	1.00						1.00					
I	6	14.6	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" SHAFER 25x16 FMV-201	Reporte	1.00						1.00					
I	6	14.6	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" SHAFER 25x16 FMV-202	Reporte	1.00						1.00					
I	6	15.6	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" SHAFER 25x16 FMV-200	Reporte												
I	6	15.6	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" SHAFER 25x16 FMV-201	Reporte												
I	6	15.6	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" SHAFER 25x16 FMV-202	Reporte												
Mantenimiento preventivo VS El Pueblo																
I	6	1.7	Mantenimiento preventivo en Unidad de Terminal Remota (RTU)	Reporte		1.00			1.00			1.00			1.00	
I	6	2.7	Mantenimiento Transmisor Indicador de Presión - PIT	Reporte		1.00			1.00			1.00			1.00	
I	6	3.7	Mantenimiento preventivo en Transmisor Multivariable (Presión Estática y Temperatura)	Reporte		1.00			1.00			1.00			1.00	
I	6	7.7	Mantenimiento preventivo en Cargador Rectificador	Reporte		1.00			1.00			1.00			1.00	

RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ANGEL QUEZADA SOSA

RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ANGEL QUEZADA SOSA

BUTABY, S.A. DE C.V., STRATTON OIL S, DE R.L. DE C.V., CONSTRUCTORA ACETECH, S.A. DE C.V., MANTENIMIENTO, CONSTRUCCION Y TRANSPORTE DEL SUR CARJO S.A. DE C.V.

Dependencia: CENTRO NACIONAL DE CONTROL DEL GAS NATURAL

Obra: MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL DE LA RESIDENCIA VERACRUZ DEL CENAGAS

FECHA DE INICIO: 23 DE DICIEMBRE 2022

FECHA DE TERMINACIÓN: 22 DE DICIEMBRE 2025

PLAZO DE EJECUCIÓN: 1,096 DÍAS NATURALES

No. De CONTRATO: CENAGAS/OBRA/141/2022-P

ANEXO

AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos- (Modificación 1)

FECHA NOV-2023

PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE ACUERDO A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR EL CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE GAS NATURAL

Código	Descripción	Unidad	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25
GSD 48 Cactus-San Fernando														
Mantenimiento preventivo TRED Estacion No 9 Tecoluita														
I 6 1.9	Mantenimiento preventivo en Unidad de Terminal Remota (RTU)	Reporte												
I 6 2.9	MMantenimiento Transmisor Indicador de Presión - PIT	Reporte												
I 6 2.9	Mantenimiento Transmisor Indicador de Presión - PIT	Reporte												
I 6 5.9	Mantenimiento preventivo en Transmisor Indicador de Temperatura	Reporte												
I 6 7.9	Mantenimiento preventivo en Cargador Rectificador	Reporte												
I 6 8.9	Mantenimiento preventivo en Supresor de Picos	Reporte												
I 6 10.9	Mantenimiento Anual Preventivo a Caseta SCADA	Reporte												
I 6 11.9	Mantenimiento Anual Preventivo a Sistema de Tierras	Reporte												
I 6 12.9	Mantenimiento Anual Preventivo a Sistema de Protección Contra Descargas Atmosféricas	Reporte												
I 6 14.9	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" SHAFER 25x16	Reporte								1.00				
I 6 14.9	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" SHAFER 25x16	Reporte								1.00				
I 6 14.9	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" SHAFER 25x16	Reporte								1.00				
I 6 14.9	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" EIM G3	Reporte								1.00				
I 6 14.9	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" EIM G3	Reporte								1.00				
I 6 15.9	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" SHAFER 25x16	Reporte								1.00				
I 6 15.9	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" SHAFER 25x16	Reporte								1.00				
I 6 15.9	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" SHAFER 25x16	Reporte								1.00				
I 6 15.9	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" EIM G3	Reporte								1.00				
I 6 15.9	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" EIM G3	Reporte								1.00				
Mantenimiento preventivo VS Margen Izquierdo del rio Nautla														
I 6 1.1	Mantenimiento preventivo en Unidad de Terminal Remota (RTU)	Reporte								1.00			1.00	



SUPERINTENDENTE DE OBRA
JULIO CESAR CARRIZALES HERNANDEZ



RÉSIDENTE DE OBRA
MIGUEL ÁNGEL QUEZADA SOSA

BUTABY, S.A. DE C.V., STRATTON OIL S, DE R.L. DE C.V., CONSTRUCTORA ACETECH, S.A. DE C.V., MANTENIMIENTO, CONSTRUCCION Y TRANSPORTE DEL SUR CARJO S.A. DE C.V.
Dependencia: CENTRO NACIONAL DE CONTROL DEL GAS NATURAL

Obra: **MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL DE LA RESIDENCIA VERACRUZ DEL CENAGAS**

FECHA NOV-2023

FECHA DE INICIO: 23 DE DICIEMBRE 2022
FECHA DE TERMINACIÓN: 22 DE DICIEMBRE 2025
PLAZO DE EJECUCIÓN: 1,096 DÍAS NATURALES

No. De CONTRATO: CENAGAS/OBRA/141/2022-P

ANEXO
AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos-(Modificación 1)

PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE ACUERDO A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR EL CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE GAS NATURAL

Código	Descripción	Unidad	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25
I 6 2.1	MMantenimiento Transmisor Indicador de Presión - PIT	Reporte								1.00			1.00	
I 6 2.1	MMantenimiento Transmisor Indicador de Presión - PIT	Reporte								1.00			1.00	
I 6 7.1	Mantenimiento preventivo en Cargador Rectificador	Reporte								1.00			1.00	
I 6 8.1	Mantenimiento preventivo en Supresor de Picos	Reporte								1.00			1.00	
I 6 10.1	Mantenimiento Anual Preventivo a Caseta SCADA	Reporte								1.00				
I 6 11.1	Mantenimiento Anual Preventivo a Sistema de Tierras	Reporte												
I 6 12.1	Mantenimiento Anual Preventivo a Sistema de Protección Contra Descargas Atmosféricas	Reporte												
I 6 14.1	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" Rotork HPL5014 DA QS1012 FMV-200	Reporte								1.00				
I 6 14.1	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" EIM G3 FMV-201	Reporte		1.00						1.00				
I 6 15.1	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" Rotork HPL5014 DA QS1012 FMV-200	Reporte								1.00				
I 6 15.1	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" EIM G3 FMV-201	Reporte								1.00				
	Mantenimiento preventivo VS Margen Derecho del río Nautla													
I 6 14.11	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" EIM G3	Reporte		1.00						1.00				
I 6 14.11	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" EIM G3	Reporte		1.00						1.00				
I 6 15.11	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" EIM G3	Reporte								1.00				
I 6 15.11	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" EIM G3	Reporte								1.00				
	Mantenimiento preventivo VS El Raudal													
I 6 14.12	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" Rotork HPL5014 DA QS1012	Reporte								1.00				
I 6 15.12	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" Rotork HPL5014 DA QS1012	Reporte								1.00				
	Mantenimiento preventivo TRED Estacion No 8 Emilio Carranza													
I 6 1.13	Mantenimiento preventivo en Unidad de Terminal Remota (RTU)	Reporte			1.00			1.00			1.00			1.00
I 6 2.13	Mantenimiento Transmisor Indicador de Presión - PIT	Reporte			1.00			1.00			1.00			1.00
I 6 2.13	MMantenimiento Transmisor Indicador de Presión - PIT	Reporte			1.00			1.00			1.00			1.00

SUPERINTENDENTE DE OBRA
JULIO CESAR CARRIZALES HERNANDEZ

RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ANGEL QUEZADA SOSA

BUTABY, S.A. DE C.V., STRATTON OIL S, DE R.L. DE C.V., CONSTRUCTORA ACETECH, S.A. DE C.V., MANTENIMIENTO, CONSTRUCCION Y TRANSPORTE DEL SUR CARJO S.A. DE C.V.

Dependencia: CENTRO NACIONAL DE CONTROL DEL GAS NATURAL

Obra: MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL DE LA RESIDENCIA VERACRUZ DEL CENAGAS

FECHA DE INICIO: 23 DE DICIEMBRE 2022

FECHA DE TERMINACIÓN: 22 DE DICIEMBRE 2025

PLAZO DE EJECUCIÓN: 1,096 DÍAS NATURALES

No. De CONTRATO: CENAGAS/OBRA/141/2022-P

ANEXO

AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos- (Modificación 1)

FECHA NOV-2023

PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE ACUERDO A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR EL CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE GAS NATURAL

Código	Descripción	Unidad	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25
I 6 7.13	Mantenimiento preventivo en Cargador Rectificador	Reporte			1.00			1.00			1.00			1.00
I 6 8.13	Mantenimiento preventivo en Supresor de Picos	Reporte			1.00			1.00			1.00			1.00
I 6 10.13	Mantenimiento Anual Preventivo a Caseta SCADA	Reporte			1.00									
I 6 11.13	Mantenimiento Anual Preventivo a Sistema de Tierras	Reporte			1.00									
I 6 12.13	Mantenimiento Anual Preventivo a Sistema de Protección Contra Descargas Atmosféricas	Reporte			1.00									
I 6 14.13	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" SHAFER 25x16	Reporte			1.00						1.00			
I 6 14.13	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" SHAFER 25x16	Reporte												
I 6 14.13	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" SHAFER 25x16	Reporte												
I 6 14.13	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" EIM G3	Reporte			1.00						1.00			
I 6 14.13	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" EIM G3	Reporte			1.00						1.00			
I 6 15.13	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" SHAFER 25x16	Reporte									1.00			
I 6 15.13	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" SHAFER 25x16	Reporte									1.00			
I 6 15.13	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" SHAFER 25x16	Reporte									1.00			
I 6 15.13	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" EIM G3	Reporte									1.00			
I 6 15.13	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" EIM G3	Reporte									1.00			
	Mantenimiento preventivo VS El Platanar													
I 6 1.14	Mantenimiento preventivo en Unidad de Terminal Remota (RTU)	Reporte												
I 6 2.14	MMantenimiento Transmisor Indicador de Presión - PIT	Reporte												
I 6 2.14	MMantenimiento Transmisor Indicador de Presión - PIT	Reporte												
I 6 5.14	Mantenimiento preventivo en Transmisor Indicador de Temperatura	Reporte												
I 6 9.14	Mantenimiento preventivo en Sistema Fotovoltaico	Reporte												
I 6 10.14	Mantenimiento Anual Preventivo a Caseta SCADA	Reporte												
I 6 11.14	Mantenimiento Anual Preventivo a Sistema de Tierras	Reporte												


SUPERINTENDENTE DE OBRA
JULIO CESAR CARRIZALES HERNANDEZ


RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ANGEL QUEZADA SOSA

BUTABY, S.A. DE C.V., STRATTON OIL S, DE R.L. DE C.V., CONSTRUCTORA ACETECH, S.A. DE C.V., MANTENIMIENTO, CONSTRUCCION Y TRANSPORTE DEL SUR CARJO S.A. DE C.V.

Dependencia: CENTRO NACIONAL DE CONTROL DEL GAS NATURAL

Obra: MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL DE LA RESIDENCIA VERACRUZ DEL CENAGAS

FECHA DE INICIO: 23 DE DICIEMBRE 2022

FECHA DE TERMINACIÓN: 22 DE DICIEMBRE 2025

PLAZO DE EJECUCIÓN: 1,096 DÍAS NATURALES

No. De CONTRATO: CENAGAS/OBRA/141/2022-P

ANEXO

AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos- (Modificación 1)

FECHA NOV-2023

PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE ACUERDO A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR EL CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE GAS NATURAL

Código	Descripción	Unidad	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25
I 6 12.14	Mantenimiento Anual Preventivo a Sistema de Protección Contra Descargas Atmosféricas	Reporte									1.00			
I 6 13.14	Mantenimiento preventivo en Sistema Fotovoltaico	Reporte												
I 6 14.14	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" Rotork HPL5014 DA QS1012	Reporte			1.00						1.00			
I 6 14.14	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" EIM G3	Reporte			1.00						1.00			
I 6 15.14	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" Rotork HPL5014 DA QS1012	Reporte									1.00			
I 6 15.14	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" EIM G3	Reporte									1.00			
	Mantenimiento preventivo TRED EST. 7 Cempala													
I 6 6.15	Mantenimiento preventivo en Transmisor Indicador de Temperatura No Intrusivo	Reporte	1.00			1.00			1.00			1.00		
I 6 14.15	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" SHAFER 25x16	Reporte												
I 6 14.15	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" EIM G3	Reporte									1.00			
I 6 14.15	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" EIM G3	Reporte									1.00			
I 6 15.15	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" SHAFER 25x16	Reporte									1.00			
I 6 15.15	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" EIM G3	Reporte									1.00			
I 6 15.15	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" EIM G3	Reporte									1.00			
	Mantenimiento preventivo VS Margen Izquierdo del río Actopan													
I 6 1.16	Mantenimiento preventivo en Unidad de Terminal Remota (RTU)	Reporte												
I 6 2.16	MMantenimiento Transmisor Indicador de Presión - PIT	Reporte												
I 6 2.16	MMantenimiento Transmisor Indicador de Presión - PIT	Reporte												
I 6 7.16	Mantenimiento preventivo en Cargador Rectificador	Reporte												
I 6 8.16	Mantenimiento preventivo en Supresor de Picos	Reporte												
I 6 14.16	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" EIM G3	Reporte									1.00			
I 6 15.16	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" EIM G3	Reporte									1.00			
	Mantenimiento preventivo VS Margen Derecho del río Actopan													


SUPERINTENDENTE DE OBRA
JULIO CESAR CARRIZALES HERNANDEZ


RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ANGEL QUEZADA SOSA

BUTABY, S.A. DE C.V., STRATTON OIL S, DE R.L. DE C.V., CONSTRUCTORA ACETECH, S.A. DE C.V., MANTENIMIENTO, CONSTRUCCION Y TRANSPORTE DEL SUR CARJO S.A. DE C.V.

Dependencia: CENTRO NACIONAL DE CONTROL DEL GAS NATURAL

Obra: MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL DE LA RESIDENCIA VERACRUZ DEL CENAGAS

FECHA DE INICIO: 23 DE DICIEMBRE 2022

FECHA DE TERMINACIÓN: 22 DE DICIEMBRE 2025

PLAZO DE EJECUCIÓN: 1,096 DÍAS NATURALES

No. De CONTRATO: CENAGAS/OBRA/141/2022-P

ANEXO

AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos- (Modificación 1)

FECHA NOV-2023

PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE ACUERDO A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR EL CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE GAS NATURAL

Código	Descripción	Unidad	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25
I 6 14.17	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" Rotork HPL5014 DA QS1012	Reporte			1.00						1.00			
I 6 15.17	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" Rotork HPL5014 DA QS1012	Reporte									1.00			
	Mantenimiento preventivo VS Margen Derecho del rio La Antigua													
I 6 1.18	Mantenimiento preventivo en Unidad de Terminal Remota (RTU)	Reporte												
I 6 2.18	MMantenimiento Transmisor Indicador de Presión - PIT	Reporte												
I 6 2.18	MMantenimiento Transmisor Indicador de Presión - PIT	Reporte												
I 6 5.18	Mantenimiento preventivo en Transmisor Indicador de Temperatura	Reporte												
I 6 9.18	Mantenimiento preventivo en Sistema Fotovoltaico	Reporte												
I 6 10.18	Mantenimiento Anual Preventivo a Caseta SCADA	Reporte												
I 6 11.18	Mantenimiento Anual Preventivo a Sistema de Tierras	Reporte												
I 6 12.18	Mantenimiento Anual Preventivo a Sistema de Protección Contra Descargas Atmosféricas	Reporte			1.00									
I 6 13.18	Mantenimiento preventivo en Sistema Fotovoltaico	Reporte												
I 6 14.18	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" Rotork HPL5014 DA QS1012	Reporte			1.00						1.00			
I 6 14.18	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" EIM G3	Reporte			1.00						1.00			
I 6 15.18	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" Rotork HPL5014 DA QS1012	Reporte									1.00			
I 6 15.18	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" EIM G3	Reporte									1.00			
	Mantenimiento preventivo VS Margen Izquierdo del rio La Antigua													
I 6 1.19	Mantenimiento preventivo en Unidad de Terminal Remota (RTU)	Reporte												1.00
I 6 2.19	MMantenimiento Transmisor Indicador de Presión - PIT	Reporte												1.00
I 6 2.19	MMantenimiento Transmisor Indicador de Presión - PIT	Reporte												1.00
I 6 5.19	Mantenimiento preventivo en Transmisor Indicador de Temperatura	Reporte												1.00
I 6 9.19	Mantenimiento preventivo en Sistema Fotovoltaico	Reporte												1.00
I 6 10.19	Mantenimiento Anual Preventivo a Caseta SCADA	Reporte												1.00



SUPERINTENDENTE DE OBRA
JULIO CÉSAR CARRIZALES HERNANDEZ



RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ÁNGEL QUEZADA SOSA

ANEXO
AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos- (Modificación 1)

[illegible]

RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ANGEL QUEZADA SOSA

BUTABY, S.A. DE C.V., STRATTON OIL S, DE R.L. DE C.V., CONSTRUCTORA ACETECH, S.A. DE C.V., MANTENIMIENTO, CONSTRUCCION Y TRANSPORTE DEL SUR CARJO S.A. DE C.V.

Dependencia: CENTRO NACIONAL DE CONTROL DEL GAS NATURAL

Obra: MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL DE LA RESIDENCIA VERACRUZ DEL CENAGAS

FECHA DE INICIO: 23 DE DICIEMBRE 2022

FECHA DE TERMINACIÓN: 22 DE DICIEMBRE 2025

PLAZO DE EJECUCIÓN: 1,096 DÍAS NATURALES

No. De CONTRATO: CENAGAS/OBRA/141/2022-P

ANEXO

AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos- (Modificación 1)

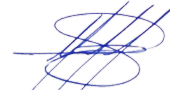
FECHA NOV-2023

PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE ACUERDO A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR EL CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE GAS NATURAL

Código	Descripción	Unidad	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25
I 6 5.21	Mantenimiento preventivo en Transmisor Indicador de Temperatura	Reporte												
I 6 9.21	Mantenimiento preventivo en Sistema Fotovoltaico	Reporte												
I 6 10.21	Mantenimiento Anual Preventivo a Caseta SCADA	Reporte												
I 6 11.21	Mantenimiento Anual Preventivo a Sistema de Tierras	Reporte												
I 6 12.21	Mantenimiento Anual Preventivo a Sistema de Protección Contra Descargas Atmosféricas	Reporte												
I 6 13.21	Mantenimiento preventivo en Sistema Fotovoltaico	Reporte												
I 6 14.21	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" EIM G3	Reporte												1.00
I 6 15.21	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" EIM G3	Reporte										1.00		
	Mantenimiento preventivo TRED Estacion No. 6 Los Robles													
I 6 1.22	Mantenimiento preventivo en Unidad de Terminal Remota (RTU)	Reporte	1.00			1.00			1.00			1.00		
I 6 2.22	MMantenimiento Transmisor Indicador de Presión - PIT	Reporte	1.00			1.00			1.00			1.00		
I 6 2.22	MMantenimiento Transmisor Indicador de Presión - PIT	Reporte	1.00			1.00			1.00			1.00		
I 6 7.22	Mantenimiento preventivo en Cargador Rectificador	Reporte	1.00			1.00			1.00			1.00		
I 6 8.22	Mantenimiento preventivo en Supresor de Picos	Reporte	1.00			1.00			1.00			1.00		
I 6 10.22	Mantenimiento Anual Preventivo a Caseta SCADA	Reporte				1.00								
I 6 11.22	Mantenimiento Anual Preventivo a Sistema de Tierras	Reporte				1.00								
I 6 12.22	Mantenimiento Anual Preventivo a Sistema de Protección Contra Descargas Atmosféricas	Reporte				1.00								
I 6 14.22	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" SHAFER 25x16	Reporte				1.00						1.00		
I 6 14.22	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" SHAFER 25x16	Reporte												
I 6 14.22	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" SHAFER 25x16	Reporte												
I 6 14.22	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" EIM G3	Reporte										1.00		
I 6 14.22	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" EIM G3	Reporte										1.00		
I 6 15.22	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" SHAFER 25x16	Reporte										1.00		



SUPERINTENDENTE DE OBRA
JULIO CÉSAR CARRIZALES HERNANDEZ



RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ÁNGEL QUEZADA SOSA

BUTABY, S.A. DE C.V., STRATTON OIL S, DE R.L. DE C.V., CONSTRUCTORA ACETECH, S.A. DE C.V., MANTENIMIENTO, CONSTRUCCION Y TRANSPORTE DEL SUR CARJO S.A. DE C.V.

Dependencia: CENTRO NACIONAL DE CONTROL DEL GAS NATURAL

Obra: MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL DE LA RESIDENCIA VERACRUZ DEL CENAGAS

FECHA DE INICIO: 23 DE DICIEMBRE 2022

FECHA DE TERMINACIÓN: 22 DE DICIEMBRE 2025

PLAZO DE EJECUCIÓN: 1,096 DÍAS NATURALES

No. De CONTRATO: CENAGAS/OBRA/141/2022-P

ANEXO

AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos- (Modificación 1)

FECHA NOV-2023

PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE ACUERDO A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR EL CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE GAS NATURAL

Código	Descripción	Unidad	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25
I 6 15.22	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" SHAFER 25x16	Reporte										1.00		
I 6 15.22	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" SHAFER 25x16	Reporte										1.00		
I 6 15.22	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" EIM G3	Reporte										1.00		
I 6 15.22	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" EIM G3	Reporte										1.00		
	Mantenimiento preventivo VS Playa Azul													
I 6 1.23	Mantenimiento preventivo en Unidad de Terminal Remota (RTU)	Reporte												
I 6 2.23	MMantenimiento Transmisor Indicador de Presión - PIT	Reporte												
I 6 2.23	MMantenimiento Transmisor Indicador de Presión - PIT	Reporte												
I 6 5.23	Mantenimiento preventivo en Transmisor Indicador de Temperatura	Reporte												
I 6 9.23	Mantenimiento preventivo en Sistema Fotovoltaico	Reporte												
I 6 10.23	Mantenimiento Anual Preventivo a Caseta SCADA	Reporte												
I 6 11.23	Mantenimiento Anual Preventivo a Sistema de Tierras	Reporte												
I 6 12.23	Mantenimiento Anual Preventivo a Sistema de Protección Contra Descargas Atmosféricas	Reporte												
I 6 13.23	Mantenimiento preventivo en Sistema Fotovoltaico	Reporte												
I 6 14.23	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" EIM G3	Reporte					1.00					1.00		
I 6 15.23	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" EIM G3	Reporte										1.00		
	Mantenimiento preventivo VS Margen Izquierdo del río Papaloapan													
I 6 1.24	Mantenimiento preventivo en Unidad de Terminal Remota (RTU)	Reporte												
I 6 2.24	MMantenimiento Transmisor Indicador de Presión - PIT	Reporte												
I 6 2.24	MMantenimiento Transmisor Indicador de Presión - PIT	Reporte												
I 6 5.24	Mantenimiento preventivo en Transmisor Indicador de Temperatura	Reporte												
I 6 9.24	Mantenimiento preventivo en Sistema Fotovoltaico	Reporte												
I 6 10.24	Mantenimiento Anual Preventivo a Caseta SCADA	Reporte												


SUPERINTENDENTE DE OBRA
JULIO CÉSAR CARRIZALES HERNANDEZ


RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ÁNGEL QUEZADA SOSA

BUTABY, S.A. DE C.V., STRATTON OIL S, DE R.L. DE C.V., CONSTRUCTORA ACETECH, S.A. DE C.V., MANTENIMIENTO, CONSTRUCCION Y TRANSPORTE DEL SUR CARJO S.A. DE C.V.
Dependencia: CENTRO NACIONAL DE CONTROL DEL GAS NATURAL

Obra: **MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL DE LA RESIDENCIA VERACRUZ DEL CENAGAS**

FECHA NOV-2023

FECHA DE INICIO: 23 DE DICIEMBRE 2022
FECHA DE TERMINACIÓN: 22 DE DICIEMBRE 2025
PLAZO DE EJECUCIÓN: 1,096 DÍAS NATURALES

No. De CONTRATO: CENAGAS/OBRA/141/2022-P

ANEXO
AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos-(Modificación 1)

PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE ACUERDO A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR EL CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE GAS NATURAL

[illegible]

BUTABY, S.A. DE C.V., STRATTON OIL S, DE R.L. DE C.V., CONSTRUCTORA ACETECH, S.A. DE C.V., MANTENIMIENTO, CONSTRUCCION Y TRANSPORTE DEL SUR CARJO S.A. DE C.V.

Dependencia: CENTRO NACIONAL DE CONTROL DEL GAS NATURAL

Obra: MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL DE LA RESIDENCIA VERACRUZ DEL CENAGAS

FECHA DE INICIO: 23 DE DICIEMBRE 2022

FECHA DE TERMINACIÓN: 22 DE DICIEMBRE 2025

PLAZO DE EJECUCIÓN: 1,096 DÍAS NATURALES

No. De CONTRATO: CENAGAS/OBRA/141/2022-P

ANEXO

AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos- (Modificación 1)

FECHA NOV-2023

PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE ACUERDO A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR EL CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE GAS NATURAL

Código	Descripción	Unidad	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25
Mantenimiento preventivo VS Tres Zapotes														
I 6 1.27	Mantenimiento preventivo en Unidad de Terminal Remota (RTU)	Reporte												1.00
I 6 2.27	MMantenimiento Transmisor Indicador de Presión - PIT	Reporte												1.00
I 6 2.27	MMantenimiento Transmisor Indicador de Presión - PIT	Reporte												1.00
I 6 5.27	Mantenimiento preventivo en Transmisor Indicador de Temperatura	Reporte												1.00
I 6 7.27	Mantenimiento preventivo en Cargador Rectificador	Reporte		1.00			1.00			1.00			1.00	
I 6 8.27	Mantenimiento preventivo en Supresor de Picos	Reporte		1.00			1.00			1.00			1.00	
I 6 10.27	Mantenimiento Anual Preventivo a Caseta SCADA	Reporte												1.00
I 6 11.27	Mantenimiento Anual Preventivo a Sistema de Tierras	Reporte					1.00							
I 6 12.27	Mantenimiento Anual Preventivo a Sistema de Protección Contra Descargas Atmosféricas	Reporte					1.00							
I 6 14.27	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" EIM G3	Reporte												1.00
I 6 15.27	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" EIM G3	Reporte											1.00	
Mantenimiento preventivo TRED La Norma														
I 6 14.28	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" EIM G3	Reporte					1.00						1.00	
I 6 15.28	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" EIM G3	Reporte											1.00	
GSD 20 Angostura-Puente Moreno														
Mantenimiento preventivo EM Los robles														
I 6 14.29	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 48" Rotork HPL1105 DA QS1012	Reporte											1.00	
I 6 15.29	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 48" Rotork HPL1105 DA QS1012	Reporte											1.00	
Mantenimiento preventivo TD Puente Moreno														
I 6 1.3	Mantenimiento preventivo en Unidad de Terminal Remota (RTU)	Reporte												
I 6 2.3	MMantenimiento Transmisor Indicador de Presión - PIT	Reporte												
I 6 2.3	MMantenimiento Transmisor Indicador de Presión - PIT	Reporte												


SUPERINTENDENTE DE OBRA
JULIO CESAR CARRIZALES HERNANDEZ


RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ÁNGEL QUEZADA SOSA

BUTABY, S.A. DE C.V., STRATTON OIL S, DE R.L. DE C.V., CONSTRUCTORA ACETECH, S.A. DE C.V., MANTENIMIENTO, CONSTRUCCION Y TRANSPORTE DEL SUR CARJO S.A. DE C.V.

Dependencia: CENTRO NACIONAL DE CONTROL DEL GAS NATURAL

Obra: MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL DE LA RESIDENCIA VERACRUZ DEL CENAGAS

FECHA DE INICIO: 23 DE DICIEMBRE 2022

FECHA DE TERMINACIÓN: 22 DE DICIEMBRE 2025

PLAZO DE EJECUCIÓN: 1,096 DÍAS NATURALES

No. De CONTRATO: CENAGAS/OBRA/141/2022-P

ANEXO

AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos- (Modificación 1)

FECHA NOV-2023

PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE ACUERDO A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR EL CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE GAS NATURAL

Código	Descripción	Unidad	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25
I 6 7.3	Mantenimiento preventivo en Cargador Rectificador	Reporte												
I 6 8.3	Mantenimiento preventivo en Supresor de Picos	Reporte												
I 6 10.3	Mantenimiento Anual Preventivo a Caseta SCADA	Reporte					1.00							
I 6 11.3	Mantenimiento Anual Preventivo a Sistema de Tierras	Reporte												
I 6 12.3	Mantenimiento Anual Preventivo a Sistema de Protección Contra Descargas Atmosféricas	Reporte												
I 6 14.3	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 20" Rotork HPG50008 DA QS1033	Reporte					1.00						1.00	
I 6 15.3	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador de 20" Rotork HPG50008 DA QS1033	Reporte												
	Mantenimiento preventivo VS Margen Derecho del rio Blanco													
I 6 14.31	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 20" Rotork HPG50006 DA QS1012	Reporte												1.00
I 6 14.31	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 20" SHAFER	Reporte						1.00						1.00
I 6 15.31	Mantenimiento preventivo en Actuador de 20" Rotork HPG50006 DA QS1012	Reporte											1.00	
I 6 15.31	Mantenimiento preventivo en Actuador de 20" SHAFER	Reporte											1.00	
	Mantenimiento preventivo VS Margen Izquierdo del rio Blanco													
I 6 14.32	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 20" SHAFER	Reporte							1.00					1.00
I 6 14.32	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador de 20" SHAFER	Reporte							1.00					1.00
I 6 15.32	Mantenimiento preventivo en Actuador de 20" SHAFER	Reporte												1.00
I 6 15.32	Mantenimiento preventivo en Actuador de 20" SHAFER	Reporte												1.00
	Mantenimiento preventivo EM Paso del Toro													
I 6 1.33	Mantenimiento preventivo en Unidad de Terminal Remota (RTU)	Reporte			1.00				1.00		1.00			1.00
I 6 2.33	MMantenimiento Transmisor Indicador de Presión - PIT	Reporte			1.00				1.00		1.00			1.00
I 6 7.33	Mantenimiento preventivo en Cargador Rectificador	Reporte			1.00				1.00		1.00			1.00
I 6 8.33	Mantenimiento preventivo en Supresor de Picos	Reporte			1.00				1.00		1.00			1.00
I 6 10.33	Mantenimiento Anual Preventivo a Caseta SCADA	Reporte							1.00					



SUPERINTENDENTE DE OBRA
JULIO CESAR CARRIZALES HERNANDEZ



RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ANGEL QUEZADA SOSA

BUTABY, S.A. DE C.V., STRATTON OIL S, DE R.L. DE C.V., CONSTRUCTORA ACETECH, S.A. DE C.V., MANTENIMIENTO, CONSTRUCCION Y TRANSPORTE DEL SUR CARJO S.A. DE C.V.

Dependencia: CENTRO NACIONAL DE CONTROL DEL GAS NATURAL

Obra: MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL DE LA RESIDENCIA VERACRUZ DEL CENAGAS

FECHA DE INICIO: 23 DE DICIEMBRE 2022

FECHA DE TERMINACIÓN: 22 DE DICIEMBRE 2025

PLAZO DE EJECUCIÓN: 1,096 DÍAS NATURALES

No. De CONTRATO: CENAGAS/OBRA/141/2022-P

ANEXO

AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos- (Modificación 1)

FECHA NOV-2023

PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE ACUERDO A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR EL CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE GAS NATURAL

Código	Descripción	Unidad	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25
I 6 11.33	Mantenimiento Anual Preventivo a Sistema de Tierras	Reporte						1.00						
I 6 12.33	Mantenimiento Anual Preventivo a Sistema de Protección Contra Descargas Atmosféricas	Reporte						1.00						
I 6 14.33	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador HPG50005 DA	Reporte						1.00						1.00
I 6 15.33	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador HPG50005 DA	Reporte												1.00
	Mantenimiento preventivo VS PR Angostura													
I 6 1.34	Mantenimiento preventivo en Unidad de Terminal Remota (RTU)	Reporte			1.00			1.00			1.00			1.00
I 6 2.34	MMantenimiento Transmisor Indicador de Presión - PIT	Reporte			1.00			1.00			1.00			1.00
I 6 2.34	MMantenimiento Transmisor Indicador de Presión - PIT	Reporte			1.00			1.00			1.00			1.00
I 6 2.34	MMantenimiento Transmisor Indicador de Presión - PIT	Reporte			1.00			1.00			1.00			1.00
I 6 2.34	MMantenimiento Transmisor Indicador de Presión - PIT	Reporte			1.00			1.00			1.00			1.00
I 6 2.34	MMantenimiento Transmisor Indicador de Presión - PIT	Reporte			1.00			1.00			1.00			1.00
I 6 2.34	MMantenimiento Transmisor Indicador de Presión - PIT	Reporte			1.00			1.00			1.00			1.00
I 6 5.34	Mantenimiento preventivo en Transmisor Indicador de Temperatura	Reporte			1.00			1.00			1.00			1.00
I 6 7.34	Mantenimiento preventivo en Cargador Rectificador	Reporte			1.00			1.00			1.00			1.00
I 6 8.34	Mantenimiento preventivo en Supresor de Picos	Reporte			1.00			1.00			1.00			1.00
I 6 10.34	Mantenimiento Anual Preventivo a Caseta SCADA	Reporte						1.00						
I 6 11.34	Mantenimiento Anual Preventivo a Sistema de Tierras	Reporte						1.00						
I 6 12.34	Mantenimiento Anual Preventivo a Sistema de Protección Contra Descargas Atmosféricas	Reporte						1.00						
I 6 14.34	Mantenimiento Semestral preventivo en Actuador HPG32505 DA	Reporte						1.00						1.00
I 6 15.34	Mantenimiento Trianual preventivo en Actuador HPG32505 DA	Reporte												1.00
I 6 16.34	Mantenimiento Preventivo Valvula Reguladora PCV-204 Fisher	Reporte												1.00
I 6 16.34	Mantenimiento Preventivo Valvula Reguladora PCV-205 Fisher	Reporte												1.00
I 6 16.34	Mantenimiento Preventivo Valvula Reguladora PCV-206 Fisher	Reporte												1.00



SUPERINTENDENTE DE OBRA
JULIO CESAR CARRIZALES HERNANDEZ



RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ANGEL QUEZADA SOSA

ANEXO

AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos- (Modificación 1)

[illegible]

RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ANGEL QUEZADA SOSA

FECHA NOV-2023

No. De CONTRATO: CENAGAS/OBRA/141/2022-P

ANEXO
AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos-(Modificación 1)

[illegible]

RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ANGEL QUEZADA SOSA

RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ANGEL QUEZADA SOSA

FECHA NOV-2023

No. De CONTRATO: CENAGAS/OBRA/141/2022-P

ANEXO
AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos-(Modificación 1)

PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE ACUERDO A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR EL CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE GAS NATURAL

[illegible]

RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ANGEL QUEZADA SOSA

BUTABY, S.A. DE C.V., STRATTON OIL S, DE R.L. DE C.V., CONSTRUCTORA ACETECH, S.A. DE C.V., MANTENIMIENTO, CONSTRUCCION Y TRANSPORTE DEL SUR CARJO S.A. DE C.V.
Dependencia: CENTRO NACIONAL DE CONTROL DEL GAS NATURAL

Obra: **MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL DE LA RESIDENCIA VERACRUZ DEL CENAGAS**

FECHA NOV-2023

FECHA DE INICIO: 23 DE DICIEMBRE 2022
FECHA DE TERMINACIÓN: 22 DE DICIEMBRE 2025
PLAZO DE EJECUCIÓN: 1,096 DÍAS NATURALES

No. De CONTRATO: CENAGAS/OBRA/141/2022-P

ANEXO
AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos-(Modificación 1)

PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE ACUERDO A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR EL CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE GAS NATURAL

[illegible]

BUTABY, S.A. DE C.V., STRATTON OIL S, DE R.L. DE C.V., CONSTRUCTORA ACETECH, S.A. DE C.V., MANTENIMIENTO, CONSTRUCCION Y TRANSPORTE DEL SUR CARJO S.A. DE C.V.
Dependencia: CENTRO NACIONAL DE CONTROL DEL GAS NATURAL

Obra: **MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL DE LA RESIDENCIA VERACRUZ DEL CENAGAS**

FECHA NOV-2023

FECHA DE INICIO: 23 DE DICIEMBRE 2022
FECHA DE TERMINACIÓN: 22 DE DICIEMBRE 2025
PLAZO DE EJECUCIÓN: 1,096 DÍAS NATURALES

No. De CONTRATO: CENAGAS/OBRA/141/2022-P

ANEXO
AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos-(Modificación 1)

PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE ACUERDO A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR EL CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE GAS NATURAL

[illegible]

SUPERINTENDENTE DE OBRA
JULIO CESAR CARRIZALES HERNANDEZ

RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ANGEL QUEZADA SOSA

BUTABY, S.A. DE C.V., STRATTON OIL S. DE R.L. DE C.V., CONSTRUCTORA ACETECH, S.A. DE C.V., MANTENIMIENTO, CONSTRUCCION Y TRANSPORTE DEL SUR CARJO S.A. DE C.V.

Dependencia: CENTRO NACIONAL DE CONTROL DEL GAS NATURAL

Obra: MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL DE LA RESIDENCIA VERACRUZ DEL CENAGAS

FECHA DE INICIO: 23 DE DICIEMBRE 2022

FECHA DE TERMINACIÓN: 22 DE DICIEMBRE 2025

PLAZO DE EJECUCIÓN: 1,096 DÍAS NATURALES

No. De CONTRATO: CENAGAS/OBRA/141/2022-P

FECHA NOV-2023

ANEXO

AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos- (Modificación 1)

PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE ACUERDO A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR EL CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE GAS NATURAL

Código	Descripción	Unidad	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25
III. 1. 1.6.1	CORTE EN FRIO EN TUBERÍAS ACERO AL CARBÓN CON CORTATUBO ROTATORIO. DIAMETRO DE 48" API 5L-X85 ESP. 0.624"	PIEZA												
III. 1. 1.6.2	CORTE EN FRIO EN TUBERÍAS ACERO AL CARBÓN CON CORTATUBO ROTATORIO. DIAMETRO DE 20" API 5L-X80 ESP. 0.281"	PIEZA												
III. 1. 1.6.3	CORTE EN FRIO EN TUBERÍAS ACERO AL CARBÓN CON CORTATUBO ROTATORIO. DIAMETRO DE 16" API 5L-X52 ESP. 0.279"	PIEZA	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00		
III. 1. 1.6.4	CORTE EN FRIO EN TUBERÍAS ACERO AL CARBÓN CON CORTATUBO ROTATORIO. DIAMETRO DE 12" API 5L-X52 ESP. 0.375"	PIEZA												
III. 1. 1.6.5	CORTE Y BISELADO EN TUBERÍAS. EN TUBERÍAS ACERO AL CARBÓN CON BISELADOR Y CORTADOR OXIACETILENO DIAMETRO DE 48" API 5L-X85 ESP. 0.624"	PIEZA												
III. 1. 1.6.6	CORTE Y BISELADO EN TUBERÍAS. EN TUBERÍAS ACERO AL CARBÓN CON BISELADOR Y CORTADOR OXIACETILENO DIAMETRO DE 20" API 5L-X60 ESP. 0.281"	PIEZA												
III. 1. 1.6.7	CORTE Y BISELADO EN TUBERÍAS. EN TUBERÍAS ACERO AL CARBÓN CON BISELADOR Y CORTADOR OXIACETILENO DIAMETRO DE 16" API 5L-X52 ESP. 0.279"	PIEZA												
III. 1. 1.6.8	CORTE Y BISELADO EN TUBERÍAS. EN TUBERÍAS ACERO AL CARBÓN CON BISELADOR Y CORTADOR OXIACETILENO DIAMETRO DE 12" API 5L-X60 ESP. 0.375"	PIEZA												
III. 1. 1.7	DESMANTEAMIENTO DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN, RECTA SUBTERRÁNEA HASTA 2 M DE PROFUNDIDAD, ACARREO HASTA 1 KM.													
III. 1. 1.7.1	DESMANTEAMIENTO DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN, RECTA SUBTERRÁNEA HASTA 2 M DE PROFUNDIDAD, ACARREO HASTA 1 KM DIAMETRO DE 10" API 5LX60 ESP. 0.219"	M												
III. 1. 1.7.2	DESMANTEAMIENTO DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN, RECTA SUBTERRÁNEA HASTA 2 M DE PROFUNDIDAD, ACARREO HASTA 1 KM DIAMETRO DE 16" API 5L-X52 ESP. 0.279"	M												
III. 1. 1.7.3	DESMANTEAMIENTO DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN, RECTA SUBTERRÁNEA HASTA 2 M DE PROFUNDIDAD, ACARREO HASTA 1 KM DIAMETRO DE 20" API 5L-X60 ESP. 0.281"	M												
III. 1. 1.7.4	DESMANTEAMIENTO DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN, RECTA SUBTERRÁNEA HASTA 2 M DE PROFUNDIDAD, ACARREO HASTA 1 KM DIAMETRO DE 48" API 5L-X65 ESP. 0.624"	M												
III. 1. 1.8	SUMINISTRO - INSTALACIÓN DE TRAMOS DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN PARA REPARACIÓN DEFINITIVA. (INCLUYE TUBERÍA CON CERTIFICADO DE PRUEBA HIDROSTÁTICA)													
III. 1. 1.8.1	SUMINISTRO DE TRAMOS DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN PARA REPARACIÓN DEFINITIVA. (INCLUYE CERTIFICADO DE PRUEA HIDROSTÁTICA) DIAMETRO DE 48"DN API 5L-X65 ESP. 0.624" O INMEDIATA SUPERIOR COMERCIAL.	M												



SUPERINTENDENTE DE OBRA
JULIO CÉSAR CARRIZALES HERNANDEZ



RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ANGEL QUEZADA SOSA

Obra: **MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL DE LA RESIDENCIA VERACRUZ DEL CENAGAS**

FECHA NOV-2023

FECHA DE INICIO: 23 DE DICIEMBRE 2022
FECHA DE TERMINACIÓN: 22 DE DICIEMBRE 2025
PLAZO DE EJECUCIÓN: 1,096 DÍAS NATURALES

No. De CONTRATO: CENAGAS/OBRA/141/2022-P

ANEXO
AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos-(Modificación 1)

PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE ACUERDO A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR EL CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE GAS NATURAL.

[illegible]

SUPERINTENDENTE DE OBRA
JULIO CESAR CARRIZALES HERNANDEZ

RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ANGEL QUEZADA SOSA

BUTABY, S.A. DE C.V., STRATTON OIL S, DE R.L. DE C.V., CONSTRUCTORA ACETECH, S.A. DE C.V., MANTENIMIENTO, CONSTRUCCION Y TRANSPORTE DEL SUR CARJO S.A. DE C.V.
Dependencia: CENTRO NACIONAL DE CONTROL DEL GAS NATURAL

Obra: MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL DE LA RESIDENCIA VERACRUZ DEL CENAGAS

FECHA NOV-2023

FECHA DE INICIO: 23 DE DICIEMBRE 2022
FECHA DE TERMINACIÓN: 22 DE DICIEMBRE 2025
PLAZO DE EJECUCIÓN: 1,096 DÍAS NATURALES

No. De CONTRATO: CENAGAS/OBRA/141/2022-P

ANEXO

AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos- (Modificación 1)

PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE ACUERDO A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR EL CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE GAS NATURAL.

Código	Descripción		Unidad	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25
III.	1.	1.9	SOLDADURA A TOPE EN LÍNEAS DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN Y UNIONES DE IGUAL DIÁMETRO DE LA LÍNEA QUE FORMEN PARTE INTEGRANTE, UTILIZANDO ELECTRODO TIPO E-6010 Y/O E-7018.												
III.	1.	1.9.1	SOLDADURA A TOPE EN LÍNEAS DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN Y UNIONES DE IGUAL DIÁMETRO DEL DE LA LÍNEA QUE FORMEN PARTE INTEGRANTE, UTILIZANDO ELECTRODO TIPO E-6010 Y/O E-7018. DIAMETRO DE 48" API 5L-X65 ESP. 0.824" O INMEDIATA SUPERIOR COMERCIAL	PIEZA											
III.	1.	1.9.2	SOLDADURA A TOPE EN LÍNEAS DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN Y UNIONES DE IGUAL DIÁMETRO DEL DE LA LÍNEA QUE FORMEN PARTE INTEGRANTE, UTILIZANDO ELECTRODO TIPO E-6010 Y/O E-7018. DIAMETRO DE 20" API 5L-X42 ESP. 0.375" O INMEDIATA SUPERIOR COMERCIAL	PIEZA											
III.	1.	1.9.3	SOLDADURA A TOPE EN LÍNEAS DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN Y UNIONES DE IGUAL DIÁMETRO DEL DE LA LÍNEA QUE FORMEN PARTE INTEGRANTE, UTILIZANDO ELECTRODO TIPO E-6010 Y/O E-7018. DIAMETRO DE 16" API 5L-X52 ESP. 0.281" O INMEDIATA SUPERIOR COMERCIAL	PIEZA		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
III.	1.	1.9.4	SOLDADURA A TOPE EN LÍNEAS DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN Y UNIONES DE IGUAL DIÁMETRO DEL DE LA LÍNEA QUE FORMEN PARTE INTEGRANTE, UTILIZANDO ELECTRODO TIPO E-6010 Y/O E-7018. DIAMETRO DE 10" ASTM GR B CEDULA 80 O INMEDIATA SUPERIOR COMERCIAL	PIEZA											
III.	1.	1.9.5	SOLDADURA A TOPE EN LÍNEAS DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN Y UNIONES DE IGUAL DIÁMETRO DEL DE LA LÍNEA QUE FORMEN PARTE INTEGRANTE, UTILIZANDO ELECTRODO TIPO E-6010 Y/O E-7018. DIAMETRO DE 8"DN API 5L CED 80XS ESP. 0.500" O INMEDIATA SUPERIOR COMERCIAL	PIEZA											
III.	1.	1.9.6	SOLDADURA A TOPE EN LÍNEAS DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN Y UNIONES DE IGUAL DIÁMETRO DEL DE LA LÍNEA QUE FORMEN PARTE INTEGRANTE, UTILIZANDO ELECTRODO TIPO E-6010 Y/O E-7018. DIAMETRO DE 6"DN API 5L CED 80 XS ESP 0.500" O INMEDIATA SUPERIOR COMERCIAL	PIEZA											
III.	1.	1.9.7	SOLDADURA A TOPE EN LÍNEAS DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN Y UNIONES DE IGUAL DIÁMETRO DEL DE LA LÍNEA QUE FORMEN PARTE INTEGRANTE, UTILIZANDO ELECTRODO TIPO E-6010 Y/O E-7018. DIAMETRO DE 2"DN API 5L CED80 XS ESP 0.250" O INMEDIATA SUPERIOR COMERCIAL	PIEZA											
III.	1.	1.1	PROTECCIONES ANTICORROSIVAS Y MECÁNICAS												
III.	1.	1.10.1	APLICACIÓN EN SITIO DE PROTECCIÓN ANTICORROSIVA Y MECÁNICA A BASE DE BANDAS VISCOELÁSTICAS CON MATRIZ DE BUTILENO, COMPLETAMENTE AMORFO Y AUTO-REPARABLE, CON PROTECCIÓN MECÁNICA A BASE CINTAS DE PVC Y/O PE. INCLUYE SUMINISTRO DE PROTECCIÓN ANTICORROSIVA Y MECÁNICA A BASE DE BANDAS VISCOELÁSTICAS CON MATRIZ DE BUTILENO, COMPLETAMENTE AMORFO AUTO-REPARABLE, APLICACIÓN EN SITIO DE PROTECCIÓN ANTICORROSIVA Y MECÁNICA A BASE DE BANDAS VISCOELÁSTICAS CON MATRIZ DE BUTILENO, COMPLETAMENTE AMORFO Y AUTO-REPARABLE, CON PROTECCIÓN MECÁNICA A BASE CINTAS DE PVC Y/O PE. INCLUYE SUMINISTRO DE ROTECCIÓN ANTICORROSIVA Y MECÁNICA A BASE DE BANDAS VISCOELÁSTICAS CON MATRIZ DE BUTILENO, COMPLETAMENTE AMORFO AUTO-REPARABLE.	M2											
III.	1.	1.10.2	APLICACIÓN EN SITIO DE PROTECCIÓN ANTICORROSIVA Y MECÁNICA A BASE DE BANDAS VISCOELÁSTICAS CON MATRIZ DE BUTILENO, COMPLETAMENTE AMORFO Y AUTO-REPARABLE, CON PROTECCIÓN MECÁNICA A BASE CINTAS DE PVC Y/O PE. INCLUYE SUMINISTRO DE ROTECCIÓN ANTICORROSIVA Y MECÁNICA A BASE DE BANDAS VISCOELÁSTICAS CON MATRIZ DE BUTILENO, COMPLETAMENTE AMORFO AUTO-REPARABLE.	M2											
III.	1.	1.10.3	APLICACIÓN EN SITIO DE PROTECCIÓN ANTICORROSIVA Y MECÁNICA A BASE DE RECUBRIMIENTO EPÓXICO DE ALTOS SÓLIDOS (100%) A 40 MILESÍMAS DE ESPESOR. INCLUYE RECUBRIMIENTO EPÓXICO EN TUBERÍA DE 20" A 24" Ø EN INSTALACIONES SUPERFICIALES.	M2											
III.	1.	1.10.4	APLICACIÓN EN SITIO DE PROTECCIÓN ANTICORROSIVA Y MECÁNICA A BASE DE RECUBRIMIENTO EPÓXICO DE ALTOS SÓLIDOS (100%) A 40 MILESÍMAS DE ESPESOR. INCLUYE RECUBRIMIENTO EPÓXICO EN TUBERÍA DE 12" A 18" Ø EN INSTALACIONES SUPERFICIALES.	M2											
III.	1.	1.10.5	APLICACIÓN EN SITIO DE PROTECCIÓN ANTICORROSIVA Y MECÁNICA A BASE DE RECUBRIMIENTO EPÓXICO DE ALTOS SÓLIDOS (100%) A 40 MILESÍMAS DE ESPESOR. INCLUYE RECUBRIMIENTO EPÓXICO EN TUBERÍA DE 42" A 48" Ø EN INSTALACIONES SUPERFICIALES.	M2											
III.	1.	1.10.6	APLICACIÓN EN SITIO DE PROTECCIÓN ANTICORROSIVA Y MECÁNICA A BASE DE RECUBRIMIENTO EPÓXICO DE ALTOS SÓLIDOS (100%) A 100 MILESÍMAS DE ESPESOR. INCLUYE RECUBRIMIENTO EPÓXICO EN TUBERÍA DE 20" A 24" Ø EN INSTALACIONES SUPERFICIALES.	M2	191.51	191.51	191.51	191.51	191.51	191.51	191.51	95.76	95.76		

BUTABY, S.A. DE C.V., STRATTON OIL S, DE R.L. DE C.V., CONSTRUCTORA ACETECH, S.A. DE C.V., MANTENIMIENTO, CONSTRUCCION Y TRANSPORTE DEL SUR CARJO S.A. DE C.V.
Dependencia: CENTRO NACIONAL DE CONTROL DEL GAS NATURAL

Obra: **MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL DE LA RESIDENCIA VERACRUZ DEL CENAGAS**

FECHA NOV-2023

FECHA DE INICIO: 23 DE DICIEMBRE 2022
FECHA DE TERMINACIÓN: 22 DE DICIEMBRE 2025
PLAZO DE EJECUCIÓN: 1,096 DÍAS NATURALES

No. De CONTRATO: CENAGAS/OBRA/141/2022-P

ANEXO
AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos- (Modificación 1)

PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE ACUERDO A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR EL CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE GAS NATURAL

[illegible]

SUPERINTENDENTE DE OBRA
JULIO CESAR CARRIZALES HERNANDEZ

RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ANGEL QUEZADA SOSA

BUTABY, S.A. DE C.V., STRATTON OIL S, DE R.L. DE C.V., CONSTRUCTORA ACETECH, S.A. DE C.V., MANTENIMIENTO, CONSTRUCCION Y TRANSPORTE DEL SUR CARJO S.A. DE C.V.
Dependencia: CENTRO NACIONAL DE CONTROL DEL GAS NATURAL

Obra: **MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL DE LA RESIDENCIA VERACRUZ DEL CENAGAS**

FECHA NOV-2023

FECHA DE INICIO: 23 DE DICIEMBRE 2022
FECHA DE TERMINACIÓN: 22 DE DICIEMBRE 2025
PLAZO DE EJECUCIÓN: 1,096 DÍAS NATURALES

No. De CONTRATO: CENAGAS/OBRA/141/2022-P

ANEXO
AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos- (Modificación 1)

PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE ACUERDO A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR EL CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE GAS NATURAL

[illegible]

SUPERINTENDENTE DE OBRA
JULIO CESAR CARRIZALES HERNANDEZ

RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ANGEL QUEZADA SOSA

BUTABY, S.A. DE C.V., STRATTON OIL S, DE R.L. DE C.V., CONSTRUCTORA ACETECH, S.A. DE C.V., MANTENIMIENTO, CONSTRUCCION Y TRANSPORTE DEL SUR CARJO S.A. DE C.V.
Dependencia: CENTRO NACIONAL DE CONTROL DEL GAS NATURAL

Obra: **MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL DE LA RESIDENCIA VERACRUZ DEL CENAGAS**

FECHA NOV-2023

FECHA DE INICIO: 23 DE DICIEMBRE 2022
FECHA DE TERMINACIÓN: 22 DE DICIEMBRE 2025
PLAZO DE EJECUCIÓN: 1,096 DÍAS NATURALES

No. De CONTRATO: CENAGAS/OBRA/141/2022-P

ANEXO
AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos-(Modificación 1)

PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE ACUERDO A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR EL CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE GAS NATURAL

[illegible]

SUPERINTENDENTE DE OBRA
JULIO CESAR CARRIZALES HERNANDEZ

RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ANGEL QUEZADA SOSA

BUTABY, S.A. DE C.V., STRATTON OIL S. DE R.L. DE C.V., CONSTRUCTORA ACETECH, S.A. DE C.V., MANTENIMIENTO, CONSTRUCCION Y TRANSPORTE DEL SUR CARJO S.A. DE C.V.

Dependencia: CENTRO NACIONAL DE CONTROL DEL GAS NATURAL

Obra: MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL DE LA RESIDENCIA VERACRUZ DEL CENAGAS

FECHA DE INICIO: 23 DE DICIEMBRE 2022

FECHA DE TERMINACIÓN: 22 DE DICIEMBRE 2025

PLAZO DE EJECUCIÓN: 1,096 DÍAS NATURALES

No. De CONTRATO: CENAGAS/OBRA/141/2022-P

ANEXO

AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos- (Modificación 1)

FECHA NOV-2023

PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE ACUERDO A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR EL CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE GAS NATURAL

Código	Descripción	Unidad	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25
III. 1. 1.15.14	SUMINISTRO DE ESPÁRRAGOS DE CUERDA ESTÁNDAR DE ACERO ALEADO ASTM -A-193 GR. B7 CON TEMPLE Y REVENIDO, CON DOS TUERCAS HEXAGONALES ASTM A 194 GR. 2H TRATADOS EPITAXIALMENTE CON LA ALEACIÓN TERNARIA NIQUEL-COBALTO-BORO DE 7/8" X 6 3/4"	PIEZA												
III. 1. 1.15.15	SUMINISTRO DE ESPÁRRAGOS DE CUERDA ESTÁNDAR DE ACERO ALEADO ASTM -A-193 GR. B7 CON TEMPLE Y REVENIDO, CON DOS TUERCAS HEXAGONALES ASTM A 194 GR. 2H TRATADOS EPITAXIALMENTE CON LA ALEACIÓN TERNARIA NIQUEL-COBALTO-BORO DE 1" X 7 1/2"	PIEZA												
III. 1. 1.15.16	SUMINISTRO DE ESPÁRRAGOS DE CUERDA ESTÁNDAR DE ACERO ALEADO ASTM -A-193 GR. B7 CON TEMPLE Y REVENIDO, CON DOS TUERCAS HEXAGONALES ASTM A 194 GR. 2H TRATADOS EPITAXIALMENTE CON LA ALEACIÓN TERNARIA NIQUEL-COBALTO-BORO DE 1 1/4" X 9 1/2"	PIEZA												
III. 1. 1.15.17	SUMINISTRO DE ESPÁRRAGOS DE CUERDA ESTÁNDAR DE ACERO ALEADO ASTM -A-193 GR. B7 CON TEMPLE Y REVENIDO, CON DOS TUERCAS HEXAGONALES ASTM A 194 GR. 2H TRATADOS EPITAXIALMENTE CON LA ALEACIÓN TERNARIA NIQUEL-COBALTO-BORO DE 1 1/2" X 10 3/4"	PIEZA												
III. 2	OBRA CIVIL													
III. 2. 1	REHABILITACIÓN DE INSTALACIONES SUPERFICIALES, SEGURIDAD FÍSICA Y DDV													
III. 2. 1.1	MANTENIMIENTO A SEÑALAMIENTOS DEL DDV MEDIANTE INSTALACIÓN DE POSTES DDV	PIEZA												
III. 2. 1.2	MANTENIMIENTO A PLACAS EN POSTES DE SEÑALAMIENTO. INCLUYE SOPORTE Y PLACA.	PIEZA												
III. 2. 1.3	ENCOFRADO DE CABLE(S) POSITIVO DE LA CAMA ANÓDICA A LA CAJA DE CONEXIONES, SECCIÓN 20 X 20 CM F'C=200 KG/CM2. INCLUYE ARMEX.	M					300.00						300.00	
III. 2. 1.4	INSTALACIÓN DE CERCA DE 4 HILOS DE ALAMBRE DE PÚAS TRENZADO, CON POSTES DE MADERA ROLLO DE 3 1/2" Ø X 2.50 MTS. DE LONGITUD DEL LUGAR A CADA 3.00 MTS. MÁXIMO. INCLUYE: FALSETE PUERTA DE ACCESO Y RETIRO DEL CERCADO. INCLUYE: FALSETE PUERTA DE ACCESO Y RETIRO DEL CERCADO, CERCA, POSTES DE MADERA Y MATERIAL.	M	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	52.50	52.50		
III. 2. 1.5	MANTENIMIENTO DE PORTÓN METÁLICO CON MARCO DE PERFIL ESTRUCTURAL DE DOBLE HOJA BATIENTE DE 4 M X 1.8 M. INCLUYE: ABRAZADERAS DE SUJECCIÓN CON PLACA Y BALEROS, HERRAJES, PORTACANDADO, TIRANTES AJUSTABLES SUPERIORES, CADENA SOLDADA AL CANDADO, CANDADO DE SEGURIDAD, PASADORES EN PARTE INFERIOR, APOYOS DE CONCERTINA TIPO "Y".	PIEZA												
III. 2. 1.6	MANTENIMIENTO DE MALLA CICLÓNICA. INCLUYE MALLA, POSTES GALVANIZADOS Y MATERIALES.	M												
III. 2. 1.7	MANTENIMIENTO Y COLOCACIÓN DE CONCERTINA SECCION HELICOIDAL DE CUCHILLAS TIPO SÚPER ARPÓN CON FILOS BISTURI DE ACERO INOXIDABLE DE 24"Ø, INCLUYE: SOPORTES DE ACERO GALVANIZADO TIPO "Y" ANCLADOS A LOS CASTILLOS Y 3 LÍNEAS DE ALAMBRE DE PÚAS GALVANIZADO CALIBRE 14 TENSADAS POR CADA LADO	M												
III. 2. 1.8	MANTENIMIENTO DE ALAMBRE DE PÚAS. INCLUYE ALAMBRE DE PÚAS Y SOPORTERÍA.	M												
III. 2. 1.9	INSTALACIÓN DE LETRERO INFORMATIVO DE 0.9X1.2 CON RÓTULO EN VINIL DE ACUERDO CON DISEÑO DEL CENAGAS, BASE DE PERFIL TUBULAR C-120 CAL 20, CUBIERTA DE LÁMINA NEGRA CAL 20 PATAS DE PTR 1 1/2 CAL 14, INCLUYE TRANSPORTE DE TALLER A SITIO DE OBRA, PINTURA ESMALTE ANTICORROSIVO, RÓTULO EN VINIL, MONTAJE EN OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, MATERIALES, FABRICACIÓN Y LIMPIEZA.	PIEZA					1.00							
III. 2. 1.11	MANTENIMIENTO DE MURO DE BLOCK DE CONCRETO MACIZO DE 15 X 20 X 40 CM ACARREO HORIZONTAL EN CARRETILLA A UNA DISTANCIA DE 8.00 MTS; INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA.	M2												
III. 2. 1.12	MANTENIMIENTO DE CADERA DE CONCRETO DE 15 X 20 CM, FABRICADA DE CONCRETO F'C = 150 KG/CM2, ARMADA CON 4V3 Y E2 @ 20CM, UTILIZANDO CIMBRA DE MADERA ACABADO COMÚN A 2 CARAS. INCLUYE: ARMADO, CIMBRA, LUBRICACIÓN, COLADO, RETIRO DE CIMBRA Y CUBIERTA SUPERIORES EN PINTURA.	M												
III. 2. 1.13	MANTENIMIENTO DE CASTILLO DE CONCRETO SECCIÓN= 15 X 15 CM, CONCRETO F'C=150 KG/CM2-3/4", CIMBRA 2 CARAS, REFORZADO CON 4 VARILLAS R.N. DE 3/8" ESTRIBOS DE 1/4" A/C 20 CM	M												
III. 2. 1.14	APLANADO EN MUROS CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:3, DE 1.5 CM DE ESPESOR, HASTA 2.5 MTS DE ALTURA.	M2												


SUPERINTENDENTE DE OBRA
JULIO CÉSAR CARRIZALES HERNANDEZ


RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ANGEL QUEZADA SOSA

BUTABY, S.A. DE C.V., STRATTON OIL S, DE R.L. DE C.V., CONSTRUCTORA ACETECH, S.A. DE C.V., MANTENIMIENTO, CONSTRUCCION Y TRANSPORTE DEL SUR CARJO S.A. DE C.V.
Dependencia: CENTRO NACIONAL DE CONTROL DEL GAS NATURAL

Obra: MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL DE LA RESIDENCIA VERACRUZ DEL CENAGAS

FECHA NOV-2023

FECHA DE INICIO: 23 DE DICIEMBRE 2022
FECHA DE TERMINACIÓN: 22 DE DICIEMBRE 2025
PLAZO DE EJECUCIÓN: 1,096 DÍAS NATURALES

No. De CONTRATO: CENAGAS/OBRA/141/2022-P

ANEXO

AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos- (Modificación 1)

PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE ACUERDO A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR EL CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE GAS NATURAL

[illegible]

SUPERINTENDENTE DE OBRA
JULIO CESAR CARRIZALES HERNANDEZ

RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ANGEL QUEZADA SOSA

BUTABY, S.A. DE C.V., STRATTON OIL S. DE R.L. DE C.V., CONSTRUCTORA ACETECH, S.A. DE C.V., MANTENIMIENTO, CONSTRUCCION Y TRANSPORTE DEL SUR CARJO S.A. DE C.V.

Dependencia: CENTRO NACIONAL DE CONTROL DEL GAS NATURAL

Obra: MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL DE LA RESIDENCIA VERACRUZ DEL CENAGAS

FECHA DE INICIO: 23 DE DICIEMBRE 2022

FECHA DE TERMINACIÓN: 22 DE DICIEMBRE 2025

PLAZO DE EJECUCIÓN: 1,096 DÍAS NATURALES

No. De CONTRATO: CENAGAS/OBRA/141/2022-P

ANEXO

AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos- (Modificación 1)

FECHA NOV-2023

PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE ACUERDO A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR EL CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE GAS NATURAL

Código	Descripción		Unidad	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25	
III.	2.	9.3	RELLENO DE ZANJA Y CONFORMACIÓN DE TERRAPLENES MATERIAL DE BANCO CON HERRAMIENTA MANUAL COMPACTADO AL 85% EN CAPAS DE 20 CM. CON EQUIPO MANUAL SIN CONTROL DE LABORATORIO.	M3												
III.	2.	9.4	COLOCACIÓN COLCHÓN DE CONCRETO ENCAPSULADO DE 105 MM DE ESPESOR YA INYECTADO PARA PROTECCIÓN DE EROSIÓN EN DDV, INCLUYE: EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA PARA ANCLAJE HASTA 80 CM DE PROFUNDIDAD, HABILITADO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL, CABLE DE POLIÉSTER DE ALTA RESISTENCIA, CASQUILLOS DE PROTECCIÓN DE CABLE, CONCRETO F'C=250KG/CM2, INYECCIÓN DE CONCRETO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO DE INYECCIÓN Y BOMBEO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2												
III.	2.	9.5	PROTECCIÓN LATERAL DE 10 CM DE ESPESOR, HECHO A BASE DE CONCRETO F'C=250KG/CM2, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6-10-10, COLOCADO EN PERIFERIA DE COLCHÓN FLEXIBLE Y/O GAVIÓN DE CONCRETO ENCAPSULADO, INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ELABORACIÓN DE CONCRETO F'C=250KG/CM2 COLADO CON BOMBA DE CONCRETO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, EQUIPO DE SEGURIDAD Y HERRAMIENTA.	M2												
III.	2.	9.6	ARMADO LLENADO E INSTALACIÓN DE GAVIONES (3.00 X 1.00 X 1.00 METRO) DE MALLA METÁLICA DE TRIPLE TORSIÓN DE ALAMBRE GALVANIZADO CLASE III, CALIBRE 12, REFORZADO EN LAS ARISTAS CON ALAMBRE DEL NO. 10, ESCUADRIA DE 8 X 10 CM.	PIEZA												
III.	2.	9.7	PIEDRA PARA RELLENO DE GAVIONES CON FRAGMENTOS PÉTREOS Y CANTOS RODADOS. SANA, NO INTemperizable CON DIÁMETROS DE 15 A 25 CM. PUESTA AL PIE DE OBRA.	M3												
III.	2.	10	EQUIPO DE PRESION VACIO													
III.	2.	10.1	UNIDAD DE PRESIÓN VACIO PARA RECUPERACIÓN DE LIQUIDOS Y RESIDUOS PELIGROSOS	JORNADA												
III.	3		CORROSIÓN													
III.	3.	1	ÁNODOS Y BACKFILL													
III.	3.	1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ÁNODO TUBULAR CON NÚCLEO DE TITANIO Y RECUBRIMIENTO DE ÓXIDO DE METALES MIXTOS DE 1 PULGADA DE DIÁMETRO X 40 PULGADAS DE LONGITUD(MIXED METAL OXIDE MMO).	PIEZA				20.00						20.00		
III.	3.	1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COQUE DE PETRÓLEO CALCINADO CONTENIDO MINIMO DE CARBON 95% PARA USO EN CAMA CONVENCIONAL.	KG				9,000.00						9,000.00		
III.	3.	2	CONEXIONES Y EMPALMES													
III.	3.	2.1	CONEXIÓN CON SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA ESPECIAL PARA PROTECCIÓN CATÓDICA ENTRE CABLE DE COBRE #2 AWG DUCTO- CONEXIÓN NEGATIVA.	PIEZA				1.00						1.00		
III.	3.	2.2	CONEXIÓN CON CONECTOR DE COBRE MECÁNICO ELÉCTRICO BIPARTIDO PARA CABLES CALIBRE 8 A 1/0	PIEZA				20.00						20.00		
III.	3.	2.3	INSTALACIÓN DE EMPALME EN "Y" DE RESINA.	PIEZA				20.00						20.00		
III.	3.	3	CABLE													
III.	3.	3.1	INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE CALIBRE AWG #2 DOBLE FORRO DE POLIETILENO NEGRO DE ALTO PESO MOLECULAR Y CUBIERTA EXTERIOR NEGRA DE PVC (HMMWPE)-PVC. PARA PROTECCIÓN CATÓDICA. CON CERTIFICADO DE CALIDAD DEL FABRICANTE. CONEXIÓN NEGATIVA RECTIFICADOR-DUCTO.	M				1,100.00						1,100.00		
III.	3.	4	CAJAS DE CONEXIONES Y ESTACIONES DE PRUEBA													
III.	3.	4.1	INSTALACIÓN DE CAJA DE CONEXIONES (5 TERMINALES ***) DE ACERO INOXIDABLE GABINETE NEMA 3R DE 0.76 M ALTURA X 0.60 M BASE X 0.21 M DE PROFUNDIDAD. PARA REALIZAR LA CONEXIÓN DE 5 CABLES COLECTORES ANÓDICOS. INCLUYE 5 SHUNTS, CONECTORES GLÁNDULA, TUERCAS, CONTRATUERCAS, BARRA COLECTORA DE COBRE CON 5 BARRENOS PARA REALIZAR LA CONEXIÓN, SOPORTES PARA FIJACIÓN MURAL Y LOS ACCESORIOS PARA LA CONEXIÓN DENTRO DE LA CASETA DEL RECTIFICADOR.	PIEZA				1.00						1.00		
III.	3.	4.2	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE CONEXIONES DE 5 TERMINALES TIPO MARINA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO, HERMÉTICO, GRADO DE PROTECCIÓN IP66, EQUIVALENTE A NEMA 4X, ADAPTADO AL AMBIENTE CORROSIVO, DIMENSIONES DE 0.30 M DE ANCHO X 0.40 M DE ALTO X 0.20 M DE PROFUNDIDAD, CON LLAVE DE BLOQUEO, CON RESTATOS/ RESISTENCIAS VARIABLES.	PIEZA												
III.	3.	4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTACIONES DE PRUEBA PARA ADMINISTRACIÓN DE PUENTES.	PIEZA	10.00	8.00	4.00	4.00	14.00	8.00	4.00	6.00				
III.	3.	4.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTACIONES DE PRUEBA DE MEDICIÓN DE POTENCIAL CON MONITOREO REMOTO.	PIEZA												
III.	3.	4.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTACIONES DE REGISTRO DE POTENCIAL	PIEZA												



SUPERINTENDENTE DE OBRA
JULIO CESAR CARRIZALES HERNANDEZ



RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ANGEL QUEZADA SOSA

BUTABY, S.A. DE C.V., STRATTON OIL S. DE R.L. DE C.V., CONSTRUCTORA ACETECH, S.A. DE C.V., MANTENIMIENTO, CONSTRUCCION Y TRANSPORTE DEL SUR CARJO S.A. DE C.V.

Dependencia: CENTRO NACIONAL DE CONTROL DEL GAS NATURAL

Obra: MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL DE LA RESIDENCIA VERACRUZ DEL CENAGAS

FECHA DE INICIO: 23 DE DICIEMBRE 2022

FECHA DE TERMINACIÓN: 22 DE DICIEMBRE 2025

PLAZO DE EJECUCIÓN: 1,096 DÍAS NATURALES

No. De CONTRATO: CENAGAS/OBRA/141/2022-P

ANEXO

AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos- (Modificación 1)

FECHA NOV-2023

PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE ACUERDO A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR EL CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE GAS NATURAL

Código	Descripción	Unidad	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25
III. 3. 5	PRUEBAS PROTECCIÓN CATÓDICA													
III. 3. 5.1	REPORTE DE AISLAMIENTOS ELÉCTRICOS	PRUEBA					1.00						1.00	
III. 3. 5.2	PRUEBA DE REQUERIMIENTO DE CORRIENTE	PRUEBA					1.00						1.00	
III. 3. 5.3	MÉTODO WENNER Y DETERMINACIÓN DE ZONA DE TIERRA REMOTA PARA INSTALACIÓN DE CAMA ANÓDICA CONVENCIONAL	PRUEBA					1.00						1.00	
III. 3. 5.4	DISEÑO Y MEMORIA DE CÁLCULO DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA	DICTAMEN					1.00						1.00	
III. 3. 5.5	PRUEBA Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA	PRUEBA					1.00						1.00	
III. 3. 5.6	REPORTE FINAL ECDA	REPORTE												
III. 4	MEDICION CORRECTIVO													
III 4 1.1	Mantenimiento Correctivo a Filtro Tipo Coalescente para Gas Natural	Pieza												
III 4 1.2	Mantenimiento Correctivo a Tanque para condensados para Gas Natural	Pieza												
III 4 1.3	Mantenimiento Correctivo a válvulas reguladoras de presión tipo Axial en EM.	Pieza												
III 4 1.4	Mantenimiento Correctivo a medidor tipo ultrasónico	Pieza												
III 4 1.5	Mantenimiento Correctivo a medidor tipo Placa de orificio de Doble Cámara	Pieza												
III 4 1.6	Mantenimiento Correctivo a medidor tipo Placa de orificio entre bridas	Pieza												
III 4 1.7	Mantenimiento Correctivo a Computadores Electrónicos de Flujo (CEF)	Pieza												
III 4 1.8	Mantenimiento correctivo y prueba pre pop de válvula de seguridad tipo resorte	Pieza												
III 4 1.9	Mantenimiento Correctivo de Transmisor electrónico Multivariable tipo inteligente de presión estática, diferencial, y temperatura. con protocolo de comunicación HART o FSK, incluye maneral tipo (manifold) de 5 o 3 vías integrado, según aplique.	Pieza												
III 4 1.1	Mantenimiento Correctivo de Transmisor electrónico de presión estática con protocolo de comunicación HART o FSK, incluye maneral tipo (manifold) de 2 o 3 vías integrado, según aplique.	Pieza												
III 4 1.11	Mantenimiento Correctivo de Transmisor electrónico tipo inteligente de temperatura con protocolo de comunicación HART o FSK, incluye elemento de temperatura tipo RTD, o termopar integrado, según aplique.	Pieza												
III 4 1.12	Mantenimiento Correctivo de Indicador de presión en la EM.	Pieza												
III 4 1.13	Mantenimiento correctivo de Indicador de presión diferencial en la EM.	Pieza												
III 4 1.14	Mantenimiento correctivo en sitio de indicadores locales de temperatura con elemento de temperatura tipo bimetálico.	Pieza												
III 4 1.15	Mantenimiento Correctivo a Probetas de Muestreo en Estaciones de Medición	Pieza												
III 4 1.16	Mantenimiento Correctivo a Cromatógrafo de gases en Estaciones de Medición	Pieza												
III 4 1.17	Mantenimiento Correctivo a Analizador de humedad en Estaciones de Medición	Pieza												
III 4 1.18	Mantenimiento correctivo a Sistemas de Tierras, Pararrayos y Disipadores de Descargas Eléctrica.	Pieza												



SUPERINTENDENTE DE OBRA
JULIO CESAR CARRIZALES HERNANDEZ



RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ANGEL QUEZADA SOSA

Obra: **MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL DE LA RESIDENCIA VERACRUZ DEL CENAGAS**

FECHA DE INICIO: 23 DE DICIEMBRE 2022
FECHA DE TERMINACIÓN: 22 DE DICIEMBRE 2025
PLAZO DE EJECUCIÓN: 1,096 DÍAS NATURALES

No. De CONTRATO: CENAGAS/OBRA/141/2022-P

ANEXO
AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos- (Modificación 1)

[illegible]

RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ANGEL QUEZADA SOSA

Obra: **MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL DE LA RESIDENCIA VERACRUZ DEL CENAGAS**

FECHA DE INICIO: 23 DE DICIEMBRE 2022
FECHA DE TERMINACIÓN: 22 DE DICIEMBRE 2025
PLAZO DE EJECUCIÓN: 1,096 DÍAS NATURALES

No. De CONTRATO: CENAGAS/OBRA/141/2022-P

FECHA NOV-2023

ANEXO

AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos- (Modificación 1)

PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE ACUERDO A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR EL CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE GAS NATURAL

[illegible]


SUPERINTENDENTE DE OBRA
JULIO CESAR CARRIZALES HERNANDEZ



RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ANGEL QUEZADA SOSA

RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ANGEL QUEZADA SOSA

Obra: **MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL DE LA RESIDENCIA VERACRUZ DEL CENAGAS**

FECHA DE INICIO: 23 DE DICIEMBRE 2022
FECHA DE TERMINACIÓN: 22 DE DICIEMBRE 2025
PLAZO DE EJECUCIÓN: 1,096 DÍAS NATURALES

No. De CONTRATO: CENAGAS/OBRA/141/2022-P

FECHA NOV-2023

ANEXO

AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos- (Modificación 1)

PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE ACUERDO A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR EL CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE GAS NATURAL

[illegible]


SUPERINTENDENTE DE OBRA
JULIO CESAR CARRIZALES HERNANDEZ

RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ANGEL QUEZADA SOSA

BUTABY, S.A. DE C.V., STRATTON OIL S, DE R.L. DE C.V., CONSTRUCTORA ACETECH, S.A. DE C.V., MANTENIMIENTO, CONSTRUCCION Y TRANSPORTE DEL SUR CARJO S.A. DE C.V.
Dependencia: CENTRO NACIONAL DE CONTROL DEL GAS NATURAL

Obra: MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL DE LA RESIDENCIA VERACRUZ DEL CENAGAS

FECHA NOV-2023

FECHA DE INICIO: 23 DE DICIEMBRE 2022
FECHA DE TERMINACIÓN: 22 DE DICIEMBRE 2025
PLAZO DE EJECUCIÓN: 1,096 DÍAS NATURALES

No. De CONTRATO: CENAGAS/OBRA/141/2022-P

ANEXO

AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos- (Modificación 1)

PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE ACUERDO A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR EL CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE GAS NATURAL

[illegible]

BUTABY, S.A. DE C.V., STRATTON OIL S. DE R.L. DE C.V., CONSTRUCTORA ACETECH, S.A. DE C.V., MANTENIMIENTO, CONSTRUCCION Y TRANSPORTE DEL SUR CARJO S.A. DE C.V.

Dependencia: CENTRO NACIONAL DE CONTROL DEL GAS NATURAL

Obra: MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL DE LA RESIDENCIA VERACRUZ DEL CENAGAS

FECHA DE INICIO: 23 DE DICIEMBRE 2022
FECHA DE TERMINACIÓN: 22 DE DICIEMBRE 2025
PLAZO DE EJECUCIÓN: 1,096 DÍAS NATURALES

No. De CONTRATO: CENAGAS/OBRA/141/2022-P

ANEXO
AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos- (Modificación 1)

FECHA NOV-2023

PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE ACUERDO A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR EL CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE GAS NATURAL

Código	Descripción		Unidad	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25
III.	6	18	MANTENIMIETO CORRECTIVO SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS MASTIL 12 MTS												
III.	6.	18.1	SUMINISTRO, FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE MÁSTIL DE 12 MTS. DE ALTURA A BASE DE TUBULAR DE 6" CED. 40, MATERIAL ACERO ASTM A-36 ACABADO GALVANIZADO POR INMERSIÓN ENCALIENTE, TRAZO Y NIVELACIÓN ESTABLECIENDO EJES Y NIVELES, EXCAVACIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS Y/O MANUALES DE TERRENO NATURAL DE 0.00 A 1.00 MTS. DE PROFUNDIDAD Y 2.10 MTS. DE ANCHO. DESCARGA LIBRE Y MEDIDO EN BANCO. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE F'c=200 KG/CM2, DE 15 CM. DE ESPESOR, HECHO EN OBRA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO, A BASE DE VARILLA FY=4200 KG/CM2 DE #3 A #10, EN CIMENTACIÓN, SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACIÓN DE CIMBRA DE MADERA CON ACABADO COMÚN EN CIMENTACIÓN, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO ESTRUCTURAL PREMEZCLADO EN CIMENTACIÓN 0.50X0.50X1.70 MTS. CON UN F'c=250 KG/CM2, RESISTENCIA NORMAL, T.M.A. 3/4", ACABADO APARENTE CON CHAFLAN DE 25 MM., SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MATERIAL DE BANCO LIMO-ARENOSO TIPO "TEPETATE", PARA RELLENO EN CAJAS Y PARA ALCANZAR NIVEL DESEADO, COMPACTADO EN EL FONDO DE LA CIMENTACIÓN AL 95% A LA PRUEBA DE PROCTOR ESTÁNDAR EN CAPAS DE 20 CM. CADA UNO, SUMINISTRO, MANEJO Y COLOCACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO, TEMPLÉ SEMIDURO, PARA SISTEMA DE TIERRAS, CALIBRE NO. 2/0 AWG, 60 C, 19 HILOS, SUMINISTRO, MANEJO Y COLOCACIÓN DE PUNTA DE PARARRAYO TIPO FARADAY DE COBRE ELECTROLÍTICO MACIZO CROMADO, DE 600 MM DE LONG. Y 13 MM DE DIÁMETRO CON EXTREMO ROSCADO, SUMINISTRO, MANEJO Y COLOCACIÓN DE ELECTRODO DE ACERO AL CARBÓN CON RECUBRIMIENTO DE COBRE ELECTROLÍTICO, PUREZA 99% TIPO "COPPERWELD" DE 16 MM. (5/8") DE DIÁMETRO POR 3000 MM. DE LONGITUD, SUMINISTRO MANEJO Y COLOCACIÓN DE BASE TIPO "PRETIL" DE COBRE O ALEACIÓN DE COBRE RESISTENTE A LA CORROSIÓN, CON SOPORTE ROSCADO PARA SOPORTAR PUNTA DE PARARRAYO DE 13 MM. DE DIÁMETRO Y 600 MM DE LONGITUD, INCLUYE 3 JUEGOS DE TAQUETE DE LATÓN DE EXPANSIÓN Y TORNILLO ROSCABLE DE 6.3 MM DE DIÁMETRO X 38.1 MM DE LONGITUD., SUMINISTRO, MANEJO Y COLOCACIÓN DE TUBOS DE ALBAÑAL DE 300 MM DE DIÁMETRO, LONGITUD 450 MM CON TAPA DE CEMENTO Y ASA PARA REGISTRO DE INSPECCIÓN O CARACTERÍSTICAS SIMILARES, SUMINISTRO, MANEJO Y COLOCACIÓN DE CONEXIÓN SOLDABLE POR FUSIÓN TIPO "CR-1" DE CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. 2/0 AWG A VARILLA TIPO "COPPERWELD" DE 16 MM. (5/8") DE DIÁMETRO, UTILIZANDO MATERIALES DE SOLDADURA EN POLVO Y MOLDE DE GRAFITO, SUMINISTRO MANEJO E INSTALACIÓN DE COMPUESTO INTENSIFICADOR DE TIERRA A BASE DE ELEMENTOS MINERALES BULTO 11 KG												



SUPERINTENDENTE DE OBRA
JULIO CESAR CARRIZALES HERNANDEZ



RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ÁNGEL QUEZADA SOSA

BUTABY, S.A. DE C.V., STRATTON OIL S, DE R.L. DE C.V., CONSTRUCTORA ACETECH, S.A. DE C.V., MANTENIMIENTO, CONSTRUCCION Y TRANSPORTE DEL SUR CARJO S.A. DE C.V.

Dependencia: CENTRO NACIONAL DE CONTROL DEL GAS NATURAL

Obra: MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL DE LA RESIDENCIA VERACRUZ DEL CENAGAS

FECHA DE INICIO: 23 DE DICIEMBRE 2022

FECHA DE TERMINACIÓN: 22 DE DICIEMBRE 2025

PLAZO DE EJECUCIÓN: 1,096 DÍAS NATURALES

No. De CONTRATO: CENAGAS/OBRA/141/2022-P

ANEXO

AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos- (Modificación 1)

FECHA NOV-2023

PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE ACUERDO A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR EL CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE GAS NATURAL

Código	Descripción		Unidad	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25
III.	6	22	MANTENIMIETO CORRECTIVO CONECTORES MECANICOS												
III.	6.	22.1	SUMINISTRO, MANEJO, INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE TUBING DE ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A-269 SIN COSTURA ESPESOR DE PARED 0.065 MM DIÁMETRO 1/2"	PIEZA											
III.	6.	22.2	SUMINISTRO, MANEJO, INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE TUBING DE ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A-269 SIN COSTURA ESPESOR DE PARED 0.049 MM DIÁMETRO 3/8".	PIEZA											
III.	6.	22.3	SUMINISTRO, MANEJO, INSTALACION Y PRUEBAS DE CONECTOR RECTO MACHO ROSCADO DE ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A-276, CON TUERCA Y DOBLE FÉRULA (DELANTERA Y TRASERA) PARA ALTO SELLO, DIÁMETRO 1/2" O.D. X 1/2" O.D.	PIEZA											
III.	6.	22.4	SUMINISTRO, MANEJO, INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE CONECTOR DIELECTRICO CON AISLANTE DE POLIAMIDA Y SELLO DE CALIDAD DURÓMETRO 70 DE FLUORO CARBONO FKM, CON ANILLO DE RESPALDO DE PTFE VIRGEN DIÁMETRO 1/2" O.D. X 1/2" O.D	PIEZA											
III.	6.	22.5	SUMINISTRO, MANEJO, INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE CONECTOR RECTO DE ACERO INOXIDABLE 316, 1/2" O.D. X 1/2" NPT MACHO	PIEZA											
III.	6.	22.6	SUMINISTRO, MANEJO, INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE CONECTOR RECTO DE ACERO INOXIDABLE 316 1/2" O.D. X 3/8" NPT MACHO	PIEZA											
III.	6.	22.7	SUMINISTRO, MANEJO, INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE CONECTOR RECTO DE ACERO INOXIDABLE 316, 3/8" O.D. X 1/2" NPT MACHO	PIEZA											
III.	6.	22.8	SUMINISTRO, MANEJO, INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE CONECTOR RECTO UNIÓN DE ACERO INOXIDABLE, 1/2" O.D. X 1/2" O.D	PIEZA											
III.	6.	22.9	SUMINISTRO, MANEJO, INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE CONECTOR RECTO UNIÓN DE ACERO INOXIDABLE 316, 3/8" O.D. X 3/8" O.D	PIEZA											
III.	6.	22.1	SUMINISTRO, MANEJO, INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE CONECTOR NIPLE CON TUERCA HEXAGONAL DE 1/2" NPTM LONGITUD 3" ACERO INOXIDABLE 316SS	PIEZA											
III.	6.	22.11	SUMINISTRO, MANEJO, INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE CONECTOR RECTO 1/2" O.D. X 9/16-18 SAE	PIEZA											
III.	6.	22.12	SUMINISTRO, MANEJO, INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE JUEGO DE FÉRULA TRASERA Y DELANTERA ACERO INOXIDABLE 316, 1/2" O.D	PIEZA											
III.	6.	22.13	SUMINISTRO, MANEJO, INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE JUEGO DE FÉRULA TRASERA Y DELANTERA ACERO INOXIDABLE 316, 3/8" O.D	PIEZA											
III.	6.	22.14	SUMINISTRO, MANEJO, INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE TAPÓN MACHO ROSCADO, ACERO INOXIDABLE 1/2" NPTM	PIEZA											
III.	6.	22.15	SUMINISTRO, MANEJO, INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE TAPÓN MACHO ROSCADO, ACERO INOXIDABLE 3/8" NPTM	PIEZA											
III.	6.	22.16	SUMINISTRO, MANEJO, INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE CONECTOR UNIÓN PASAMUROS DE 3/8" EN ACERO INOXIDABLE 316SS	PIEZA											
III.	6.	22.17	SUMINISTRO, MANEJO, INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE CONECTOR UNIÓN PASAMUROS DE 1/2" EN ACERO INOXIDABLE 316SS	PIEZA											
III.	6.	22.18	SUMINISTRO, MANEJO, INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE CONECTORPASAMUROS HEMBRA 3/8" NPT X 3/8" OD INOXIDABLE-316	PIEZA											
III.	6.	22.19	SUMINISTRO, MANEJO, INSTALACIÓN Y PRUEBAS DECONECTOR RECTO 1/2" O.D. X 9/16-18 SAE	PIEZA											
III.	6.	22.2	SUMINISTRO, MANEJO, INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE REDUCCIÓN HEXAGONAL 3/4"NPTF X 1/2" NPTM EN ACERO INOXIDABLE 316	PIEZA											
III.	6.	22.21	SUMINISTRO, MANEJO, INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE REDUCCIÓN BUSHING HEXAGONAL 3/4" NPTM X 3/8 NPTF ACERO INOXIDABLE 316	PIEZA											
III.	6.	22.22	SUMINISTRO, MANEJO, INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE CONECTOR CODO MACHO 90 1/2" ODX3/8" NPTM ACERO INOXIDABLE	PIEZA											
III.	6.	22.23	SUMINISTRO, MANEJO, INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE CONECTOR CODO MACHO 90 1/4" O.D. X 3/8" NPTM ACERO INOXIDABLE	PIEZA											
III.	6.	22.24	SUMINISTRO, MANEJO, INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE RESPIRADERO DE ACERO INOXIDABLE 316, 3/8" NPTM	PIEZA											
III.	6.	22.25	SUMINISTRO EN RESIDENCIA CORRESPONDIENTE DE MANÓMETRO CON GLICERIAN, ESCALA (PSI - KG/CM.2), ROSCA NPTM DE 3/8", CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN VIGENTE	PIEZA											
III.	6.	22.26	SUMINISTRO, MANEJO, INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE (2) VÁLVULA SOLENOIDE, 24VDC, 9W DE CONSUMO, CLASE 1, DIV. 1, GPS C Y D	PIEZA											
III.	6.	22.27	SUMINISTRO, MANEJO, INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE VÁLVULA DE AGUJA EN LÍNEA 1/2" NPTF 6000 PSI	PIEZA											



SUPERINTENDENTE DE OBRA
JULIO CESAR CARRIZALES HERNANDEZ



RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ÁNGEL QUEZADA SOSA

FECHA NOV-2023

Obra: **MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL DE LA RESIDENCIA VERACRUZ DEL CENAGAS**

FECHA DE INICIO: 23 DE DICIEMBRE 2022
FECHA DE TERMINACIÓN: 22 DE DICIEMBRE 2025
PLAZO DE EJECUCIÓN: 1,096 DÍAS NATURALES

No. De CONTRATO: CENAGAS/OBRA/141/2022-P

ANEXO

AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos– (Modificación 1)

PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE ACUERDO A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR EL CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE GAS NATURAL.

[illegible]


SUPERINTENDENTE DE OBRA
JULIO CÉSAR CARRIZALES HERNÁNDEZ

RESIDENTE DE OBRA
MIGUEL ANGEL QUEZADA SOSA

BUTABY, S.A. DE C.V., STRATTON OIL S, DE R.L. DE C.V., CONSTRUCTORA ACETECH, S.A. DE C.V., MANTENIMIENTO, CONSTRUCCION Y TRANSPORTE DEL SUR CARJO S.A. DE C.V.
Dependencia: CENTRO NACIONAL DE CONTROL DEL GAS NATURAL

Obra: **MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL DE LA RESIDENCIA VERACRUZ DEL CENAGAS**

FECHA NOV-2023

FECHA DE INICIO: 23 DE DICIEMBRE 2022
FECHA DE TERMINACIÓN: 22 DE DICIEMBRE 2025
PLAZO DE EJECUCIÓN: 1,096 DÍAS NATURALES

No. De CONTRATO: CENAGAS/OBRA/141/2022-P

ANEXO
AT-10 Programa General de Ejecución de los Trabajos- (Modificación 1)

PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE ACUERDO A LOS PERIODOS DETERMINADOS POR EL CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE GAS NATURAL

[illegible]