NOTA INTERNA

PR/DPO 070/2023

EXP Nº 12309

Para	:	Lic. Héctor Salinas – Director – Dirección Operativa de Contrataciones
De	:	Ing. Rafael Eguiazu – Director – Dirección de Proyectos y Obras
Ref.	:	Remitir dictamen técnico y adjuntos. CONTRATO PR/PR Nro.42/22 "CONSTRUCCIÓN DE TINGLADO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y EQUIPOS PARA SISTEMA DE ADITIVACIÓN EN LÍNEA PLANTA VILLA ELISA".
Lugar y Fecha	:	Villa Elisa, 13 de septiembre del 2023.

Me dirijo a usted, y por su intermedio a quien corresponda en atención al contrato PR/PR N°42/22 celebrado con la firma TISCA S.R.L para la "CONSTRUCCIÓN DE TINGLADO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y EQUIPOS PARA SISTEMA DE ADITIVACIÓN EN LÍNEA PLANTA VILLA ELISA " ID 419.421, a fin de remitir adjunto Dictamen Técnico del Administrador de Contrato de referencia, mediante el cual se exponen los fundamentos y justificaciones de tal manera a conceder a la empresa proveedora los días de prorroga solicitados, además de los requerimientos solicitados conforme NOTA INTERNA DOC Nº 366/2023

Se adjunta a la presente:

- Dictamen Técnico Administrador de Contrato, transcripción del libro obras detallando los días sin actividad y motivos.
- Cronograma inicial de la obra
- Cronograma ajustado conforme días de prorroga a ser otorgado
- Reporte meteorológico DINAC
- Documentación del despacho de combustible a Bolivia

Sin nada más que agregar, me despido.

Atentamente,

Ing. Rafael Eguiazu
Director

Ing. Rafael Eguiazu F.
DIRECTOR
Dirección de Proyectos y Obras
PETROPAR

RE/sc

14 SEP 2023
D.O.C.
PETROPAR

DIRECCION OPERATIVA DE CONTRATACION
FECHA
Exp. Nº
A.
D.O.C.
Dirección Adjunta
UIPF
UVE
UGCP
Departamento de Convocatorias
Departamento de Contratos
Departamento de Programación
Para
Revisión y Análisis
Elaborar Informe
Preparar Respuesta
Para su conocimiento
A sus efectos
Observación

C.P. Héctor Salinas
Director
Dirección Operativa de Contrataciones
PETROPAR

RECIBIDO
UNIDAD DE VERIFICACIÓN DE EJECUCIÓN - DOC
Fecha: 14-09-2023
Hora: 10:30
Para:
Obs.:
Firma:

260.
278.

La Misión de PETROPAR es suministrar hidrocarburos y biocombustibles con énfasis en el cuidado del medio ambiente, administrando racionalmente sus recursos con innovación y calidad, a fin de satisfacer los requerimientos del mercado nacional conforme a las regulaciones vigentes, en línea con las políticas de Estado contribuyendo al desarrollo sostenible del

Petropar Ñanemba'e

GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI

Asunción, 13 de setiembre de 2023

DICTAMEN TECNICO

Ref.: prorroga con relación a la ejecución del **CONTRATO PR/PR Nro.42/22 "CONSTRUCCIÓN DE TINGLADO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y EQUIPOS PARA SISTEMA DE ADITIVACIÓN EN LÍNEA PLANTAVILLA ELISA"**

Conforme al cronograma inicial de esta obra, la finalización de la misma está prevista originalmente para la fecha 9 de setiembre de 2023. Atendiendo la transcripción del Libro de Obra las fechas en las cuales no se pudieron llevar a cabo las actividades estipuladas son las siguientes:

FECHA	TRANSRIPCION DEL LIBRO DE OBRA	MOTIVO DÍA NO TRABAJADO
04 de abril del 2023	04 de abril del 2023 Los trabajos realizados en el día de la fecha son: • Marcación de puntos de referencia para el posicionamiento del tinglado. • Traslado del nivel de piso tomando como referencia el piso de las islas de carga existente. • Marcación de situación de las zapatas del tinglado. • Se realizó la inspección por parte del Ing. Julio Hutter • Se terminó el trabajo a las 15pm, debido a lluvia.	Día de lluvia (REPORTE DINAC)
13 de abril del 2023	13 de abril del 2023 OBS. Día de lluvia Se suspende el trabajo de la fecha por la inclemencia del tiempo, la lluvia se prolongó todo el día laboral.	Día de lluvia (REPORTE DINAC)
17 de abril del 2023	17 de abril del 2023 OBS. Día de lluvia Se suspende el trabajo por lluvia.	Día de lluvia (REPORTE DINAC)
24 de abril del 2023	24 de abril del 2023 OBS. Día de lluvia • Continuación de los trabajos de mampostería • Trabajos de cortes de varillas de hierro • A las 14:00Hs. Se suspendieron los trabajos por inclemencias del tiempo.	Día de lluvia (REPORTE DINAC)
25 de abril del 2023	25 de abril del 2023 OBS. Día de lluvia Se suspendieron los trabajos del día por inclemencias del tiempo.	Día de lluvia (REPORTE DINAC)

Ing. Mario D. Barreto F.
Unidad de Administración y Logística
Dirección de Proyectos y Obras
PETROPAR

02 de mayo del 2023	02 de mayo del 2023 OBS. Día de lluvia Se suspendieron los trabajos por inclemencia del tiempo	Día de lluvia (REPORTE DINAC)
03 de mayo del 2023	03 de mayo del 2023 OBS. Día de lluvia Se suspendieron los trabajos del día por inclemencia del tiempo	Día de lluvia (REPORTE DINAC)
04 de mayo del 2023	04 de mayo del 2023 OBS. Día de lluvia Se suspendieron los trabajos del día por inclemencia del tiempo	Día de lluvia (REPORTE DINAC)
05 de mayo del 2023	05 de mayo del 2023 OBS. Día de lluvia Se suspendieron los trabajos del día por inclemencia del tiempo	Día de lluvia (REPORTE DINAC)
08 de mayo del 2023	08 de mayo del 2023 OBS. Día de lluvia • Trabajos de limpieza y ordenamiento de los materiales en la zona de obra. • No se pudo realizar trabajos de albañilería porque había mucha humedad.	Día de lluvia (REPORTE DINAC) De fecha 07-05-23
22 de mayo del 2023	22 de mayo del 2023 OBS. Día de lluvia No se trabajó, el suelo estaba muy húmedo	Día de lluvia (REPORTE DINAC) De fecha 21-05-23
12 de julio del 2023	12 de julio del 2023 OBS. Situaciones de seguridad. • No se concedió por parte de la gerencia de seguridad el permiso para la soldadura de bases del lecho de cañerías. • El personal se retira. Por parte de los herreros de Tisca. • Pedido por parte del Ing. Barrios que se compute los días no trabajados.	Situaciones de seguridad.
13 de julio del 2023	13 de julio del 2023 OBS. Situaciones de seguridad. • Se repite la no autorización por parte de seguridad de realizar soldaduras pues hay cargas de GLP. • A la fecha los días no trabajados alcanza por no autorización, 3 jornadas.	Situaciones de seguridad.
14 de julio del 2023	14 de julio del 2023 OBS. Situaciones de seguridad.	Situaciones de seguridad.

Ing. Mario D. Barreto F.
Unidad de Administración y Logística
Dirección de Proyectos y Obras
PETROPAR

	• En el día de la fecha no se pudo trabajar por cuestiones de seguridad. • Hoy se acumula 4 días de prohibición por motivos de seguridad.	
24 de julio del 2023	24 de julio del 2023 OBS. Situaciones de seguridad. • Se suspenden los trabajos por indicación de seguridad. • Se computan dos días (24 y 25 de Julio) de suspensión.	Situaciones de seguridad.
Miércoles 9 y jueves 10 de agosto del 2023	Miércoles 9 y jueves 10 de agosto del 2023 OBS. Situación de seguridad Los dos días mencionados no se pudo trabajar en obra por la presencia de camiones bolivianos.	Situaciones de seguridad.
12 de agosto del 2023	12 de agosto del 2023 OBS. Situación de seguridad Trabajos realizados: • Cañerías de líquidos desde la isla numero 8 hasta la isla numero 1 • Colocación de base e inyectores (Isla 7 hasta la 1) • Colocación de cañerías de ½ galvanizadas desde la isla numero 8 hasta la isla numero 1 • Colocación de cajas de derivación del circuito de retorno de mando de bombas • No hay autorización de trabajar en la isla 2.	Situaciones de seguridad.
14 de agosto del 2023	14 de agosto del 2023 OBS. Situación de seguridad • Se reitera la prohibición de trabajo en la isla 2 • Se trabaja en zona de tinglado en las cañerías de succión de los tanques de 500 L y 6500 L	Situaciones de seguridad.
18 de agosto del 2023	18 de agosto del 2023 OBS. Situación de seguridad • Se inicio los trabajos en isla 3 y 4 de las cañerías de retorno • A las 8:30 am se suspendió todos los trabajos por lluvia • Es incierto los trabajos de la tarde pues sigue lloviendo.	Día de lluvia (REPORTE DINAC)
21 de agosto del 2023	21 de agosto del 2023 OBS. Situaciones de seguridad Se suspenden todos los trabajos pues en las islas la densidad de vehículos es muy grande	Situaciones de seguridad.

Ing. Mario D. Barreto F.
Unidad de Administración y Logística
Dirección de Proyectos y Obras
PETROPAR

22 de agosto del 2023 23 de agosto del 2023	22 de agosto del 2023 23 de agosto del 2023 OBS. Situaciones de seguridad En estos dos días se trabajó en zona de tinglado, armando las cañerías de ½ que son las bajadas de líquidos hasta el nivel 1 metro de piso. El trabajo se realiza muy lento pues cuando hay camiones de GLP en las islas se debe suspender las soldaduras. El tiempo aprovechado es del 50%	Situaciones de seguridad
Lunes 28 de agosto y martes 29 de agosto del 2023	Lunes 28 de agosto y martes 29 de agosto del 2023 • Colocación de tubines en isla 4 • Se suspende todo trabajo en zona de tinglado por la presencia de carga en las islas de GLP.	Situaciones de seguridad
4 de septiembre del 2023 5 de septiembre del 2023	4 de septiembre del 2023 5 de septiembre del 2023 • Las tareas de preparación de caños de acero inoxidable en zona de tinglado. • Se suspendió por la actividad de carga de GLP.	Situaciones de seguridad.

En resumen, se computan 12 días de lluvia, y 15 días de suspensión de trabajos por cuestiones de seguridad.

La obra de referencia se encuentra en avanzado estado de ejecución, por lo cual consideramos que la extensión del plazo solicitado permitirá la correcta y segura finalización de la misma además de garantizar las pruebas de funcionamiento en cada pico de despacho de la TAC, todo esto sin interferir a futuro en la operación comercial y cumpliendo los estándares de seguridad. Por otro lado, la extensión de este plazo no compromete ni la operación comercial de PETROPAR ni la formulación de los combustibles en término de calidad y cumplimiento de especificaciones técnicas ni causará perjuicio económico a PETROPAR.

En tal sentido, es del parecer de esta Dirección de recomendar la concesión de la extensión del plazo solicitado de 60 días calendario para la correcta finalización de esta obra.

Atentamente.

Ing. Mario Barreto
Administrador de Contrato PR/PR Nro 42/22

RE: Solicitud de información - Dias de despacho a Bolivia

Walter Lopez

mié 13/9/2023 12:59

Para: Mario Barreto <mbarreto@petropar.gov.py>; Roberto Candia <rcandia@petropar.gov.py>; Gustavo Enrique Arambulo <garambulo@petropar.gov.py>; Saul Duarte <sduarte@petropar.gov.py>; Sergio Rolon Toledo <srolon@petropar.gov.py>;

Cc: Rafael Eguiazu Florentin <reguiazu@petropar.gov.py>; Sandra Patricia Cattebeke Greco <scattebeke@petropar.gov.py>;

Estimado Mario.

En el cuadro de abajo se informa los días en que se realizo despacho a Bolivia durante el año 2023

Programación Fecha	Venta M3	Despacho Despachado
28/1/2023	2.376,907	Venta a Bolivia
9/3/2023	1.778,338	Venta a Bolivia
12/4/2023	3.034,912	Venta a Bolivia
17/5/2023	3.399,166	Venta a Bolivia
20/5/2023	2.615,271	Venta a Bolivia
24-25/5/2023	3.287,593	Venta a Bolivia
26-27/5/2023	3.336,273	Venta a Bolivia
14-15/06/2023	3.663,033	Venta a Bolivia
11/7/2023	5.834,959	Venta a Bolivia
25/7/2023	5.342,061	Venta a Bolivia
8/8/2023	5.175,088	Venta a Bolivia
10/8/2023	5.014,246	Venta a Bolivia
Total	44.857,847	Venta a Bolivia

Atentamente.

Ing. Walter Eduardo López Rodríguez
Gerencia de Planta Villa Elisa
Petróleos Paraguayos (PETROPAR)
Defensores del Chaco y Río Paraguay, Barrio Villa Bonita
Villa Elisa Planta Industrial
Correo Electronico: wlopez@petropar.gov.py
Tel: +595 21 940 134

GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI

Petropar Ñanemba'e

De: Mario Barreto
Enviado el: martes, 12 de septiembre de 2023 07:30
Para: Walter Lopez <wlopez@petropar.gov.py>; Roberto Candia <rcandia@petropar.gov.py>; Gustavo Enrique Arambulo <garambulo@petropar.gov.py>; Saul Duarte <sduarte@petropar.gov.py>; Sergio Rolon Toledo <srolon@petropar.gov.py>
CC: Rafael Eguiazu Florentin <reguiazu@petropar.gov.py>; Sandra Patricia Cattebeke Greco <scattebeke@petropar.gov.py>
Asunto: Solicitud de información - Dias de despacho a Bolivia

Buen día

Petropar
Nanawa

Obra: Proyecto de Aditivación
Fecha: Marzo / Agosto 2023

TISCA S.R.L.

CRONOGRAMA DE AVANCE FISICO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CERTIFICADO	1					2				3				4				5				6		
			SEMANAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
				21/03/2023	27/03/2023	03/04/2023	10/04/2023	17/04/2023	21/04/2023	28/04/2023	05/05/2023	12/05/2023	21/05/2023	29/05/2023	04/06/2023	11/06/2023	21/06/2023	28/06/2023	05/07/2023	12/07/2023	21/07/2023	28/07/2023	04/08/2023	14/08/2023	21/08/2023	28/08/2023	04/09/2023
			CANTIDAD	26/03/2023	02/04/2023	09/04/2023	16/04/2023	20/04/2023	27/04/2023	04/05/2023	11/05/2023	20/05/2023	27/05/2023	03/06/2023	10/06/2023	20/06/2023	27/06/2023	04/07/2023	11/07/2023	20/07/2023	27/07/2023	03/08/2023	13/08/2023	20/08/2023	27/08/2023	03/09/2023	09/09/2023
1	Limpieza y nivelación de terreno	M2	200	50	50	50	50																				
2	Marcación y replanteo	M2	200	50	50	50	50																				
3	Mampostería de nivelación 0,30m h=0,40m periférica y entre columnas	M2	44					22	22																		
4	Contrapiso de cascotes	M2	200					100	100																		
5	Piso de Hormigón Armado e=0,10m, varilla 6mm c/0,20m	M2	200															100	100								
6	Techo a dos aguas de estructura metálica c/ chapas onduladas (en planta ancho= 10,0m, fondo= 20,0m)	M2	204						102	102																	
7	Canaleta alero y tapas d=0,60m hasta chapa No.24 para techo técnico	M	40							40																	
8	Boquetes pibajada 100mm para techo técnico	UNI	2								1	1															
9	Boquetes pibajada 150mm para techo técnico	UNI	2								1	1															
10	Bajada aérea 100mm para techo técnico	M	30								15	15															
11	Bajada aérea 150mm para techo técnico	M	20								10	10															
12	Servicio de Construcción para techo técnico	UNI	1									1															
13	Tuberías de acero inoxidable 304SS SCH 10, sin costura, de 1" min	M	1000																250	250	125	125	125	125			
14	Tuberías de acero inoxidable 316SS de 3/8 min.	M	400																100	100			40	20	60	40	40
15	Codos de acero inoxidable 304SS SCH 10, Angulo de 90°, de 1"	UNI	110																27	27					28	28	
16	Accesorio tipo T de acero inoxidable 304SS SCH 10, DE 1"	UNI	42																	14					14	14	
17	Filtro Y-Strainer 1	UNI	71																	23				24	24		
18	Válvulas de cierre tipo bola 1	UNI	68																	19				19	20		
19	Válvulas de retención 1	UNI	64																	18				18	18		
20	Válvulas de alivio 1	UNI	64																	18				18	18		
21	Instalación de líneas de tuberías	UNI	1																			0,5	0,5				
22	Manómetros de presión 1	UNI	12																		4	4	4				
23	Indicador de nivel visual para tanques	UNI	6																			3	3				
24	Instalación de instrumentos	UNI	1																					1			
25	Nafta - skids para aditivos y colorantes Isla 1	UNI	2																				1	1			
26	Gasoil - skids para aditivos Isla 1	UNI	1																				0,5	0,5			
27	Instalación, configuración y activación de skids Isla 1	UNI	1																				0,5	0,5	0,5	0,5	
28	Nafta - skids para aditivos y colorantes Isla 2	UNI	1																				0,5	0,5			
29	Gasoil- skids para aditivos Isla 2	UNI	3																				1,5	1,5	0,5	0,5	
30	Instalación, configuración y activación de skids Isla 2	UNI	1																						1	1	
31	Nafta - skids para aditivos y colorantes Isla 3	UNI	2																						1	1	
32	Gasoil- skids para aditivos Isla 3	UNI	2																						1	1	
33	Instalación, configuración y activación de skids Isla 3	UNI	1																								1
34	Nafta- skids para aditivos y colorantes Isla 4	UNI	2																						1	1	
35	Gasoil- skids para aditivos Isla 4	UNI	2																						1	1	
36	Instalación, configuración y activación de skids Isla 4	UNI	1																						1	1	
37	Nafta- skids para aditivos y colorantes Isla 5	UNI	1																							0,5	0,5
38	Gasoil- skids para aditivos Isla 5	UNI	3																						0,5	0,5	
39	Instalación, configuración y activación de skids Isla 5	UNI	1																						1,5	1,5	
40	Naftas-skids para aditivos y colorantes Isla 6	UNI	1																							0,5	0,5
41	Gasoil-skids para aditivos Isla 6	UNI	2																						0,5	0,5	
42	Instalación, configuración y activación de skids Isla 6	UNI	1																						1	1	
43	Naftas-skids para aditivos y colorantes Isla 7	UNI	1																							0,5	0,5
44	Gasoil- skids para aditivos Isla 7	UNI	2																						0,5	0,5	
45	Instalación, configuración y activación de skids Isla 7	UNI	1																						1	1	
46	Tanque para aditivos con contención 5000 lts.	UNI	1																							0,5	0,5
47	Tanque para aditivos con contención 6500 lts.	UNI	1																				0,5	0,5			
48	Tanque de 50 lts para colorantes	UNI	5																				0,5	0,5			
49	Escalera con plataforma para tanques de 5000 y 6500 lts.	UNI	2																				1	2	2		
50	Estructura para skids galvanizada para tanques	UNI	6																					1	1		
51	Instalación de tanques	UNI	1																					3	3		
52	Panel de Arranque con desconexión	UNI	6																				0,5	0,5			
53	Interruptor de presión	UNI	6																3	3							
54	Tablero general de distribución	UNI	1																	3					3		
55	Caja de conexión eléctrica	UNI	1														0,5	0,5									
56	Conductor subterráneo flexible HEPR	M	120																1								
57	Caño de acero galvanizado con poliguard subterráneo	M	120												60	60											
58	Conductor flexible eléctrico	M	120												60	60											
59	Caño de acero galvanizado externo para conductores	M	120												60	60											
60	Bombas de inyección de aditivos	UNI	4														40	40	40								
61	Bombas de inyección de colorantes	UNI	6										2	2													
62	Instalación y conexión de bombas	UNI	1										2	3													
63	PLC y módulos de comunicación	UNI	1																	1							
64	Rack industrial	UNI	1																				1				
65	Switch industrial	UNI	1															0,33	0,33	0,34							
66	Cables para transmisión de datos	M	80																				1				
67	Instalación, configuración y programación de controladores y switches	UNI	1																						40	40	
																									1		

TISCA S.R.L.

68	Artefactos antiexplosivos tipo LED	UNI	6																							3	3
69	Lámpara tipo LED	UNI	12																							6	6
70	Instalación de artefactos y lámparas	UNI	1																								1
71	Tendido de puesta a tierra	M2	5														5										
72	Instalación de puesta a tierra	UNI	1														1										
73	Mano de obra	UNI	1								0,25				0,25				0,25				0,25				
Porcentual Financiero de la Semana Propuesto				0,06%	0,06%	0,06%	0,06%	0,23%	0,71%	0,56%	0,07%	1,99%	4,26%	5,35%	0,13%	1,87%	0,18%	1,47%	1,81%	5,07%	0,19%	0,87%	14,64%	14,30%	21,33%	21,39%	3,34%
Porcentual Financiero Semanal Acumulado Propuesto				0,06%	0,12%	0,17%	0,23%	0,47%	0,71%	1,27%	1,34%	3,33%	4,26%	9,63%	9,76%	11,62%	0,18%	1,65%	3,46%	8,53%	0,19%	1,06%	15,69%	29,99%	21,33%	42,72%	46,06%
Porcentual Financiero del Mes Propuesto				0,47%					3,33%				11,62%				8,53%				29,99%				46,06%		
Porcentual Financiero Mensual Acumulado Propuesto				0,47%					3,79%				15,41%				23,94%				53,94%				100,00%		
Desembolso Financiero del Mes Propuesto				27.222.000					193.891.000				677.486.000				497.292.000				1.748.705.600				2.695.404.400		
Desembolso Financiero Mensual Acumulado Propuesto				27.222.000					221.113.000				898.598.000				1.395.890.000				3.144.595.600				5.839.000.000		

Petropar

Obra: Proyecto de Aditivación
Fecha: Marzo / Agosto 2023

TISCA S.R.L.

CRONOGRAMA DE AVANCE FISICO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CERTIFICADO / SEMANAS / CANTIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
	(Mes)			1					2				3				4				5				6				7				8		
				21/03/2023	27/03/2023	03/04/2023	10/04/2023	17/04/2023	21/04/2023	28/04/2023	05/05/2023	12/05/2023	21/05/2023	28/05/2023	04/06/2023	11/06/2023	21/06/2023	28/06/2023	05/07/2023	12/07/2023	21/07/2023	28/07/2023	04/08/2023	14/08/2023	21/08/2023	28/08/2023	04/09/2023	14/09/2023	21/09/2023	28/09/2023	05/10/2023	15/10/2023	22/10/2023	29/10/2023	05/11/2023
				26/03/2023	02/04/2023	09/04/2023	16/04/2023	20/04/2023	27/04/2023	04/05/2023	11/05/2023	20/05/2023	27/05/2023	03/06/2023	10/06/2023	20/06/2023	27/06/2023	04/07/2023	11/07/2023	20/07/2023	27/07/2023	03/08/2023	13/08/2023	20/08/2023	27/08/2023	03/09/2023	13/09/2023	20/09/2023	27/09/2023	04/10/2023	14/10/2023	21/10/2023	28/10/2023	04/11/2023	08/11/2023
1	Limpieza y nivelación de terreno	M2	200	50	50	50	50																												
2	Marcación y replanteo	M2	200	50	50	50	50																												
3	Mampostería de nivelación 0,30m h=0,40m periférica y entre columnas	M2	44					22	22																										
4	Contrapiso de cascotes	M2	200					100	100																										
5	Piso de Hormigón Armado e=0,10m, varilla 6mm c/0,20m	M2	200															100	100																
6	Techo a dos aguas de estructura metálica c/ chapas onduladas (en planta ancho= 10,0m, fondo= 20,0m)	M2	204						102	102																									
7	Canaleta alero y tapas d=0,60m hasta chapa lis.24 para techo técnico	M	40							40																									
8	Boquetas p/bajada 100mm para techo técnico	UNI	2								1	1																							
9	Boquetas p/bajada 150mm para techo técnico	UNI	2								1	1																							
10	Bajada aérea 100mm para techo técnico	M	30								15	15																							
11	Bajada aérea 150mm para techo técnico	M	20								10	10																							
12	Servicio de Construcción para techo técnico	UNI	1									1																							
13	Tuberías de acero inoxidable 304SS SCH 10, sin costura, de 1" min	M	1000																250	250	125	125	125	125											
14	Tuberías de acero inoxidable 316SS de 3/8 min.	M	400																100	100			40	20	40	40	40	20							
15	Codos de acero inoxidable 304SS SCH 10, Angulo de 90°, de 1"	UNI	110																27	27					28	28									
16	Accesorio tipo T de acero inoxidable 304SS SCH 10, DE 1"	UNI	42																	14					14	14									
17	Filtro Y-Strainer 1	UNI	71																	23				24	24										
18	Válvulas de cierre tipo bola 1	UNI	58																	19				19	20										
19	Válvulas de retención 1	UNI	54																	18				18	18										
20	Válvulas de alivio 1	UNI	54																	18				18	18										
21	Instalación de línea de tuberías	UNI	1																			0,5	0,5												
22	Manómetros de presión 1	UNI	12																		4	4	4												
23	Indicador de nivel visual para tanques	UNI	6																			3	3												
24	Instalación de instrumentos	UNI	1																					1											
25	Nafta - skids para aditivos y colorantes isla 1	UNI	2																				1	1											
26	Gasoil - skids para aditivos isla 1	UNI	1																				0,5	0,5											
27	Instalación, configuración y activación de skids isla 1	UNI	1																										0,5	0,5					
28	Nafta - skids para aditivos y colorantes isla 2	UNI	1																				0,5	0,5											
29	Gasoil - skids para aditivos isla 2	UNI	3																				1,5	1,5											
30	Instalación, configuración y activación de skids isla 2	UNI	1																												0,5	0,5			
31	Nafta - skids para aditivos y colorantes isla 3	UNI	2																						1	1									
32	Gasoil - skids para aditivos isla 3	UNI	2																						1	1									
33	Instalación, configuración y activación de skids isla 3	UNI	1																																1
34	Nafta - skids para aditivos y colorantes isla 4	UNI	2																						1	1									
35	Gasoil - skids para aditivos isla 4	UNI	2																						1	1									
36	Instalación, configuración y activación de skids isla 4	UNI	1																													0,5	0,5		
37	Nafta - skids para aditivos y colorantes isla 5	UNI	1																													0,5	0,5		
38	Gasoil - skids para aditivos isla 5	UNI	3																						1,5	1,5									
39	Instalación, configuración y activación de skids isla 5	UNI	1																														0,5	0,5	
40	Naftas skids para aditivos y colorantes isla 6	UNI	1																						0,5	0,5									
41	Gasoil skids para aditivos isla 6	UNI	2																						1	1									
42	Instalación, configuración y activación de skids isla 6	UNI	1																															0,5	0,5
43	Naftas skids para aditivos y colorantes isla 7	UNI	1																						0,5	0,5									
44	Gasoil - skids para aditivos isla 7	UNI	2																						1	1									
45	Instalación, configuración y activación de skids isla 7	UNI	1																															0,5	0,5
46	Tanque para aditivos con contención 5000 lts.	UNI	1																				0,5	0,5											
47	Tanque para aditivos con contención 6500 lts.	UNI	1																				0,5	0,5											
48	Tanque de 50 lts para colorantes	UNI	5																				1	2	2										
49	Escalera con plataforma para tanques de 5000 y 6500 lts.	UNI	2																					1	1										
50	Estructura para skids galvanizada para tanques	UNI	6																					3	3										
51	Instalación de tanques	UNI	1																				0,5	0,5											
52	Panel de Arranque con desconexión	UNI	6																3	3															
53	Interruptor de presión	UNI	6																	3					3										
54	Tablero general de distribución	UNI	1													0,5	0,5																		
55	Caja de conexión eléctrica	UNI	1																1																
56	Conductor subterráneo flexible HEPR	M	120											60	60																				
57	Caño de acero galvanizado con poliguard subterráneo	M	120											60	60																				
58	Conductor flexible eléctrico	M	120											60	60																				
59	Caño de acero galvanizado externo para conductores	M	120													40	40	40																	
60	Bombas de inyección de aditivos	UNI	4										2	2																					
61	Bombas de inyección de colorantes	UNI	5										2	3																					
62	Instalación y conexión de bombas	UNI	1																	1															
63	PLC y módulos de comunicación	UNI	1																				1												
64	Rack industrial	UNI	1															0,33	0,33	0,34															
65	Switch industrial	UNI	1																				1												
66	Cables para transmisión de datos	M	80																									40	40						
67	Instalación, configuración y programación de controladores y switches	UNI	1																						1										
68	Artefactos antiexplosivos tipo LED	UNI	6																							3	3								
69	Lámpara tipo LED	UNI	12																							6	6								
70	Instalación de artefactos y lámparas	UNI	1																								1								
71	Tendido de puesta a tierra	M2	5															5																	
72	Instalación de puesta a tierra	UNI	1															1																	
73	Mano de obra	UNI	1									0,25				0,25				0,25				0,25											
	Porcentual Financiero de la Semana Propuesto			0,06%	0,08%	0,08%	0,08%	0,23%	0,71%	0,56%	0,07%	1,89%	4,28%	5,35%	0,13%	1,87%	0,18%	1,47%	1,81%	5,07%	0,18%	0,87%	14,64%	14,30%	18,65%	16,97%	0,58%	0,22%	0,57%	0,41%	0,50%	2,53%	2,52%	1,32%	1,81%
	Porcentual Financiero Semanal Acumulado Propuesto			0,06%	0,12%	0,17%	0,23%	0,47%	0,71%	1,27%	1,34%	3,33%	4,28%	9,63%	9,75%	11,62%	0,18%	1,65%	3,46%	8,53%	0,18%	1,06%	15,68%	29,99%	18,65%	35,62%	36,18%	36,40%	0,57%	0,99%	1,48%	4,01%	2,52%	3,84%	5,64%
	Porcentual Financiero del Mes Propuesto			0,47%					3,33%				11,62%				8,53%				29,99%				38,40%				4,01%				5,64%		
	Porcentual Financiero Mensual Acumulado Propuesto			0,47%					3,79%				15,41%				23,94%				53,94%				90,34%				94,36%				100,00%		
	Desembolso Financiero del Mes Propuesto			27.222.000					193.891.000				877.485.000				497.292.000				1.748.705.600				2.122.304.400				234.000.000				329.100.000		
	Desembolso Financiero Mensual Acumulado Propuesto			27.222.000					221.113.000				898.598.000				1.395.890.000				3.144.595.600				6.266.900.000				6.500.900.000				6.830.000.000		

TISCA S.R.L.

5

TISCA S.R.L.
TECNOLOGÍA, INGENIERÍA Y SISTEMAS DE CONTROL AUTOMÁTICO

Asunción, 12 de setiembre de 2023

Ref.: Contrato PR/PR Nro 42/22

Señor
Ing. Rafael Eguiazu
Director de Proyectos de Obras - DPO
Petróleos Paraguayos – PETROPAR

Presente

Tengo a bien dirigirme a Ud. con relación al **CONTRATO PR/PR Nro.42/22 "CONSTRUCCIÓN DE TINGLADO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y EQUIPOS PARA SISTEMA DE ADITIVACIÓN EN LÍNEA PLANTA VILLA ELISA",** con Orden de Suministro para Inicio de Obras de fecha 13/03/2023 y fecha de entrega 09/09/2023.

Conforme a la solicitud que hemos recibido para esclarecer los cálculos de días adicionales , a continuación detallamos cuanto sigue:

1.- Solicitamos que la cantidad de días que hemos perdido por lluvias, conforme consta en el informe de la DINAC, nos reconozcan como días adicionales al contrato.

2.- Igualmente considerar como días de gracia, los imprevistos surgidos para poder dar continuidad a los trabajos en planta, como ser restricciones por parte de PETROPAR para acceder a las islas por cuestiones operativas, así como restricciones por cuestiones de seguridad, debido a la larga fila de camiones en la planta, con productos en los mismos.

3.- Igualmente para este pedido estamos considerando que no podremos contar con días en forma continuada, por los motivos ya descriptos más arriba. Los trabajos que nos restan por llevar a cabo exigen que tengamos disponibilidad completa de las islas, lo cual interfiere con el operativo normal de la planta, por lo que estamos sujetos a que nos indiquen los días y horas que podamos entrar en las mismas para continuar los trabajos.

Lic. Brenda Rojas
Apoderada- TISCA S.R.L.

TISCA S.R.L.

De los Carreteros c/ Avda. Defensores del Chaco Telefax: (595-21) 908-886/943 053 e-mail: ventas@tisca.com.py
Lambaré (Gran Asunción) - Paraguay

DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA

Dpto. de Servicios Meteorológicos e Hidrológicos para el Público

REGISTRO DE PRECIPITACIÓN DIARIA (mm) AÑO 2023

Localidad	Latitud Sur	Longitud Oeste	Elevación
AEROPUERTO "SILVIO PETTIROSSI", LUQUE	25° 14' 09,99"	57° 30' 53,08"	83 m s.n.m.m

Mes / Día	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1			60,5	0,0	25,6	0,0						
2			6,8	0,0	4,1	0,0						
3			4,4	0,0	3,8	0,0						
4			0,0	30,9	22,8	0,0						
5			0,0	4,1	0,8	0,0						
6			0,0	18,1	T	0,0						
7			0,2	0,0	15,3	0,0						
8			2,9	0,0	0,0	0,0						
9			0,0	0,0	0,0	0,0						
10			0,0	0,0	0,0	14,9						
11			0,0	0,0	0,0	T						
12			0,0	27,8	0,0	0,0						
13			0,0	25,6	0,0	T						
14			0,0	0,0	0,0	0,1						
15			19,0	0,7	0,0	T						
16			0,5	2,2	0,0	0,4						
17			0,0	1,2	0,0	T						
18			0,0	0,0	0,0	0,0						
19			0,0	0,0	0,0	0,0						
20			0,0	0,0	9,0	T						
21			0,0	0,0	73,4	0,0						
22			0,0	0,0	0,0	0,8						
23			0,0	0,0	0,0	0,0						
24			0,2	4,2	0,0	0,0						
25			0,0	27,2	0,0	0,0						
26			0,0	0,0	T	0,0						
27			0,0	0,0	T	0,0						
28			0,0	0,0	T	0,0						
29			0,0	0,0	0,0	0,0						
30			60,6	0,0	0,0	0,0						
31			0,0		0,0							
Total			155,1	142	155	16,2						
Máx. 24h			60,6	30,9	73,4	14,9						
Día Máx.			30	4	21	10						

Referencias: 0,0 sin precipitación; T precipitación no medible (Trazas); - sin datos de precipitación

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA - DINAC - Dpto. Serv. Met. e Hid. para el Público

Abg. Diana Rocío Valdez
Dpto. Serv. Met. e Hid. para el Público
DMH - DINAC

TISCA S.R.L.

DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA

Dpto. de Servicios Meteorológicos e Hidrológicos para el Público

REGISTRO DE PRECIPITACIÓN DIARIA (mm) AÑO 2023

Localidad	Latitud Sur	Longitud Oeste	Elevación
AEROPUERTO "SILVIO PETTIROSSI", LUQUE	25° 14' 09,99"	57° 30' 53,08"	83 m s.n.m.m

Mes / Día	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1							0,0	0,0				
2							0,0	0,0				
3							0,0	0,0				
4							0,0	0,0				
5							0,0	0,0				
6							0,0	0,0				
7							T	0,0				
8							0,1	5,4				
9							T	0,0				
10							13,9	0,0				
11							3,1	0,0				
12							8,4	0,0				
13							T	0,0				
14							T	0,0				
15							0,0	0,0				
16							0,0	0,0				
17							0,0	0,0				
18							0,0	22,3				
19							0,0	0,0				
20							0,0	0,0				
21							0,0	0,0				
22							0,0	0,0				
23							0,0	T				
24							0,0	T				
25							0,0	0,0				
26							0,6	0,0				
27							2,1	0,0				
28							0,0	0,0				
29							0,0	0,0				
30							0,0	0,0				
31							0,0	2,8				
Total							28,2	31				
Máx. 24h							13,9	22,3				
Día Máx.							10	18				

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA - DINAC - Dpto. Serv. Met. e Hid. para el Público

Ana Diana Rocío Valdez
Dpto. Serv. Met. e Hid. para el Público
DMH - DINAC

Referencias: 0,0 sin precipitación; T precipitación no medible (Trazas); - sin datos de precipitación

TISCA S.R.L.

4 de abril /2023

→ los trabajos realizados en el día de la fecha son:

* Marcación de puntos de referencia para el posicionamiento del tinglado.
* trasplado del nivel de piso tomando como referencia el piso de las islas de carga existente.
* marcación de situación de las zapatas del tinglado
* Se realizo la inspección por parte del Ingeniero Julio Hutter
* Se termino el trabajo a las 15 p.m. pues ya comenzaba a llover

TISCA SRL.
Ing. Mario Barrios

PETROPAR
Ing. Julio Hutter

Ing. Luis Casal

Ing. Hector Alcaraz

Ing. Mario D. Barreto F.
Unidad de Administración y Logística
Dirección de Proyectos y Obras
PETROPAR

13 de abril / 2023

→ Se suspende el trabajo de la fecha por la inclemencia del tiempo. La lluvia se prolongó todo el día laboral

TISCA SRL

Ing. Mario Barrios

Ing. Luis Casal

Petropar

Ing. Julio Hutter

Ing. Hector Alcaraz

Ing. Mario M. Barreto F.
Unidad de Administración y Logística
Dirección de Proyectos y Obras
PETROPAR

17 de abril / 2023

Se suspende el trabajo por lluvia

ISCA SRL

Ing. Mario Barrios

Petropar

Ing. Julio Hutten

Ing. Mario D. Barreto F.
Unidad de Administración
y Logística
Dirección de Proyectos y Obras
PETROPAR

24/abril/2023

- Continuación de los trabajos de mampostería.
- Trabajos de cortes de varillas de hierro.
- A las 14:00 hs se suspendieron los trabajos por inclemencias del tiempo.

Ing. Mario D. Barreto F.
Unidad de Administración y Logística
Dirección de Proyectos y Obras
PETROPAR

Tisca S.R.L
. Luis Cazal

25/abril/2023

- Se suspenden los trabajos del día por inclemencia del tiempo.

Inc. Mario D. Barreto F.
Unidad de Administración
y Logística
Dirección de Proyectos y Obras
PETROPAR

Tisca S.R.L
• Luis Cazal

02/mayo/2023

- Se suspendieron los trabajos por inclemencias del tiempo

Tisca S.R.L
. Luis Cazal

Ing. Mario D. Barreto F.
Unidad de Administración
y Logística
Dirección de Proyectos y Obras
PETROPAR

03/mayo/202

- Se suspenden los trabajos del día por inclemencias del tiempo.

Tisca S.R.L
• Luis Cazal

Ing. Mario D. Barreto F.
Unidad de Administración
y Logística
Dirección de Proyectos y Obras
PETROPAR

04/mayo/2023

* Se suspenden los trabajos del día por inclemencias del tiempo.

Tisca S.R.L
• Luis Cazal

Ing. Mario D. Barreto F.
Unidad de Administración
y Logística
Dirección de Proyectos y Obras
PETROPAR

05/mayo/2023

- Se suspenden los trabajos del día por inclemencias del tiempo.

Tisca S.R.L
Luis Caral

Ing. Mario D. Barreto F.
Unidad de Administración
y Logística
Dirección de Proyectos y Obras
PETROPAR

08/mayo/2023

- Trabajos de limpieza y ordenamiento de los materiales en la zona de obra.
- No se pudo realizar trabajos de albañilería porque había mucha humedad

Tisca S.R.L
- Luis Cazol

Ing. Mario D. Barreto F.
Unidad de Administración
y Logística
Dirección de Proyectos y Obras
PETROMAR

22/mayo/2023

No se trabajó, el suelo estaba muy húmedo

Tisca S.R.L
Luis Carral

Ing. Mario D. Barreto F.
Unidad de Administración
y Logística
Dirección de Proyectos y Obras
PETROPAR

Miercoles 12 de Julio

- No se concedio por parte de la gerencia de seguridad el permiso para la soldadura de bases del techo de carrocerias

- El personal se retira por parte de los herreros de TISCA.

- Pedido por parte del Ing. Barrios que se compute los dias no trabajados

- TISCA SRL

Ing. Mario Barrios

Ing. Mario D. Barreto F.
Unidad de Administración y Logística
Dirección de Proyectos y Obras
PETROPAR

Jueves 13 de Julio

- Se repite la no autorización por parte de seguridad de realizar soldaduras pues hay carga de GLP.

A la fecha los días no trabajados alcanza, por no autorización, 8 jornadas

TISA SRL

Ing. Mario Barrios

Ing. Mario D. Barreto F.
Unidad de Administración y Logística
Dirección de Estudios y Obras
PETROCARIBE

Viernes 14/julio

- En el día de la fecha no se pudo trabajar por cuestiones de seguridad
- hoy se acumula 4 días de prohibición por motivos de seguridad.

TISCA SRL

Ing. Mario Barrios

Ing. Mario D. Barreto F.
Unidad de Administración y Logística
Dirección de Proyectos y Obras
PETROPAR

Lunes 24 de Julio

- Se suspenden los trabajos por indicación de seguridad.
- Se computan dos días (24 y 25 de Julio) de suspención)

TISCA SRL

Ing. MARIO BARRIOS

Ing. Mario D. Barreto F.
Unidad de Administración y Logística
Dirección de Proyectos y Obras
PETROPAR

Miercoles 9 de agosto
Jueves 10 de agosto

- los dos dias mensionados no se pudo trabajar en obra por la presencia de los camiones bolivianos.

TISCA SRL

Ing. MARIO BARRIOS

Ing. Mario D. Barreto F.
Unidad de Administración
y Logística
Dirección de Proyectos y Obras
PETROPAR

Sabado 12 de agosto

- trabajos realizados:
  - Cañerias de líquidos desde la isla N° 8 hasta la isla N° 1
  - Colocación de bases e inyectores (istas 7 hasta isla 1)
  - Colocación de cañerias de 1/2" galvanizada desde islas N° 8 hasta isla N° 1
  - Colocacion de cajas de derivación del circuito de retorno de mando de bombas
- No hay autorización de trabajar en la isla n° 2.

TISCA SRL

Ing. MARIO BARRIOS

Ing. Mario D. Barreto F.
Unidad de Administración y Logística
Dirección de Proyectos y Obras
ENARSA

lunes 14 de agosto

- Se recibe la prohibición de trabajos en la isla N°2

- Se trabaja en zona de traslado en las cañerías de succión de los tanques de 50 l, 500 l. y 6500 l.

Tista SRL

Ing. MARIO BARRIOS

Ing. Mario D. Barreto F.
Unidad de Administración
y Logística
Dirección de Proyectos y Obras
PETROPAR

Viernes 18 de agosto

- Se inicio los trabajos de instalación de las cañerías de retorno
- A las 8:30 Am. se suspendio todos los trabajos por lluvia.
- Es iniciado los trabajos de la tarde, pues sigue lloviendo.

TISEA SRL

Ing. Mario Barrios

Ing. Mario D. Barreto F.
Unidad de Administración
y Logística
Dirección de Proyectos y Obras
PETROPAR

lunes 21 de agosto

- Se suspenden todos los trabajos pues en las islas la densidad de tráfico es muy grande

TISCA

Ing. Mario Barrios

Ing. Mario D. Barreto F.
Unidad de Administración
y Logística
Dirección de Proyectos y Obras
PETROPAR

Martes 22 de agosto,
Miercoles 23 de Agosto

- En estos dos dias se trabajo en zona de tinglado, armando las tuberias de 1/2" que son las bajadas de liquidos hasta nivel 1 metro de piso.
El trabajo se realiza muy lento pues cuando hay camiones de GLP en las islas se debe suspender las soldaduras.
El tiempo aprovechado es del 50%

X

TISCA SRL

Ing. Mario Barrios

Ing. Mario O. Barreto F.
Unidad de Administración
y Logística
Dirección de Proyectos y Obras
PETROPAR

Lunes 28 de agosto
Martes 29 de agosto

* Colocacion de tubines en isla 4

* Se suspende todo trabajo en zona de tinglado por la presencia de carga en las islas de E.L.P.

Tisca SRL

Ing. Mario Barreto

Ing. Mario D. Barreto F.
Unidad de Administración
y Logística
Dirección de Proyectos y Obras
PETROPAR

lunes 4 de septiembre
MARTES 5 de septiembre

* las tareas de preparacion de caños de acero inoxidable en zona de tinglado se suspendio por la actividad de carga de GLP.

TISCA SRL

Ing. Mario Barreto

Ing. Mario D. Barreto F.
Unidad de Administración
y Logística
Dirección de Proyectos y Obras
PETROPAR