31 (treintaiuno)

CONTRATO S.G. MINISTRO N° 424/2021 para el LLAMADO MOPC N° 69/2021 - LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO EN VARIOS DEPARTAMENTOS DE LA REGIÓN ORIENTAL, 20A TANDA. ID: 400.854. Lote 3: DPTOS. ITAPUA y ALTO PARANA.-

CRONOGRAMA DE AVANCE FISICO FINANCIERO - CONVENIO MODIFICATORIO

LOTE 3 - **DEPARTAMENTO: ITAPUA: PUENTE ORDEN 01** - Longitud: 25mts. TRAMO: Pto Triunfo (Yatytay) - Arroyo: Pai Curusu - PROG. ... - Coord.: 696.562; 7.040.658.-

Item	Descripción del Item	Unidad de Medida	Cantidad Contractual	Cantidad CONVENIO N° 1	% de Incl	(INICIO: 01/MAYO/2022-Fecab O. Inicio)																									(FIN: 31/MARZO/2024 - s/INCLEMENCIA)
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
							may-22	jun-22	jul-22	ago-22	sept-22	oct-22	nov-22	dic-22	ene-23	feb-23	mar-23	abr-23	may-23	jun-23	jul-23	ago-23	sept-23	oct-23	nov-23	dic-23	ene-24	feb-24	mar-24	
LOTE 3 - DEPARTAMENTO: ITAPUA: PUENTE ORDEN 01 - Longitud: 25mts. TRAMO: Pto Triunfo (Yatytay) - Arroyo: Pai Curusu - PROG. ... - Coord.: 696.562; 7.040.658.-																															
1	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN	gl	1,00	1,00	0,72%	Inicio	50,00%	50,00%	Fin																						
2	MANTENIMIENTO DEL CAMINO Y PUENTE EXISTENTE	gl	1,00	1,00	0,12%		Inicio	8,67%	8,67%	8,67%	8,67%	8,67%	8,67%	8,67%	8,67%	8,67%	8,67%	8,67%	8,67%	8,67%	8,67%	8,67%	Fin								
3	PROVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACION DE OBRA Y SEGURIDAD VIAL	mes	18,00	21,00	0,13%	Inicio	4,78%	4,78%	4,78%	4,78%	4,78%	4,78%	4,78%	4,78%	4,78%	4,78%	4,78%	4,78%	4,78%	4,78%	4,78%	4,78%	4,78%	4,78%	4,78%	4,78%	4,78%	Fin			
4	CARTEL DE OBRA	un	2,00	2,00	0,13%	Inicio	100,00%	Fin																							
5	DESBOSQUE, DESBROCE Y LIMPIEZA	Ha	0,50	0,50	0,07%	Inicio	50,00%	50,00%	Fin																						
6	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL EN ROCA	m³	58,80	0,00	0,00%																										
7	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL EN SUELO	m³	14,71	345,80	0,21%		Inicio	25,00%	25,00%	25,00%	Fin																				
8	TERRAPLENES DE CABECERAS Y ACCESOS	m³	3.515,58	4.250,27	2,37%			Inicio	12,50%	12,50%	12,50%								50,00%	12,50%	Fin										
9	SALIDA DE AGUA DE HORMIGÓN (FCK=18MPA)	m	18,00	31,00	0,04%										Inicio	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	Fin											
10	GAVIONES	m³	22,48	109,54	1,06%				Inicio	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	Fin																
11	COLOCHONETAS DE PIEDRA EMBOLSADA	m³	237,83	34,80	0,59%						Inicio	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	Fin														
12	HAP PARA FUNDACIONES DE ZAPATA (FCK = 21 MPA)	m³	73,57	68,80	1,29%				Inicio	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	Fin																
13	ESTRIBOS CERRADOS DE HIAP (FCK=25MPA)	m³	83,30	75,66	2,50%						Inicio	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	Fin														
14	VIGA LONGITUDINAL POSTENSADA L=20,00M (FCK=30MPA)	un	4,00	0,00	0,00%																										
15	VIGAS TRANSVERSALES (FCK=25MPA)	m³	5,20	9,16	0,31%													Inicio	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	Fin							
16	LOSETAS CENTRALES DE HIAP PREFABRICADAS (2,05X0,865X0,08)	un	186,00	0,00	0,00%																										
17	LOSETAS DE BORDE DE HIAP PREFABRICADAS (1,05X0,865X0,08)	un	124,00	0,00	0,00%																										
18	LOSAS DE HORMIGÓN ARMADO (INCLUYE LOSA DE APROXIMACIÓN) (FCK=25MPA)	m²	70,71	39,39	1,79%														Inicio	33,33%	33,33%	33,33%	Fin								
19	CAPA DE RODADURA DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND (FCK=25MPA)	m²	12,00	12,00	0,12%														Inicio	33,33%	33,33%	33,33%	Fin								
20	RELLENO GRANULAR CEMENTADO	m³	30,00	30,00	0,00%												Inicio	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	Fin									
21	DRENAJE CON CAÑO DE PVC	m	16,00	16,00	0,08%												Inicio	33,33%	33,33%	33,33%	Fin										
22	PROTECCIÓN DE TALUDES CON PIEDRA BRUTA ARGAMASEADA	m²	172,79	7,20	0,09%							Inicio	33,33%	33,33%	33,33%	Fin															
23	BARANDA METÁLICA PEATONAL	m	30,00	30,00	0,27%												Inicio	33,33%	33,33%	33,33%	Fin										
24	SEPARADORES TIPO NEW JERSEY (usado)	m	50,00	50,00	0,24%												Inicio	33,33%	33,33%	33,33%	Fin										
25	APARATO DE APOYO ELASTOMÉRICO	un	6,00	6,00	0,14%							Inicio	20,00%	40,00%	20,00%	Fin															
26	JUNTAS DE DILATACIÓN	m	21,08	21,08	0,38%										Inicio	20,00%	40,00%	20,00%	Fin												
27	PROVISION Y COLOCACION DE GEOTEXTIL 150gr/m2	m²	809,24	809,24	0,06%							Inicio	20,00%	40,00%	20,00%	Fin															
28	PAVIMENTO TIPO ENRIPIADO	m²	371,73	444,00	0,27%										Inicio	20,00%	20,00%	20,00%	Fin												
29	EMPASTADO DE TALUDES	m²	640,00	640,00	0,08%									Inicio	33,33%	33,33%	33,33%	Fin													
30	BARANDAS METÁLICAS PARA DEFENSA, TIPO "FLEX BEAM"	m	120,00	120,00	0,53%																		Inicio	50,00%	50,00%	Fin					
31	SEÑALIZACIÓN VERTICAL	m²	6,32	6,32	0,11%																							Inicio	100,00%	Fin	
32	ALAMBRADA	m	200,00	200,00	0,17%			Inicio	50,00%	50,00%	Fin																				
33	PROTECCIÓN DE ÁREAS DE PRÉSTAMOS	m	177,07	177,07	0,08%																						Inicio	50,00%	50,00%	Fin	
34	ESTUDIOS GEOTECNICOS	un	2,00	2,00	0,19%			Inicio	50,00%	50,00%	Fin																				
35	EVAL VIGAS MÉT. NO DESTRUCT. tipo pulso-eco o ultrason.	un	2,00	2,00	0,05%																				Inicio	50,00%	50,00%	Fin			
36	EVAL VIGAS MÉT NO DESTRUCT De Carga dinámica	un	2,00	2,00	0,08%																				Inicio	50,00%	50,00%	Fin			
37	PRUEBA DE RECEPCION DE PUENTES	gl	1,00	1,00	0,07%																				Inicio	50,00%	50,00%	Fin			
38	ESTUDIO DE TRANSPORTE DE SEDIMENTOS	gl	1,00	1,00	0,24%																						Inicio	50,00%	50,00%	Fin	
39	MITIGACIÓN AMBIENTAL	gl	1,00	1,00	0,18%	Inicio	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	Fin						
40	INSTALACIÓN Y SERVICIOS ESPECIALIZADAS	mes	18,00	21,00	3,05%	Inicio	4,76%	4,76%	4,76%	4,76%	4,76%	4,76%	4,76%	4,76%	4,76%	4,76%	4,76%	4,76%	4,76%	4,76%	4,76%	4,76%	4,76%	4,76%	4,76%	4,76%	4,76%	Fin			
ITEMS NUEVOS																															
41	TRASLADO DE CAÑERIA	m	-	240,00	0,23%												Inicio	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	Fin									
42	TRASLADO DE COLUMNA	un	-	6,00	0,15%												Inicio	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	Fin								
43	ANCLAJE DE FUNDACION	m	-	36,00	0,16%												Inicio	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	Fin								
44	HIAP DE REGULARIZACIÓN (FCK = 25 MPA)	m³	-	9,00	0,21%												Inicio	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	Fin								
45	LOSETAS CENTRALES DE HIAP PREFABRICADAS (2,00X0,865X0,08)	un	-	186,00	0,59%															Inicio	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	Fin					
46	LOSETAS DE BORDE DE HIAP PREFABRICADAS (1,05X0,865X0,08)	un	-	124,00	0,24%															Inicio	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	Fin					
47	VIGA LONGITUDINAL PREFABRICADA DE HIAP (FCK=40 MPA) L=24,95M	un	-	4,00	3,63%											Inicio	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	Fin								
			% TOTAL ORDEN 1 :		24,71%		0,62%	0,92%	0,77%	1,06%	1,02%	1,46%	1,52%	1,52%	0,76%	0,96%	1,46%	1,52%	1,46%	1,51%	1,50%	1,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,25%	0,25%	0,14%	0,25%		

Ing. Fernando Chaves González
Representante Legal
CONSTRUMAR
EMPRESA CONSTRUCTORA

Lic. Carlos M. Machuca V.

Ing. Oscar E. Rivas C.
Jefe Dpto. Ejecución
DCV - MOPC

Ing. Freddy Reckziegel
Supervisor de Obras
MOPC

Miguel Angel Rivelli
Jefe UEP CAF FONPLATA
DCV - MOPC

Ing. Julio Ríos Marecos
Director
Dirección de Caminos Vecinales
MOPC

38 (treinta y ocho)

30 (treintaytres)

CONTRATO S.G. MINISTRO N° 424/2021 para el LLAMADO MOPC N° 69/2021 - LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO EN VARIOS DEPARTAMENTOS DE LA REGIÓN ORIENTAL, 2DA TANDA. ID: 400.854. Lote 3: DPTOS. ITAPUA y ALTO PARANA.-

CRONOGRAMA DE AVANCE FISICO FINANCIERO - CONVENIO MODIFICATORIO

LOTE 3 - DPTO. ALTO PARANA - PUENTE ORDEN 02 - Longitud: 75mts. TRAMO: Ruta VI (Cruce Aurora) - Río Ñacunday - PROG.: 0+332,50 - Coordenadas: 694864,135 ; 7132281,455

Item	Descripción del Item	Unidad de Medida	Cantidad Contractual	Cantidad CONVENIO N° 1	% de incd
LOTE 3 - DEPARTAMENTO: ALTO PARANA; PUENTE ORDEN 02 - Longitud: 75mts. TRAMO: Ruta VI (Cruce Aurora) - Río Ñacunday - PROG.: 0+332,50 - Coordenadas: 694864,135 ; 7132281,455.-					
1	DESMONTE, DESBROCE Y LIMPIEZA	Ha	3,00	3,76	0,27%
2	EXCAVACION ESTRUCTURAL EN ROCA	m³	160,00	522,14	1,07%
3	EXCAVACION ESTRUCTURAL EN SUELO	m³	700,00	2.872,80	7,23%
4	EXCAVACION EN ROCA	m³	225,00	5.162,35	10,53%
5	EXCAVACION DE BOLSONES	m³	105,00	0,00	0,00%
6	TERRAPLEN DE CABECERAS Y ACCESOS	m³	20.354,00	20.515,89	27,32%
7	RELLENO GRANULAR	m³	310,00	357,00	0,91%
8	PILOTES DE Ø 0,80M (FCK=21 MPA)	m³	66,00	0,00	0,00%
9	CABEZAL DE PILA H° A° (FCK=25 MPA)	m³	34,00	20,48	0,71%
10	CABEZAL DE ESTRIBO H° A° (FCK=25 MPA)	m³	245,82	369,78	12,01%
11	VIGA MUESTRA H°A° (FCK=25 MPA)	m³	1,17	0,00	0,00%
12	ESTRIBOS DE H° A° (FCK=25 MPA)	m³	359,52	369,00	11,88%
13	PILAS DE H°A° (FCK=25MPA)	m³	49,50	90,66	4,15%
14	LOSA TABLERO DE H° A° (FCK= 25 MPA)	m³	130,18	142,17	4,45%
15	LOSETAS CENTRALES DE HºAº PREFABRICADAS (FCK=25MPA) (1,70X0,365X0,08)	un	558,00	0,00	0,00%
16	LOSETAS DE BORDE DE HºAº PREFABRICADAS (FCK=25MPA) (0,90X0,365X0,08)	un	372,00	0,00	0,00%
17	VIGA LONGITUDINAL PREFABRICADA DE H° A° (FCK=30 MPA) L=25M	un	12,00	0,00	0,00%
18	VIGA TRANSVERSAL DE HºAº (FCK=25 MPA)	m³	18,74	27,47	0,96%
19	RELLENO GRANULAR CEMENTADO	m³	49,80	0,00	0,00%
20	DRENAJE DE TABLERO Ø100 MM (CAÑO GALVANIZADO)	ml	25,00	23,00	0,02%
21	BARRERA PROTECCIÓN NEW JERSEY	m³	45,00	45,00	1,42%
22	APARATOS DE APOYO ELASTOMÉRICOS	un	24,00	24,00	0,48%
23	JUNTAS DE DILATACIÓN	ml	20,00	20,00	0,24%
24	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON DE CEMENTO PORTLAND (FCK=25MPA)	m³	46,22	48,22	0,58%
25	PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO	m²	4.340,00	2.100,00	1,01%
26	PAVIMENTO TIPO ENRIPIADO	m²	960,00	668,80	0,40%
27	CORDON DE HORMIGÓN (FCK=21 MPA)	m	1.474,00	617,00	0,88%
28	EMPASTADO DE TALUDES	m²	8.500,00	8.500,00	0,35%
29	BARANDAS METALICAS PARA DEFENSA, TIPO "FLEX BEAM"	ml	310,00	160,00	0,71%
30	SEÑALIZACIÓN VERTICAL	m²	18,91	18,91	0,34%
31	ALAMBRADAS	ml	560,00	1.005,00	0,37%
32	CUNETAS REVESTIDAS DE HORMIGÓN (FCK=18MPA)	m²	338,00	112,00	1,33%
33	DISIPADORES DE ENERGIA (FCK=18MPA)	m³	5,46	3,46	0,07%
34	DREN PROFUNDO	m	440,00	0,00	0,00%
35	ESTUDIOS GEOTECNICOS	un	4,00	4,00	0,12%
36	PRUEBA DE RECEPCION DE PUENTES	gl	3,00	3,00	0,23%
37	CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRA DE ARTE AUXILIAR	gl.	1,00	1,00	2,08%
38	ESTUDIO DE TRANSPORTE DE SEDIMENTOS	gl	1,00	1,00	0,18%
39	MITIGACIÓN AMBIENTAL	gl	1,00	1,00	0,18%
40	MOVILIZACIÓN	gl.	1,00	1,00	1,80%
	ITEMS NUEVOS				
41	COMPRA DE SERVICIOS AMBIENTALES	gl	-	1,00	1,00%
42	CARTEL DE OBRA	un	-	2,00	0,13%
43	HºAº DE REGULARIZACIÓN (FCK = 25 MPA)	m³	-	108,56	2,50%
44	LOSETAS CENTRALES DE HºAº PREFABRICADAS (2,00X0,365X0,08)	un	-	558,00	1,77%
45	LOSETAS DE BORDE DE HºAº PREFABRICADAS (1,05X0,365X0,08)	un	-	372,00	0,73%
46	VIGA LONGITUDINAL PREFABRICADA DE H° A° (FCK=40 MPA) L=24,95M	un	-	12,00	10,83%
	% TOTAL ORDEN 2 :				95,16%
	% TOTAL ORDEN 1 + ORDEN 2 :				115,87%

(INICIO: 01/MAYO/2022-Fecha O. Inicio) MESES (FIN: 31/MARZO/2024 - s/INCLEMENCIA)

Item	1 may-22	2 jun-22	3 jul-22	4 ago-22	5 sept-22	6 oct-22	7 nov-22	8 dic-22	9 ene-23	10 feb-23	11 mar-23	12 abr-23	13 may-23	14 jun-23	15 jul-23	16 ago-23	17 sept-23	18 oct-23	19 nov-23	20 dic-23	21 ene-24	22 feb-24	23 mar-24
1	Inicio	50,00%	94,00%	99,00%	Fin																		
2			Inicio	10,00%	65,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	Fin												
3			Inicio	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	Fin															
4			Inicio	10,00%	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	Fin												
5																							
6						Inicio	5,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	5,00%									5,00%	5,00%	Fin
7																				Inicio	50,00%	50,00%	Fin
8																							
9								Inicio	25,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	Fin									
10								Inicio	5,00%	10,00%	15,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	Fin							
11																							
12								Inicio	5,00%	10,00%	15,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	Fin							
13								Inicio	5,00%	10,00%	15,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	Fin							
14														Inicio	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	Fin			
15																							
16																							
17																							
18													Inicio	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	Fin			
19																							
20														Inicio	10,00%	20,00%					20,00%	20,00%	Fin
21														Inicio	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	Fin				
22												Inicio	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	Fin						
23													Inicio	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	Fin					
24																	Inicio	20,00%	20,00%	Fin			
25																				Inicio	20,00%	20,00%	20,00% Fin
26																				Inicio	20,00%	20,00%	20,00% Fin
27																				Inicio	20,00%	20,00%	20,00% Fin
28																				Inicio	20,00%	20,00%	20,00% Fin
29																			Inicio	20,00%	20,00%	20,00%	20,00% Fin
30																						Inicio	100,00% Fin
31					Inicio	15,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	Fin												
32																			Inicio	20,00%	20,00%	20,00%	20,00% Fin
33											Inicio	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	Fin						
34																							
35	Inicio	100,00% Fin																					
36																					Inicio	100,00% Fin	
37		7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	8,00%	4,00% Fin							
38																					Inicio	50,00%	50,00% Fin
39	Inicio	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	Fin					
40	Inicio	50,00%	50,00% Fin																				
41																			Inicio	20,00%	20,00%	20,00%	20,00% Fin
42											Inicio	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00% Fin							
43											Inicio	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00% Fin							
44														Inicio	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00% Fin				
45														Inicio	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00% Fin				
46						Inicio	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00% Fin												
% TOTAL ORDEN 2 :	0,00%	1,20%	0,18%	1,00%	1,87%	1,80%	3,01%	5,50%	7,44%	7,68%	10,84%	8,40%	8,67%	8,72%	7,54%	5,85%	1,33%	1,23%	1,77%	0,75%	2,84%	4,13%	1,73%
PORCENTAJE (%) DE TRABAJOS PREVISTOS POR MES CONTRACTUAL	1,71%	3,33%	4,47%	5,94%	7,81%	4,34%	8,89%	12,40%	10,35%	7,42%	8,33%	4,75%	3,16%	1,12%	1,40%	1,07%	1,17%	0,61%					
PORCENTAJE (%) ACUMULADO DE TRABAJOS POR MES CONTRACTUAL	1,71%	4,96%	9,43%	15,39%	22,49%	26,78%	34,83%	45,22%	55,57%	63,01%	69,34%	74,79%	81,11%	82,23%	83,59%	84,66%	85,83%	86,44%	100,00%				
PORCENTAJE (%) DE TRABAJOS PREVISTOS POR MES CONTRACTUAL REPROGRAMADO	1,50%	1,75%	1,99%	2,72%	3,33%	5,16%	7,07%	11,60%	13,21%	11,28%	6,11%	7,76%	6,23%	4,99%	5,66%	5,35%	7,12%	0,92%					
PORCENTAJE (%) ACUMULADO DE TRABAJOS POR MES CONTRACTUAL REPROGRAMADO	1,50%	3,25%	5,24%	7,96%	11,29%	16,45%	23,52%	35,12%	48,33%	59,61%	65,72%	73,48%	79,71%	84,70%	90,36%	95,71%	102,83%	103,75%	100,00%				
PORCENTAJE (%) DE TRABAJOS PREVISTOS POR MES SEGÚN CONVENIO MODIFICATORIO	1,80%	1,81%	0,91%	3,84%	2,80%	2,42%	5,31%	7,34%	8,41%	8,74%	11,54%	11,12%	11,52%	11,47%	10,21%	8,41%	3,41%	4,85%	2,41%	0,81%	0,90%	0,38%	
PORCENTAJE (%) ACUMULADO DE TRABAJOS POR MES SEGÚN CONVENIO MODIFICATORIO	1,80%	3,61%	4,52%	8,34%	11,13%	13,55%	18,86%	26,20%	34,61%	43,35%	57,11%	68,23%	79,75%	91,22%	101,43%	109,84%	113,25%	118,10%	118,11%	118,92%	119,82%	119,87%	
PORCENTAJE (%) DE TRABAJOS PREVISTOS POR MES CORREGIDO POR INCLEMENCIAS	1,80%	1,93%	0,95%	3,94%	3,00%	3,90%	5,42%	7,50%	8,27%	8,60%	11,44%	10,72%	10,11%	10,61%	9,54%	6,57%	2,14%	2,72%	2,33%	1,04%	2,00%	4,27%	1,98%
PORCENTAJE (%) ACUMULADO DE TRABAJOS POR MES CORREGIDO POR INCLEMENCIAS	1,80%	3,73%	4,68%	8,10%	12,01%	15,90%	20,42%	28,02%	35,54%	43,15%	56,60%	67,40%	77,51%	88,12%	97,67%	104,24%	106,38%	109,10%	109,09%	110,14%	112,14%	116,41%	118,39%

Lic. Cristian Fernando Chaves González
Representante Legal
CONSTRUCTORA
CHAVES S.A.
EMPRESA CONSTRUCTORA

Lic. Cl[illegible] M. Machuca V.
Representante Legal

Ing. Oscar E. Rivas C.
Jefe Dpto. Ejecución
DCV - MOPC

Ing. Fredy Reckziegel
Supervisor de Obras
MOPC

Miguel Ángel Rivelli
Jefe DEPARTAMENTO
DCV - MOPC

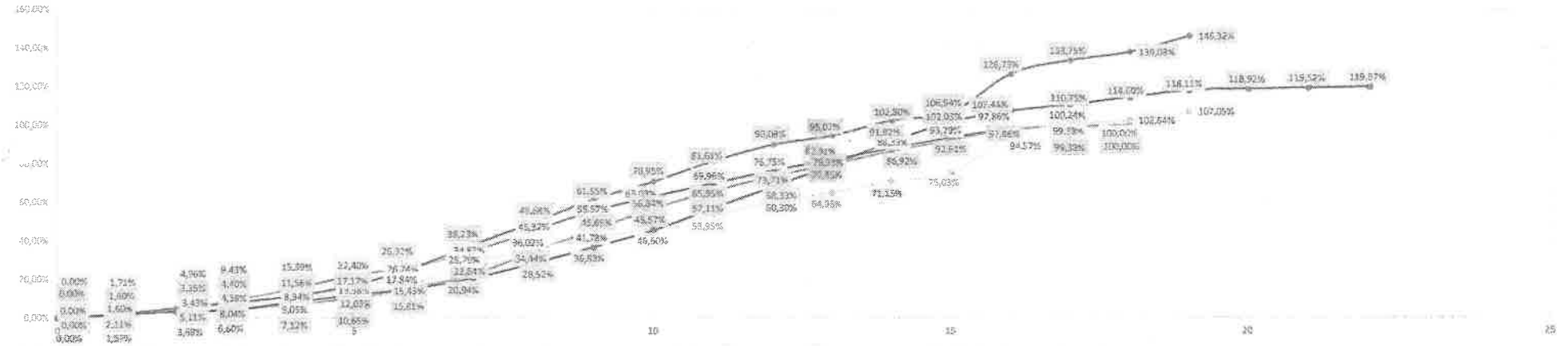
Ing. Julio Ríos Marecos
Director
Dirección de Caminos Vecinales
M.O.P.C.

27 (veintisiete)

28(veintiocho)

CONSTRUMAQ SUR S.R.L.	M.O.P.C.	FISCALIZACION:	ANEXO II
CONSTRUMAQ SUR S.R.L. Tel. (0981) 104 - 390 (0986) 401045 - +595 21 3261940 Ruta 1 Km 8, Bo. Campos Verdes; San Juan del Paraná - Itapúa - PY RUC: 80082776-7	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	CONSORCIO CG	CERTIFICADO N° 20 Correspondiente al MES : dic/2023

CONTRATO S.G. MINISTRO N° 424/2021 para el LLAMADO MOPC N° 69/2021 - LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO EN VARIOS DEPARTAMENTOS DE LA REGION ORIENTAL, 2DA TANDA. ID: 400.854. Lote 3: DPTOS. ITAPUA y ALTO PARANA
.- DPTO. ITAPUA - PUENTE ORDEN 01 - Longitud: 25mts. TRAMO: Pto Triunfo (Yatytay) - Arroyo: Pai Curusu - PROG... - Coord.: 696.562; 7.040.658
.- DPTO. ALTO PARANA - PUENTE ORDEN 02 - Longitud: 75mts. TRAMO: Ruta VI (Cruce Aurora) - Río Ñacunday - PROG.: 0+332,50 - Coordenadas: 694[illegible]; [illegible],455.-



Curva de Avance Físico - Financiero

CERTIFICADO DE OBRA N° MESES (INICIO 01/Mar/22)	1 may.-22	2 jun.-22	3 jul.-22	4 ago.-22	5 sep.-22	6 oct.-22	7 nov.-22	8 dic.-22	9 ene.-23	10 feb.-23	11 mar.-23	12 abr.-23	13 may.-23	14 jun.-23	15 jul.-23	16 ago.-23	17 sep.-23	18 oct.-23	19 nov.-23	20 dic.-23	21 ene.-24	22 feb.-24
Avance Mensual Contractual	1,71%	3,39%	4,47%	5,98%	7,01%	4,34%	8,09%	10,49%	10,25%	7,46%	8,80%	6,79%	5,96%	6,02%	5,46%	4,97%	1,82%	0,82%				
Avance Acumulado Contractual	1,71%	4,99%	9,45%	15,39%	22,40%	26,74%	34,83%	45,32%	55,57%	63,02%	69,90%	76,70%	82,31%	88,33%	93,79%	97,66%	99,36%	100,00%				
Avance Mensual Reprogramado	1,60%	1,79%	1,85%	2,72%	3,50%	5,16%	7,02%	11,08%	11,21%	11,19%	9,11%	7,78%	6,22%	6,39%	5,69%	5,26%	1,32%	0,67%				
Avance Acumulado Reprogramado	1,60%	3,39%	5,24%	7,12%	10,62%	15,81%	22,84%	34,44%	45,65%	56,84%	65,95%	73,73%	79,95%	86,34%	92,01%	97,26%	98,58%	100,00%				
Avance Mensual s/Convenio Modificatorio	1,80%	1,83%	0,88%	0,40%	3,93%	3,40%	6,21%	7,50%	8,91%	8,74%	11,54%	11,32%	11,39%	11,97%	10,21%	3,41%	1,37%	1,88%	2,81%	0,81%	0,00%	0,00%
Avance Acumulado s/Convenio Modificatorio	1,80%	3,63%	4,28%	8,34%	12,93%	16,41%	20,94%	28,62%	36,53%	45,57%	57,11%	68,23%	79,62%	91,22%	102,03%	105,44%	110,78%	114,66%	119,31%	119,82%	119,82%	119,82%
Avance Ejec. Mensual	1,67%	2,11%	2,83%	2,44%	4,33%	4,48%	15,95%	7,23%	5,76%	4,82%	7,35%	6,39%	4,96%	6,19%	3,88%	19,54%	5,67%	2,40%	4,41%	3,93%		
Avance Ejecutado Acumulado	1,67%	3,88%	6,60%	9,05%	13,39%	17,84%	33,79%	36,02%	41,78%	46,60%	53,95%	60,30%	64,96%	71,15%	75,03%	94,57%	100,24%	102,64%	107,05%	110,98%		
Días del mes	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28
Días de lluvia y sus consecuencias	15	14	8	12	16	28	11	15	20	17	16	14	9	13	9	9	17	19	24	17		
Días de trabajo	16	16	23	19	14	3	19	16	11	11	15	16	22	17	23	22	13	12	6	14		
Días Prorrogables	7	6	0	4	8	20	3	8	12	9	6	6	1	8	1	1	9	11	18	8		
Av. Teor. corregido por lluvia del Mes	2,11%	3,00%	2,83%	3,52%	5,61%	8,15%	11,91%	11,45%	11,87%	9,40%	10,66%	8,47%	4,94%	7,78%	4,14%	19,79%	7,02%	4,33%	8,24%	4,26%		
Av. Teor. corregido por lluvia lluvia Acumulado	2,11%	5,11%	8,04%	11,56%	17,17%	25,32%	36,23%	49,68%	61,55%	70,95%	81,61%	90,08%	95,03%	102,80%	106,94%	126,73%	133,75%	138,08%	146,32%	150,58%		
Avance Ejecutado Acumulado corregido por lluvia	2,11%	5,11%	8,04%	11,56%	17,17%	25,32%	36,23%	49,68%	61,55%	70,95%	81,61%	90,08%	95,03%	102,80%	106,94%	126,73%	133,75%	138,08%	146,32%	150,58%		

Observacion:
Formula para ajuste de Cronograma por inclemencia del Tiempo
ATAm=[APm / 22] Dh + AEm + ATAa (segun CEC Clausula CGC 19.2)
ATAa: Avance Teorico Acumulado mes anterior.

Ing. Freydber Fernando Chávez González
Representante Legal
CONSTRUMAQ SUR S.R.L.

Freydber Fernando Chavez Gonzalez
Representante Legal
CONSTRUMAQ SUR S.R.L.
EMPRESA CONSTRUCTORA

Lic. Carlos M. Machuca V.
Representante Legal

Ing. Oscar E. Rivas C.
Jefe Dpto. Ejecución
DCV - MOPC.

Ing. Fredy Reckziegel
Supervisor de Obras
MOPC

Miguel Angel Rivelli
Jefe de Área Fonplata
DCV - MOPC

Ing. Julio Ríos Marecos
Director
Dirección de Caminos Vecinales
M.O.P.C.

26(veinti seis)