

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO
DA 4ª REGIÃO**

PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE SUPERVISÃO TÉCNICA DE
OBRA PARA AUXILIAR A FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA
DO PRÉDIO DO FORO TRABALHISTA DE RIO GRANDE / RS.

RELATÓRIO MENSAL

9ª MEDIÇÃO DA OBRA

Período: 01/03/2024 à 31/03/2024

Engº. Juliano Minks Arejano
AREJANO ENGENHARIA LTDA.
Responsável Técnico
CREA RS 159.812

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

No cumprimento do contrato de prestação de **serviço de supervisão técnica de obra** para auxiliar a atividade de fiscalização do contrato de execução da obra de construção do prédio do Foro Trabalhista de Rio Grande/RS, na cidade de Rio Grande/RS, conforme Contrato TRT4 nº 59/2022, encaminhamos relatório mensal da **9ª medição da obra**, entre os dias 1º e 31 de março de 2024, onde estão demonstrados:

- Relatório dos serviços executados no período;
- Lista de funcionários no período;
- Condições climáticas no período;
- Controle do prazo contratual;
- Controle físico-financeiro;
- Planilha de medição;
- Relatório fotográfico dos serviços;
- Considerações finais.

As atividades foram realizadas pela Everest Arquitetura e Engenharia, empresa responsável pela execução da obra.

2. RELATÓRIO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS NO PERÍODO

- 1ª Semana: 01/03/2023 a 09/03/2024:

- Execução do colchão de areia;
- Execução do gabarito;
- Execução do aterro de sobrecarga;
- Início da execução do estaqueamento (em 09/03/2024).

- 2ª Semana: 10/03/2024 a 16/03/2024:

- Execução do gabarito;
- Execução do aterro de sobrecarga;
- Execução do estaqueamento.

- 3ª Semana: 17/03/2024 a 23/03/2024:

- Execução do gabarito;
- Execução do aterro de sobrecarga;
- Execução do estaqueamento.

- 4ª Semana: 24/03/2024 a 31/03/2024:

- Execução do gabarito;
- Execução do aterro de sobrecarga;
- Execução do estaqueamento.

3. LISTA DE FUNCIONÁRIOS NO PERÍODO

No período entre 01/03/2024 e 31/03/2024, estavam presentes na obra os seguintes funcionários:

Funcionários Everest			
Funcionário	CPF	FUNÇÃO	Início
Jefferson Clayton Xavier Morais	032.472.991-06	Engenheiro	30/06/23
Zuleina Farias Lopes	024.022.072-21	Engenheira	30/06/23
Nídia de Paula Souza Santos	636.178.462-20	Compradora	09/09/14
Assis Mendes Lopes Filho	169.364.260-34	Mestre	10/07/23
Gilnei Jardim Schaum	023.419.490-10	Carpinteiro	27/07/23
Eduardo Barcelos Monteiro	612.649.540-34	Servente	27/07/23
Bruno Engracio de Souza	045.739.980-55	Servente	10/08/23
Agustinho Carvalho Farias	572.199.660-91	Pedreiro	10/08/23
João Juarez Costa Neves	315.057.910-49	Carpinteiro	21/08/23
Marco Antônio Duarte Caetano	315.457.770-04	Servente	21/08/23
Priscila dos Santos Duarte	011.072.960-99	Servente	13/11/23
Manuel Ferreira de Souza	114.390.842-20	Armador	20/03/24
Funcionários terceirizados			
Elieder Gautéio Brum	029.199.450-41	Operador Máq.	Jr Ávila
Tales Moraes Soares Salcedo	028.985.410-52	Operador Máq.	Jr Ávila
Marco Aurélio Delavi Martinez	471.611.670-00	Oper. Guindaste	SHIP
Gilson da Silva Pereira	022.364.790-00	Auxiliar	SHIP
Rodrigo Santos Bonfim	124.615.515-02	Auxiliar	SHIP

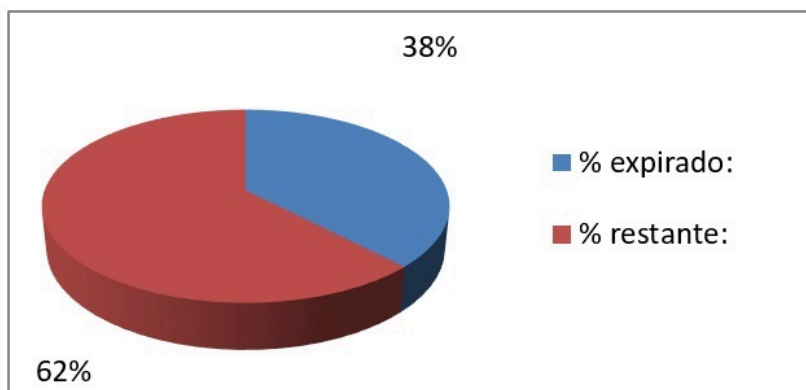
4. CONDIÇÕES CLIMÁTICAS NO PERÍODO

		ACOMPANHAMENTO CLIMÁTICO					MÊS DE REFERÊNCIA:		CLIENTE				
		OBRA DO PRÉDIO DO FORO TRABALHISTA DE RIO GRANDE / RS					março-24		TRT - RS				
		01 / 03 / 24											
DOM	SEG		TER		QUA		QUI		SEX		SAB		
									1		2		
									6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	
									1		2		
3	4		5		6		7		8		9		
6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	
10		11		12		13		14		15		16	
6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	
17		18		19		20		21		22		23	
6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	
24		25		26		27		28		29		30	
6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	
31										1		2	
6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h											6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h	

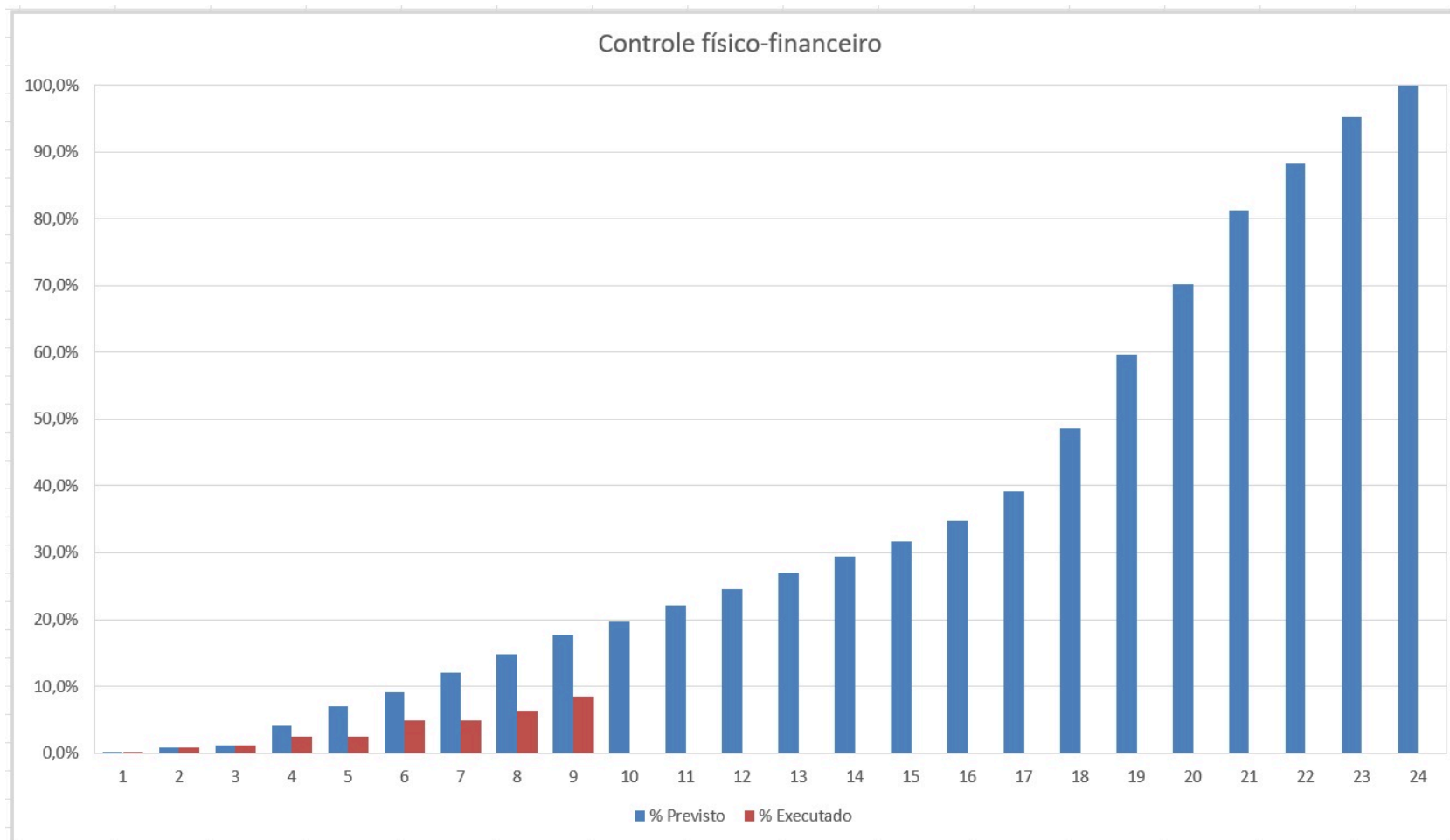
QUADRO RESUMO						QUADRO DE ANÁLISE		LEGENDA	
PERÍODO	BOM	CHUVA FRACA	CHUVA FORTE	Ñ COLETADO					
06:00 07:59	20	2	1	8	Total de dias analisados	31 dias	1	1	TEMPO BOM
08:00 09:59	20	2	1	8	Horas sem ocorrência de chuva	334 horas	2	2	CHUVA FRACA
10:00 11:59	21	2		8	Horas com ocorrência de chuva fraca	30 horas	3	3	CHUVA FORTE
12:00 13:59	21	2		8	Horas com ocorrência de chuva forte	4 horas	4	4	DADOS NÃO COLETADOS
14:00 15:59	22	1		8	Horas sem coleta de dados	128 horas			
16:00 17:59	21	2		8					
18:00 19:59	21	2		8					
20:00 21:59	21	2		8					

5. CONTROLE DO PRAZO CONTRATUAL

- Início da obra: **30/06/2023**
- Prazo da obra: **731 dias**
- Dias corridos em: **31/03/2024** : **276 dias**
- Prazo restante: **455 dias**



6. CONTROLE FÍSICO-FINANCEIRO





7. PLANILHA DE PRÉ-MEDIÇÃO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA					9ª MEDIÇÃO								
RIO GRANDE					R\$ 455.075,98								
CONTRATADA: EVEREST ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA.													
PROCESSO PRINCIPAL: 1220/2022					Início: 01/03/2024								
PROCESSO LIQUIDAÇÃO: 6803/2022					Término: 31/01/2024								
CONTRATO: 55/2022					Prazo decorrido:								
ORDEM DE INÍCIO: 26/09/2022													
VALOR ORIGINAL DO CONTRATO: 18.419.942,74													
VALOR ATUALIZADO DO CONTRATO: 21.351.405,44													
					MÊS 9 - PARCELA 9								
ETAPAS	SERVIÇOS	MDO	MAT	TOTAL	PREVISÃO			previsto medir acumulado até aqui	MEDIÇÃO			o que era previsto medir e não foi medido até aqui	
					MDO	MAT	%		MDO	MAT	%		
7	CONSUMOS DE ÁGUA, E. ELETR E TELEFONE	0,00	30.322,00	30.322,00	0,00	1.364,49	4,50%	4,50%	-	1.364,49	4,50%	0,00%	
9	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA	8.436,00	2.802,00	11.238,00	379,62	126,09	4,50%	4,50%	379,62	126,09	4,50%	0,00%	
10	ADMINISTRAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	645.013,95	14.297,30	659.311,25	14.767,51	327,33	2,29%	8,22%	16.497,26	365,68	2,56%	5,86%	
13	VIGILÂNCIA	1.548,60	11.135,40	12.684,00	61,94	445,42	4,00%	4,00%	61,94	445,42	4,00%	0,00%	
14	MOVIMENTOS DE TERRA, DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	157.420,05	790.067,93	947.487,98	0,00	0,00		50,00%	62.968,02	316.027,17	40,00%	10,00%	
15	INFRAESTRUTURA												
	MOBILIZESMOBILIZ DO EQUIPAMENTO PARA ESTAQUEAMENTO	1.969,33	3.447,16	5.416,49	0,00	0,00		100,00%	1.969,33	3.447,16	100,00%	0,00%	
	ESTAQUEAMENTO	37.849,75	302.462,76	340.312,51	7.569,95	60.492,55	20,00%	100,00%	-	-		100,00%	
	BLOCOS DE FUNDAÇÕES	27.252,64	105.959,94	133.212,58	8.175,79	31.787,98	30,00%	90,00%	-	-		90,00%	
	BASE DOS MASTROS	403,87	1.358,94	1.762,81	403,87	1.358,94	100,00%	100,00%	-	-		100,00%	
16	SUPRAESTRUTURA												
	PILARES - CONCRETOFORMAARMADURA	67.961,37	290.312,20	358.273,57	0,00	0,00		0,00%	-	-		0,00%	
	VIGAS - CONCRETOFORMAARMADURA	192.625,60	729.689,62	922.315,22	17.336,30	65.672,07	9,00%	9,00%	-	-		9,00%	
	LAJES E ESCADAS - CONCRETOFORMAARMADURA	129.974,52	962.617,00	1.092.591,52	10.397,96	77.009,36	8,00%	8,00%	-	-		8,00%	
	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	18.304,98	43.026,69	61.331,67	732,20	1.721,07	4,00%	16,00%	-	-		16,00%	
	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA, INFRAESTRUTURA, MUROS E PINTURAS	145.387,62	437.454,42	582.842,04	15.265,70	45.932,71	10,50%	17,75%	-	-		17,75%	
ADITIVO 3													
	MOVIMENTOS DE TERRA, DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	27.964,76	145.651,84	173.616,60	0,00	0,00		50,00%	11.185,90	58.260,74	40,00%	10,00%	
	MOVIMENTOS DE TERRA, DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	-57.644,81	-266.735,59	-324.380,40	0,00	0,00		50,00%	(23.057,92)	(106.694,24)	40,00%	10,00%	
	ESTAQUEAMENTO COM ESTACAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO	271.025,21	648.890,62	919.915,83	54.205,04	129.778,12	20,00%	100,00%	-	-		100,00%	
	ESTAQUEAMENTO HÉLICE CONTÍNUA	-39.819,08	-305.909,92	-345.729,00	(7.963,82)	(61.181,98)	20,00%	100,00%	-	-		100,00%	
	BLOCOS DE FUNDAÇÕES	6.014,44	42.580,46	48.594,90	1.804,33	12.774,14	30,00%	60,00%	-	-		60,00%	
	BLOCOS DE FUNDAÇÕES	-3.343,37	-59.362,02	-62.705,39	(668,67)	(11.872,40)	20,00%	60,00%	-	-		60,00%	
SUBTOTAL DO ADITIVO 3					47.376,88	69.497,87							
SUBTOTAL					3.161.994,90	13.530.994,81	16.692.989,71	122.467,73	355.735,89	70.004,15	273.342,51		
20,13% BDI - Mão de Obra					636.653,74	636.653,74	24.658,34		14.095,03				
16,39% BDI - Materiais					2.044.353,03	2.044.353,03		58.319,31		44.811,75			
10,82% BDI - Equipamentos					114.725,39	114.725,39		0,00					
TOTAL					3.798.648,64	15.689.673,22	19.488.321,86	147.126,07	414.055,20	84.099,18	318.154,26	2,06%	
TOTAL DA MEDIÇÃO							R\$ 561.181,27			TOTAL			
TOTAL CONTRATO + ADITIVO 3 (SEM REAJUSTAMENTO)					3.798.648,64	15.689.673,22	19.488.321,86						
REAJUSTAMENTO DO CONTRATO					363.150,81	1.499.932,76	1.863.083,57						
REAJUSTAMENTO DA MEDIÇÃO									8.039,88	30.415,55	38.455,43		
TOTAL CONTRATO + ADITIVO 3 (COM REAJUSTAMENTO)					4.161.799,44	17.189.605,98	21.351.405,43			92.139,06	348.569,81	440.708,87	
REAJUSTAMENTO DO CONTRATO					132.110,48	547.352,81	679.463,30						
REAJUSTAMENTO DA MEDIÇÃO									3.003,73	11.363,38	14.367,11		
TOTAL CONTRATO + ADITIVO 3 (COM REAJUSTAMENTO)					4.293.909,93	17.736.958,80	22.030.868,72			95.142,80	359.933,18	455.075,98	

8. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS SERVIÇOS

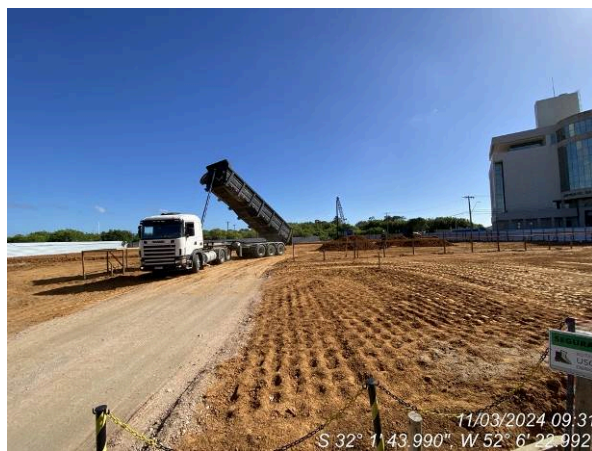
- 1ª Semana: 01/03/2023 a 09/03/2024:

 <p>01/03/2024 08:55 S 32° 1' 44.182", W 52° 6' 21.596"</p>	 <p>04/03/2024 14:26 S 32° 1' 43.852", W 52° 6' 23.211"</p>
 <p>04/03/2024 16:05 S 32° 1' 43.008", W 52° 6' 22.598"</p>	 <p>05/03/2024 14:42 S 32° 1' 43.302", W 52° 6' 23.598"</p>
 <p>06/03/2024 10:13 S 32° 1' 44.080", W 52° 6' 22.312"</p>	 <p>08/03/2024 14:35 S 32° 1' 42.858", W 52° 6' 22.937"</p>

AREJANO

ENGENHARIA

- 2ª Semana: 10/03/2024 a 16/03/2024:



Execução do aterro de sobrecarga



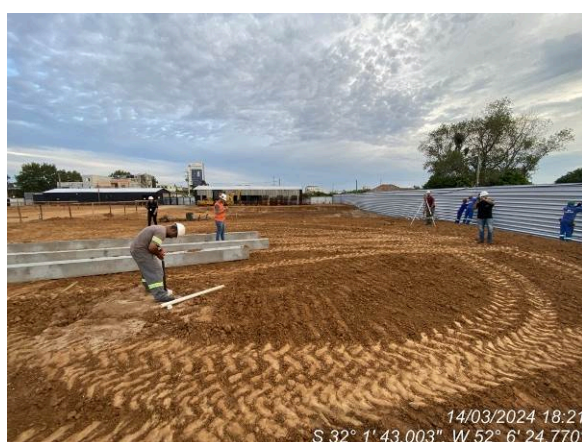
Início da execução do estaqueamento



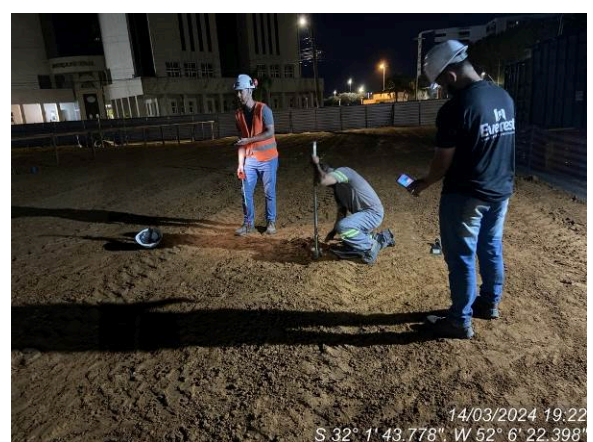
Geral canteiro



Execução do aterro de sobrecarga



Conferência do nível das placas de monitoramento do recalque



Controle de compactação do aterro de sobrecarga

- 3ª Semana: 17/03/2024 a 23/03/2024:



Execução do aterro de sobrecarga



Execução do estaqueamento paralisada



Execução de teste para verificar nega das estacas
pós tempo de repouso



Geral canteiro – execução prejudicada pós
ocorrência de chuva



Geral canteiro – execução prejudicada pós 2 dias
com ocorrência de chuva

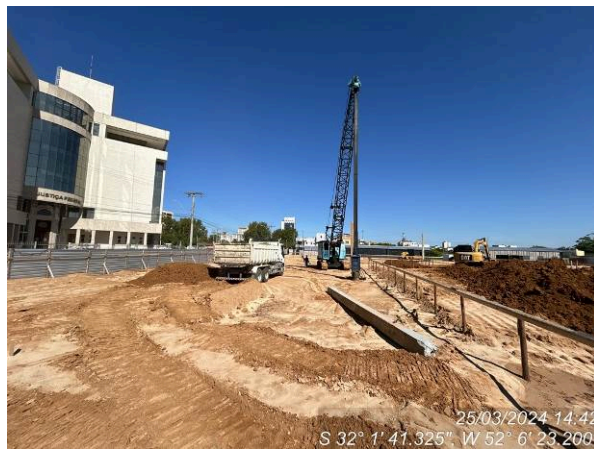


Geral canteiro – aterro de sobrecarga e
estaqueamento paralisados

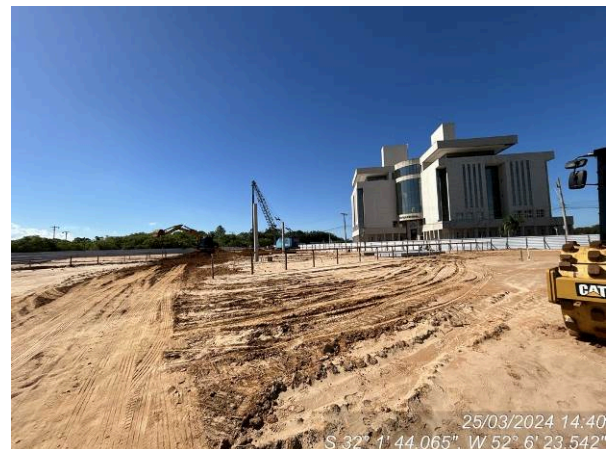
AREJANO

ENGENHARIA

- 4ª Semana: 24/03/2024 a 31/03/2024:



Execução do aterro de sobrecarga



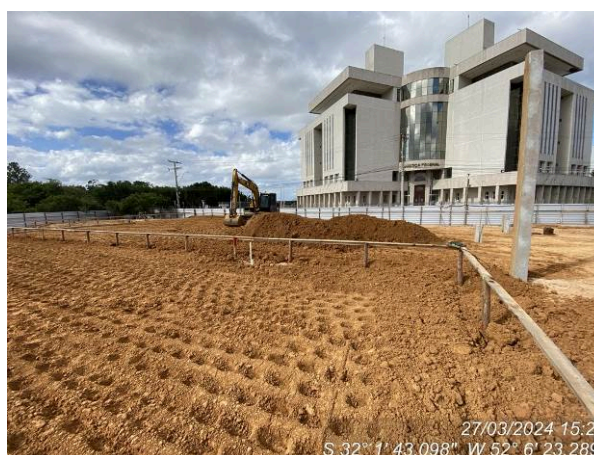
Geral canteiro



Execução do aterro de sobrecarga



Estaqueamento - Teste para verificar nega das estacas sem tempo de repouso



Execução do aterro de sobrecarga



Geral canteiro – estaqueamento paralisado

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com relação ao andamento da obra, no que tange o cumprimento do cronograma físico–financeiro, verificou-se que o percentual previsto para a 8ª medição de obra era **2,88%** (R\$ 561.181,27). O percentual real verificado foi de **2,06%** (R\$ 455.075,98 “com reajustes”). O percentual previsto acumulado na etapa 9 era de **17,71%**, o percentual acumulado executado até o momento é de **8,45%**. Devido o descompasso entre percentual executado e previsto, recomendo a revisão do cronograma físico-financeiro, importante instrumento de controle de evolução da obra.

A primeira quinzena do mês apresentou boa condição climática para executar os serviços de movimentação de terra. A ocorrência de chuva prejudicou a evolução dos serviços nas últimas duas semanas. Foi registrado três dias com ocorrências de chuva que paralisaram as atividades no dia da ocorrência e nos dias seguintes devido as condições de trafegabilidade no canteiro.

A maior adversidade enfrentada durante o mês foi a execução das estacas pré-moldadas. As estacas não estão apresentando resistência a cravação, para os últimos dez golpes (nega), na profundidade prevista em projeto. Foi previsto a profundidade de 18 metros, a cravação está extrapolando essa profundidade. Esse contratempo prejudicou a evolução do serviço.

Para tentar contornar a situação foram realizados testes de cravação sugeridos pelo projetista estrutural e pela SF Engenharia (consultoria). Foi realizado teste de “nega” após um tempo de repouso na profundidade de 18 metros, e teste sem tempo de repouso. Os resultados ajudaram a entender as condições do terreno, ficando evidente que a profundidade de apoio das estacas será maior que a projetada inicialmente.

Rio Grande, 5 de abril de 2024.

JULIANO MINKS JULIANO MINKS
AREJANO:99774216 AREJANO:99774216091
091 P 2024.04.05 15:54:20-03'00'

Eng. Juliano Minks Arejano
Arejano Engenharia
CREA RS 159.812