



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO RIO GRANDE DO NORTE
SECRETARIA ESTADUAL
ASSESSORIA TÉCNICA DE ENGENHARIA

RELATÓRIO TÉCNICO

Natal-RN, data da assinatura eletrônica.

Referência: PGEA – 1.28.000.000078/2023-92



Figura 1. Visão geral da obra.

1. Considerações Iniciais

O presente relatório trata do andamento físico da obra da nova sede da PR/RN, a fim de subsidiar o ateste da décima segunda medição do Contrato 8/2022, encaminhada pela empresa contratada a esta procuradoria em 18/01/2024.

Dessa forma, a fim de apurar o estágio real da obra, a partir do dia 18 de janeiro de 2024, os servidores infrafirmados fizeram a apuração dos serviços efetivamente realizados.

Por oportuno, informamos que os registros fotográficos deste relatório se referem ao período de 17 de dezembro de 2023 a 18 de janeiro de 2024.

2. Dos Serviços Previstos no Cronograma Físico-financeiro para o Período

O cronograma físico-financeiro vigente, atualizado após o segundo termo aditivo, prevê para o período (12ª medição), de forma sintética, os seguintes percentuais de avanço físico para cada grupo de serviços, de forma isolada e acumulada:

Item	% de avanço físico na 12ª medição.	% de avanço físico acumulado até a 12ª medição.
1 – Serviços preliminares e instalação provisória	0,21 %	39,45 %
2 – Serviços gerais e equipamentos	0,00 %	0,00 %
3- Movimentação de terra	0,00 %	100,00 %
4 – Muros e contenções	2,14 %	81,98 %
5 – Blocos e fundações	15,83 %	91,52 %
6 – Estrutura	1,97 %	1,97 %
7 – Arquitetura	0,00 %	0,00 %
8 – Impermeabilização	0,00 %	0,00 %
9 – Instalações hidrossanitárias e águas pluviais	0,00 %	0,00 %
10 – Prevenção e combate a incêndio	0,00 %	0,00 %

11- Instalações elétricas e SPDA	0,00 %	0,00 %
12 – Instalações de cabeamento estruturado	0,00 %	0,00 %
13 – Instalações de sistema de supervisão e controle	0,00 %	0,00 %
14 – Climatização	0,00 %	0,00 %
15 – Exaustão e ventilação mecânica	0,00 %	0,00 %
16 – Instalações mecânicas	0,00 %	0,00 %
17 – Serviços Gerais	0,71 %	23,36 %
18 – Serviços administrativos	1,51 %	16,40 %

Esses percentuais de avanço físico são detalhados de forma pormenorizada no cronograma físico-financeiro executivo da obra, do qual se pode extrair, sempre que possível, os marcos físicos correspondentes a cada percentual.

3. Dos Serviços Efetivamente Executados

A seguir, para cada grupo de serviços previstos para o período, será relatado o que estava executado in loco na data da vistoria técnica.

Quanto ao item 1 “Serviços preliminares e instalação provisória”, estavam executadas as instalações de canteiros de obras que permitem a medição deste item no percentual previsto no cronograma físico-financeiro vigente.

Quanto ao item 4 "Muros e contenções", para o trecho 1E a empresa ainda não apresentou a nova solução para o local frente à dificuldade de perfuração dos tirantes de forma que está faltando a definição da solução para a finalização dos serviço neste trecho.

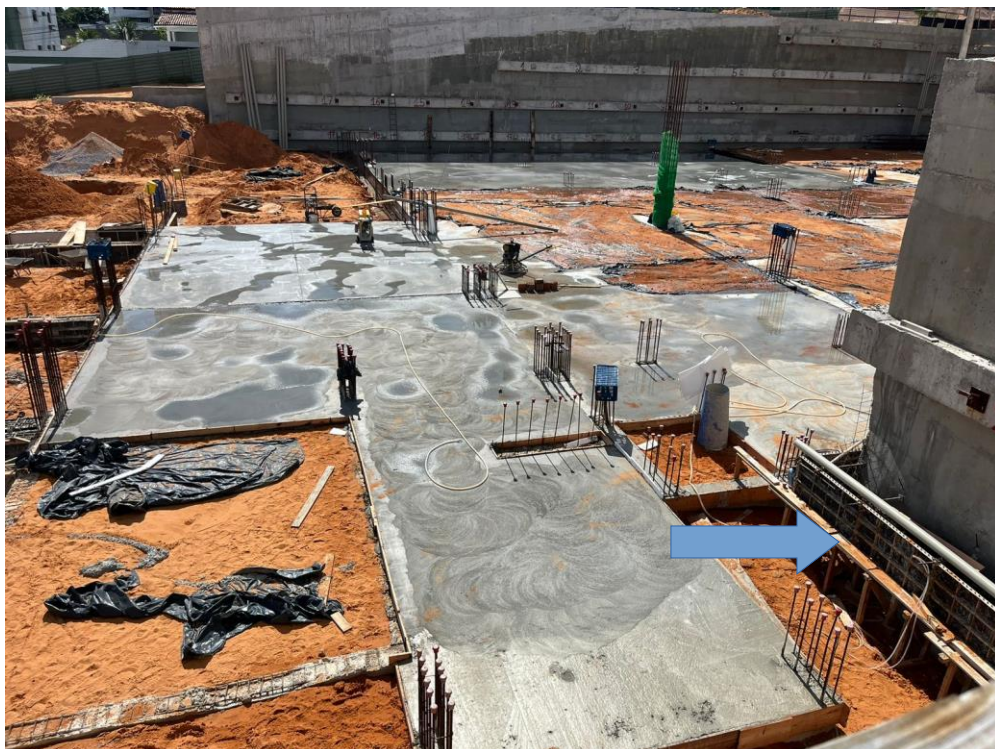


Figura 2. Trecho 1E ainda aguardando a solução definitiva.

Quanto ao item 6 “Estrutura”, continuam os serviços de execução das vigas baldrame que já estão em cerca de 70% da sua totalidade.

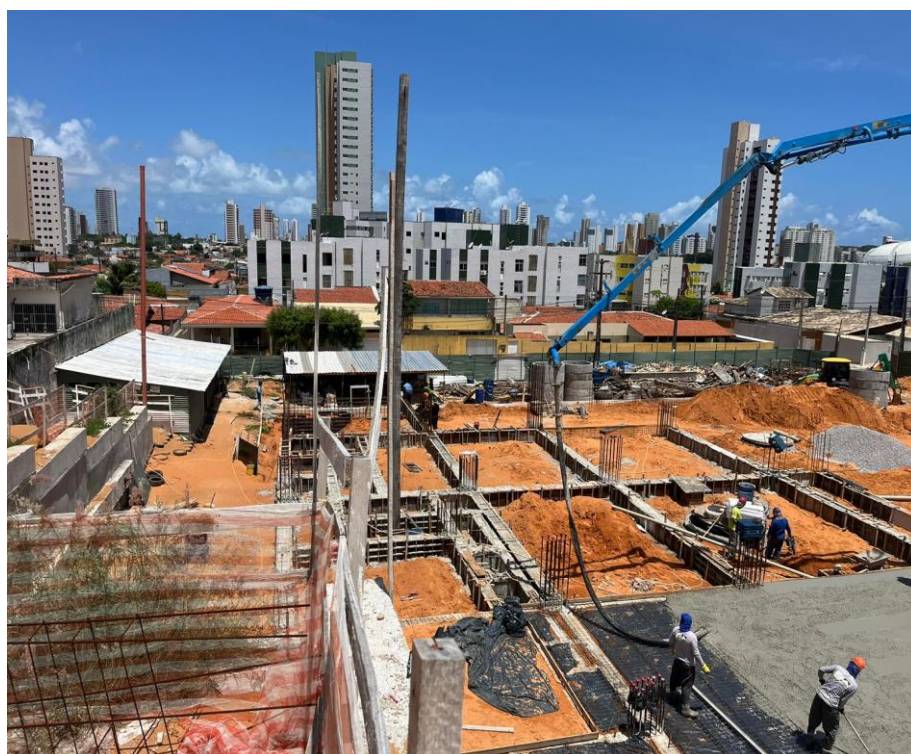


Figura 3. Montagem e concretagem das vigas baldrames.



Figura 4. Montagem e concretagem das vigas baldrame.



Figura 5. Vigas baldrame e lajes de piso.

Ainda em observância ao item 6 “Estrutura”, continuam os serviços de execução e concretagem das lajes de piso do segundo subsolo.



Figura 6. Concretagem da laje de piso do segundo subsolo.



Figura 7. Laje de piso do segundo subsolo, resfriamento realizado utilizando água, lona e areia .

Quanto ao item 9 “Instalações hidrossanitárias e águas pluviais”, continuam os serviços de execução dos poços de infiltração da água pluvial, restando ainda para a finalização do serviço, dois poços de infiltração.



Figura 8. Execução dos poços de infiltração para captação das águas pluviais.

Quanto ao item 17 “Serviços gerais”, considerou-se que foi executada parcela mensal da limpeza permanente da obra.

Quanto ao item 18 “Serviços administrativos”, computou-se a parcela mensal dos insumos públicos e a parcela proporcional da administração local em relação ao avanço financeiro da obra, para a medição do período.

4. Conclusão

Nesses termos, apresentamos a comparação entre os marcos físicos previstos e os marcos físicos efetivamente realizados para a 12ª medição, de forma sintética, segundo cronograma físico- financeiro.

Item	% de avanço físico previsto		% de avanço físico executado	
	12ª Medição	Acumulado	12ª Medição	Acumulado
1 – Serviços preliminares e instalação provisória	0,21 %	39,45 %	0,21 %	45,32 %
2 – Serviços gerais e equipamentos	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
3- Movimentação de terra	0,00 %	100,00 %	0,00 %	99,30 %
4 – Muros e contenções	2,14 %	81,98 %	0,00 %	75,75 %
5 – Blocos e fundações	15,83 %	91,52 %	0,00 %	98,72 %
6 – Estrutura	1,97 %	1,97 %	5,47 %	7,85 %
7 – Arquitetura	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
8 – Impermeabilização	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
9 – Instalações hidrossanitárias e águas pluviais	0,00 %	0,00 %	8,34 %	13,65 %
10 – Prevenção e combate a incêndio	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
11- Instalações elétricas e SPDA	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,25 %
12 – Instalações de cabeamento estruturado	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
13 – Instalações de sistema de supervisão e Controle	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

14 – Climatização	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
15 – Exaustão e ventilação mecânica	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
16 – Instalações mecânicas	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
17 – Serviços Gerais	0,71 %	23,36 %	0,71 %	26,26 %
18 – Serviços administrativos	1,51 %	16,40 %	1,52 %	18,02 %

A partir desse quadro, constata-se que o item 4 “Muros e contenções” se encontra em atraso em relação ao cronograma físico-financeiro. Contudo, cabe ressaltar que após o relatório da 7ª medição, por meio do Ofício 225.035, a empresa relatou dificuldades na execução o item 4 “Muros e contenções”, principalmente na dificuldade da escavação de alguns tirantes, por haver material no solo (possivelmente restos da edificação anterior) que dificultam esse processo executivo.

Quanto a essa dificuldade na escavação dos tirantes, confirmamos que esse fato tem ocorrido nos tirantes que ficam próximos ao vértice da cortina que liga os trechos 1D e 1E e que isso, de fato, impede o avanço do serviço de forma adequada. **Neste momento, a empresa, por meio do responsável técnico das contenções, ainda não apresentou proposta para solução definitiva desta ocorrência.**

Ainda, após a aprovação do projeto com “caixão perdido” no lugar do Muro em L com aterro, a empresa ficou impedida de executar o muro em L da estrutura de contenção. Isso também interferiu no percentual de execução do item 4 “Muros e contenções”.

Também é oportuno citar que para a 11ª medição estava previsto no cronograma físico-financeiro a aplicação da parcela compensatória que mantém o desconto inicialmente ofertado pela empresa na licitação. Contudo, em vista da proximidade da formalização do terceiro termo aditivo e, conseqüentemente, da atualização do valor dessa parcela compensatória, restou decidido que é prudente esperar a atualização desse valor para poder aplicá-lo da forma mais adequada.

É o relatório.

Bruno Grande Rodrigues
Analista do MPU/Perito em Engenharia Civil
Fiscal Técnico
(assinado eletronicamente)

Sérgio Augusto de Carvalho Coutinho
Assessor Nível 2
Fiscal Técnico
(assinado eletronicamente)



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

Assinatura/Certificação do documento **PR-RN-00002060/2024 RELATÓRIO TÉCNICO**

.....
Signatário(a): **SERGIO AUGUSTO DE CARVALHO COUTINHO**

Data e Hora: **18/01/2024 16:02:22**

Assinado com login e senha

.....
Signatário(a): **BRUNO GRANDE RODRIGUES**

Data e Hora: **18/01/2024 16:16:47**

Assinado com login e senha

.....
Acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave 6136290f.f95a1a80.5f0e8f47.9ded85e7

