



RELATÓRIO – 5ª MEDIÇÃO

OBRA: EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NO FÓRUM TRABALHISTA DE COLOMBO/PR.

CONTRATADA: C.H. ENGENHARIA CIVIL LTDA.

Considerando a instituição da Comissão de Recebimento e Fiscalização da **EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NO FÓRUM TRABALHISTA DE COLOMBO/PR**, objeto do Contrato Nº 17/2022, TP 01/2022, VETOR 273534, com efeitos através do despacho exarado pela Sr. Ordenador da Despesa, os componentes abaixo elencados apresentam o relatório das vistorias realizadas, que tiveram como objetivo a fiscalização dos serviços executados pela Contratada, no período de 12/12/2022 (data da 4ª Medição) até 17/01/2023 (data da 5ª Medição).

Esta 5ª medição da planilha contratual atingiu o valor de **R\$ 59.161,58 (cinquenta e nove mil, cento e sessenta e um reais e cinquenta e oito centavos)**, que corresponde a um percentual de 4,19% para a medição e 19,08% acumulado. Portanto, esta medição foi inferior ao previsto no cronograma ajustado encaminhado com a última medição, o qual previa para esta medição um percentual de 16,15%.

A contratada apresentou em conjunto com esta medição um novo cronograma, considerando o percentual executado nesta 5ª medição, e mantendo o prazo final da obra.

A 5ª medição, conforme previsto em contrato, ocorreu cerca de cinco meses após a data de início, em 17/01/2023.

Conforme o cronograma ajustado, encaminhado com a última medição, deveria ter sido executado 9,90% do item 01 (Administração de obra e serviços iniciais), 7,54% do item 02 (Demolição), 30,52% do item 03 (Movimento de terra), 0,00% do item 04 (Infra-estrutura), 10,80% do item 05 (Supra-estrutura), 33,85% do

item 06 (Paredes e painéis), 0,00% do item 07 (Esquadrias), 29,65% do item 08 (Cobertura), 0,00% do item 09 (Impermeabilização e tratamentos), 0,00% do item 10 (Revestimentos internos), 40,00% do item 11 (Revestimentos externos), 21,80% do item 12 (Pisos internos/externos), 0,93% do item 13 (Rodapés, soleiras e peitoris), 15,34% do item 14 (Instalações hidrossanitárias), 18,45% do item 15 (Climatização), 0,00% do item 16 (Instalações de prevenção contra incêndios), 12,32% do item 17 (Paisagismo e serviços externos), 0,00% do item 18 (Pinturas), 0,00% do item 19 (Serviços complementares), 0,00% do item 20 (Limpeza da obra), 4,08% do item 21 (Instalações elétricas), 0,00% do item 22 (Instalações lógicas, CFTV, telefonia e alarme), e 0,00% do item 23 (1º Termo Aditivo). Porém, a Contratada executou 9,90% do item 01, 7,54% do item 02, 6,16% do item 03, 0,00% do item 04, 3,63% do item 05, 6,67% do item 06, 0,00% do item 07, 1,98% do item 08, 0,00% do item 09, 0,00% do item 10, 20,00% do item 11, 21,80% do item 12, 0,00% do item 13, 8,41% do item 14, 0,00% do item 15, 0,00% do item 16, 0,00% do item 17, 0,00% do item 18, 0,00% do item 19, 0,00% do item 20, 0,00% do item 21, 0,00% do item 22, e 7,24% do item 23.



Figura 1 – Vista atual da obra.



I. SERVIÇOS EXECUTADOS.

I.1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 9,90%, com acumulado de 50,49%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:

Mestre de obras: Atuou como mestre de obras o Sr. Solimar Santos de Paula (CTPS nº 788124/SÉRIE 001-0/PR).

Total financeiro executado no item ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 9.651,92 na etapa (9,90% do total em planilha)
	R\$ 49.222,31 acumulado (50,49% do total em planilha)

I.2. DEMOLIÇÃO.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 7,54%, com acumulado de 74,58%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 01 a 04):

Caçambas: foram utilizadas, nesta etapa, caçambas para remoção dos entulhos comuns.

Nesta etapa foram executados os seguintes serviços de demolição:

- Remoção de vidro temperado, portas e partes fixas, nas salas de atendimento e entrada principal com aproveitamento;
- Finalização da remoção das janelas da fachada, de forma manual, sem reaproveitamento;
- Finalização da remoção das telhas de cobertura do imóvel existente, de forma manual, sem reaproveitamento - inclusive a estrutura de madeira sustentação;



- Remoção dos reservatórios de fibrocimento existentes.

Total financeiro executado no item DEMOLIÇÃO:	R\$ 1.843,09 na etapa (7,54% do total em planilha)
	R\$ 18.225,13 acumulado (74,58% do total em planilha)

I.3. MOVIMENTO DE TERRA.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 6,16%, com acumulado de 75,64%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:

Reaterro: foi realizado o reaterro das vigas baldrames da ampliação.

Total financeiro executado no item MOVIMENTO DE TERRA:	R\$ 98,90 na etapa (6,16% do total em planilha)
	R\$ 1.214,74 acumulado (75,64% do total em planilha)

I.4. INFRA-ESTRUTURA.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 100%.

Total financeiro executado no item INFRA-ESTRUTURA:	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 38.663,56 acumulado (100% do total em planilha)

I.5. SUPRA-ESTRUTURA.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 3,63%, com acumulado de 88,77%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 05 a 08):



Vergas: foram executadas, parcialmente, a vergas em concreto armado para as janelas da ampliação. As vergas possuem seção 14cm x 15cm, e armadura longitudinal com 4 Ø 8mm. As vergas possuem o comprimento do vão da janela mais 30 cm de cada lado, no mínimo. Em alguns casos, a contratada optou por fazer vergas mais compridas, estendendo-se de pilar a pilar.

Total financeiro executado no item SUPRA-ESTRUTURA:	R\$ 2.879,10 na etapa (3,63% do total em planilha)
	R\$ 70.314,01 acumulado (88,77% do total em planilha)

I.6. PAREDES E PAINÉIS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 6,67%, com acumulado de 22,36%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 09 a 14):

Alvenaria de vedação – paredes externas: nesta etapa foram executadas, parcialmente, as alvenarias externas do perímetro da ampliação, conforme previsto em projeto. Foram utilizados blocos cerâmicos de 9x14x19 cm, em 1 vez, resultando em paredes com 14 cm de espessura. Foram utilizados ferro-cabelo, a cada três fiadas, para garantir a perfeita amarração entre as alvenarias e os pilares de concreto armado.

Alvenaria de vedação – paredes internas: nesta etapa foram executadas, parcialmente, as alvenarias internas da ampliação, conforme previsto em projeto. Foram utilizados blocos cerâmicos de 9x14x19 cm, em 1/2 vez, resultando em paredes com 9 cm de espessura, e altura entre o contrapiso e a laje de cobertura.

Total financeiro executado no item PAREDES E PAINÉIS:	R\$ 3.652,05 na etapa (6,67% do total em planilha)
	R\$ 12.241,83 acumulado (22,36% do total em planilha)



I.7. ESQUADRIAS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 0,00%.

Total financeiro executado no item ESQUADRIAS:	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 0,00 acumulado (0,00% do total em planilha)

I.8. COBERTURA.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 1,98%, com acumulado de 11,64%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 15 a 18):

Calhas: foram instaladas, na cobertura da ampliação, as calhas em chapa de aço galvanizada, # 24.

Total financeiro executado no item COBERTURA:	R\$ 4.435,19 na etapa (1,98% do total em planilha)
	R\$ 26.001,25 acumulado (11,64% do total em planilha)

I.9. IMPERMEABILIZAÇÃO e TRATAMENTOS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 100%.

Total financeiro executado no item IMPERMEABILIZAÇÃO e TRATAMENTOS:	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 4.585,59 acumulado (100% do total em planilha)



I.10. REVESTIMENTOS INTERNOS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 0,00%.

Total financeiro executado no item REVESTIMENTOS INTERNOS:	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 0,00 acumulado (0,00% do total em planilha)

I.11. REVESTIMENTOS EXTERNOS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 20,00%, com acumulado de 20,00%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 19 a 24):

Revestimentos argamassados: Foram executados, parcialmente, os revestimentos argamassados (chapisco e emboço) da face interna da platibanda da ampliação. Inicialmente, foi aplicado o chapisco, com colher de pedreiro, e traço 1:3. Após a secagem do chapisco, foi realizado o taliscamento para aprumar o revestimento, e, posteriormente, aplicado o revestimento em massa única, com colher de pedreiro, desempenadeira e régua.

Total financeiro executado no item REVESTIMENTOS EXTERNOS:	R\$ 2.371,12 na etapa (20,00% do total em planilha)
	R\$ 2.371,12 acumulado (20,00% do total em planilha)

I.12. PISOS INTERNOS/EXTERNOS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 21,80%, com acumulado de 21,80%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 25 a 30):



Contrapiso: Foi executado o contrapiso da ampliação. Inicialmente, a base de terra foi compactada, e sobre esta superfície compactada foi executada a camada de brita com 5 cm de altura. Sobre a camada de brita, com a utilização de espaçadores, foi colocada a tela metálica eletrossoldada, com malha de 15 x 15 cm, e diâmetro de 3,4 mm. Finalizando, foi aplicada a camada de concreto com 8 cm de espessura. Foram criadas juntas de dilatação na interface contrapiso x parede externa, com a utilização de uma chapa de isopor com 2 cm.

Total financeiro executado no item PISOS INTERNOS/EXTERNOS:	R\$ 10.850,45 na etapa (21,80% do total em planilha)
	R\$ 10.850,45 acumulado (21,80% do total em planilha)

I.13. RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 0,00%.

Total financeiro executado no item RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS:	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 0,00 acumulado (0,00% do total em planilha)

I.14. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 8,41%, com acumulado de 8,41%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 31 a 38):

Pontos de esgoto: Foram executados os pontos de esgoto primário de 6 bacias sanitárias, com tubos e conexões de PVC Ø 100mm. Foram executados os pontos de esgoto secundário de 6 lavatórios, 2 pias e 1 tanque, com tubos e conexões de PVC Ø 50mm. Foram executados os pontos de ventilação de 6 banheiros e 2 copas,



com tubos e conexões de PVC Ø 50mm. Foram instaladas 2 caixas sifonadas DN 100 X 100 X 50 mm na copa / área de serviço de terceirizados, e 6 caixas sifonadas DN 150 X 150 X 50 mm nos banheiros. Todos os tubos e conexões foram montados na área da ampliação, antes da concretagem do contrapiso.

Total financeiro executado no item INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:	R\$ 4.720,58 na etapa (8,41% do total em planilha)
	R\$ 4.720,58 acumulado (8,41% do total em planilha)

I.15. CLIMATIZAÇÃO.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 0,00%.

Total financeiro executado no item CLIMATIZAÇÃO:	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 0,00 acumulado (0,00% do total em planilha)

I.16. INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 0,00%.

Total financeiro executado no item INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS:	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 0,00 acumulado (0,00% do total em planilha)

I.17. PAISAGISMO E SERVIÇOS EXTERNOS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 0,00%.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO
Secretaria de Engenharia e Arquitetura
Coordenadoria de Administração de Obras

Total financeiro executado no item PAISAGISMO E SERVIÇOS EXTERNOS:	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 0,00 acumulado (0,00% do total em planilha)

I.18. PINTURAS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 0,00%.

Total financeiro executado no item PINTURAS:	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 0,00 acumulado (0,00% do total em planilha)

I.19. SERVIÇOS COMPLEMENTARES.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 0,00%.

Total financeiro executado no item SERVIÇOS COMPLEMENTARES:	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 0,00 acumulado (0,00% do total em planilha)

I.20. LIMPEZA DA OBRA.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 0,00%.

Total financeiro executado no item LIMPEZA DA OBRA:	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 0,00 acumulado (0,00% do total em planilha)



I.21. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 6,04%.

Total financeiro executado no item INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 12.122,15 acumulado (6,04% do total em planilha)

I.22. INSTALAÇÕES LÓGICAS, CFTV, TELEFONIA E ALARME.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 0,00%.

Total financeiro executado no item INSTALAÇÕES LÓGICAS, CFTV, TELEFONIA E ALARME:	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 0,00 acumulado (0,00% do total em planilha)

I.23. 1º TERMO ADITIVO.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 7,24%, com acumulado de 7,24%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 01 a 04):

Demolições: Foi executada a demolição completa do prédio existente, incluindo os seguintes serviços:

- I.2.1 - CAÇAMBA PARA ENTULHO COMUM: Utilizadas para descarte dos resíduos das demolições de concreto e alvenaria;
- I.2.2 - CAÇAMBA PARA GESSO: Utilizada para descarte dos resíduos das demolições de paredes de gesso acartonado;



- I.2.3 - DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS: Demolição de todos os elementos estruturais de concreto armado existentes na edificação;
- I.2.4 - DEMOLIÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS: Demolição de todas as paredes de alvenarias existentes no perímetro da edificação;
- I.2.5 - DEMOLIÇÃO DAS PAREDES INTERNAS: Demolição de todas as paredes de alvenaria existentes na parte interna da edificação;
- I.2.6 - DEMOLIÇÃO DAS PAREDES GESSO ACARTONADO: Demolição de todas as paredes de gesso acartonado existentes na parte interna da edificação;
- I.2.7 e I.7.8 - REMOÇÃO DE LOUÇAS E METAIS - BANHEIROS PÚBLICOS;
- II.1.1 - DEMOLIÇÃO DO CONTRAPISO DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE: Demolição do contrapiso existente para a execução de um novo contrapiso;
- II.1.2 - DEMOLIÇÃO DA LAJE DE COBERTURA DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE: Demolição de todos os elementos estruturais de concreto armado existentes na edificação, em especial a laje de cobertura, que desabou parcialmente;

Total financeiro executado no item 1º TERMO ADITIVO:	R\$ 18.659,18 na etapa (7,24% do total em planilha)
	R\$ 18.659,18 acumulado (7,24% do total em planilha)

II. DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando-se que os serviços incluídos nesta 5ª medição foram executados de acordo com o especificado e de acordo com os percentuais



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO
Secretaria de Engenharia e Arquitetura
Coordenadoria de Administração de Obras

levantados conforme planilha em anexo, a comissão de fiscalização não vê óbice quanto à liberação do pagamento referente à 5ª medição.

III. DOS ANEXOS

- Relatório fotográfico, planilha e cronograma alterado;

Curitiba, 19 de janeiro de 2023.

Arnaldo Nascimento de Souza
Membro

Carlos Henrique Siwek
Membro

Benedy Antunes de Oliveira
Membro