



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO

Secretaria de Engenharia e Arquitetura

Coordenadoria de Administração de Obras

RELATÓRIO – 9ª MEDIÇÃO

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA PARCIAL DO FÓRUM TRABALHISTA DE CASCAVEL/PR.

CONTRATO: CP 01/2023 – Contrato nº 31/2023 – PROAD 1342/2023.

CONTRATADA: LM PROJETOS E EXECUÇÃO LTDA.

Considerando a instituição da Comissão de Recebimento e Fiscalização da **AMPLIAÇÃO E REFORMA PARCIAL DO FÓRUM TRABALHISTA DE CASCAVEL/PR**, objeto do Contrato Nº 31/2023, CP 01/2023, PROAD 1342/2023, 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 27/06/2024 (data da 8ª Medição) até 30/07/2024 (data da 9ª Medição).

Esta 9ª medição da planilha contratual atingiu o valor de **R\$ 264.673,36 (duzentos e sessenta e quatro mil seiscentos e setenta e três reais e trinta e seis centavos)**, que corresponde a um percentual de 8,05% para a medição e 53,78% acumulado. Portanto, esta medição foi inferior ao previsto no cronograma contratual, o qual previa para esta medição um percentual de 13,88%.

A contratada apresentou em conjunto com esta medição um novo cronograma, considerando o percentual executado nesta 9ª medição, e mantendo o prazo final da obra, apesar do atraso de 5,83%. Existem diversos materiais armazenados em obra, que serão utilizados nas próximas medições, tais como, pisos e revestimentos cerâmicos, louças, forros modulares, rodapés, pastilhas cerâmicas, placas de gesso acartonado e eletrocalhas.

A 9ª medição, conforme previsto em contrato, ocorreu cerca de nove meses após a data de início, em 30/07/2024.

Conforme o cronograma contratual deveria ter sido executado 8,33% do item 01 (Administração de obra), 9,48% do item 02 (Instalação do Canteiro de Obras), 8,49% do item 03 (Ampliação do Fórum Trabalhista), 65,66% do item 04 (Reforma do Fórum – Edificação Existente), 0,00% do item 05 (Serviços Externos - Estacionamento e Passeio Público), 0,00% do item 06 (Limpeza Final), 24,39% do item 07 (Instalações Elétricas), 2,47% do item 08 (Instalações de Rede Lógica, Sonorização e Alarme), 0,00% do item 09 (Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas), e 0,00% do item 10 (1º Termo Aditivo). Porém, a Contratada executou 8,33% do item 01, 12,55% do item 02, 5,84% do item 03, 36,96% do item 04, 0,00% do item 05, 0,00% do item 06, 7,53 % do item 07, 0,52% do item 08, 0,00% do item 09, e 0,00% do item 10.



Figura 1 – Vista externa da ampliação.

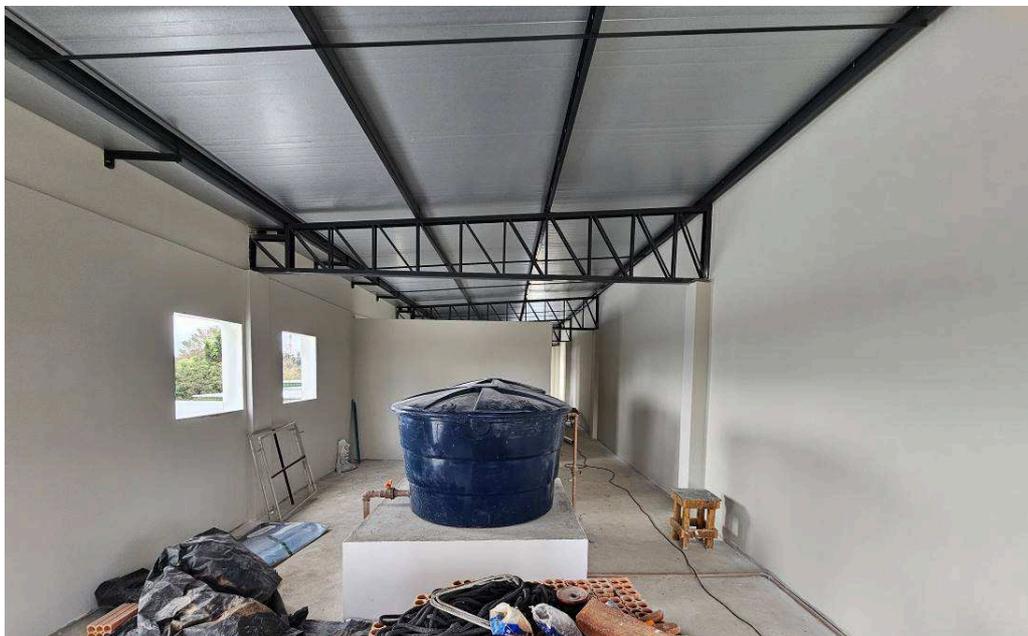


Figura 2 – Vista do barrilete.

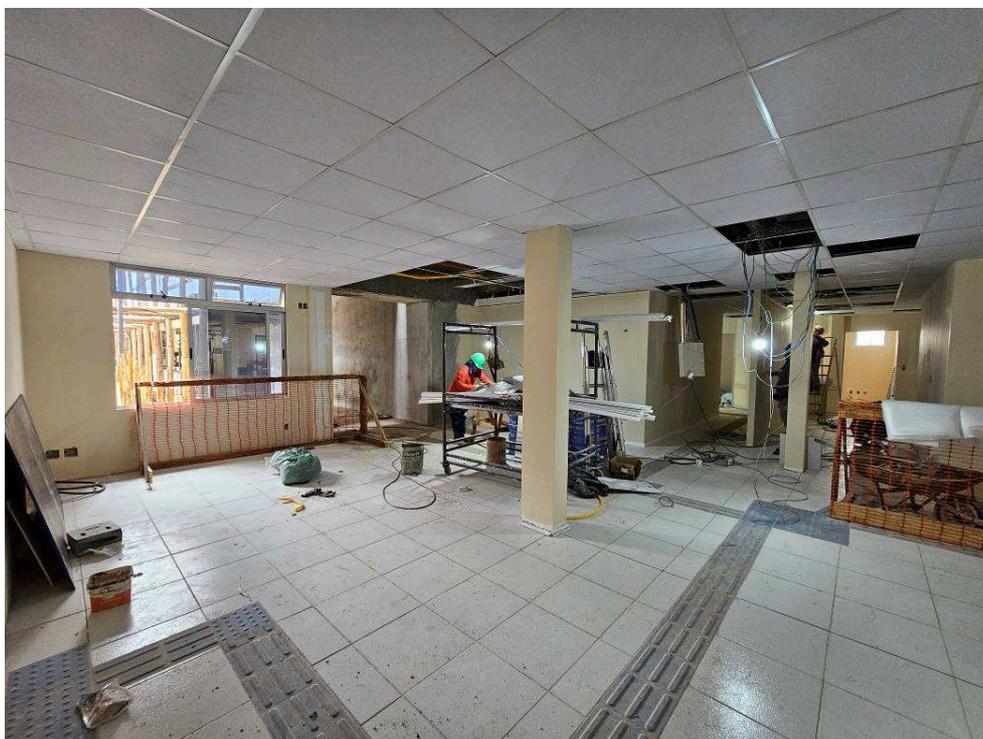


Figura 3 – Vista interna da reforma do prédio existente.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO

Secretaria de Engenharia e Arquitetura

Coordenadoria de Administração de Obras

I. SERVIÇOS EXECUTADOS.

I.1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 8,33%, com acumulado de 75,00%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:

Engenheiro de obra - meio período: Desde o início dos serviços e durante toda a etapa, atuou como engenheiro residente o Engenheiro Civil Leomar Pereira de Menezes (CREA PR- 28692/D, ART 1720234191698 - Ampliação e ART 1720234191868 - Reforma).

Mestre de obras: Atuou como mestre de obras o Sr. Mauri Galvão (CPF 284.809.379-04 - CTPS nº 1013955/SÉRIE 003-0/PR).

Total financeiro executado no item ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS	R\$ 19.669,81 na etapa (8,33% do total em planilha)
	R\$ 177.028,25 acumulado (75,00% do total em planilha)

I.2. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 12,55%, com acumulado de 76,40%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 01 a 04):

Canteiro de obras: foi mantido o canteiro de obras, composto pelas seguintes estruturas já descritas na 1ª Medição: escritório de obra, refeitório, almoxarifado, vestiário, sanitários, cobertura para montagem de formas e armaduras, depósito de resíduos da construção civil (classes A, B, C e D).



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO

Secretaria de Engenharia e Arquitetura

Coordenadoria de Administração de Obras

Andaime Fachadeiro: foram montados andaimes de madeira nas fachadas, para execução dos revestimentos argamassados.

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

Total financeiro executado no item INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 9.780,76 na etapa (12,55% do total em planilha)
	R\$ 59.542,59 acumulado (76,40% do total em planilha)

I.3. AMPLIAÇÃO DO FÓRUM TRABALHISTA.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 5,84%, com acumulado de 62,60%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 05 a 38):

Paredes e Painéis:

Alvenaria de vedação – paredes: nesta etapa foram executadas, parcialmente, as alvenarias das paredes internas e externas dos níveis térreo (garagem), 1º pavimento (Vara do Trabalho) e barrilete, conforme previsto em projeto. Foram utilizados blocos cerâmicos de 9x14x24 cm, da marca Cerâmica Belo – Prudentópolis, assentados em 1 vez para as paredes externas, resultando em paredes com 14 cm de espessura, e em ½ vez para as paredes internas, resultando em paredes com 9 cm de espessura. Para assentamento da alvenaria foi utilizada argamassa industrializada da marca MassaPronta Indústria de Argamassas.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO

Secretaria de Engenharia e Arquitetura

Coordenadoria de Administração de Obras

Revestimentos Externos:

Revestimentos argamassados: Foram executados, parcialmente, os revestimentos argamassados (chapisco e emboço) da face externa das fachadas. 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. Para a massa única está sendo utilizada argamassa industrializada da marca MassaPronta Indústria de Argamassas.

Revestimentos Internos:

Revestimentos argamassados: Foram executados, parcialmente, os revestimentos argamassados (chapisco e emboço) das paredes internas dos níveis térreo (garagem), 1º pavimento (Vara do Trabalho) e barrilete, e da laje do térreo (garagem). 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. Para a massa única está sendo utilizada argamassa industrializada da marca MassaPronta Indústria de Argamassas.

Azulejos: foi executado, parcialmente, o assentamento do revestimento cerâmico nos banheiros do 1º Pavimento. Foram utilizados azulejos da linha Forma Branco Acetinado, 30 x 40 cm, da marca Eliane. Foi utilizada argamassa colante ACIII (marca Hipermassa) para fixação nas paredes. Os azulejos foram assentados com espaçadores plásticos de 2 mm de junta. Foi executado o rejunte na cor branca.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO

Secretaria de Engenharia e Arquitetura

Coordenadoria de Administração de Obras

Pisos:

Contrapiso: Foram executados os contrapisos dos níveis 1º pavimento (Vara do Trabalho) e barrilete. Para execução foi utilizada argamassa industrializada da marca Massaúnica.

Esquadrias:

Esquadrias em alumínio: Foram instalados, parcialmente, os contramarcos, em alumínio, das janelas de alumínio.

Peitoris: foram instalados os peitoris em 5 janelas do barrilete. Os peitoris são em granito cinza andorinha, com avanços laterais e frontais de 2,5 cm, e pingadeira em baixo relevo na face inferior da borda externa.

Guarda Corpo, Corrimão e Escada Marinheiro:

Escada Marinheiro: A escada marinheiro foi fabricada com tubos de aço galvanizado, com diâmetros de 32mm x 2,65mm (montante da escada e degraus), e a gaiola com barras chatas 25mm x 4,25mm. A escada marinheiro foi pintada na cor gelo, com esmalte sintético.

Instalações Hidrossanitárias:

Rede de água fria: Foi executada, parcialmente, a rede de água fria. Foram utilizados tubos e conexões, soldável, em PVC marrom, DN's 25mm, 32mm, 40mm e 50mm. Foram instaladas as 2 caixas de água, em polietileno, com 1.000 l de capacidade, da marca Bakof Tec, com base de alvenaria, torneiras boia, registros de esfera e conexões. Foram instalados os registros de gaveta nos banheiros no 1º Pavimento, da marca Docol.

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO****Secretaria de Engenharia e Arquitetura**

Coordenadoria de Administração de Obras

Pinturas Internas:

Pintura em paredes internas: Foi executada, parcialmente, a aplicação de massa corrida, marca Pumas Tintas, bem como o lixamento, nas paredes internas do barrilete. A aplicação foi executada com rolo e com espátula. Foi executada, parcialmente, a pintura das paredes internas do barrilete, com tinta acrílica Super Premium, da linha Supremo, da marca Alessi. As paredes internas do barrilete foram pintadas na cor branco gelo.

Total financeiro executado no item AMPLIAÇÃO DO FÓRUM TRABALHISTA:	R\$ 108.631,98 na etapa (5,84% do total em planilha)
	R\$ R\$1.164.296,79 acumulado (62,60% do total em planilha)

I.4. REFORMA DO FÓRUM - EDIFICAÇÃO EXISTENTE.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 36,96%, com acumulado de 71,29%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 39 a 76):

Revestimentos Internos:

Divisórias leves – Paredes de gesso acartonado: foi finalizada a execução das paredes de gesso acartonado, com altura de 2,70 m, compostas por estruturas com perfis de aço zincado 70 mm (paredes simples e duplas). Foram executadas paredes em gesso acartonado ST – standard (cor cinza) – duplo (2 placas por face) nas 3 salas de audiência do CEJUSC (espessura final = 120 mm). Nos demais ambientes, com exceção dos banheiros públicos, foram executadas paredes em gesso acartonado ST – standard (cor cinza) – simples (1 placa por face), com espessura final de 95 mm. Nos banheiros públicos foram executadas

paredes em gesso acartonado RU – resistente à umidade (cor verde) – simples (1 placa por face), com espessura final de 95 mm. Foram utilizadas placas de gesso acartonado da marca Trevo. Todas as juntas foram fitadas e emassadas, com massa de rejunte. Nos cantos das paredes foram utilizadas cantoneiras metálicas perfuradas, que reforçam e protegem os cantos.

Foi executado o balcão de atendimento do CEJUSC, com tampo de granito polido cinza andorinha, acabamento meio boleado, apoiado em paredes de gesso acartonado.

Revestimentos internos:

Azulejos: foi executado o assentamento do revestimento cerâmico nos banheiros públicos e no banheiro da sala de perícias. Foram utilizados azulejos da linha Forma Branco Acetinado, 30 x 40 cm, da marca Eliane. Foi utilizada argamassa colante ACIII (marca Hipermassa) para fixação nas paredes. Os azulejos foram assentados com espaçadores plásticos de 2 mm de junta. Foi executado o rejunte na cor branca.

Forro de gesso acartonado removível: foi executada, parcialmente, a montagem do forro modular, com módulos de 625 x 625 mm. Foram instalados os perfis metálicos clicados, na cor branca, compostos de longarinas e travessas. Estes perfis são suspensos por arames rígidos fixados com parafuso e bucha à laje, com regulagem de altura. Na sequência, foram instaladas as placas de gesso acartonado removível, espessura 8 mm, com película rígida de PVC na face aparente e manta aluminizada na posterior, sendo suas bordas laterais protegidas por fita plástica, apoiadas nos perfis metálicos, da marca Gypsystem.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO

Secretaria de Engenharia e Arquitetura

Coordenadoria de Administração de Obras

Pisos:

Soleiras: foram instaladas as soleiras de granito na porta da plataforma elevatória, e na porta de vidro divisória do Hall público da 3ª Vara e da 4ª Vara.

Rodapé em poliestireno: foram instalados, parcialmente, os rodapés em poliestireno expandido, na cor branca, altura de 50 mm, espessura 13 mm, da marca Divisystem. Os rodapés foram fixados com silicone especial.

Esquadrias:

Esquadrias em alumínio: Foram fornecidas e instaladas as janelas de alumínio anodizado natural, tipo de correr com 4 folhas, incluindo guarnições, fechaduras, acessórios e vidros. Nos banheiros públicos as esquadrias possuem 2 folhas inferiores com venezianas fixas e 2 folhas superiores com máximo ar de vidro mini boreal, e na sala de assistentes do CEJUSC a esquadria possui 1 folha de correr em vidro e 1 veneziana fixa na parte inferior, e 1 folha com máximo ar de vidro translúcido e 1 veneziana fixa na parte superior.

Instalações Hidrossanitárias:

Louças: Foram instaladas, parcialmente, as louças dos banheiros públicos. Para os banheiros comuns foram instalados lavatórios com coluna (470x385mm) e bacias sanitárias com caixa acoplada (ecoflush), em louça branca, da linha Flamingo, da marca Incepa.

Pinturas Internas:

Pintura em paredes internas: Foi executada, parcialmente, a aplicação de massa corrida, marca Pumas Tintas, bem como o lixamento, nas paredes internas. A aplicação foi executada com rolo e com espátula. Foi executada, parcialmente, a pintura das paredes internas, com tinta acrílica Super Premium, da linha Supremo,

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO****Secretaria de Engenharia e Arquitetura**

Coordenadoria de Administração de Obras

da marca Alessi. As paredes internas foram pintadas nas cores erva doce (salas de audiências) e palha (demais ambientes).

Total financeiro executado no item REFORMA DO FÓRUM - EDIFICAÇÃO EXISTENTE:	R\$ 95.304,27 na etapa (36,96% do total em planilha)
	R\$ 183.855,79 acumulado (71,29% do total em planilha)

I.5. SERVIÇOS EXTERNOS - ESTACIONAMENTO E PASSEIO PÚBLICO.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 68,62%.

Total financeiro executado no item SERVIÇOS EXTERNOS - ESTACIONAMENTO E PASSEIO PÚBLICO:	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 151.754,71 acumulado (68,62% do total em planilha)

I.6. LIMPEZA FINAL.

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

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



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO

Secretaria de Engenharia e Arquitetura

Coordenadoria de Administração de Obras

I.7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 7,53%, com acumulado de 7,61%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 01E a 22E):

Serviços Preliminares:

Foram retiradas e recolocadas placas de forro modular removível, para passagem dos cabos de rede lógica e elétrica da área comum que dá acesso aos ambientes do Cejusc, 3ª e 4ª Varas do Trabalho.

Infraestrutura interna:

Nesta etapa foi executada a infraestrutura de perfilados 70x36mm, eletrocalhas 200x50 e 200x100, e eletrodutos corrugados de 1", de forma aparente sob a laje, acima do forro de gesso removível, para compor a distribuição da rede elétrica e de cabeamento estruturado da área do Cejusc, banheiros públicos e iluminação do hall. Foram instaladas caixas 2x4" e eletrodutos, para tomadas elétricas e interruptores embutidos em paredes de gesso acartonado/drywall e alvenaria, na área reformada ambientes do Cejusc.

Cabeamento Elétrico:

Foi executado o cabeamento elétrico dos circuitos de rede comum e estabilizada, na bitola 2,5mm², dos ambientes Cejusc, banheiros públicos e hall público. Foram utilizados cabos em cobre com isolamento não halogenado, marca predominante Sil atox, nas cores padrão do TRT (rede comum branco, azul claro e verde; iluminação amarelo, cinza, azul claro e verde; rede estabilizada vermelho, azul mais escuro e verde). As emendas de derivação foram estanhadas.

Tomadas e Interruptores:



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO

Secretaria de Engenharia e Arquitetura

Coordenadoria de Administração de Obras

Nesta etapa iniciou-se a instalação das tomadas elétricas 20A e interruptores, no Cejusc. Foi adotado o padrão de cor branca, linha MarGirius B3. O cabeamento está devidamente identificado internamente com anilhas e a conexão foi feita com terminais pino.

Iluminação e acessórios:

Nesta etapa iniciou-se a instalação das luminárias padrão embutir, com aletas, de 4 lâmpadas tubulares 62cm. As lâmpadas utilizadas são LED, 10W, marca Empalux. A conexão da alimentação utiliza cabeamento PP 3x1,0mm² derivadores tipo prensa cabo nas laterais das eletrocalhas e fitas hellerman na luminária.

Total financeiro executado no item INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:	R\$ 30.878,93 na etapa (7,53% do total em planilha)
	R\$ 31.238,50 acumulado (7,61% do total em planilha)

I.8. INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA, SONORIZAÇÃO E ALARME.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,52%, com acumulado de 0,64%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 01E a 08E):

Infraestrutura interna:

Nesta etapa foi executada a infraestrutura de eletrodutos corrugados 1", de forma aparente sob a laje, acima do forro de gesso removível, assim como caixas 2x4", 4x4" e eletrodutos, para pontos de rede lógica embutidos em paredes de gesso acartonado/drywall e alvenaria, na área reformada ambientes do Cejusc.

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO****Secretaria de Engenharia e Arquitetura**

Coordenadoria de Administração de Obras

Total financeiro executado no item INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA, SONORIZAÇÃO E ALARME:	R\$ 407,61 na etapa (0,52% do total em planilha)
	R\$ 499,30 acumulado (0,64% do total em planilha)

I.9. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.

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

Total financeiro executado no item SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS:	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 0,00 acumulado (0,00% do total em planilha)

II. DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando-se que os serviços incluídos nesta 9ª medição foram executados de acordo com o especificado e de acordo com os percentuais levantados conforme planilha em anexo, a comissão de fiscalização não vê óbice quanto à liberação do pagamento referente à 9ª medição.

	<p>TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO Secretaria de Engenharia e Arquitetura Coordenadoria de Administração de Obras</p>
---	---

III. DOS ANEXOS

- Relatório fotográfico, planilha e cronograma alterado;

Curitiba, 01 de agosto de 2024.

Arnaldo Nascimento de Souza
Membro

Carlos Henrique Siwek
Membro

Kelvi Leandro da Silva
Membro