



RELATÓRIO – 17ª MEDIÇÃO

OBRA: EXECUÇÃO DE OBRA DE REFORMA DO IMÓVEL PARA O FÓRUM TRABALHISTA DE CURITIBA.

CONTRATADA: FORTALLEZA ENGCLIN LTDA.

Considerando a instituição da Comissão de Recebimento e Fiscalização da **EXECUÇÃO DE OBRA DE REFORMA DO IMÓVEL PARA O FÓRUM TRABALHISTA DE CURITIBA**, objeto do Contrato Nº 9/2018, CP 01/2017, com efeitos através do despacho exarado pela Sra. Ordenadora 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 06/07/2019 até 06/08/2019 (17 meses após início de obra).

Esta 17ª medição da planilha contratual atingiu o valor de R\$ 158.969,68 (Cento e cinquenta e oito mil, novecentos e sessenta e nove reais e sessenta e oito centavos), que corresponde a um percentual de 4,73% para a medição e 83,51% acumulado. Portanto, esta medição foi superior ao previsto no novo cronograma vigente, já formalizado.

A 17ª medição ocorreu dezessete meses após a data de início, ou seja, em 06/08/2019.

I. SERVIÇOS EXECUTADOS.

I.1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 5,54 %, com acumulado de 72,28%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:

Engenheiro ou arquiteto de obra - meio período: Durante toda a etapa, houve acompanhamento de engenheiro civil residente e engenheiro eletricista.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO
Secretaria de Engenharia e Arquitetura
Fiscalização Reforma Fórum Curitiba

Mestre de obras: Desde o início dos serviços e durante toda a etapa atuou em período integral como mestre de obras o Sr. Osmário da Silva Gonçalves

Total financeiro executado no item SERVIÇOS CIVIL – ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 20.243,73 na etapa (5,54 % do total em planilha)
	R\$ 344.877,38 acumulado (94,46% do total em planilha)

I.2. SERVIÇOS EM COBERTURAS - FÓRUM TRABALHISTA - FASE INICIAL

Durante esta medição não houve serviços neste item.

I.3. FASE 01 - 1ª E 2ª VARA DO TRABALHO

Durante esta medição não houve serviços neste item.

I.4. FASE 02 - 3ª E 6ª VARA DO TRABALHO

Durante esta medição não houve serviços neste item.

I.5. FASE 03 - 4ª E 5ª VARA DO TRABALHO

Durante esta medição não houve serviços neste item.

I.6. FASE 04 - 7ª E 8ª VARA DO TRABALHO

Durante esta medição não houve serviços neste item.

I.7. FASE 05 - 9ª E 12ª VARA DO TRABALHO

Pinturas:

Efetuada a totalidade da pintura esmalte fosco com fundo anti-corrosivo, nos dutos de exaustão/insuflamento em metal

Os serviços de pinturas somaram 4,69% nessa etapa, completando 100,00% nesta fase.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO
Secretaria de Engenharia e Arquitetura
Fiscalização Reforma Fórum Curitiba

Climatização:

Efetuada a instalação dos dutos em chapa galvanizada, para insuflamento/exaustão.

Os serviços de climatização somaram 10,83% nessa etapa, completando 100,00% nesta fase.

(Figuras 1C, 2C, 3C, 4C)

Total financeiro executado no item 9ª e 12ª VARA DO TRABALHO	R\$ 3.800,75 na etapa (1,51% do total em planilha)
	R\$ 132.346,61 acumulado (100,00% do total em planilha)

I.8. FASE 06 - 17ª E 18ª VARA DO TRABALHO

Pinturas:

Efetuada a reinstalação dos protetores de parede (bate-macas) nas salas de audiência e hall público.

Os serviços de pinturas somaram 4,14% nessa etapa, completando 100,00% nesta fase.

(Figuras 5C, 6C)

Total financeiro executado no item 17ª e 18ª VARA DO TRABALHO	R\$ 1.032,89 na etapa (0,43% do total em planilha)
	R\$ 121.455,74 acumulado (100,00% do total em planilha)



I.9. FASE 07 - 10ª E 11ª VARA DO TRABALHO

Climatização:

Efetuada a instalação dos dutos em chapa galvanizada, para insuflamento/exaustão.

Os serviços de climatização somaram 6,47% nessa etapa, completando 100,00% nesta fase.

(Figuras 7C, 8C, 9C)

Instalações de rede lógica:

Foi medido o serviço de retirada das instalações antigas, realizado em etapa anterior.

Total financeiro executado no item 10ª e 11ª VARA DO TRABALHO	R\$ 2.341,36 na etapa (0,95% do total em planilha)
	R\$ 128.081,18 acumulado (100,00% do total em planilha)

I.10. FASE 08 - 19ª E 20ª VARA DO TRABALHO

Pinturas:

Efetuada a reinstalação dos protetores de parede (bate-macas) nas salas de audiência e hall público.

Os serviços de pinturas somaram 4,10% nessa etapa, completando 100,00% nesta fase.

Total financeiro executado no item 17ª e 18ª VARA DO TRABALHO	R\$ 1.032,89 na etapa (0,43% do total em planilha)
	R\$ 121.637,63 acumulado (100,00% do total em planilha)



I.11. FASE 09 - 14ª E 16ª VARA DO TRABALHO

Serviços Iniciais e Demolições:

Foram instalados os tapumes de obra na 14ª VT, bem como o fornecimento de lona plástica para impermeabilização.

Ocorreu a demolição dos seguintes itens na 14ª VT:

- Divisória de gesso acartonado com seus montantes metálicos.
- Retirada das portas de madeira.
- Forro de gesso.
- Piso cerâmico.
- Alvenaria.

O material proveniente das demolições foi corretamente transportado e descartado em caçambas, e o gesso descartado em caçamba especial para esse tipo de material.

Foram contratados andaimes para alvenaria, em madeira.

Os serviços iniciais e de demolição somaram 50,00% nessa etapa.

Pisos:

Foi efetuada a carga/transporte dos pisos cerâmicos fornecidos pelo TRT, do Almoxarifado (Cajuru) até a obra.

Os serviços de pisos somaram 12,78% nessa etapa.

Climatização:



Foi efetuada a remoção de parte das linhas frigorígenas e equipamentos SPLIT existentes (14ª VT).

Foi efetuada a carga e transporte dos equipamentos SPLIT fornecidos pelo TRT.

Os serviços de climatização somaram 3,65% nessa etapa.

(Figuras 10C, 11C, 12C, 13C, 14C)

Instalações Elétricas:

Nesta etapa foram retiradas as instalações elétricas antigas, sendo o material armazenado para avaliação da manutenção do TRT e doação via Seção de Responsabilidade Socioambiental.

Foram executados parcialmente os rasgos em piso nas salas de audiências, para instalação dos eletrodutos e canaletas entre os pontos das mesas das partes e mesa do auxiliar.

Foram executadas as eletrocalhas e acessórios para compor a infraestrutura de rede lógica e elétrica.

Foram iniciados os circuitos elétricos da 14ª e 16ª Varas do Trabalho, cabeamento elétrico #2,5mm². Foram utilizados cabos Corfio, linha Corfitox, e Cordeiro Cortox, cores padrão do TRT: amarelo (fase iluminação), cinza (retorno iluminação), branco (fase comum), vermelho (fase estabilizada), azul claro (neutro comum), azul escuro (neutro estabilizada), verde (terra).

Foram executadas parcialmente as tomadas elétricas em condutores, fixados às eletrocalhas, para compor o padrão genérico de instalação de colunas técnicas.

Foi fornecido o quadro elétrico QDC1A, para rede elétrica comum, e QDE1A, para rede estabilizada, instalados no shaft corredor do hall público.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO
Secretaria de Engenharia e Arquitetura
Fiscalização Reforma Fórum Curitiba

Instalações Lógicas:

Nesta etapa foram retiradas as instalações lógicas antigas, sendo o material armazenado para avaliação da manutenção do TRT e doação via Seção de Responsabilidade Socioambiental.

Foi executado parcialmente o cabeamento para rede lógica, UTP Furukawa Soho, linha CM 24AWG.

(figuras 01E a 10E)

Total financeiro executado no item 14ª e 16ª VARA DO TRABALHO	R\$ 61.480,76 na etapa (25,00% do total em planilha)
	R\$ 61.480,76 acumulado (25,00% do total em planilha)

I.12. FASE 10 - 13ª E 15ª VARA DO TRABALHO

Serviços Iniciais e Demolições:

Foram instalados os tapumes de obra na 13ª e 15ª VTs, bem como o fornecimento de lona plástica para impermeabilização.

Ocorreu a demolição dos seguintes itens na 13ª e 15ª VTs:

- Divisória de gesso acartonado com seus montantes metálicos.
- Retirada das portas de madeira.
- Forro de gesso.
- Piso cerâmico.
- Alvenaria.



O material proveniente das demolições foi corretamente transportado e descartado em caçambas, e o gesso descartado em caçamba especial para esse tipo de material.

Foram contratados andaimes para alvenaria, em madeira.

Os serviços iniciais e de demolição somaram 100,00% nessa etapa.

Pisos:

Foi efetuada a carga/transporte dos pisos cerâmicos fornecidos pelo TRT, do Almoarifado (Cajuru) até a obra.

Os serviços de pisos somaram 12,78% nessa etapa.

Climatização:

Foi efetuada a remoção de todas as linhas frigorígenas e equipamentos SPLIT existentes (13ª e 15ª VTs).

Foi efetuada a carga e transporte dos equipamentos SPLIT fornecidos pelo TRT.

Os serviços de climatização somaram 5,91% nessa etapa.

(Figuras 15C, 16C, 17C, 18C, 19C, 20C, 21C, 22C, 23C)

Instalações Elétricas:

Nesta etapa foram retiradas as instalações elétricas antigas da 15ª VT, sendo o material armazenado para avaliação da manutenção do TRT e doação via Seção de Responsabilidade Socioambiental.

Foram executados os rasgos em piso nas salas de audiências, para instalação dos eletrodutos e canaletas entre os pontos das mesas das partes e mesa do auxiliar, com o respectivo emassamento, na 15ª VT.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO
Secretaria de Engenharia e Arquitetura
Fiscalização Reforma Fórum Curitiba

Foram executadas as eletrocalhas e acessórios para compor a infraestrutura de rede lógica e elétrica na 15ª VT.

Foram iniciados os circuitos elétricos da 15ª Vara do Trabalho, cabeamento elétrico #2,5mm². Foram utilizados cabos Corfio, linha Corfitox, e Cordeiro Cortox, cores padrão do TRT: amarelo (fase iluminação), cinza (retorno iluminação), branco (fase comum), vermelho (fase estabilizada), azul claro (neutro comum), azul escuro (neutro estabilizada), verde (terra).

Foram executadas as tomadas elétricas em condutores, fixados às eletrocalhas, para compor o padrão genérico de instalação de colunas técnicas.

Instalações Lógicas:

Nesta etapa foram retiradas as instalações lógicas antigas da 15ª VT, sendo o material armazenado para avaliação da manutenção do TRT e doação via Seção de Responsabilidade Socioambiental.

Foi executado parcialmente o cabeamento para rede lógica, UTP Furukawa Soho, linha CM 24AWG, na 15ª VT.

(figuras 11E a 30E)

Total financeiro executado no item 13ª e 15ª VARA DO TRABALHO	R\$ 43.669,82 na etapa (17,44% do total em planilha)
	R\$ 43.669,82 acumulado (17,44% do total em planilha)



I.13. CLIMATIZAÇÃO - PRUMADAS DE DRENO E PRUMADAS DE INSULFLAMENTO/EXAUSTÃO - VENTILADORES E GRELHAS

Instalações Elétricas Ar-Condicionado:

Lateral Direita VM362:

Nesta etapa foi executada a infraestrutura de eletrocalhas e reduções, na área interna, entre a laje e o forro e na área externa.

Fundos VM400:

Foram medidos os condutores e eletrodutos aparentes, instalados em etapas anteriores, compondo a infraestrutura externa para alimentação dos aparelhos condicionadores de ar.

(Figuras 31E a 34E)

Total financeiro executado no item CLIMATIZAÇÃO - PRUMADAS DE DRENO E PRUMADAS DE INSULFLAMENTO/EXAUSTÃO - VENTILADORES E GRELHAS E ELÉTRICA AR CONDICIONADO	R\$ 8.102,24 na etapa (2,61% do total em planilha)
	R\$ 239.401,51 acumulado (77,19% do total em planilha)

I.14. PORTAS ACÚSTICAS NAS SALAS DE AUDIÊNCIAS VARAS DA TORRE DO ANEXO - PORTAS ABRINDO PARA A ESPERA - 7º E 10º ANDAR

Durante esta medição não houve serviços nestes ambientes.

I.15. SERVIÇOS NO DUTO DE VENTILAÇÃO DAS VARAS 17ª/18ª/19ª E 20ª

Durante esta medição não houve serviços nestes ambientes.



I.16. SERVIÇOS EM COBERTURAS - SOBRELOJA ANEXO ADMINISTRATIVO

MOVIMENTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO EXISTENTES E QUE NÃO SERÃO SUBSTITUÍDOS

Foi efetuada a remoção dos equipamentos de ar condicionado (condensadoras) localizadas acima da sobre-loja do Anexo, sendo reinstalados na nova laje técnica, com refazimento de toda a rede frigorígena.

Foi efetuada a remoção e o transporte do equipamento VRF localizado entre os dois edifícios, sendo reinstalado o equipamento na nova laje técnica, com o refazimento de toda a rede frigorígena, inclusive dutos e carga de gás.

Os serviços de movimentação dos equipamentos de ar condicionado, localizados acima da laje do Anexo, somaram 100,00%, completando os serviços previstos para esta etapa.

(Figuras 24C, 25C)

Total financeiro executado no item SERVIÇOS EM COBERTURA - SOBRE LOJA ANEXO ADMINISTRATIVO	R\$ 16.501,80 na etapa (12,48% do total em planilha)
	R\$ 114.549,37 acumulado (86,63% do total em planilha)

I.17. SERVIÇOS EM COBERTURAS - FÓRUM TRABALHISTA - FASE FINAL - CLIMATIZAÇÃO

Durante esta medição não houve serviços nestes ambientes.

I.18. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Durante esta medição não houve serviços nestes ambientes.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO
Secretaria de Engenharia e Arquitetura
Fiscalização Reforma Fórum Curitiba

I.19. LIMPEZA DA OBRA

Efetuada a limpeza grossa nos locais atingidos por esta etapa, de modo a permitir a mudança para os novos ambientes.

Total financeiro executado no item LIMPEZA DA OBRA	R\$ 763,45 na etapa (10,00% do total em planilha)
	R\$ 6.107,60 acumulado (80,00% do total em planilha)

II. DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando-se que os serviços incluídos nesta 17ª 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 17ª medição.

III. DOS ANEXOS

- Relatório fotográfico, planilha e cronograma alterado.

Curitiba, 16 de agosto de 2019.

Benedy Antunes de Oliveira
Membro

José Luiz Cartolari
Membro

Carlos Henrique Siwek
Membro