



RELATÓRIO – 18ª MEDIÇÃO

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

CONTRATADA: **FORTALLEZA ENGLIN 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 06/08/2019 até 06/09/2019 (18 meses após início de obra).

Esta 18ª medição da planilha contratual atingiu o valor de R\$ 206.398,88 (Duzentos e seis mil, trezentos e noventa e oito reais e oitenta e oito centavos), que corresponde a um percentual de 6,14% para a medição e 89,66% acumulado. Portanto, esta medição foi inferior ao previsto no cronograma vigente, o qual previa para esta medição um percentual de 8,58% e acumulado 92,09%.

A contratada apresentou em conjunto com esta medição um novo cronograma, considerando o percentual executado nesta 18ª medição, e mantendo o prazo final da obra.

A 18ª medição ocorreu dezoito meses após a data de início, ou seja, em 06/09/2019.

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 100,00%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:



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

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

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\$ 365.121,10 acumulado (100,00% do total em planilha)

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

Foram instalados os suportes tipo "mão francesa" em aço, para fixação das condensadoras na alvenaria das platibandas localizadas na cobertura.

Figuras 01C, 02C

Total financeiro executado no item SERVIÇOS EM COBERTURAS - FÓRUM TRABALHISTA - FASE INICIAL	R\$ 681,76 na etapa (3,47% do total em planilha)
	R\$ 16.162,57 acumulado (82,31% do total em planilha)

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

Forros

Foi finalizada a instalação do forro em gesso acartonado monolítico, para envelopamento das redes frigorígenas.

Total financeiro executado no item FASE 01 - 1ª E 2ª VARA DO TRABALHO	R\$ 84,71 na etapa (0,04% do total em planilha)
	R\$ 109.088,41 acumulado (100,00% do total em planilha)



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

Durante esta medição não houve serviços neste item.

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

Durante esta medição não houve serviços neste item.

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

Durante esta medição não houve serviços neste item.

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

Durante esta medição não houve serviços neste item.

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

Serviços Iniciais e Demolições:

Foram instalados os tapumes de obra na 16ª VT, bem como o fornecimento de lona plástica para impermeabilização.

Ocorreu a demolição dos seguintes itens na 16ª 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, alcançando 100,00% dos serviços previstos para esta etapa.

Figuras 03C a 06C

Pisos:

Foi efetuada a instalação dos pisos cerâmicos classe A, PEI V, na região da 14ª VT (aprox. 110,00 m²).

Os serviços de pisos somaram 42,95% nessa medição, completando 55,71% dos serviços previstos para esta etapa.

Figuras 07C, 08C

Paredes e painéis:

Efetuada a instalação das paredes de gesso acartonado simples e duplas conforme projeto, na área da 14ª VT.

Efetuada a adequação e reinstalação do balcão de atendimento na 14ª VT, conforme projeto.

Os serviços de paredes e painéis somaram 50,00% nessa medição, completando 50,00% dos serviços previstos para esta etapa.

Figuras 09C A 11C

Vergas:

Foram executadas as vergas e requadros das aberturas de vãos para a passagem de rede frigorígena nos gabinetes dos Juízes da 14ª VT.

Os serviços de vergas somaram 50,00% nessa medição, completando 50,00% dos serviços previstos para esta etapa.

Esquadrias:

Foram instaladas as portas de madeira compensada lisa e as portas acústicas (fornecidas pelo TRT) em todas as dependências da 14ª VT.

Os serviços de esquadrias somaram 24,17% nessa medição, completando 24,17% dos serviços previstos para esta etapa.

Figuras 12C, 13C

Forros:

Os forros de gesso acartonado removível e os forros acústicos foram instalados nas dependências da 14ª VT, incluindo toda a sua estrutura e placas, completando 50,00% do previsto nesta fase.

Foi executado o envelopamento das redes frigorígenas, em gesso acartonado, em toda a 14ª VT.

Os serviços de forros somaram 49,19% nessa medição, completando 49,19% dos serviços previstos para esta etapa.

Figuras 14C, 15C



Rodapés e soleiras:

Foram instaladas as soleiras em granito polido, cinza andorinha, previstas na região da 14ª VT.

Os serviços relativos a rodapés e soleiras somaram 4,46% nessa etapa.

Figura 16C

Pinturas:

Foi aplicado fundo selador e aplicada massa PVA nas divisórias de gesso acartonado e requadro de alvenarias nas paredes da 14ª VT.

Foram efetuadas a pintura com tinta látex acrílica nas paredes e forros em todos os ambientes da 14ª VT e respectiva área de público.

Os serviços relativos a pinturas somaram 43,44% nessa etapa.

Figuras 17C, 18C

Climatização:

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

Foram instalados 8 conjuntos de equipamentos SPLIT, incluindo a sua rede frigorígena na região da 14ª VT.

Os serviços de climatização somaram 47,13% nessa medição, completando 50,78% dos serviços previstos para esta etapa.

Figuras 19C, 20C



Instalações Elétricas:

Nesta etapa foram retiradas as instalações elétricas antigas da 16ª VT, sendo o material armazenado para avaliação da manutenção do TRT e doação via Seção de Responsabilidade Socioambiental.

Foram concluídas as eletrocalhas da 14ª Vara do Trabalho, com tampas, assim como instalados eletrodutos e caixas 2x4" e 4x4" para alvenaria e drywall, para infraestrutura elétrica e de interruptores.

Foram concluídos os circuitos elétricos da 14ª 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 fornecidas e posicionadas as colunas técnicas da secretaria, para atendimento ao padrão genérico das instalações. Foram utilizadas colunas Dutotec, de 3m, porta equipamentos slim. Foram fornecidos, ainda, os totens das mesas das partes, nas salas de audiências.

Instalações Lógicas:

Nesta etapa foram retiradas as instalações lógicas antigas da 16ª VT, sendo o material armazenado para avaliação da manutenção do TRT e doação via Seção de Responsabilidade Socioambiental.

Foram tampadas as eletrocalhas e perfilados da 14ª VT, instalados os eletrodutos e as caixas 2x4" e 4x4" para alvenaria e drywall, para infraestrutura de tomadas rede lógica, sonorização e cabeamento de vídeo.

Foram medidas as caixas de piso das salas de audiências.

Foram instalados os cabos de som da 14ª, entre os totens das salas de audiências e as caixas de som.



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

Foram concluídos os pontos para rede lógica da 14ª VT, aguardando certificação. Foram conectorizados os pontos lógicos com plugue fêmea RJ45 cat6, Furukawa Soho, com respectivos espelhos e blocos de tomadas.

(figuras 01E a 14E)

Total financeiro executado no item FASE 09 - 14ª E 16ª VARA DO TRABALHO	R\$ 66.225,71 na etapa (26,93% do total em planilha)
	R\$ 127.706,47 acumulado (51,93% do total em planilha)

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

Pisos:

Foi efetuada a instalação dos pisos cerâmicos classe A, PEI V, na região da 13ª e 15ª VTs (aprox. 333,85 m2).

Os serviços de pisos somaram 87,24% nessa medição, completando 100,00% dos serviços previstos para esta etapa.

Figuras 21C, 22C

Paredes e painéis:

Efetuada a instalação das paredes de gesso acartonado simples e duplas conforme projeto, na área da 13ª e 15ª VTs.

Efetuada a adequação e reinstalação dos balcões de atendimento na 13ª e 15ª VTs, conforme projeto.

Os serviços de paredes e painéis completaram 100,00% nesta fase.

Figuras 23C a 26C



Vergas:

Foram executadas as vergas e requadros das aberturas de vãos para a passagem de rede frigorígena nos gabinetes dos Juízes da 13ª e 15ª VTs.

Os serviços de vergas completaram 100,00% nesta fase.

Figuras 27C, 28C

Esquadrias:

Foram instaladas as portas de madeira compensada lisa e as portas acústicas (fornecidas pelo TRT) em todas as dependências da 13ª e 15ª VTs.

Os serviços de esquadrias completaram 41,94% nesta fase.

Figuras 29C a 32C

Rodapés e soleiras:

Foram instaladas as soleiras em granito polido, cinza andorinha, previstas na região da 13ª e 15ª VTs.

Os serviços relativos a rodapés e soleiras somaram 12,83% nessa etapa.

Figuras 33C, 34C

Pinturas:

Foi aplicado fundo selador e aplicada massa PVA nas divisórias de gesso acartonado e requadro de alvenarias nas paredes da 13ª e 15ª VTs.

Os serviços relativos a pinturas somaram 23,78% nessa etapa.

Figuras 35C a 37C



Climatização:

Foram instaladas a rede frigorígena e tubulação de drenos na região da 13ª e 15ª VTs.

Os serviços de climatização somaram 82,76% nessa medição, completando 88,67% dos serviços previstos para esta etapa.

Figuras 38C a 40C

Instalações Elétricas:

Foram concluídas as eletrocalhas das duas varas trabalhistas, com tampas, assim como instalados eletrodutos e caixas 2x4" e 4x4" para alvenaria e drywall, para infraestrutura elétrica e de interruptores.

Foram concluídos os circuitos elétricos, 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 fornecidas e posicionadas as colunas técnicas da secretaria, para atendimento ao padrão genérico das instalações. Foram utilizadas colunas Dutotec, de 3m, porta equipamentos slim. Foram fornecidos, ainda, os totens das mesas das partes, nas salas de audiências.

Instalações Lógicas:

Foram tampadas as eletrocalhas e perfilados, instalados os eletrodutos e as caixas 2x4" e 4x4" para alvenaria e drywall, para infraestrutura de tomadas rede lógica, sonorização e cabeamento de vídeo.

Foram medidas as caixas de piso das salas de audiências.



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

Foram instalados os cabos de som, entre os totens das salas de audiências e as caixas de som.

Foram concluídos os pontos para rede lógica, aguardando certificação. Foram conectorizados os pontos lógicos com plugue fêmea RJ45 cat6, Furukawa Soho, com respectivos espelhos e blocos de tomadas.

(figuras 15E a 30E)

Total financeiro executado no item FASE 10 - 13ª e 15ª VARA DO TRABALHO	R\$ 89.195,45 na etapa (35,63% do total em planilha)
	R\$ 132.865,27 acumulado (53,07% do total em planilha)

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

Instalações Elétricas Ar-Condicionado:

Frente VM400:

Foram medidos os condutes e eletrodutos aparentes, compondo a infraestrutura externa para alimentação dos aparelhos condicionadores de ar. Foi medido o cabeamento par instalação do aparelho VRF e cabeamento para instalação dos demais aparelhos, existentes, os quais foram reinstalados.

Lateral Direita VM362:

Nesta etapa foram executados os circuitos elétricos para atendimento às Varas 13, 14 e 15.

(Figuras 31E a 36E)



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

Total financeiro executado no item CLIMATIZAÇÃO - PRUMADAS DE DRENO E PRUMADAS DE INSULFLAMENTO/EXAUSTÃO - VENTILADORES E GRELHAS E ELÉTRICA AR CONDICIONADO	R\$ 29.204,10 na etapa (9,42% do total em planilha)
	R\$ 268.605,82 acumulado (86,61% 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

Durante esta medição não houve serviços nestes ambientes.

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.

I.19. LIMPEZA DA OBRA

Efetuada a limpeza grossa nos locais atingidos por esta etapa.



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

Total financeiro executado no item LIMPEZA DA OBRA	R\$ 763,45 na etapa (10,00% do total em planilha)
	R\$ 6.871,04 acumulado (90,00% do total em planilha)

II. DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando-se que os serviços incluídos nesta 18ª 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 18ª medição.

III. DOS ANEXOS

- Relatório fotográfico, planilha e cronograma alterado.

Curitiba, 23 de setembro de 2019.

Benedy Antunes de Oliveira
Membro

José Luiz Cartolari
Membro

Carlos Henrique Siwek
Membro