



RELATÓRIO – 9ª 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 06/11/2018 até 06/12/2018 (9 meses após início de obra).

Esta 9ª medição da planilha contratual atingiu o valor de R\$ 118.666,05 (cento e dezoito mil seiscentos e sessenta e seis reais e cinco centavos), que corresponde a um percentual de 3,53% para a medição e 35,69% acumulado. Portanto, esta medição foi inferior ao previsto no cronograma vigente, o qual previa para esta medição um percentual de 17,23% e acumulado 49,39%.

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.

A 9ª medição ocorreu oito meses após a data de início, ou seja, em 06/12/2018.

I. SERVIÇOS EXECUTADOS.

I.1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS.



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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 5,54 %, com acumulado de 39,01 %. 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 eletricitista.

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\$ 182.927,56 acumulado (50,10% do total em planilha)

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

Foi retirada esquadria de alumínio presente (porta) e instalada uma nova, em alumínio anodizado, inclusive batentes e alisar, dobradiças e fechadura.

Total financeiro executado no item SERVIÇOS EM COBERTURAS - FÓRUM TRABALHISTA - FASE INICIAL	R\$ 811,89 na etapa (4,13 % do total em planilha)
	R\$ 15.480,81 acumulado (78,83% do total em planilha)

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

SERVIÇOS INICIAIS E DEMOLIÇÕES:

Foram instalados os tapumes de obra, tanto na 6ª VT como na 3ª VT. Bem como o fornecimento de lona plástica para impermeabilização.



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

Ocorreu a demolição dos seguintes itens em ambas 3ª e 6ª 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.

Total financeiro executado no item SERVIÇOS EM COBERTURAS - FÓRUM TRABALHISTA - FASE INICIAL	R\$ 14.965,56 na etapa (6,25%) do total em planilha)
	R\$ 49.165,90 acumulado (20,52%) do total em planilha)

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

Durante esta medição não houve serviços nestes ambientes.

O quantitativo referente às instalações elétricas e instalações lógicas medidos nesta fase referem-se às instalações da 19ª e 20ª Vara.

Mediu-se nesta fase em razão da distribuição de 1/10 do total de elétrica por fase não corresponder à realidade dos ambientes, de acordo com os projetos.



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

Total financeiro executado no item 4ª e 5ª VARA DO TRABALHO	R\$ 5.762,55 na etapa (2,47% do total em planilha)
	R\$ 38.150,74 acumulado (16,38% do total em planilha)

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

Durante esta medição não houve serviços nestes ambientes.

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

Durante esta medição não houve serviços nestes ambientes.

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

Durante esta medição não houve serviços nestes ambientes.

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

Durante esta medição não houve serviços nestes ambientes.

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

Pisos:

Foi executado um percentual de 100% (cerca de 28,16 m²) do piso em chapa de madeira compensada naval, e = 20 mm, revestido em manta de borracha antirruído, bem como a recolocação dos perfis metálicos retirados

O serviço relativo a pisos alcançou 100% nessa etapa.

Pinturas:

Foi realizada a pintura látex acrílica em paredes e forros, bem como pintura esmalte acetinado no corrimão da escada. Ambas realizadas em duas demãos e a pintura em corrimão contando também como uma demão de fundo anticorrosivo.



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

Os dutos de insulfamento foram pintados em esmalte fosco duas demãos, incluindo uma demão de fundo anticorrosivo.

Os rodapés receberam pintura em verniz sintético.

Os serviços de pinturas completaram 95,90% nessa etapa.

Climatização:

Foram instalados 12 equipamentos de ar condicionado nos devidos lugares indicados em projeto.

Foram instalados os dutos de insulfamento no hall público, e também foram furadas as parede em alvenaria para a instalação dos mesmos.

Os serviços de climatização completaram 100% nessa etapa.

Instalações Elétricas:

Infraestrutura Interna:

Foi concluída a infraestrutura, com o acabamento entre eletrocalhas e colunas técnicas realizado com fitas espirais a cor branca.

Tomadas e Interruptores:

Foram fornecidos e instalados os itens tomadas e interruptores embutidos, modulares, padrão Pial Plus Branco, da 19ª e 20ª VT. Foram utilizados miolos de tomada cor branco para rede comum e vermelho para rede estabilizada.

Foram instaladas todas as tomadas aparentes em condutores padrão genérico.

Colunas técnicas, totens e acessórios:

Foram instalados os 4 totens nas salas de audiências, um totem por sala, instalado na mesa das partes.



Foram concluídos os porta equipamentos e tomadas nos totens e colunas técnicas, de acordo com o quantitativo de projeto. Utilizou-se o padrão de tomadas 20A, miolo de cor vermelha para rede estabilizada e branco para comum. Os pontos foram identificados com número do circuito.

Nesta fase foram instaladas nas paredes das salas de audiências 19ª e 20ªVT, de forma aparente, canaleta Dutotec em alumínio 73x25mm, para passagem do cabeamento lógico e elétrico.

Iluminação e acessórios:

Foram instalados os blocos autônomos de iluminação de emergência, padrão Led.

Foram instalados sensores de presença 360º nos tetos dos corredores de acesso às secretarias da 19ª e 20ª VT.

(figuras 01E a 12E).

Instalações de Rede Lógica:

Cabeamento Lógico e Sonorização:

Nesta fase foram concluídos os cabos para rede lógica UTP cat6, com cabos Furukawa linha 24AWG (Soho). Foram medidos de acordo com quantitativo do relatório de certificação, reduzindo-se de acordo com o cronograma.

Acessórios de Sonorização:

Foram instaladas as 4 caixas acústicas na área de espera do público, 1 caixa acústica por sala de audiências.

Quadros, Rack e Acessórios:

Foi reinstalado o rack no hall do atendimento da 19ª VT. Foram entregues patch cords de 10m para padrão genérico, instalados entre os pontos dos condutores e os microcomputadores das estações de trabalho. Os pontos lógicos foram certificados, entregue relatório técnico.



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

(figuras 13 a 18E).

O excedente de quantitativo, instalado nos ambientes da 19ª e 20ª VT e não contemplados na distribuição de 1/10 de elétrica da fase, foi medido na fase 3.

Total financeiro executado no item 19ª e 20ª VARA DO TRABALHO	R\$ 37.600,94 na etapa (15,63% do total em planilha)
	R\$ 230.733,21 acumulado (95,93 % do total em planilha)

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

Durante esta medição não houve serviços nestes ambientes.

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

Durante esta medição não houve serviços nestes ambientes.

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

Serviços de Civil:

Nessa etapa foram consideradas instaladas as prumadas de dreno que não haviam ainda sido medidas em outras etapas, bem como os furos realizados em alvenaria para a instalação do insulflamento em outras etapas, os quais já haviam sido executados porém não haviam sido medidos.

Instalações Elétricas Ar-Condicionado:

Frente VM400:

Nesta fase foi dada continuidade na infraestrutura externa para alimentação dos aparelhos condicionadores de ar, com eletrocalhas, eletrodutos e conduletes. Foram instalados os circuitos elétricos para alimentação das condensadoras, com



cabeamento 2,5mm² e 4,0mm² cor preta para fases e verde para terra. Foi executado o cabo para aterramento do quadro QD-AR1, cabo 95mm².

Fundos VM400:

Foi fornecido o quadro elétrico QD-CT-VM400 para distribuição geral dos fundos do edifício anexo. O quadro é composto por Disjuntor geral 300A tripolar em caixa moldada, protetores de surtos, disjuntor parcial 200A tripolar para alimentação do QD-AR2, disjuntores parciais para alimentação dos circuitos antigos existentes. O quadro é modelo de sobrepor, fabricado pela empresa Brusamolin.

Foram instalados os aparelhos condicionadores de ar da 19ª VT e 20ª VT, com cabeamento 2,5mm² e 4,0mm² cor preta para fases e verde para terra. Foram executados os trechos de infra-estrutura para alimentação dos equipamentos.

(figuras 19E a 26E).

Total financeiro executado no item CLIMATIZAÇÃO	R\$ 34.036,98 na etapa (10,98% do total em planilha)
	R\$ 39.095,92 acumulado (34,07 % 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

Foram instaladas as portas acústicas abrindo para a espera, 7º e 10º andar, para evitar que o barulho produzido pelo hall de espera afete as audiências.

Total financeiro executado no item PORTAS ACÚSTICAS NAS SALAS DE AUDIÊNCIAS VARAS DA TORRE DO ANEXO - PORTAS ABRINDO PARA A ESPERA - 7º E 10º ANDAR	R\$ 1.624,48 na etapa (100% do total em planilha)
	R\$ 1.624,48 acumulado (100% do total em planilha)



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

Foram realizados instalação de 8 equipamentos de ar condicionado, bem como a remoção das linhas existentes, remoção dos equipamentos existentes e fixação de tubos. O gás refrigerante também foi instalado. Foi considerada também o transporte desses equipamento do imóvel do cajuru até o fórum do trabalho.

Total financeiro executado no item SERVIÇOS EM COBERTURAS - FÓRUM TRABALHISTA - FASE FINAL CLIMATIZAÇÃO	R\$ 2.856,47 na etapa (3,21% do total em planilha)
	R\$ 2.856,47 acumulado (3,21% do total em planilha)

I.18. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Durante esta medição não houve serviços nestes ambientes.

I.19. LIMPEZA DA OBRA

Foi considerado um total de 10% de limpeza final de obra, relativo a limpeza das obras já executadas.

Total financeiro executado no item SERVIÇOS EM COBERTURAS - FÓRUM TRABALHISTA - FASE FINAL CLIMATIZAÇÃO	R\$ 763,45 na etapa (10% do total em planilha)
	R\$ 763,45 acumulado (10% do total em planilha).



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

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.

III. DOS ANEXOS

- Relatório fotográfico, planilha e cronograma alterado.

Curitiba, 12 de dezembro de 2018.

Benedy Antunes de Oliveira
Membro

José Luiz Cartolari
Membro

Carlos Henrique Siwek
Membro