



RELATÓRIO – 8ª 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 22/10/2018 até 06/11/2018 (8 meses após início de obra).

Esta 8ª medição da planilha contratual atingiu o valor de R\$ 206.182,79 (Duzentos e seis mil, cento e oitenta e dois reais e setenta e nove centavos), que corresponde a um percentual de 6,14% para a medição e 32,16% acumulado. Portanto, esta medição foi inferior ao previsto no cronograma vigente, o qual previa para esta medição um percentual de 12,42% e acumulado 38,44%.

A contratada apresentou em conjunto com esta medição um novo cronograma, considerando o percentual executado nesta 8ª medição, e mantendo o prazo final da obra.

A 8ª medição ocorreu oito meses após a data de início, ou seja, em 06/11/2018.

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 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\$ 162.683,84 acumulado (44,56% 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 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\$ 27.480,57 na etapa (11,8% do total em planilha) |
| | R\$ 32.388,19 acumulado (13,91% 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 39,36% (cerca de 110,33 m²) do assentamento de piso cerâmico 45x 45, assentado com argamassa colante ACI e rejunte flexível, o piso foi fornecido pelo TRT, e foi transportado integralmente do bairro Cajuru até a obra. (Figura 12C).

O serviço relativo a pisos alcançou 70,73% nessa etapa.

Paredes e painéis:



As divisórias em gesso acartonado, tanto dupla como simples foram completadas, assim somando 100% nessa etapa, cerca de (cerca de 243,27 m²) se somada as áreas das duas. (Figura: 05C)

Os balcões de atendimento das duas varas foram adequados e reinstalados integralmente, somando 100% nessa etapa. (Figuras: 03C e 04C)

Os serviços em paredes e painéis completaram 100% nessa etapa.

Vergas:

As vergas e contravergas, como os requadros dos vãos foram concluídos nessa etapa, somando assim 100%, esses trabalhos incluíam a montagem e desmontagem de fôrmas, concretagem, armação e o próprio requadro em argamassa dos vãos. (Figura: 02C)

Os serviços em vergas completaram 100% nessa etapa.

Esquadrias:

As portas de madeira lisa foram colocadas, porém em algumas faltaram as fechaduras, assim seu percentual ficou em 91,67%. (Figura 07C e 08C)

As portas acústicas foram transportadas e instaladas, totalizando 100% nessa etapa. (Figura: 12C)

As esquadrias das janelas em alumínio foram instaladas, em sua totalidade, porém os vidros não foram completamente instalados, sendo assim, as esquadrias somaram 100% e os vidros 47,63%. (Figuras: 14C e 09C)

As portas de vidro temperado foram reinstaladas, em ambas as varas, totalizando 100% nessa medição. (Figuras: 03C e 04C)

Os serviços de esquadrias completaram 80,9% nessa etapa.

Forros:



O envelopamento das redes do ar condicionado foi realizada 100%, em gesso acartonado. (Figura: 11C)

O serviço em forros completou 100% nessa etapa.

Rodapés e soleiras:

Foram instalados 100% dos rodapés em poliuretano, bem como as soleiras em granito. (Figuras: 10C, 12C e 13C)

Os serviços relativos a rodapés e soleiras completaram 100% nessa etapa.

Pinturas:

Foram aplicados fundo selador nas divisórias de gesso acartonado bem como amassamento com massa PVA, ambas foram completadas, somando assim 100%.

Os serviços de pinturas completaram 23,49% nessa etapa.

Climatização:

Foram instalados 12 condicionadores de ar do tipo Split, inverter, quente/frio, instalação completa da rede frigorígena, totalizando 100% dos quais tinham de ser instalados. (Figura: 11C)

Foram fixados 60m de tubos de PVC, instalados nos drenos de ar condicionado, totalizando 100% do previsto.

Os serviços de climatização completaram 87,21% nessa etapa.

Instalações Elétricas:

Serviços Preliminares:

Foram executados os rasgos no contrapiso das quatro salas de audiências da 19ª e 20ª VT, entre os pontos de descida e a mesa do assistente ou mesa das partes e entre a mesa das partes e assistente.



Foram medidos os demais itens relativos à fase, como transporte de luminárias e lâmpadas do Cajuru, remoção de instalações e quadros antigos e abertura de rasgo em alvenaria.

Infraestrutura Interna:

Foram concluídas as eletrocalhas de #100x50mm e #150x50mm, e perfilados de #38x38mm e #76x38mm, curvas horizontais, tês horizontais, cruzetas e redutores, conforme projeto elétrico e cabeamento, na área destinada à 19ª e 20ª VT. As eletrocalhas foram fixadas com tirantes a no máximo 1,5m e perfilados a no máximo 2m. Foram utilizados septos divisores entre parte lógica e elétrica. As eletrocalhas e perfilados foram pintados na cor branca.

Foram instalados eletrodutos corrugados de descidas, internos às paredes em drywall e embutidos no contrapiso. Foram instaladas as caixas 2x4" para infraestrutura de tomadas e interruptores elétricos, bem como para totem nas audiências.

Foram concluídos os eletrodutos em PVC rígidos roscáveis e conduletes, ambos cor branca, para instalações aparentes de iluminação.

Cabeamento elétrico:

Foram concluídos os circuitos elétricos da 19ª e 20ª VT, para iluminação, rede elétrica comum e rede elétrica estabilizada. Foram utilizados cabos Corfio linha Corfitox e Cordeiro linha Cortox, cores padrão do TRT: amarelo (fase iluminação), branco (fase comum), vermelho (fase estabilizada), azul claro (neutro comum), azul escuro (neutro estabilizada), verde (terra).

Foram executados os ramais alimentadores dos quadros de rede comum (#25mm²/16mm²) e rede estabilizada (10mm²) das varas 19ª e 20ª.

Colunas técnicas, totens e acessórios:

Foram fornecidas e instaladas 16 colunas técnicas para atendimento às varas 19ª e 20ªVT, cor branca, em alumínio, marca Dutotec. As colunas possuem 3m, foram



fixadas por pressão, deixou-se folgas técnicas para cabeamento elétrico e estruturado.

Foi iniciada a instalação de porta equipamentos e tomadas nas colunas técnicas acima, de acordo com o quantitativo de projeto. Utilizou-se o padrão de tomadas 20A, miolo de cor vermelha para rede estabilizada e branca para comum. Os pontos foram identificados com número do circuito.

Iluminação e acessórios:

Nesta fase foram instaladas as luminárias de sobrepor com aletas (antireflexiva) com 4 lâmpadas LED, totalizando-se 102 luminárias para as duas varas.

Foram fornecidas e instaladas as luminárias de sobrepor com aletas, com 2 lâmpadas LED.

Foram fornecidos e instalados os painéis em LED 12W padrão sobrepor nos ambientes banheiro, corredor e balcão de atendimento, totalizando-se 39 unidades para as duas varas.

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.

Quadros elétricos:

Foram fornecidos e instalados os quadros elétricos QDC19, para rede comum da 19ªVT, e o QDE19, para rede estabilizada. Os quadros foram fabricados pela empresa Brusamolin e atendem as especificações de memorial, em especial nos quesitos subtampa com dobradiças, disjuntores e barramentos.

(figuras 01E a 20E).

Instalações de Rede Lógica:

Serviços Preliminares:



Foi concluída a retirada das instalações lógicas, incluindo-se infraestrutura e cabeamento lógico, como desativação do rack e link existente, para posterior reutilização.

Infraestrutura interna:

Foram medidos rasgos em alvenaria nos pontos a serem embutidos os eletrodutos e nos casos que necessitaram passagem de dutos entre ambientes.

Foram instalados os condutes para compor o padrão genérico, em que os pontos elétricos e de cabeamento situam-se na eletrocalhas, de modo a permitir o remanejamento das colunas técnicas sem alteração dos pontos fixos.

Cabeamento Lógico e Sonorização:

Nesta fase foram concluídos os cabos para rede lógica UTP cat6, com cabos Furukawa linha 24AWG (Soho).

Tomadas e Acessórios para Rede Lógica:

Foram instaladas as tomadas RJ45 para as duas varas. Foram utilizados conectores Furukawa linha Soho Plus. Foram instalados os respectivos porta equipamentos e blocos, assim como os porta equipamentos das colunas técnicas da secretaria, para passagem dos patch cords padrão genérico.

Quadros, Rack e Acessórios:

Foi reinstalado o rack existente no hall do atendimento da 19ª VT.

(figuras 21 a 28E).

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\$ 158.458,49 na etapa (65,88% do total em planilha) |
| | R\$ 193.132,27 acumulado (80,29 % 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**

Durante esta medição não houve serviços nestes ambientes.

**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.



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

I.19. LIMPEZA DA OBRA

Durante esta medição não houve limpeza na obra.

II. DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando-se que os serviços incluídos nesta 8ª 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 8ª medição.

III. DOS ANEXOS

- Relatório fotográfico, planilha e cronograma alterado.

Curitiba, 19 de novembro de 2018.

Benedy Antunes de Oliveira
Membro

José Luiz Cartolari
Membro

Carlos Henrique Siwek
Membro