



RELATÓRIO – 14ª 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 06/04/2019 até 06/05/2019 (14 meses após início de obra).

Esta 14ª medição da planilha contratual atingiu o valor de R\$ 147.718,57 (Cento e quarenta e sete mil, setecentos e dezoito reais e cinquenta e sete centavos), que corresponde a um percentual de 4,40% para a medição e 60,88% acumulado. Portanto, esta medição foi inferior ao previsto no cronograma vigente, o qual previa para esta medição um percentual de 15,06% e acumulado de 71,54%.

A contratada apresentou em conjunto com esta medição um novo cronograma, considerando o percentual executado nesta 14ª medição, e mantendo o prazo final da obra.

A 14ª medição ocorreu quatorze meses após a data de início, ou seja, em 06/05/2019.

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 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 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\$ 284.146,20 acumulado (77,82% 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.

Total financeiro executado no item 4ª e 5ª VARA DO TRABALHO	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 224.443,89 acumulado (96,38% do total em planilha)



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

Esquadrias:

Foram reinstaladas as portas e painéis fixos de vidro temperado existentes no balcão de atendimento e instalados os novos painéis fixos de vidro temperado, incluindo acessórios.

Os serviços de esquadrias completaram 100% nessa etapa.

(Figuras 1C)

Forros:

Os forros de gesso acartonado removível e os forros acústicos foram instalados em sua totalidade, incluindo toda a sua estrutura e placas, completando 100,00% nessa etapa.

(Figuras 2C, 3C)

Rodapés e soleiras:

Foram instalados parte dos rodapés, especificamente na área de espera de público.

Os serviços relativos a rodapés e soleiras somaram 18,61% nessa etapa.

(Figuras 4C)

Pinturas:

Foram efetuadas a pintura com tinta látex acrílica nas paredes e forros em todos os ambientes, completando assim 100,00%.

Foi efetuada totalidade da pintura em esmalte acetinado nos guarda-corpos e corrimãos da escada.



Foram efetuadas a pintura com tinta esmalte fosco nos dutos de insuflamento, (2ª demão), completando assim 100,00%.

Foi efetuada a totalidade de pintura nas esquadrias (portas) e protetores de parede, incluindo a reinstalação dos mesmos.

Os serviços de pinturas somaram 100,00% nessa etapa.

(Figuras 5C, 6C, 7C, 8C, 9C)

Climatização:

Foram instalados 8 conjuntos de equipamentos SPLIT, totalizando 100% dos quais tinham de ser instalados. Bem como, a colocação de gás refrigerante nas linhas frigorígenas.

Os serviços de climatização completaram 100,00% nessa etapa.

(Figuras 10C)

Instalações Elétricas:

Nesta etapa foram concluídas as instalações elétricas das varas trabalhistas 7ª e 8ª, situadas no 6º piso.

Foram tampadas as eletrocalhas e perfilados, instalados os eletrodutos e as caixas 2x4" e 4x4" para alvenaria e drywall, para infraestrutura de tomadas elétricas e interruptores.

Foram concluídos os circuitos elétricos para tomadas elétricas rede comum e estabilizada, assim como iluminação. 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 instalados os novos interruptores e tomadas elétricas, linha Pial Plus, miolo vermelho rede estabilizada e miolo branco rede comum, tomadas padrão 20A. Foram concluídos os pontos para energia elétrica de conexão das colunas técnicas padrão genérico, condutores nas eletrocalhas.

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.

Foram instaladas de forma integral as luminárias da secretaria e salas de audiências, 4x16W embutir, com aletas, fornecidas pelo TRT. Foram instalados, ainda, os painéis em LED 12W padrão embutir nos locais de circulação das unidades.

Instalações Lógicas:

Nesta etapa foram concluídas as instalações lógicas das varas trabalhistas 7ª e 8ª, situadas no 6º piso.

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 concluídos os pontos para rede lógica, certificados, aguardando ativação por parte da STI. Foram conectorizados os pontos lógicos com plugue fêmea RJ45 cat6, Furukawa Soho, com respectivos espelhos e blocos de tomadas. Foi entregue à fiscalização o relatório de certificação.

Foram fornecidas as caixas de som, 1 por sala de audiências, instaladas no hall público.

(Figuras 01E a 16E)



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

O excedente de quantitativo, instalado nos ambientes da 7ª e 8ª VT e não contemplados na distribuição de 1/10 de instalações elétricas e lógicas da fase, foi medido nas demais fases.

Total financeiro executado no item 7ª e 8ª VARA DO TRABALHO	R\$ 60.200,75 na etapa (25,58% do total em planilha)
	R\$ 220.941,10 acumulado (93,89% do total em planilha)

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

SERVIÇOS INICIAIS E DEMOLIÇÕES:

Foram instalados os tapumes de obra na 9ª VT, bem como o fornecimento de lona plástica para impermeabilização.

Ocorreu a demolição dos seguintes itens na 9ª 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.

(Figuras 11C, 12C)



Pisos:

Foi executado parte da instalação do piso cerâmico 45 x 45, assentado com argamassa colante ACI na 9ª VT (cerca de 106,78 m²). O piso foi fornecido pelo TRT, e também foi transportado integralmente do bairro Cajuru até a obra, a qual se encontra no bairro Centro, aproximadamente 10 km.

O serviço relativo a pisos alcançou 43,29% nessa etapa.

(Figura 13C)

Instalações Elétricas:

Nesta etapa foi dado início às instalações elétricas da 9ª vara trabalhista, situada no 5º piso.

Foram retiradas as instalações antigas, sendo o material separado e entregue à responsabilidade socioambiental para doação.

Foram concluídas as eletrocalhas e perfilados da 9ª VT, restando-se somente as tampas, instalados os eletrodutos e as caixas 2x4" e 4x4" para alvenaria e drywall, para infraestrutura de tomadas elétricas e interruptores.

Foram iniciados os circuitos elétricos para tomadas elétricas rede comum e estabilizada da 9ª VT, assim como iluminação. Foram utilizados cabos não halogenados Corfio, 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 iniciados os pontos para energia elétrica de conexão das colunas técnicas padrão genérico, condutores nas eletrocalhas.

Foram fornecidos e instalados os quadros elétricos para rede comum e estabilizada do 5º pavimento. O quadro foi fabricado pela empresa Brusamolin e atende as



especificações de memorial, em especial nos quesitos subtampa com dobradiças, disjuntores e barramentos.

Instalações Lógicas:

Nesta etapa foram iniciadas as instalações de cabeamento da 9ª varas trabalhista, situada no 5º piso.

Foram instalados os eletrodutos e as caixas 2x4" e 4x4" para alvenaria e drywall, para infraestrutura de tomadas rede lógica, sonorização e cabeamento de vídeo, assim como retiradas as instalações antigas.

(Figuras 17E a 26E)

O excedente de quantitativo, instalado nos ambientes da 9ª e 12ª VT e não contemplados na distribuição de 1/10 de instalações elétricas e lógicas da fase, foi medido nas demais fases.

Total financeiro executado no item 9ª e 12ª VARA DO TRABALHO	R\$ 28.955,48 na etapa (11,53% do total em planilha)
	R\$ 38.963,19 acumulado (15,51% do total em planilha)

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.

No entanto, mediu-se o valor de R\$ 523,59 nesta fase em razão do quantitativo de elétrica para os ambientes da 9ª e 12ª VT ter sido insuficiente, haja vista a discrepância na distribuição de 1/10 de instalações elétricas e lógicas da fase.



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

Durante esta medição não houve serviços nestes ambientes.

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

Instalações Elétricas Ar-Condicionado:

Cobertura VM362:

Foi concluída a infraestrutura de eletrocalhas e reduções, na área coberta, entre a laje e a cobertura, restando-se as tampas, assim como na área externa frontal e laterais. Utilizou-se eletrocalhas galvanizadas à fogo na área externa.

Foram instalados os circuitos para alimentação dos aparelhos instalados nesta fase (6º e 8º pavimentos). Os circuitos são bifásicos, duas fases e terra, cabeamento 2,5 e 4,0mm² de acordo com a potência do aparelho.

(Figuras 27E a 30E)

Total financeiro executado no item CLIMATIZAÇÃO - PRUMADAS DE DRENO E PRUMADAS DE INSULFLAMENTO/EXAUSTÃO - VENTILADORES E GRELHAS	R\$ 30.544,94 na etapa (9,85% do total em planilha)
	R\$ 178.672,84 acumulado (57,61% 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

Executadas a remoção das linhas frigoríferas e dos equipamentos existentes na cobertura.

Executadas as linhas frigoríferas novas e instalados os novos equipamentos (condensadoras) na estrutura metálica da cobertura.

Total financeiro executado no item SERVIÇOS EM COBERTURAS - FÓRUM TRABALHISTA - FASE FINAL - CLIMATIZAÇÃO	R\$ 6.486,65 na etapa (7,28% do total em planilha)
	R\$ 42.413,69 acumulado (47,59% do total em planilha)

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, de modo a permitir a mudança para os novos ambientes.



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

Total financeiro executado no item SERVIÇOS EM COBERTURAS - FÓRUM TRABALHISTA - FASE FINAL - CLIMATIZAÇÃO	R\$ 763,44 na etapa (10,00% do total em planilha)
	R\$ 3.817,25 acumulado (50,00% do total em planilha)

II. DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando-se que os serviços incluídos nesta 14ª 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 14ª medição.

III. DOS ANEXOS

- Relatório fotográfico, planilha e cronograma alterado.

Curitiba, 16 de maio de 2019.

Benedy Antunes de Oliveira
Membro

José Luiz Cartolari
Membro

Carlos Henrique Siwek
Membro