



## **RELATÓRIO – 6ª MEDIÇÃO**

**OBRA: EXECUÇÃO DE OBRA DE REFORMA DO IMÓVEL PARA O FÓRUM DA JUSTIÇA DO TRABALHO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS.**

**CONTRATADA: FORTALLEZA ENGCLIN LTDA.**

Considerando a instituição da Comissão de Recebimento e Fiscalização da **EXECUÇÃO DE OBRA DE REFORMA DO IMÓVEL PARA O FÓRUM DA JUSTIÇA DO TRABALHO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS**, objeto do Contrato Nº 4/2019, TP 01/2018, 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 26/07/2019 até 26/08/2019 (6 meses após início de obra).

Esta 6ª medição da planilha contratual atingiu o valor de R\$ 206.296,81 (Duzentos e seis mil, duzentos e noventa e seis reais e oitenta e um centavos), que corresponde a um percentual de 7,69% para a medição e 38,61% acumulado. Portanto, esta medição foi inferior ao previsto no cronograma vigente, o qual previa para esta medição um percentual de 22,17% e 53,09% acumulado. Justifica-se tal diferença, em virtude da necessidade de alteração do cronograma, visto que devido a não desocupação de parte da edificação por parte do antigo proprietário, foi necessário o início das obras pelas FASES 05, 06 e 07 (1ª e 2ª Varas do Trabalho).

A contratada apresentou em conjunto com esta medição um novo cronograma, considerando o percentual executado nesta 6ª medição, e mantendo o prazo final da obra.

A 6ª medição ocorreu 06 meses após a data de início, ou seja, em 26/08/2019.



## **I. SERVIÇOS EXECUTADOS.**

### **I.1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 10,00 %, com acumulado de 60,00%. 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.

Mestre de obras: Desde o início dos serviços e durante toda a etapa atuou em período integral como mestre de obras o Sr. Célio Theis Junior.

<b>Total financeiro executado no item ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS INICIAIS</b>	R\$ 21.779,13 na etapa (10,00 % do total em planilha)
	R\$ 130.674,77 acumulado (60,00% do total em planilha)

### **I.2. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 6,55%, com acumulado de 50,91%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:

Locação de andaime metálico tipo fachadeiro, totalizando 100,00 m2.

Locação de andaime metálico tubular de encaixe, totalizando 100,00 m2.

<b>Total financeiro executado no item INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS</b>	R\$ 1.422,13 na etapa (6,55% do total em planilha)
	R\$ 11.050,21 acumulado (50,91 % do total em planilha)



### **I.3. FASE 01 - ÁREA NOVA**

#### **Demolições:**

Ocorreu a retirada dos materiais demolidos e removidos:

- Transporte de entulho para caçamba.

O material proveniente das demolições foi corretamente transportado e descartado em caçambas.

- Foi efetuada a montagem de desmontagem de andaimes torre tubulares

(Figuras 01C, 02C)

#### **Pisos:**

Foi finalizado o reaterro manual com enchimento de material reaproveitado, no vazio existente no piso da antiga área de pintura de veículos.

Foi executado lastro de concreto sobre lastro de brita, incluso armação de tela soldada, para posterior execução de piso cerâmico sobre o vazio da antiga área de pintura de veículos.

Os serviços relativos a pisos somaram 8,02% nessa etapa, completando 8,76% para o item.

(Figura 03C)

#### **Estruturas:**

#### **Fundações/Estruturas - fechamentos dos vãos e sanitário em alvenaria (caixa d`água)**

Foram finalizadas a escavação manual de valas, execução de estacas broca, e execução de fôrmas de madeira.



Os serviços relativos a estruturas somaram 6,05% nessa etapa, completando 94,84% para o ítem.

(Figura 04C)

### **Instalações Hidro-sanitárias:**

#### **Esgoto:**

Executada a instalação de 20 metros de tubo de PVC no ramal de esgoto que atenderá os BWCs da Secretaria.

Instalados parte dos pontos de esgoto primário e secundário, ponto de ventilação e caixa sifonada.

Executado rasgos no contrapiso existente para posterior instalação dos ramais de esgoto.

Efetuada a escavação de terra nas valas decorrentes dos rasgos efetuados.

Os serviços relativos a instalações hidro-sanitárias somaram 8,82% nessa etapa.

(Figuras 05C, 06C, 07C, 08C)

#### **Revestimentos:**

Executado a totalidade do chapisco aplicado sobre as estruturas (pilares, vigas) e sobre as alvenarias.

Executada parte da massa única aplicada sobre as estruturas (pilares, vigas) e sobre as alvenarias.

Os serviços relativos a revestimentos somaram 4,22% nessa etapa.

(Figuras 09C, 10C)



### **Esquadrias:**

Executada a instalação da totalidade das esquadrias (1,80 x 0,90) - janela de alumínio anodizado natural - tipo máximo-ar/fixo.

Executada a instalação de 01 esquadria (0,60 x 0,60) - janela de alumínio anodizado natural - tipo máximo-ar/fixo.

Os serviços relativos a esquadrias somaram 45,84% nessa etapa.

(Figuras 11C, 12C)

### **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

#### **Infraestrutura interna**

Foram instalados diversos itens de infraestrutura interna, predominantemente eletrocalhas, perfilados e respectivos acessórios, totalizando aproximadamente 53% do previsto (figuras 01E a 04E).

#### **Quadros elétricos**

Foram instalados os quadros QDC-4VT, QDE-4VT e QDAR-4VT no local onde está sendo implantada a sala técnica da 4ª Vara do Trabalho (figuras 05E a 10E).

Também foram instalados os quadros QDC-Hall e QDL no hall de entrada do Fórum (figuras 11E a 14E).

<b>Total financeiro executado no item FASE 01 - ÁREA NOVA</b>	R\$ 103.393,12 na etapa (12,58% do total em planilha)
	R\$ 173.294,91 acumulado (21,09% do total em planilha)



#### **I.4. FASE 02 - COCAPE/DIREÇÃO DO FÓRUM TRABALHISTA**

Durante esta medição não houve serviços neste item.

#### **I.5. FASE 03 - 3ª VARA DO TRABALHO**

##### **Instalações Hidro-sanitárias:**

Foram instaladas as barras de apoio cromadas para PNEs, junto às bacias de PNEs.

Foram reinstalados os metais sanitários.

Os serviços relativos às instalações hidro-sanitárias somaram 11,34% nessa etapa, completando 54,59% para o item.

(Figura 13C)

##### **Esquadrias:**

Foram instaladas as barras de apoio reto em aço inox polido nas portas dos BWCs de PNEs.

Foi instalada a porta de vidro temperado, 0,90 x 2,10 m, espessura 10 mm, incluso acessórios, na entrada do balcão de atendimento.

Os serviços relativos a esquadrias somaram 10,25% nessa etapa, completando 91,87% para o item.

(Figuras 14C, 15C)

<b>Total financeiro executado no item FASE 03 - 3ª VARA DO TRABALHO</b>	R\$ 2.538,78 na etapa (2,79% do total em planilha)
	R\$ 84.715,90 acumulado (93,23% do total em planilha)



#### **I.6. FASE 04 - 5ª VARA DO TRABALHO**

Durante esta medição não houve serviços neste item.

#### **I.7. FASE 05 - 1ª VARA DO TRABALHO**

##### **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

##### **Certificação da rede lógica**

Efetuada o serviço de certificação da rede lógica em 02 pontos instalados em medição anterior, com entrega de relatório.

Total financeiro executado no item <b>FASE 05 - 1ª VARA DO TRABALHO</b>	R\$ 48,69 na etapa (0,04% do total em planilha)
	R\$ 114.086,16 acumulado (100,00% do total em planilha)

#### **I.8. FASE 06 - 2ª VARA DO TRABALHO**

Durante esta medição não houve serviços neste item.

#### **I.9. FASE 07 - ÁREA DE PÚBLICO SUPERIOR**

Durante esta medição não houve serviços neste item.

#### **I.10. FASE 08 - HALL DE ENTRADA + OAB + PAB**

##### **Demolições:**

Efetuada a remoção de parte do piso vinílico e parte do forro existentes, na área do hall de entrada, e da antiga 4ª Vara do Trabalho.

Ocorreu a retirada dos materiais demolidos e removidos:

- Transporte de entulho para caçamba.



O material proveniente das demolições foi corretamente transportado e descartado em caçambas.

(Figura 16C)

#### **Rodapés:**

Foi executado um percentual de 59,93% (cerca de 179,40 m) da instalação de rodapé em poliuretano, branco, na nova área dos PABs, OAB e sala múltiplo uso.

O serviço relativo a rodapés completou 29,41% nessa etapa, alcançando 65,25% dos serviços previstos para esta fase.

(Figuras 17C, 18C)

#### **Alvenarias e Fechamentos:**

Foram finalizados os fechamentos com divisórias dry-wall nas áreas dos novos PABs, do hall público, OAB e Sala Multi-uso.

Foram executados os fechamento em dry-wall, com gesso acartonado verde para local úmido, na nova Copa na área da recepção ao público.

O serviço relativo a alvenarias e fechamentos alcançou 54,21% nessa etapa, completando os serviços previstos para esta fase.

(Figuras 19C, 20C)

#### **Esquadrias:**

Foi instalada a barra de apoio reto em aço inox polido, aplicada na porta do BWC de PNEs da área dos PABs.

Foi instalado revestimento em laminado melamínico na porta do BWC de PNEs da área dos PABs.



Os serviços relativos a esquadrias alcançaram 0,38% nessa etapa, completando 4,22% para este item.

(Figuras 21C, 22C)

### **Pintura em paredes e forros internos:**

Foi efetuada parte do emassamento com massa PVA, como preparo de pintura e parte da pintura com tinta látex acrílica (415,00 m<sup>2</sup>) nas áreas dos novos PABs, parte do hall público, OAB e Sala Multi-uso.

Os serviços relativos a pintura somaram 33,84% nessa etapa, alcançando 80,76% dos serviços previstos para esta fase.

(Figuras 23C, 24C)

### **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Foi instalado o total de eletrocalha tipo C #100x50 para descidas dos quadros elétricos (figura 17E).

Constatou-se a instalação parcial de cabo de cobre isolado 120 mm<sup>2</sup> / 1 kV (figura 18E).

Foi instalado o quadro QDE-Hall (figuras 15E e 16E).

Foram instalados 8 pontos lógicos e realizada a respectiva certificação (figuras 19E e 20E). Também foram fornecidos os patch-cords para a sala de múltiplo uso (21E e 22E).

### **Limpeza:**

Efetuada a limpeza final da obra na área da 3ª VT.



**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO**  
**Secretaria de Engenharia e Arquitetura**  
Fiscalização Reforma FT São José dos Pinhais

Total financeiro executado no item <b>FASE 08 - HALL DE ENTRADA + OAB + PAB</b>	R\$ 25.216,45 na etapa (7,87% do total em planilha)
	R\$ 170.066,27 acumulado (53,07% do total em planilha)

### **I.11. FASE 09 - CALÇADAS E JARDINS**

#### **JARDIM AOS FUNDOS ACESSO À 3ª VARA DO TRABALHO**

##### **Plantio:**

Foi efetuado o plantio de 02 unidades de árvore ornamental (Ipê Roxo).

Os serviços relativos ao JARDIM AOS FUNDOS ACESSO À 3ª VARA DO TRABALHO somaram 0,68% nessa etapa, completando 100,00% dos serviços na fase.

(Figuras 25C, 26C)

#### **JARDIM ACESSO PRINCIPAL DO FÓRUM TRABALHISTA**

##### **Pavimentação:**

Foram executados parte (49,18%) dos pisos intertravados de concreto (paver) no acesso principal.

##### **Floreiras e bancos:**

Foram executadas 02 floreiras de alvenaria/concreto (formato "L") nas medidas h=70 cm, conforme detalhamento em projeto.

Os serviços relativos ao JARDIM - ACESSO PRINCIPAL DO FÓRUM TRABALHISTA somaram 14,73% nessa etapa, completando 35,90% dos serviços na fase.

	<p><b>TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO</b>  <b>Secretaria de Engenharia e Arquitetura</b>  Fiscalização Reforma FT São José dos Pinhais</p>
---	--

(Figuras 27C, 28C)

<p>Total financeiro executado no item  <b>FASE 09 - CALÇADAS E JARDINS</b></p>	<p>R\$ 9.788,46 na etapa (5,65% do total em planilha)</p>
	<p>R\$ 68.734,77 acumulado (39,67% do total em planilha)</p>

## **I.12. FASE 10 - EXTERNA - MUROS E GRADIS**

### **MURO LATERAL ESQUERDA**

#### **Fechamentos e revestimentos:**

Executada parte do requadro superior e execução de pingadeira nos muros (aprox. 60 metros).

Os serviços relativos ao MURO LATERAL ESQUERDA somaram 0,93% nessa etapa, alcançando 90,83% dos serviços na fase.

(Figura 29C)

### **MURO FUNDOS DIVISA - EXISTENTE - MANUTENÇÃO**

#### **Demolições:**

Ocorreu a retirada dos materiais demolidos e removidos:

- Transporte de entulho para caçamba.

O material proveniente das demolições foi corretamente transportado e descartado em caçambas.

Os serviços relativos a MURO FUNDOS DIVISA alcançaram 16,75% nessa etapa, alcançando 34,53% dos serviços na fase.

	<b>TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO</b> <b>Secretaria de Engenharia e Arquitetura</b> Fiscalização Reforma FT São José dos Pinhais
---	---

(Figura 30C)

## **MURO DELIMITANDO A ÁREA DE SERVIÇO**

### **Fundações e estruturas:**

Executada a fabricação de formas, ferragem e lançamento de concreto para a infraestrutura e super-estrutura do muro que delimita a área de serviço.

### **Fechamentos e revestimentos:**

Executada a alvenaria de vedação com blocos cerâmicos, o requadro superior com execução de pingadeira, o chapisco integral e parte da massa única de revestimento, no muro que delimita a área de serviço.

Os serviços relativos a MURO DELIMITANDO A ÁREA DE SERVIÇOS somaram 44,22% nessa etapa, alcançando 71,18% dos serviços previstos para esta fase.

(Figura 31C)

## **GRADIL DELIMITAÇÃO DO ESTACIONAMENTO INTERNO - NOVO**

### **Demolições:**

Executada a demolição do pavimento intertravado (paver) no local onde será instalado o gradil, sendo efetuado o transporte do material demolido até as caçambas.

### **Fundações e estruturas:**

Executada a escavação manual de valas, a execução das estacas broca de concreto armado, lançamento do lastro de brita, execução do lastro de concreto, fabricação de fôrmas e ferragens, e execução de concreto, para as fundações de suporte do gradil metálico.



**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO**  
**Secretaria de Engenharia e Arquitetura**  
Fiscalização Reforma FT São José dos Pinhais

Os serviços relativos a GRADIL DE DELIMITAÇÃO DO ESTACIONAMENTO INTERNO - NOVO alcançaram 14,82% nessa etapa.

(Figuras 32C, 33C, 34C, 35C)

Total financeiro executado no item <b>FASE 10 - EXTERNA - MUROS E GRADIS</b>	R\$ 16.160,04 na etapa (6,60% do total em planilha)
	R\$ 106.184,11 acumulado (43,40% do total em planilha)

### **I.13. FASE 11 - ESTACIONAMENTOS**

**ESTACIONAMENTO AOS FUNDOS DO IMÓVEL (ÁREA ANTIGA + ÁREA A INTEGRAR):**

**Valas/fechamento de valas - para passagem de elétrica:**

Efetuada a demolição do pavimento intertravado e escavação manual de valas para a passagem da tubulação elétrica e instalação de caixas de passagem, com posterior reinstalação do piso intertravado de concreto.

(Figura 36C)

**ESTACIONAMENTO FRENTE (ÁREA ANTIGA + ÁREA A INTEGRAR):**

**Valas/fechamento de valas - para passagem de elétrica:**

Efetuada a reinstalação do piso intertravado de concreto.

(Figura 37C)



**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO**  
**Secretaria de Engenharia e Arquitetura**  
Fiscalização Reforma FT São José dos Pinhais

Total financeiro executado no item <b>FASE 11 - ESTACIONAMENTOS</b>	R\$ 2.243,30 na etapa (1,96% do total em planilha)
	R\$ 17.209,42 acumulado (15,02% do total em planilha)

#### **I.14. FASE 12 - PINTURAS EXTERNAS E SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

##### **PINTURAS EXTERNAS EM PAREDES.**

###### **Fachada Principal - Rua Santos Dumont**

Executada parte da pintura da fachada externa (aprox.: 420,00 m<sup>2</sup>), com duas demãos de tinta látex acrílica, com prévia limpeza de superfície e utilização de andaimes fachadeiros.

###### **Fachada lateral - Rua Joaquim Nabuco - inclusive muretas do estacionamento**

Executada parte da pintura da fachada externa (aprox.: 30,00 m<sup>2</sup>), com duas demãos de tinta látex acrílica, com prévia limpeza de superfície e utilização de andaimes fachadeiros.

###### **Fachada Fundos**

Executada parte da pintura da fachada externa (aprox.: 430,00 m<sup>2</sup>), com duas demãos de tinta látex acrílica, com prévia limpeza de superfície e utilização de andaimes fachadeiros.

###### **Fachada lateral esquerda - Área Nova**

Executada parte da limpeza de superfície (aprox.: 120,00 m<sup>2</sup>), com utilização de andaimes fachadeiros.

(Figuras 38C, 39C, 40C, 41C, 42C, 43C, 44C, 45C, 46C, 47C, 48C)



**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO**  
**Secretaria de Engenharia e Arquitetura**  
Fiscalização Reforma FT São José dos Pinhais

Total financeiro executado no item <b>FASE 12 - PINTURAS EXTERNAS E SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>	R\$ 23.706,72 na etapa (24,37% do total em planilha)
	R\$ 32.966,56 acumulado (33,88% do total em planilha)

## II. DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando-se que os serviços incluídos nesta 6ª 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 6ª medição.

## III. DOS ANEXOS

- Relatório fotográfico, planilha e cronograma alterado.

Curitiba, 03 de setembro de 2019.

---

Benedy Antunes de Oliveira  
Membro

---

Sandro Pohl da Silva  
Membro

---

Gilberto Ditzel  
Membro