



## **RELATÓRIO – 1ª MEDIÇÃO**

OBRA: **EXECUÇÃO DE REFORMA DO FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS – INSTALAÇÃO DA 5ª VARA DO TRABALHO.**

CONTRATADA: **MANU COMÉRCIO E MONTAGEM INDUSTRIAL LTDA ME**

Considerando a instituição da Comissão de Recebimento e Fiscalização da **reforma do Fórum trabalhista de São José dos Pinhais**, objeto do Contrato Nº 15/2014, PO 10/2014, 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 22/04/2014 (data de início da obra) até 27/05/2014 (data que se atingiu parcialmente o valor financeiro previsto para 1ª Medição).

Esta 1ª medição da planilha contratual atingiu o valor de **R\$ 55.580,76 (cinquenta e cinco mil quinhentos e oitenta reais e setenta e seis centavos)**, que corresponde a um percentual de 6,62% para a medição e 6,62% acumulado. Portanto, esta medição foi inferior ao previsto no cronograma contratual, o qual previa para esta medição um percentual de 7,51%. Além disso, a medição ocorreu com 5 dias de atraso, pois deveria ter ocorrido em 22/05/2014, e ocorreu em 27/05/2014.

A contratada apresentou em conjunto com esta medição um novo cronograma, contemplando os ajustes referentes à 1ª medição.

Conforme o cronograma contratual, deveriam ter sido executados 20,52% do valor previsto para o item 01 (Administração de obra e serviços iniciais), 42,35% do item 02 (Demolição), 0,00% do item 03 (Paredes e painéis), 0,00% do item 04 (Esquadrias), 0,00% do item 05 (Cobertura), 0,00% do item 06 (Forro), 0,00% do item 07 (Revestimentos paredes), 19,36% do item 08 (Pisos internos/externos), 0,00% do item 09 (Rodapés, soleiras e peitoris), 0,00% do item 10 (Instalações



hidrosanitárias), 0,00% do item 11 (Louças, metais e acessórios), 0,00% do item 12 (Instalações de ar condicionado), 0,00% do item 13 (Instalações de prevenção contra incêndios), 78,20% do item 14 (Paisagismo e serviços externos), 0,00% do item 15 (Pinturas), 0,00% do item 16 (Serviços complementares), 0,00% do item 17 (Limpeza de obra), 3,61% do item 19 (Instalações elétricas), e 3,52% do item 20 (Instalações lógicas, telefônicas e sonorização). Porém, a Contratada executou 20,52% do valor previsto para o item 01, 38,30% do item 02, 0,00% do item 03, 0,00% do item 04, 0,00% do item 05, 0,00% do item 06, 0,00% do item 07, 0,67% do item 08, 0,00% do item 09, 12,01% do item 10, 0,00% do item 11, 0,00% do item 12, 0,00% do item 13, 78,71% do item 14, 0,00% do item 15, 0,00% do item 16, 0,00% do item 17, 5,86% do item 19, e 0,98% do item 20. Esta alteração dos percentuais de execução, conforme novo cronograma proposto pela contratada, não compromete o prazo final de término da obra.

## **I. SERVIÇOS - CIVIL**

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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 20,52%, com acumulado de 20,52%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 01C a 03C):

Engenheiro ou arquiteto de obra - meio período: Desde o início dos serviços e durante toda a etapa, a contratada manteve na obra o Engenheiro Civil Ederson Santos de Oliveira (CREA PR-138661/D, ART 20142031900).

Mestre de obras: Desde o início dos serviços e durante todo o período, a contratada manteve na obra o mestre de obras José Paccelli Amorim (CTPS nº 2116670/SÉRIE nº 0040/PR).



Placa da obra em aço galvanizado: placa contendo identificação da obra, nome da construtora e nome do responsável técnico com respectivo registro junto àquele Conselho.

Andaime: foram utilizados andaimes para instalação de eletrocalhas. Tendo em vista a utilização de andaimes até o final da obra, adotou-se para esta medição 20% do total previsto.

Total financeiro executado no item <b>SERVIÇOS CIVIL – ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS INICIAIS</b>	R\$ 16.693,45 na etapa (20,52% do total em planilha)
	R\$ 16.693,45 acumulado (20,52% do total em planilha)

## **I.2. DEMOLIÇÃO**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 38,30%, com acumulado de 38,30%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 04C a 13C):

Caçamba para entulho comum – locação – capacidade mínima 5 metros cúbicos: foram utilizadas caçambas para a remoção do material proveniente das demolições e escavações. Tendo em vista a utilização de caçambas até o final da obra, adotou-se para esta medição 20% do total previsto.

Escavação manual de vala: executada escavação de vala para instalação de tubulação de rede de esgoto em área adjacente à fachada frontal e parte da área interna do barracão desocupado.

Demolição de parede de alvenaria: demolição de parede da sala técnica existente no interior do barracão supracitado.



Demolição de pavimentação: demolição de piso externo (paver), para adequação da área de circulação e estacionamento.

Limpeza manual geral com remoção de cobertura vegetal e poda: executadas remoção e poda da vegetação existente nos fundos do terreno. Retirado o entulho decorrente da limpeza.

Remoção de telhado dos fundos: foram removidas estrutura e telhas de cobertura de área anexa ao acesso de funcionários de empresas terceirizadas. Foram removidas igualmente calhas, rufos e condutores desta cobertura.

Total financeiro executado no item <b>SERVIÇOS CIVIL – DEMOLIÇÃO:</b>	R\$ 4.739,15 na etapa (38,31% do total em planilha)
	R\$ 4.739,15 acumulado (38,31% do total em planilha)

## **I.8. PISOS INTERNOS/EXTERNOS**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,67%, com acumulado de 0,67%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 14C e 15C):

Fechamento das caixas de piso-drenagem e elétrica: as caixas de drenagem de piso foram preenchidas com concreto, nivelando o topo das mesmas com o piso existente.

Total financeiro executado no item <b>SERVIÇOS CIVIL – PISOS INTERNOS/EXTERNOS:</b>	R\$ 443,23 na etapa (0,67% do total em planilha)
	R\$ 443,23 acumulado (0,67% do total em planilha)



### **I.10. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 12,01%, com acumulado de 12,01%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 16C a 21C):

Tubo de PVC esgoto predial DN 100 mm: instalada tubulação em área adjacente à fachada frontal do barracão, totalizando uma extensão aproximada de 30m. Foram utilizados tubos da marca Multilit.

Caixa de inspeção: executadas caixas de inspeção de esgoto, em alvenaria, na área do estacionamento coberto, no alinhamento paralelo à fachada frontal.

Total financeiro executado no item <b>SERVIÇOS CIVIL – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:</b>	R\$ 2.232,26 na etapa (12,01% do total em planilha)
	R\$ 2.232,26 acumulado (12,01% do total em planilha)

### **I.14. PAISAGISMO E SERVIÇOS EXTERNOS**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 78,71%, com acumulado de 78,71%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 22C a 39C):

#### **MURO FRENTE:**

Escavação manual de vala: realizada escavação para execução de fundação e viga baldrame do muro em área frontal do terreno.

Broca: executadas brocas de concreto de 2,50 m, Ø 20 cm, a cada 2,50 m. A armadura da broca adotada foi 6 Ø 6,3 mm, com 50 cm de espera e 180 cm concretados.



Forma, armação e concreto: foram executadas as vigas baldrames, pilaretes e cintas de amarração do muros. A seção das vigas baldrames adotada foi 15 cm x 20 cm, com armadura longitudinal de 5 Ø 6,3 mm (2 superiores e 3 inferiores), e estribos Ø 4,2 mm a cada 20 cm. A seção dos pilaretes adotada foi 9 cm x 20 cm, com armadura longitudinal de 4 Ø 8 mm, e estribos Ø 4,2 mm a cada 15 cm. A seção da cinta superior adotada foi 9 cm x 15 cm, com armadura longitudinal de 4 Ø 6,3 mm, e estribos Ø 4,2 mm a cada 20 cm.

Alvenaria, chapisco e emboço paulista: foi executada a alvenaria em blocos cerâmicos de 9 x 14 x 19 cm da cerâmica J. P. Barbosa. Foram também executados os revestimentos argamassados (chapisco e emboço).

Corte e adequação no gradil frontal: realizadas adequações previstas, para instalação de portão eletrônico. Nesta etapa foi executada a abertura do gradil e o portão. A automação não foi executada na presente fase.

#### **MURO DOS FUNDOS - ACESSO TERCEIRIZADOS:**

Escavação manual de vala: realizada escavação para execução de fundação e viga baldrame do muro em área anexa ao estacionamento coberto, nos fundos do terreno.

Broca: executadas brocas de concreto de 2,50 m, Ø 20 cm, a cada 2,50 m. A armadura da broca adotada foi 6 Ø 6,3 mm, com 50 cm de espera e 180 cm concretados.

Forma, armação e concreto: foram executadas as vigas baldrames, pilaretes e cintas de amarração do muros. A seção das vigas baldrames adotada foi 15 cm x 20 cm, com armadura longitudinal de 5 Ø 6,3 mm (2 superiores e 3 inferiores), e estribos Ø 4,2 mm a cada 20 cm. A seção dos pilaretes adotada foi 9 cm x 20 cm, com armadura longitudinal de 4 Ø 8 mm, e estribos Ø 4,2 mm a cada 15 cm. A seção da cinta superior adotada foi 9 cm x 15 cm, com armadura longitudinal de 4 Ø 6,3 mm, e estribos Ø 4,2 mm a cada 20 cm.



Alvenaria e chapisco: foi executada a alvenaria em blocos cerâmicos de 9 x 14 x 19 cm da cerâmica J. P. Barbosa. Foi também executada a base do revestimento argamassado (chapisco). Falta a execução da alvenaria e do chapisco em uma extensão aproximada de 1,30m.

#### MURO FUNDOS - DIVISA DO TERRENO

Escavação manual de vala: realizada escavação para execução de fundação e viga baldrame do muro em área nos fundos do terreno.

Broca: executadas brocas de concreto de 2,50 m, Ø 20 cm, a cada 2,50 m. A armadura da broca adotada foi 6 Ø 6,3 mm, com 50 cm de espera e 180 cm concretados.

Forma, armação e concreto: foram executadas as vigas baldrames, pilaretes e cintas de amarração do muros. A seção das vigas baldrames adotada foi 15 cm x 20 cm, com armadura longitudinal de 5 Ø 6,3 mm (2 superiores e 3 inferiores), e estribos Ø 4,2 mm a cada 20 cm. A seção dos pilaretes adotada foi 9 cm x 20 cm, com armadura longitudinal de 4 Ø 8 mm, e estribos Ø 4,2 mm a cada 15 cm. A seção da cinta superior adotada foi 9 cm x 15 cm, com armadura longitudinal de 4 Ø 6,3 mm, e estribos Ø 4,2 mm a cada 20 cm.

Alvenaria, chapisco e emboço paulista: foi executada a alvenaria em blocos cerâmicos de 9 x 14 x 19 cm da cerâmica J. P. Barbosa. Foram também executados os revestimentos argamassados (chapisco e emboço).

<b>Total financeiro executado no item SERVIÇOS CIVIL – PAISAGISMO E SERVIÇOS EXTERNOS :</b>	R\$ 20.494,20 na etapa (78,72% do total em planilha)
	R\$ 20.494,20 acumulado (78,72% do total em planilha)

## **I.19 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 5,86%, com acumulado de 5,86%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 01E a 18E):

### **I.19.1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

Nesta primeira etapa foram retirados os materiais elétricos e lógicos, bem como a infraestrutura existente na área do barracão alugado. Os materiais foram separados para análise de destinação.

Foi executada a abertura e fechamento de vala para execução da infraestrutura elétrica e lógica entre o barracão e a guarita, com a demolição do piso existente, escavação manual, reaterro e preparação para instalação do novo piso previsto na obra (Figuras 1E a 6E).

### **I.19.2. INFRAESTRUTURA**

Foram executadas as eletrocalhas de 200x50mm, com septo divisor, em toda a área do barracão. Foi retido percentual de 7% por estarem sem tampa. Foram instaladas as curvas horizontais 90° e os tês horizontais referentes à infraestrutura de eletrocalhas 200x50mm.

Foram executados os perfilados 38mm referentes à rede elétrica e CFTV, em toda a área do barracão, bem como o perfilado relativo ao sistema de iluminação externa, na área da cobertura metálica do estacionamento coberto e da atual entrada principal do Fórum. Foram retidos 7% por estarem sem tampa.

Foi instalada a infraestrutura para passagem da rede elétrica entre o barracão e a guarita, composta por caixa de passagem 20x20cm, instalada na parede divisa com a atual 5ª VT, caixas de passagem de piso com tampa em concreto e dreno e eletrodutos de 2" entre as caixas de piso. Há caixas de piso para rede lógica, elétrica, e cabos portão eletrônico (Figuras 7E a 18E).





**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO**  
**Secretaria de Engenharia e Arquitetura**  
Serviço de Administração de Obras

Total financeiro executado no item <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:</b>	R\$ 10.543,19 na etapa (5,86% do total em planilha)
	R\$ 10.543,19 acumulado (5,86% do total em planilha)

## **I.20. INSTALAÇÕES LÓGICAS, CFTV, TELEFONIA E ALARME**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,98%, com acumulado de 0,98%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 15E a 18E):

### **I.20.2. INFRAESTRUTURA**

Foi instalada a infraestrutura para passagem da rede lógica da guarita, composta por caixa de passagem 20x20cm, instalada ao lado da caixa de rede elétrica, caixas de passagem de piso com tampa em concreto e dreno e eletroduto 2" entre as caixas de piso (Figuras 15E a 18E).

Total financeiro executado no item <b>INSTALAÇÕES LÓGICAS:</b>	R\$ 435,27 na etapa (0,98% do total em planilha)
	R\$ 435,27 acumulado (0,98% do total em planilha)

## **II. DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Considerando-se que os serviços incluídos nesta 1ª 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 1ª medição. Salienta-se o valor inferior ao previsto e o atraso de 5 dias ocorrido, em relação ao cronograma contratual.



### **III. DOS ANEXOS**

- Relatório fotográfico;
- Planilha da 1ª medição;
- Anexo 1: Termo de Início de Obra, Matrícula CEI, ART's (engenheiros civil, eletricista e residente), CTPS (mestre de obras);
- Anexo 2: Seguro Garantia, Seguro de Risco de Engenharia;

Curitiba, 03 de junho de 2014.

---

Arnaldo Nascimento de Souza  
Membro

---

Carlos Henrique Siwek  
Membro

---

Raquel Viola Ampuero  
Membro