



RELATÓRIO – 3ª 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 – Instalação da 5ª Vara do Trabalho**, 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 no período de 08/07/2014 (data que se atingiu parcialmente o valor financeiro previsto para 2ª Medição) até 22/07/2014 (data que se atingiu parcialmente o valor financeiro previsto para 3ª Medição).

Em 22/07 foi realizada vistoria objetivando a quantificação dos serviços executados até a data prevista para a 3ª Medição. Essa Medição da planilha contratual atingiu o valor de R\$ 28.569,32 (vinte e oito mil quinhentos e sessenta e nove reais e trinta e dois centavos), que corresponde a um percentual de 3,40% para a medição e 16,45% acumulado.

Constatou-se, portanto, que o valor executado foi inferior ao previsto para 3ª Medição no cronograma alterado (R\$ 388.468,21), proposto pela contratada na 2ª medição, e autorizado através do Despacho ODESP 1.509/2014. O atraso da obra é bastante significativo e de difícil recuperação no prazo de 60 dias que resta para o término do contrato.

A Ordenadoria de Despesas, através do Despacho ODESP 1.599/2014, entendeu que aguardar a realização de todos os serviços previstos para a 3ª medição (R\$ 388.468,21) teria o potencial de propiciar mais atraso da obra, pois a empresa não receberia imediatamente pelos serviços já prestados, o que, por sua



vez, teria, em tese, o condão de acarretar problemas em seu capital de giro. Logo, autorizou a presente medição no valor de R\$ 28.569,32.

Conforme o cronograma alterado, deveriam ter sido executados 19,87% do valor previsto para o item 01 (Administração de obra e serviços iniciais), 51,65% do item 02 (Demolição), 70,51% do item 03 (Paredes e painéis), 58,18% do item 04 (Esquadrias), 41,52% do item 05 (Cobertura), 77,60% do item 06 (Forro), 31,70% do item 07 (Revestimentos paredes), 63,87% do item 08 (Pisos internos/externos), 57,01% do item 09 (Rodapés, soleiras e peitoris), 54,82% do item 10 (Instalações hidros sanitárias), 76,81% do item 11 (Louças, metais e acessórios), 35,63% do item 12 (Instalações de ar condicionado), 0,00% do item 13 (Instalações de prevenção contra incêndios), 6,90% do item 14 (Paisagismo e serviços externos), 38,16% do item 15 (Pinturas), 0,00% do item 16 (Serviços complementares), 0,00% do item 17 (Limpeza de obra), 42,04% do item 19 (Instalações elétricas), e 24,39% do item 20 (Instalações lógicas, telefônicas e sonorização). Porém, a Contratada executou 19,87% do valor previsto para o item 01, 4,81% do item 02, 0,00% do item 03, 0,27% do item 04, 36,95% do item 05, 0,00% do item 06, 0,00% do item 07, 0,55% do item 08, 0,00% do item 09, 12,27% do item 10, 0,00% do item 11, 0,00% do item 12, 0,00% do item 13, 0,00% do item 14, 0,00% do item 15, 0,00% do item 16, 0,00% do item 17, 1,62% do item 19, e 0,00% do item 20.

I. SERVIÇOS - CIVIL

I.1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 19,87%, com acumulado de 60,26%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 01C e 02C):



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: Conforme alterações relatadas na 2ª medição, quem exerceu as atribuições de mestre de obras foi o Sr. Cleverson da Silva Freitas (CTPS nº 3184814/ SÉRIE nº 0040/PR).

Andaime: foram utilizados andaimes para instalação de eletrocalhas, execução de revestimentos argamassados, e tubulações de água fria. 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 SERVIÇOS CIVIL – ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 16.167,63 na etapa (19,87% do total em planilha)
	R\$ 49.028,71 acumulado (60,26% do total em planilha)

I.2. DEMOLIÇÃO

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 4,81%, com acumulado de 53,14%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 03C 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.



ÁREA EXTERNA

Limpeza de superfícies com jato de alta pressão de ar e água: realizada limpeza dos muros existentes nos fundos do terreno e parede do imóvel atrás da vegetação, utilizando-se de equipamento de alta pressão de água.

FASE 02

Demolição de paredes de alvenaria: foram executadas demolição de parede na circulação da área de terceirizados (para posterior instalação de porta) e abertura de vão na área de terceirizados, formando um corredor que liga a área descoberta dos fundos com o estacionamento coberto do barracão ocupado. Foi executada ainda abertura de vão ao lado da sala técnica do barracão novo (próximo à escada), estabelecendo a ligação com aquele ocupado.

Remoção de esquadrias de madeira/ferro com aproveitamento: foram removidas uma porta na parede da sala técnica do barracão novo (anexa à escada), uma porta na passagem da área externa dos fundos para o bloco de terceirizados e outra localizada na parede que separa a copa da circulação de terceirizados.

Total financeiro executado no item SERVIÇOS CIVIL – DEMOLIÇÃO:	R\$ 595,65 na etapa (4,81% do total em planilha)
	R\$ 6.574,73 acumulado (53,14% do total em planilha)

I.4. ESQUADRIAS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,27%, com acumulado de 5,47%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 14C a 21C):



FASE 01

Corte do painel pré-moldado e instalação de moldura em aço para reforço do vão - inclusive pintura esmalte - 90x210: nessa etapa foi executada a estrutura metálica em perfis de chapa dobrada (perfis do tipo "C" enrijecido), para reforço do painel de concreto no perímetro da abertura executada para porta de vidro PV01. A colagem dos perfis metálicos. Os perfis metálicos foram colados ao painel de concreto com a utilização de adesivo a base de epóxi. Foi utilizado o produto Compound Adesivo, da Vedacit. Foram iniciados os acabamentos (soldas de preenchimento, emassamento e lixamento), e pinturas em esmalte sintético branco, nas estruturas metálicas de reforço dos painéis de concreto.

Total financeiro executado no item SERVIÇOS CIVIL – ESQUADRIAS:	R\$ 187,11 na etapa (0,27% do total em planilha)
	R\$ 3.756,26 acumulado (5,47% do total em planilha)

I.5. COBERTURA

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 36,95%, com acumulado de 95,41%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 22C a 31C):

FASE 01

Limpeza de superfícies com jato de alta pressão de água: realizada limpeza na cobertura do barracão novo.

Fornecimento e aplicação de manta asfáltica protegida com filme de alumínio, em tiras de 30 cm ao longo das juntas entre telhas de cobertura: executada aplicação de manta asfáltica aluminizada na totalidade das juntas das telhas concreto do barracão novo. Foi utilizado o produto Vieflex Fita, da Viapol. Este



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

produto Viaflex Fita é uma membrana asfáltica recoberta com alumínio flexível, com alto teor de elastômeros, que propicia permanente adesividade.

Total financeiro executado no item SERVIÇOS CIVIL – COBERTURA:	R\$ 6.059,13 na etapa (36,95% do total em planilha)
	R\$ 15.647,99 acumulado (95,41% do total em planilha)

I.8. PISOS INTERNOS/EXTERNOS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,55%, com acumulado de 11,48%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 32C e 33C):

ÁREA EXTERNA

Pavimentação em blocos de concreto - PAVER - espessura 8 cm - FCK 35MPA, assentados sobre colchão de pó de pedra: foi executada pavimentação intertravada com blocos de concreto (“paver”), assentados sobre coxim de areia, em área adjacente ao portão de acesso de veículos (5m²). Foram utilizadas blocos de concreto de 20 x 10,5 x 8 cm, 35 MPa, da marca TecPaver. Não foi iniciada a pavimentação no lado externo desse mesmo acesso (área de passeio).

Total financeiro executado no item SERVIÇOS CIVIL – PISOS INTERNOS/EXTERNOS:	R\$ 361,49 na etapa (0,55% do total em planilha)
	R\$ 7.541,15 acumulado (11,48% do total em planilha)



I.10. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 12,27%, com acumulado de 57,44%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços: (Figuras 34C a 41C)

FASE 01

Ponto de água fria com tubo de PVC e conexões, Ø 25 mm: foram executados (3 pontos de água fria: lavatórios dos 2 banheiros do “estar”, e bacia sanitário do banheiro de gesso acartonado do “estar”).

Tubo PVC soldável água fria (DN 32mm), inclusive conexões - fornecimento e instalação: execução de cerca de 35 metros de rede de água fria interligando os banheiros e copa da 5ª Vara à nova caixa d'água.

Reservatório d'água de polietileno de alta densidade, cilíndrico, capacidade 1000 litros: instalada caixa d'água em polietileno, com a capacidade já citada, acima do banheiro executado em alvenaria (área anexa à Direção do Fórum/Oficiais de Justiça).

FASE 02

Ponto de esgoto secundário, com tubo de PVC branco e conexões, Ø 50 mm: executados dois pontos de esgoto secundário referente aos dois chuveiros em banheiros da área de terceirizados.

Caixa de gordura simples com tampa - Fornecimento e instalação: instalação de caixa de gordura em PVC, em área externa, junto à saída do esgoto da pia da copa, na área de terceirizados.



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

Total financeiro executado no item SERVIÇOS CIVIL – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:	R\$ 2.280,55 na etapa (12,27% do total em planilha)
	R\$ 10.679,67 acumulado (57,44% do total em planilha)

I.19 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 1,62%, com acumulado de 7,48%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 01E a 22E):

I.19.2. INFRAESTRUTURA

Foram executadas as eletrocalhas de 200x50mm, com septo divisor, nas áreas do corredor dos fundos, entre a sala técnica 2 e a copa e vestiários. Foi retido um percentual de 7% por estarem sem tampa. Foram instalados os tês horizontais referentes à infraestrutura de eletrocalhas 200x50mm.

Foram executados os perfilados 38mm relativo à rede elétrica, na área da copa e vestiários. Foram retidos 7% por estarem sem tampa.

Foi executada a infraestrutura para os pontos elétricos situados nas paredes de divisa do barracão. Optou-se em utilizar eletrodutos em ferro galvanizado e condutores, instalados de modo aparente, em razão do barracão ser pré-moldado, com espessura da parede de aproximadamente 4cm, impossibilitando a instalação embutida, como previsto.

Nesta fase também foi instalada a infraestrutura de eletrodutos e caixas 2x4" para os pontos da guarita, copa e vestiários. Nas ocasiões em que houve conflito em razão de viga existente, foi autorizada a utilização de eletrodutos em ferro galvanizado e condutores aparentes ao invés de eletrodutos corrugados e caixas 2x4".



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

Total financeiro executado no item INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:	R\$ 2.917,77 na etapa (1,62% do total em planilha)
	R\$ 13.460,93 acumulado (7,48% do total em planilha)

II. DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando-se que os serviços incluídos nesta 3ª 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 3ª medição. Salienta-se o valor inferior ao previsto, em relação ao cronograma contratual.

III. DOS ANEXOS

- Relatório fotográfico;
- Planilha da 3ª medição;

Curitiba, 30 de julho de 2014.

Arnaldo Nascimento de Souza
Membro

Carlos Henrique Siwek
Membro

Raquel Viola Ampuero
Membro