



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

## **RELATÓRIO – 7ª 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 19/02/2015 (data da conclusão da fase 1 e da medição intermediária, autorizada pelo Despacho ODESP 2849/2014) até 08/06/2015, data em que a contratada conclui os serviços da fase 2.

Essa Medição da planilha contratual atingiu o valor de **R\$ 131.295,82 (cento e trinta e um mil duzentos e noventa e cinco reais e oitenta e dois centavos)**, que corresponde a um percentual de 15,63% para a medição e 96,46% acumulado. O saldo de 3,54% corresponde à glosa revisada do 3º Termo Aditivo encaminhado para contratada, porém ainda não formalizado.

Em relação às glosas do 3º Termo Aditivo, cuja planilha foi encaminhada através do Memorando SAO 06/2015, o valor das mesmas foi reduzido, tendo em vista que as eletrocalhas da Distribuição (itens 19.2.1, 19.2.4 e 19.2.6), que haviam sido glosadas, foram executadas pela contratada, e medidas na presente medição. Assim, com esta Medição está sendo encaminhada uma planilha revisada para o 3º Termo Aditivo, cujo valor diminuirá de R\$ 30.350,33 para **R\$ 29.734,22 (vinte e nove mil setecentos e trinta e quatro reais e vinte e dois centavos)**, que corresponde a 3,54% do valor do contrato.



A obra foi entregue com atraso, pois deveria ter sido entregue em 21/09/2014, e foi entregue apenas em 08/06/2015. Conforme despacho ODESP 2.032/2014, a empresa está em mora desde 22/09/2014.

Considerando que a obra já deveria ter sido finalizada em 21/09/2014, deveria ter sido executado todo o saldo de serviços existentes no cronograma físico-financeiro, ou seja, 19,87% do valor previsto para o item 01 (Administração de obra e serviços iniciais), 40,69% do item 02 (Demolição), 24,73% do item 03 (Paredes e painéis), 18,06% do item 04 (Esquadrias), 0,00% do item 05 (Cobertura), 14,55% do item 06 (Forro), 13,32% do item 07 (Revestimentos paredes), 17,52% do item 08 (Pisos internos/externos), 36,57% do item 09 (Rodapés, soleiras e peitoris), 3,57% do item 10 (Instalações hidrossanitárias), 3,75% do item 11 (Louças, metais e acessórios), 14,53% do item 12 (Instalações de ar condicionado), 0,00% do item 13 (Instalações de prevenção contra incêndios), 8,72% do item 14 (Paisagismo e serviços externos), 35,60% do item 15 (Pinturas), 100,00% do item 16 (Serviços complementares), 20,00% do item 17 (Limpeza de obra), 15,90% do item 19 (Instalações elétricas), e 35,22% do item 20 (Instalações lógicas, telefônicas e sonorização). Foi constatado que a Contratada executou 19,87% do valor previsto para o item 01, 40,69% do item 02, 21,92% do item 03, 13,56% do item 04, 0,00% do item 05, 14,55% do item 06, 3,95% do item 07, 12,38% do item 08, 29,90% do item 09, 0,79% do item 10, 2,34% do item 11, 14,53% do item 12, 0,00% do item 13, 8,72% do item 14, 32,54% do item 15, 100,00% do item 16, 20% do item 17, 10,73% do item 19, e 21,00% do item 20. As diferenças entre os percentuais previstos e executados correspondem às glosas revisadas do 3º Termo Aditivo.



Figura 01 - Hall de espera entre 5ª Vara do Trabalho.



Figura 02 - Sala de Audiências I da 5ª Vara do Trabalho.



## **I. SERVIÇOS EXECUTADOS**

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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 19,87%, com acumulado de 100,00%. (Figura 01C):

Tendo em vista a conclusão da obra, será liberado o saldo remanescente de 20% para os itens relativos a engenheiro civil e mestre de obras. Tais saldos encontravam-se retidos, em função de atraso na execução dos serviços.

Em 06/03/2015, o profissional Mario Pantoja Barreto Neto (CREA PA-17105/D, ART 20150973952) passou a exercer a função de engenheiro residente, tendo a contratada dispensado o profissional Lucas Reded Ramos, identificado nas Medições anteriores.

Mestre de obras: 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 execução das instalações elétricas, revestimentos cerâmicos, pinturas, e instalação de paredes de gesso acartonado e forros modulares.

Total financeiro executado no item <b>SERVIÇOS CIVIL – ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS INICIAIS</b>	R\$ 16.167,63 etapa (19,87% do total em planilha)
	R\$ 81.363,96 acumulado (100,00% do total em planilha)



## **I.2. DEMOLIÇÃO.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 40,69%, com acumulado de 100,00%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 02C a 24C):

Caçamba para entulho comum – locação – capacidade mínima 5 metros cúbicos: foram utilizadas caçambas para a remoção do material proveniente das demolições. Tendo em vista a utilização de caçambas no decorrer de toda a obra, adotou-se para esta medição o percentual remanescente de 20%.

### **FASE 02**

Remoção do balcão de atendimento: foi removido balcão de atendimento, localizado na Distribuição.

Remoção/reinstalação de persianas: houve remoção da persiana localizada em janela da sala de audiências da 5ª Vara.

Demolição de paredes de alvenaria: houve demolição de paredes da sala site e instalações sanitárias anexas. Foram executadas ainda aberturas entre os barracões da fase 01 e 02, correspondentes às passagens localizadas na sala de audiências, conciliação e espera do público (perto da escada). Foi aberta a porta do banheiro da distribuição.

Demolição de piso em concreto - instalação de soleiras e desnível existente na IS ao lado do site: foi executada demolição de piso em concreto para instalação de soleiras nos vãos das portas/passagem entre os barracões da fase 01 e 02, localizados na sala de audiências, conciliação e espera do público. Houve ainda demolição de piso decorrente do desnível da instalação sanitária demolida, em área anexa à sala site.



Remoção de painéis de vidro temperado com reaproveitamento: foi removido painel em vidro temperado, localizado na sala de audiências da 5ª Vara, para posterior adequação de vão e instalação de janela J01-A.

Remoção de esquadrias de madeira/ferro com aproveitamento: foram removidas as portas localizadas na passagem da sala de audiências para banheiro anexo, na passagem da sala de audiências para hall de espera/banheiros públicos, sala de conciliação, sala site e instalação sanitária demolida.

Remoção forro de gesso: houve remoção do forro de gesso localizado na sala de audiências, conciliação e sala de espera (entre a 3ª e a 5ª VT).

Desmontagem e remoção de divisórias em gesso acartonado/naval: foram desmontadas e removidas as divisórias em gesso acartonado/naval existentes, no local onde serão instaladas as salas de Audiências I, Conciliação e Espera do Público.

Demolição de revestimento de piso e remoção: foram removidos os pisos existentes, no local onde serão instaladas as salas de Audiências I, Conciliação, Circulação e Espera do Público.

Remoção dos aparelhos de ar condicionado (Split) existentes no edifício e armazenamento adequado, em local indicado pela Fiscalização: foram removidos os aparelhos de ar condicionado localizados nas áreas da Sala de Audiências I e Espera do Público.

Total financeiro executado no item <b>SERVIÇOS CIVIL – DEMOLIÇÃO:</b>	R\$ 5.032,76 na etapa (40,69% do total em planilha)
	R\$ 12.369,24 acumulado (100% do total em planilha)



### **I.3. PAREDES E PAINÉIS.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 21,92%, com acumulado de 97,20%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 25C a 36C):

#### **FASE 02**

Broca, forma, armação e concreto: foram executadas as fundações (brocas e viga baldrame) para a parede de alvenaria executada na sala de audiências I, em substituição ao painel de vidro existente anteriormente.

Alvenaria: foi executada a alvenaria em blocos cerâmicos de 9 x 14 x 19 cm da parede da sala de audiências I, onde foi instalada janela J1-A.

Divisórias leves - parede de gesso acartonado: foram executadas as paredes de gesso acartonado, com alturas de 3,10 m, compostas por estruturas com perfis de aço zincado 70 mm (paredes simples e duplas) e 90 mm (paredes resistentes à umidade). Foi executada parede de gesso acartonado ST – standard (cor cinza) – simples (1 placa por face/ e= 100 mm) no fechamento do balcão de atendimento da Distribuição. Foram igualmente executadas paredes de gesso acartonado ST – standard (cor cinza) – duplo (2 placas por face/ e= 125 mm) na sala de audiências e conciliação da 5ª Vara (divisa com as salas de Distribuição e Conciliação). Houve ainda execução de parede de gesso acartonado RU- resistente à umidade (cor verde/ e= 125 mm) no fechamento de vão da porta localizada entre o banheiro e a sala de audiências da 5ª Vara. Foram utilizadas chapas de gesso acartonado do fabricante Knauf. Todas as juntas foram fitadas e emassadas.

Balcão de atendimento da Distribuição: executada adaptação de altura da base do balcão de atendimento da Distribuição e instalação de tampo de granito polido cinza andorinha com acabamento meio boleado. Foram instalados novos tubos cromados.



Balcão da copa de terceirizados: instalado tampo em granito polido cinza andorinha com acabamento meio boleado. Executada correção no rejuntamento dos azulejos da base do balcão.

Vergas: foram executadas as vergas sobre o vão da janela J1-A da sala de audiências I, bem como aquelas localizadas sobre os vãos das portas da sala de audiências I e sala de conciliação, ambas localizadas na divisa com barracão da fase 01.

Total financeiro executado no item <b>SERVIÇOS CIVIL – PAREDES E PAINÉIS:</b>	R\$ 19.280,37 na etapa (21,92% do total em planilha)
	R\$ 85.473,43 acumulado (97,20% do total em planilha)

#### **I.4. ESQUADRIAS.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 13,56%, com acumulado de 95,50%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 37C a 51C):

##### *FASE 01*

Esquadrias de madeira - Portas de madeira: Foram instaladas barras de 30 cm na porta PM 90 IS, localizada no banheiro PNE. Também foi instalado o revestimento em chapa metalizada com altura de 40 cm, na parte inferior da porta.

Esquadrias de vidro temperado 10 mm - Painel em vidro fixo temperado incolor (e= 10 mm) no acesso ao balcão de atendimento: foi instalada a 1ª parte do painel de vidro sobre o balcão da Distribuição.

Esquadrias metálicas - Porta de ferro tipo grade vazada: instalada porta de ferro, tipo grade vazada, com barras chatas, e pintura executada com fundo zarcão e duas





demãos de esmalte sintético na cor branca. A fixação da estrutura se deu pelo lado externo, nas nervuras da parede em concreto pré-moldado do barracão.

#### *FASE 02*

Esquadrias de madeira - Portas de madeira: foram instaladas as portas remanescentes PM 80 e PM 90 localizadas no acesso à Distribuição (pelo hall de entrada), banheiro da Distribuição, acesso à Sala de Audiências I (pela circulação), passagem da Sala de Audiências I para Gabinete de Juiz I, passagem da Secretaria para Sala de Conciliação, acesso à Sala de Conciliação (pela circulação), passagem da Sala de Audiências para Conciliação, Sala Site e corredor de acesso ao bloco de terceirizados. Trata-se de portas em madeira lisa com revestimento melamínico branco. As fechaduras são do modelo 357 R60 MZ271 CA (Série MZ 270 Zamac Externa), da marca Papaiz. Foram fixadas três dobradiças por porta, também da marca Papaiz.

Esquadrias de vidro temperado 10 mm - Painel em vidro fixo temperado incolor (e= 10 mm) no acesso ao balcão de atendimento: foi instalada a 2ª parte do painel de vidro sobre o balcão da Distribuição.

Esquadrias metálicas - J 01A: foi instalada a janela J01A, de 2,70 x 1,20 m, em alumínio anodizado natural, tipo máximo ar, na sala de audiências da 5ª Vara.

Total financeiro executado no item <b>SERVIÇOS CIVIL – ESQUADRIAS:</b>	R\$ 9.305,14 na etapa (13,56% do total em planilha)
	R\$ 65.535,66 acumulado (95,50% do total em planilha)



### **I.5. COBERTURA.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 100,00%.

Total financeiro executado no item <b>SERVIÇOS CIVIL – COBERTURA:</b>	R\$ 00,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 53.627,31 acumulado (100% do total em planilha)

### **I.6. FORRO.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 14,55%, com acumulado de 100%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 52C a 57C):

#### *FASE 02*

Forro de gesso acartonado removível: foi instalado forro na área da Sala de Audiências I, Conciliação, Circulação e Espera do Público. Os perfis metálicos utilizados são da marca Armstrong, e as placas de gesso acartonado removível, 0,65m x 0,65m, apresentam face inferior revestida com película vinílica branca.

Total financeiro executado no item <b>SERVIÇOS CIVIL – FORRO:</b>	R\$ 7.801,82 na etapa (14,55% do total em planilha)
	R\$ 53.627,30 acumulado (100% do total em planilha)



### **I.7. REVESTIMENTOS PAREDES.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 3,95%, com acumulado de 90,63%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figura 58C):

#### *FASE 02*

Chapisco em paredes (e= 0,5cm), preparo mecânico: aplicado chapisco, traço 1:3, em parede de alvenaria executada para adequação do vão da janela J01A, a ser instalada na sala de audiências I.

Emboço paulista (massa única/ e = 2,0cm), preparo manual de argamassa: aplicado emboço paulista, traço 1:2:8 (cimento, areia e cal), em parede de alvenaria executada para adequação do vão da janela J01A, a ser instalada na sala de audiências I.

Total financeiro executado no item <b>SERVIÇOS CIVIL – REVESTIMENTOS PAREDES:</b>	R\$ 671,01 na etapa (3,95% do total em planilha)
	R\$ 15.399,18 acumulado (90,63% do total em planilha)

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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 12,38%, com acumulado de 94,86%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 59C a 62C):

#### *FASE 02*

Regularização do piso para assentamento de piso vinílico: executada regularização de piso nas áreas das salas de Audiências I (5ª Vara), Conciliação, Circulação e parte da Sala de Espera do Público que receberam o piso vinílico semiflexível.



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

Piso vinílico semiflexível: Executada a instalação do piso vinílico (Paviflex Dinamic), espessura 2mm, fixado com cola, nas áreas da Sala de Audiências da 5ª Vara, Conciliação, Circulação e parte da Sala de Espera do Público.

Total financeiro executado no item <b>SERVIÇOS CIVIL – PISOS INTERNOS/EXTERNOS:</b>	R\$ 8.130,93 na etapa (12,38% do total em planilha)
	R\$ 62.301,52 acumulado (94,86% do total em planilha)

#### **I.9. RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 29,90%, com acumulado de 93,34%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 63C e 74C):

##### *FASE 02*

Peitoril de granito natural, assentado com argamassa (largura: 25 cm): instalado peitoril em granito cinza andorinha polido, localizado no vão da janela J01-A, instalada na Sala de Audiências I (5ª Vara).

Rodapé em poliestireno: foram instalados rodapés da linha Moderna 478, da marca Santa Luzia, com 15 mm de espessura e 5 cm de altura, na cor branca, nas áreas da Sala de Audiências I (5ª Vara), Conciliação, Circulação e parte da Sala de Espera do Público.

Soleira de granito natural cinza andorinha - instaladas soleiras nos vãos da porta do banheiro da Distribuição, passagem entre os barracões da fase 01 e 02 (entre Sala da Segurança e Sala Site), Espera do Público (limite do piso existente e aquele substituído), nos vãos das portas da Sala de Audiências da 5ª Vara (divisa com barracão da fase 01) e Conciliação (divisa com barracão fase 01).



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

Total financeiro executado no item <b>SERVIÇOS CIVIL – PISOS INTERNOS/EXTERNOS:</b>	R\$ 4.935,12 na etapa (29,90% do total em planilha)
	R\$ 15.404,04 acumulado (93,34% do total em planilha)

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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,79%, com acumulado de 97,22%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços: (Figuras 75C)

#### *FASE 02*

Rede de água fria/esgoto - Dreno de Ar condicionado- Ponto de água fria com tubo de PVC e conexões, Ø 25 mm: Foi executado dreno, em tubos de PVC soldável (Ø 25 mm), nos trechos embutidos no piso e parede, para a evaporadora da Sala de Espera do Público. Foi executado sifão na tubulação embutida na parede, para evitar o retorno de mau cheiro.

Total financeiro executado no item <b>SERVIÇOS CIVIL – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:</b>	R\$ 146,56 na etapa (0,79% do total em planilha)
	R\$ 18.074,97 acumulado (97,22% do total em planilha)

### **I.11. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 2,34%, com acumulado de 98,59%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços: (Figuras 76C a 81C)



*FASE 01*

Barra de apoio para lavatório PNE: instalada barra de apoio no lavatório do banheiro PNE.

*FASE 02*

Metais – Saboneteira de plástico para sabonete líquido (fornecida pelo TRT- só instalação) - uma por sanitário: foram instaladas as saboneteiras nos banheiros do bloco de terceirizados.

Metais – Dispenser para papel toalha, linha standard: foram instalados dispensers para papel toalha nos banheiros masculino e feminino, ambos no bloco de terceirizados. Houve ainda instalação desse item na copa (terceirizados) e no banheiro da Distribuição.

Metais – Toalheiro tipo gancho em metal cromado de parafusar - referência: linha Deca Flex 2060 ou similar: foi instalado toalheiro tipo gancho em metal no banheiro da Distribuição.

Total financeiro executado no item <b>SERVIÇOS CIVIL – LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS:</b>	R\$ 548,21 na etapa (2,34% do total em planilha)
	R\$ 23.101,02 acumulado (98,59% do total em planilha)

**I.12. INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 14,53%, com acumulado de 100,00%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços: (Figuras 82C a 85C)



*FASE 02*

Redes - Instalação da rede frigorígena completa: foram finalizadas as redes frigorígenas em tubos de cobre, bem como o isolamento térmico das mesmas, para os 2 equipamentos instalados nesta etapa (1 na Sala de Audiências e 1 na Sala de Conciliação). Foram executadas as conexões aos equipamentos, bem como as cargas de gás.

Equipamentos – Condicionadores de ar tipo Split: foram instalados os seguintes equipamento de ar condicionado:

- Sala de Audiências I da 5ª VT: 1 condicionador de ar, tipo Split, sistema inverter, capacidade de refrigeração 27.000 BTU/h, capacidade de aquecimento 31.000 BTU/h, marca FUJITSU, modelo AOBR30LFT;
- Sala de Conciliação 5ª VT: 1 condicionador de ar, tipo Split, sistema inverter, capacidade de refrigeração 9.000 BTU/h, capacidade de aquecimento 19.000 BTU/h, marca LG, modelo USUW092WSG3;

Total financeiro executado no item <b>SERVIÇOS CIVIL – INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO:</b>	R\$ 10.342,29 na etapa (14,53% do total em planilha)
	R\$ 71.182,93 acumulado (100% do total em planilha)

**I.13. INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 100%.



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

Total financeiro executado no item <b>SERVIÇOS CIVIL – INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 1.329,85 acumulado (100% do total em planilha)

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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 8,72%, com acumulado de 100%. (Figuras 86C e 87C):

Paisagismo - Preparo e substituição de terra para plantio: após preparo, foi utilizada terra para plantio de mudas nas floreiras previstas.

Paisagismo - Lírio da Paz com altura 0,4 a 0,80 m, plantado em floreira: foram plantadas as mudas de lírio da paz nas floreiras a serem instaladas em área anexa ao estacionamento e área lateral do barracão da fase 01.

Paisagismo - Floreira em cimento 120x23x20cm: foram instaladas 11 floreiras, na cor branca, nos locais previstos em projeto.

Total financeiro executado no item <b>SERVIÇOS CIVIL – PAISAGISMO E SERVIÇOS EXTERNOS:</b>	R\$ 2.269,14 na etapa (8,72% do total em planilha)
	R\$ 26.034,64 acumulado (100% do total em planilha)

#### **I.15. PINTURAS.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 32,54%, com acumulado de 96,94%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 88C a 109C):





*FASE 02:*

Emassamento com massa PVA: foram emassadas as paredes internas em gesso acartonado, bem como as limítrofes de painéis de concreto armado. Foram emassadas as paredes da Sala de Audiências I (5ª Vara), Sala de Conciliação (5ª Vara), e Espera do Público. Serviço executado com massa corrida PVA, aplicada em duas demãos, utilizando-se desempenadeira de aço.

Pintura látex acrílica ambientes internos / externos, duas demãos: após aplicação de massa corrida PVA, limpeza e lixamento, foi executada a pintura das paredes internas em gesso acartonado e alvenaria, além daquelas limítrofes, em painéis de concreto armado. O serviço foi executado na sala de audiências I (5ª Vara), Sala de Conciliação (5ª Vara), Espera do Público, além dos ambientes da 3ª Vara, quais sejam, Secretaria, Gabinetes I e II, Salas de Audiências I e II, Pré-acordo, Atendimento e Espera. Foi utilizada tinta látex, na cor palha, aplicada em duas demãos. Nas salas de Audiências e Conciliação, foi utilizada tinta na cor erva-doce.

Pintura em esquadrias de madeira: foi executada a pintura, em esmalte sintético acetinado, na cor branca, nos batentes, vistas e laterais das portas de madeira. As portas de madeira apresentam revestimento melamínico branco, dispensando a pintura em suas faces. Este serviço englobou os seguintes ambientes: Distribuição, Banheiro da Distribuição, Sala de Audiências I, Sala de Conciliação, Circulação, Sala Site, e Espera do Público.

*SERVIÇOS EXTERNOS:*

Limpeza de superfícies com jato de alta pressão de ar e água - piso do estacionamento coberto: realizada a limpeza prévia, para execução de pintura referente à demarcação de vagas de estacionamento do estacionamento coberto.

Pintura acrílica de faixas de demarcação de vagas de estacionamento: foi executada pintura de demarcação de vagas de estacionamento anexo ao barracão da fase 01.



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

Pintura látex acrílica para ambientes internos/externos: executada pintura em duas demãos, após prévios emassamento e lixamento, da face externa da parede localizada na Sala de Audiências I.

Total financeiro executado no item <b>SERVIÇOS CIVIL – PINTURAS:</b>	R\$ 17.641,98 na etapa (32,54% do total em planilha)
	R\$ 52.551,67 acumulado (96,94% do total em planilha)

#### **I.16. SERVIÇOS COMPLEMENTARES.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 100%, com acumulado de 100%.

Fixação de placas de comunicação visual nas portas, edital e quadro de avisos: foram fixados as placas, letreiros, editais e quadros de aviso referentes ao ambientes executados. O material foi fornecido pelo TRT-PR.

Total financeiro executado no item <b>SERVIÇOS CIVIL – SERVIÇOS COMPLEMENTARES:</b>	R\$ 202,50 na etapa (100% do total em planilha)
	R\$ 202,50 acumulado (100% do total em planilha)

#### **I.17. LIMPEZA DA OBRA.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 20%, com acumulado de 100%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:

Limpeza final da obra: realizada limpeza final, com retirada de entulho, materiais e caçamba remanescentes, referente ao serviços do barracão da fase 02.



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

Total financeiro executado no item <b>SERVIÇOS CIVIL – LIMPEZA DA OBRA:</b>	R\$ 226,29 na etapa (20% do total em planilha)
	R\$ 1.131,43 acumulado (100% do total em planilha)

## **I.19 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 10,73%, com acumulado de 94,82%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 01E a 32E):

### **I.19.1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

Nesta etapa foi feita a retirada e organização de materiais de rede elétrica e lógica existentes da antiga instalação da 5ª Vara do Trabalho. Parte do material, como luminárias, foi considerado para reaproveitamento na execução das salas de audiências e conciliação.

Foi executada a abertura e fechamento do piso de concreto da sala de audiências nº1 (próxima à Distribuição), para embutir a infraestrutura de eletrodutos para rede elétrica, lógica e cabos de vídeo, instalados entre totens.

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

Foi concluída a instalação de eletrocalhas previstas em projeto, incluindo-se curvas, tês e terminais. Todas as eletrocalhas das fases 1 e 2 foram alinhadas e tampadas.

Foram instaladas as caixas 2x4" e 4x4" para rede elétrica comum, estabilizada e iluminação nas paredes em alvenaria e drywall das áreas de hall, corredor de emergência e nova sala de audiências e conciliação. Foram utilizadas caixas específicas para gesso acartonado e eletrodutos corrugados de 1" para interligação das caixas às eletrocalhas, conectados ao derivador lateral.

### **I.19.3. CABEAMENTO ELÉTRICO**

Foram executados os circuitos elétricos para iluminação, rede elétrica comum e estabilizada na área do hall, corredor de emergência e nova sala de audiências e conciliação, inclusive internamente aos totens Dutotec. Foram utilizados cabos marca Condu spar linha Toxfree, nas cores padrão do TRT: branco (fase elétrica comum), azul tonalidade clara (neutro elétrica comum), amarelo (fase iluminação), cinza (retorno iluminação), preto (fases ar-condicionado), vermelho (fase elétrica estabilizada), azul tonalidade mais forte (neutro elétrica estabilizada), verde (aterramento).

### **I.19.4. INTERRUPTORES E TOMADAS**

Nesta etapa foram concluídos os interruptores e as tomadas elétricas na área da fase 2. Foi adotado o padrão Enerbrás Reale, modular, espelho cor branca, conforme caderno de encargos. Tomadas conforme norma ABNT, com miolo branco em energia comum e com miolo vermelho para as tomadas de energia estabilizada. Foram identificados os circuitos, com anilhas nos cabos, internamente às tomadas, assim como no espelho da tomada.

Foram instalados os sensores de presença no corredor de emergência dos fundos, e no corredor de acesso aos vestiários.

Foram instalados os dois totens da sala de audiências 1, marca Dutotec, em alumínio na cor branca. Foram instaladas as tomadas de acordo com a quantidade prevista em projeto.

### **I.19.5. ILUMINAÇÃO E ACESSÓRIOS**

Foram instalados os blocos de emergência no hall, sala técnica, sala de audiências e demais faltantes na fase 1.

Foram fornecidas as luminárias 4x16W novas e revisadas as com reaproveitamento, instaladas na área do hall, sala de audiências e conciliação. Foram utilizadas



luminárias marca ECP, modelos com e sem aletas, refletores em alumínio, com reatores de alto fator de potência marca ECP. Foram utilizados cabos PP 3x 1,0mm<sup>2</sup> entre reatores e fiação elétrica, prensa cabos nas eletrocalhas e perfilados, plugues de tomadas elétricas macho fêmea, lâmpadas 16W IRC 85 4000K.

Foram instaladas as luminárias com lâmpada PL de 23W, padrão embutir, redondas, difusor com vidro jateado nos banheiros, audiências e corredor.

Foram instaladas as luminárias com lâmpadas fluorescentes 2x32W modelo sobrepor, com difusor leitoso, nas paredes do hall da entrada principal do fórum, em substituição às luminárias anteriores, instaladas a uma altura superior a oito metros.

Total financeiro executado no item <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:</b>	R\$ 19.312,62 na etapa (10,73% do total em planilha)
	R\$ 170.726,18 acumulado (94,82% do total em planilha)

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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 21,01%, com acumulado de 85,78%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 33E a 42E):

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

Foi executada a infraestrutura de eletrodutos para rede lógica, som e vídeo entre totens da sala de audiências. Foram instaladas caixas padrão Dutotec com tampa antiderrapante para passagem dos cabos de vídeo.

Foram instaladas as caixas 2x4" para rede lógica nas paredes em drywall da sala de conciliação. Foram utilizadas caixas específicas para gesso acartonado e eletrodutos



corrugados de 1” para interligação das caixas às eletrocalhas, conectados ao derivador lateral.

Foi executada a infraestrutura para permitir a instalação dos pontos lógicos nos totens Dutotec da sala de audiências.

### **I.20.3. CABEAMENTO LÓGICO**

Foi executado o cabeamento lógico UTP cat-6 na área da fase 2, em especial nas salas de audiências e de conciliação, bem como na sala técnica. Foram utilizados cabos 22AWG linha CM da Furukawa, cor vermelha.

### **I.20.4. RACK E ACESSÓRIOS**

Foi concluído o rack para rede de telecomunicações, com a instalação de dois patch-panels Furukawa cat-6 e organizadores de cabos.

Foram fornecidos de forma os patch cords para ativação dos pontos lógicos referentes à fase 2, com exceção dos pontos da distribuição.

### **I.20.5. TOMADAS E CONECTORES**

Foram conectorizados todos os pontos lógicos cat-6 da segunda fase, utilizando-se tomadas marca Furukawa, linha Gigalan.

Foram executados os trechos de sonorização para a sala de audiências, com cabeamento específico para som, plugue P-10 fêmea e caixa de som tipo arandela, 8 ohms, 6 polegadas.

Foram certificados os pontos lógicos correspondentes à fase 2.



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

Total financeiro executado no item <b>INSTALAÇÕES LÓGICAS:</b>	R\$ 9.282,47 na etapa (21,01% do total em planilha)
	R\$ 37.909,10 acumulado (85,78% do total em planilha)

## II. DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando-se que os serviços incluídos nesta 7ª 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 7ª medição.

## III. DOS ANEXOS

- Relatório fotográfico;
- Planilha da 7ª medição.

Curitiba, 22 de junho de 2015.

---

Arnaldo Nascimento de Souza  
Membro

---

Carlos Henrique Siwek  
Membro

---

Raquel Viola Ampuero  
Membro