



## **RELATÓRIO – 3ª MEDIÇÃO**

**OBRA: EXECUÇÃO DE FINALIZAÇÃO DA REFORMA DA VARA DO TRABALHO DE WENCESLAU BRAZ.**

**CONTRATADA: VENTO NORDESTE CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS EIRELI- EPP**

Considerando a instituição da Comissão de Recebimento e Fiscalização da **EXECUÇÃO DE FINALIZAÇÃO DA REFORMA DA VARA DO TRABALHO DE WENCESLAU BRAZ**, objeto do Contrato Nº 89/2015, PO 81/2015, 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 11/03/2016 (data que se atingiu o valor financeiro superior ao previsto para 2ª Medição) até 18/04/2016 (data em que a contratada concluiu os serviços).

Esta 3ª medição da planilha contratual atingiu o valor de **R\$ 115.412,59 (cento e quinze mil quatrocentos e doze reais e cinquenta e nove centavos)**, que corresponde a um percentual de 29,06% para a medição e 100% acumulado. Esta medição também inclui a medição do 1º Termo Aditivo. Com esta medição, ocorrida em 18/04/2016, encerram-se todas as medições do referido contrato. Ou seja, a obra foi concluída antes do prazo final (10/05/2016).

Conforme o cronograma contratual deveria ter sido executado 47,53% do valor previsto para o item 01 (Administração de obra e serviços iniciais), 17,61% do item 02 (Demolição), 15,01% do item 03 (Paredes e Painéis), 11,91% do item 04 (Esquadrias), 35,28% do item 05 (Cobertura), 0,00% do item 06 (Forro), 34,17% do item 07 (Revestimentos), 84,80% do item 08 (Pisos Internos/Externos), 7,50% do item 09 (Rodapés, Soleiras e Peitoris), 10,76% do item 10 (Instalações Hidrossanitárias), 66,61% do item 11 (Louças, Metais e Acessórios), 3,03% do item 12 (Instalações de Ar Condicionado), 100% do item 13 (Instalações de Prevenção Contra Incêndios), 36,47% do item 14 (Paisagismo e Serviços Externos), 54,36% do



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

item 15 (Pinturas), 11,36% do item 16 (Serviços Complementares), 100% do item 17 (Limpeza da Obra), 32,73% do item 19 (Instalações Elétricas), 36,06% do item 20 (Instalações Lógicas, CFTV, Telefonia, Alarme), 95,17% do item 21 (Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas) e 0,00% do item 22 (1º Termo Aditivo - Fechamento das Aberturas da Plataforma Elevatória). A contratada executou 47,53% do valor previsto para o item 01, 17,61% do item 02, 15,01% do item 03, 11,91% do item 04, 35,28% do item 05, 0,00% do item 06, 34,17% do item 07, 84,80% do item 08, 7,50% do item 09, 10,76% do item 10, 66,61% do item 11, 3,03% do item 12, 100% do item 13, 36,47% do item 14, 54,36% do item 15, 11,36% do item 16, 100% do item 17, 32,73% do item 19, 36,06% do item 20, 95,17% do item 21 e 100% do item 22.



Figura 1 – Vista externa.



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



Figura 2 – Vista externa.



Figura 3 – Vista externa.



Figura 4 – Vista externa.



Figura 5 – Vista interna - secretaria.



Figura 6 – Vista interna - secretaria.

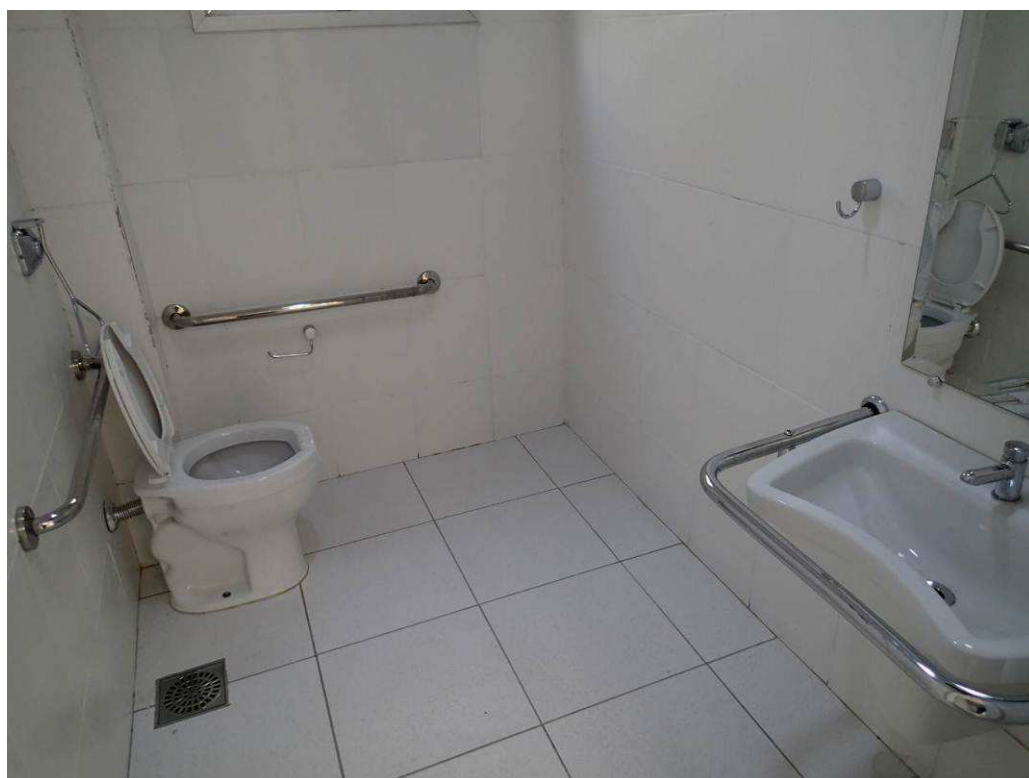


Figura 7 – Vista interna - banheiro PNE.



## **I. SERVIÇOS - CIVIL - OBRA 01.**

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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 47,53%, com acumulado de 100%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figura 01C):

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 Alissom Paulo Morawski (CREA PR-81150/D, ART 20160186732).

Mestre de obras: Desde o início dos serviços e durante toda a etapa, a contratada manteve na obra o mestre de obras Jeanderson Alexandre Pires (CTPS nº 8910585/SÉRIE 001-0/PR).

Locação mensal de andaime metálico tipo fachadeiro: foi utilizado andaime para execução de revestimentos argamassados, pintura externa, e instalação de coberturas em policarbonato.

<b>Total financeiro executado no item SERVIÇOS CIVIL – ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS INICIAIS</b>	R\$ 17.016,72 na etapa (47,53% do total em planilha)
	R\$ 35.801,32 acumulado (100% do total em planilha)

### **I.2. DEMOLIÇÃO.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 17,61%, com acumulado de 100%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 02C a 05C):

Retirada cuidadosa de piso cerâmico: foram removidos trechos de revestimento cerâmico localizados na sala site (material a ser reinstalado), permitindo a instalação



de tubulação necessária para adequação da rede elétrica/lógica. Foram igualmente removidas peças do piso cerâmico para substituição de peças danificadas.

Demolição manual e remoção de concreto armado: foi recortado trecho do contrapiso da sala site, permitindo a instalação de tubulação necessária para adequação da rede elétrica/lógica.

Demolição de paredes de alvenaria (abertura de vãos): foram abertos 2 vãos de acesso à plataforma elevatória, localizados nos piso térreo e superior.

Demolição de Paver: houve remoção de trechos de Paver em área do passeio, permitindo a instalação de piso podotátil externo.

Remoção de tubulação de cavalete embutida na terra e aparente: item considerado como parte do serviço de relocação da torneira de jardim existente, para local próximo ao guarda corpo da rampa PNE.

Total financeiro executado no item <b>SERVIÇOS CIVIL – DEMOLIÇÃO</b>	R\$ 252,47 na etapa (17,61% do total em planilha)
	R\$ 1.433,32 acumulado (100% do total em planilha)

### **I.3.PAREDES E PAINÉIS.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 15,01%, com acumulado de 100%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 06C a 07C):

Divisórias leves - Balcão de atendimento da Secretaria: foram fixados os tubos cromados do balcão de atendimento.

Vergas - Forma/Concreto/Armação: foram executadas as vergas sobre as aberturas de acesso à plataforma elevatória, localizadas no pavimento térreo e superior.



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

Total financeiro executado no item <b>PAREDES E PAINÉIS:</b>	R\$ 156,51 na etapa (15,01% do total em planilha)
	R\$ 1.042,69 acumulado (100% do total em planilha)

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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 11,91%, com acumulado de 100%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 08C a 14C):

Esquadrias de vidro temperado - Porta PJ2: foi instalada mola hidráulica (marca Stanley) na porta PJ2, liberando o pagamento de saldo de 30% do respectivo item.

Esquadrias metálicas - Fechadura externa 55 mm - Substituir fechadura / cilindro porta janelas superior: foram substituídas as fechaduras das 2 porta-janelas localizadas no pavimento superior (saída para sacada). Foram utilizadas fechaduras da marca Stam.

Correção de instalação de esquadrias - Janelas: foram executados ajustes nos contramarcos e folhas das janelas em alumínio previamente instaladas no pavimento superior, para correção problemas de abertura/fechamento das mesmas. Instaladas ainda borrachas de vedação (pendentes) em 2 folhas de janelas localizadas no pavimento superior.

Grade externa nas esquadrias (janelas J01, J02, J03 e J04): foram instaladas grades metálicas de 3 janelas J01 localizadas no vão da escada metálica (pavimento superior), sala de espera anexa à escada em alvenaria (pavimento superior) e copa (pavimento térreo), bem como de 4 janelas J03 localizadas nos banheiros (pavimentos térreo e superior).





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

Total financeiro executado no item <b>ESQUADRIAS:</b>	R\$ 4.611,27 na etapa (11,91% do total em planilha)
	R\$ 38.727,09 acumulado (100% do total em planilha)

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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 35,28%, com acumulado de 100%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 15C a 24C):

Estrutura metálica - Complementação da estrutura de cobertura em aço (terças metálicas e mãos francesas): executadas as mãos francesas em perfis de aço, que se distribuem em número de 5 sob a cobertura do estacionamento coletivo e 2 sob a cobertura da vaga privativa de juiz. Foram igualmente instalados os perfis metálicos complementares à estrutura da cobertura em policarbonato.

Cobertura - Telha policarbonato: instalada cobertura em policarbonato bronze alveolar (4mm), nas coberturas dos estacionamentos (estacionamento e vaga privativa) e na área de serviço dos fundos do imóvel.

Total financeiro executado no item <b>COBERTURA:</b>	R\$ 15.135,47 na etapa (35,28% do total em planilha)
	R\$ 42.896,26 acumulado (100% do total em planilha)

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

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>FORRO:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 32.597,30 acumulado (100% do total em planilha)

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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 34,17%, com acumulado de 100%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figura 04C):

Chapisco/Emboço paulista: executados chapisco e emboço paulista nas vergas dos vãos de acesso à plataforma elevatória, trechos correspondentes à correção das trincas na parede dos fundos e fechamento de furos e rasgos decorrentes de instalação de tubulações (sala site). Foi igualmente executado emboço paulista para fechamento de trincas na edificação do vizinho (fundos) e no muro da lateral direita.

Requadro de vão - Emboço paulista: houve requadro dos vãos de acesso à plataforma elevatória (térreo e pavimento superior).

Enchimento de juntas com elastômero/ Reparo estrutural em trincas: as trincas e juntas das paredes localizadas nos fundos do imóvel foram preenchidas com o selante elástico à base de poliuretano NP1 (marca Basf). Antes da aplicação do selante, a junta de movimentação inferior (entre viga e alvenaria) foi aberta com disco de desbaste para facilitar a penetração do produto. Na faixa de 50 cm de largura, onde houve demolição do revestimento (1ª Medição), foi aplicada tela eletrossoldada galvanizada, para prevenção de trincas em alvenaria/estrutura, com malha 25x25 mm, espessura 1,24 mm, largura 50 cm, da marca Belgo Revest. A tela foi fixada com parafusos galvanizados e buchas de PVC.



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

Total financeiro executado no item <b>REVESTIMENTOS:</b>	R\$ 2.550,36 na etapa (34,17% do total em planilha)
	R\$ 7.463,24 acumulado (100% do total em planilha)

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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 84,80%, com acumulado de 100%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 02C, 25C a 42C):

Substituição de peças danificadas e limpeza: houve substituição das peças danificadas de piso cerâmico Eliane, 45x45 cm, linha Cargo Plus, cor White, distribuídas pelas dependências do Fórum. Foram igualmente substituídas as peças removidas na sala site, para execução de tubulação de rede elétrica/lógica. Foi instalado piso no depósito localizado embaixo da escada.

Pavimentação Intertravada de blocos de concreto: foram recompostos os trechos de pavimentação intertravada de blocos de concreto (Paver) nas proximidades das caixas de passagem (laterais e fundos do terreno).

Revestimento dos degraus da escada externa: foram assentadas placas de granito nos degraus da escada externa, além de faixa adicional de 30cm localizada no patamar adjacente (em nível).

Placa cimentícia podotátil: foram assentadas placas cimentícias de piso podotátil direcional e de alerta, dimensões 40x40 cm, espessura 3,5 cm, no trecho correspondente ao passeio e área externa de acesso ao imóvel (gradil à porta PJ1A).



Fornecimento/instalação de fita antiderrapante: foram coladas fitas antiderrapantes, largura 5cm, em número de 2 por degrau, na escada interna em alvenaria. Foi utilizada cola de contato.

Piso cimentado: executado piso cimentado, com acabamento rústico, nas áreas adjacentes à escada externa de acesso ao edifício e rampa PNE.

Total financeiro executado no item <b>PISOS INTERNOS/EXTERNOS:</b>	R\$ 5.186,11 na etapa (84,80% do total em planilha)
	R\$ 6.115,90 acumulado (100% do total em planilha)

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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 7,50%, com acumulado de 100%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 43C a 46C):

Soleira de granito natural de 25 cm de largura: foram instaladas soleiras em granito polido cinza andorinha nos vãos de acesso à plataforma elevatória (2 unidades).

Peitoril de granito natural: instalados peitoris em granito polido cinza andorinha nos vão das janelas do banheiro PNE e copa (ambos no térreo). Os peitoris apresentam pingadeiras em sua face inferior e avançam 2,0 cm lateralmente, para além da largura do vão.

Total financeiro executado no item <b>RODAPÉS SOLEIRAS E PEITORIS:</b>	R\$ 595,76 na etapa (7,50% do total em planilha)
	R\$ 7.948,61 acumulado (100% do total em planilha)



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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 10,76%, com acumulado de 100%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 47C a 56C):

**Bebedouros:** foram instalados 2 bebedouros fornecidos pelo TRT, distribuídos entre o hall público do térreo e a sala de espera do pavimento superior.

**Reservatório:** instalado registro de esfera em PVC roscável,  $\varnothing$  1" (limpeza reservatório) e executado prolongamento da tubulação de limpeza em tubo de PVC 32mm.

**Substituição do cavalete:** item considerado como relocação do ponto de água fria existente em área anexa à rampa PNE, de forma a aproximá-lo do guarda-corpo daquele item.

**Caixas - Caixa de gordura de polietileno,  $\varnothing$  50 x 100 mm:** instalada caixa de gordura de polietileno  $\varnothing$  50 x 100 mm na saída do esgoto secundário da copa localizada no pavimento térreo.

**Caixas - Tampa em concreto armado para caixa de inspeção / pluvial:** foram instaladas 7 tampas em concreto para as caixas de inspeção (3 água e 4 SPDA).

**Rede de drenagem - Canaleta para águas pluviais em concreto moldada in-loco:** foi executada ligação das canaletas para águas pluviais à caixa de passagem mais próxima, com tubos de PVC branco, bem como o prolongamento da canaleta do lado direito até o fim da rampa.

**Sistema aproveitamento água chuva - Torneiras:** instaladas os pontos hidráulicos e torneiras de pressão cromada para uso geral, marca Deca, no tanque de aproveitamento de águas pluviais e no ponto de água fria relocado para as proximidades do guarda corpo da rampa PNE.



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

Sistema aproveitamento água chuva - Interligação: instalado tubo 100 mm, bem como separador de folhas, para descida das águas pluviais oriundas das calhas da cobertura lateral direita da Secretaria (nível térreo) conectando-as ao tanque de aproveitamento de águas pluviais previsto no item 10.2.7.

Total financeiro executado no item <b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:</b>	R\$ 1.609,62 na etapa (10,76% do total em planilha)
	R\$ 14.952,64 acumulado (100% do total em planilha)

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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 66,61%, com acumulado de 100%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 57C a 71C):

Louças - Assento sanitário: instalados 5 assentos sanitários, marca Deca, distribuídos entre os banheiros da Secretaria (2 unidades), gabinetes de juiz I e II e banheiro de uso público (pavimento superior).

Louças - Válvula de escoamento: instalada 1 válvula de escoamento cromada no lavatório de uso público, no pavimento superior.

Louças - Sifão e válvula escoamento para tanque: instalados o sifão e a válvula de escoamento cromada, que se encontravam pendentes no tanque localizado no corredor dos fundos do imóvel.

Metais - Papeleira em metal cromado de parafusar: instalada papeleira em metal cromado, marca Deca, junto à bacia sanitária do banheiro do gabinete de juiz II.

Metais - Saboneteira de plástico para sabonete líquido: instalados 6 dispensers para sabonete líquido, da linha Clean Velox, marca Premisse, junto aos lavatórios dos



banheiros PNE, Secretaria (2 unidades), gabinetes de juiz I e II (2 unidades) e banheiro de uso público (pavimento superior).

Metais - Dispenser para papel toalha: foram instalados 7 dispensers para papel toalha, da linha Clean Velox, marca Premisse, junto ao lavatório dos banheiros PNE, Secretaria (2 unidades), gabinetes de juiz I e II (2 unidades) e banheiro de uso público (pavimento superior), além de outro junto à pia da copa, no pavimento térreo.

Metais - Toalheiro tipo gancho em metal cromado de parafusar: foi instalado 1 toalheiro tipo gancho, em metal cromado, marca Deca, na copa localizada no pavimento térreo.

Metais - Barra de apoio para lavatório PNE: instalada 1 barra de apoio para lavatório, em aço inox, no banheiro PNE localizado no pavimento térreo.

Metais - Barra de apoio para porta banheiro PNE: foram instaladas barras de apoio interna e externa para porta, em aço inox, no banheiro PNE localizado no pavimento térreo.

Total financeiro executado no item <b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS:</b>	R\$ 3.154,91 na etapa (66,61% do total em planilha)
	R\$ 4.736,40 acumulado (100% do total em planilha)

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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 3,03%, com acumulado de 100%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:

Redes - Condicionadores de ar tipo Split (9.000 BTUs/ 12.000 BTUs/ 24.000 BTUs/ 30.000 BTUs): realizado teste de funcionamento da rede frigorígena executada na 1ª Medição, durante o qual foi constatado o correto funcionamento dos equipamentos.



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

Libera-se, dessa forma, o saldo remanescente de 10% do pagamento do respectivo item.

Total financeiro executado no item <b>INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO:</b>	R\$ 1.816,38 na etapa (3,03% do total em planilha)
	R\$ 59.852,58 acumulado (100% do total em planilha)

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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 100%, com acumulado de 100%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 72C a 77C):

Extintores: instalados 6 extintores de pó classe ABC, de 6 kg, distribuídos entre o hall público, sala site, Secretaria, salas de audiências I e II e circulação do pavimento superior .

Total financeiro executado no item <b>INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS:</b>	R\$ 1.428,60 na etapa (100% do total em planilha)
	R\$ 1.428,60 acumulado (100% do total em planilha)

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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 36,47%, com acumulado de 100%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 78C a 85C):

Paisagismo: após preparo e substituição de terra, foi executado plantio de grama São Carlos em placas na área ajardinada anexa à rampa PNE e aquela localizada entre a escada de acesso externo e acesso privativo de veículos (lateral direita).





Rampa acesso PNE - Guarda corpo e corrimão: executada instalação de barras transversais intermediárias, distanciadas a cada 15 cm, a partir da altura do corrimão. Igualmente executada pintura em esmalte sintético acetinado, em duas demãos, cor Doric White, marca Ilva, na totalidade da estrutura do guarda corpo e corrimão da rampa PNE.

Escada frontal - Guarda corpo e corrimão: executada pintura do guarda-corpo e corrimão da escada frontal, em esmalte sintético acetinado, cor Doric White, marca Ilva.

Automação dos portões: executada automação dos 2 portões frontais de acesso ao estacionamento e à vaga reservada ao juiz, com instalação de motor (marca PPA).

Total financeiro executado no item <b>PAISAGISMO E SERVIÇOS EXTERNOS:</b>	R\$ 3.800,36 na etapa (36,47% do total em planilha)
	R\$ 10.420,25 acumulado (100% do total em planilha)

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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 54,36%, com acumulado de 100%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 86C a 124C):

Pintura em muros e paredes de divisa: executada pintura em duas demãos de tinta látex acrílica, cor Doric White, marca Acrillínea, nos muros (base do gradil) e paredes de divisas (imóveis vizinhos).

Pintura em paredes internas: após prévios emassamento e lixamento, foi executada pintura da 2ª demão das paredes remanescentes do pavimento térreo e das escadas (alvenaria e metálica). Para tanto, foi utilizada tinta látex acrílica, marca Acrillínea, na cor palha.



Pintura em paredes externas: executada aplicação de textura acrílica nas paredes externas do imóvel, nas cores Doric White e Silken Web, marca Recoa, conforme distribuição prevista em projeto arquitetônico.

Pintura em esquadrias de madeira: executada 2ª demão de esmalte sintético acetinado, cor branco acetinado, marca Ilva, nas portas do pavimento térreo.

Pintura em grade metálica (janelas): após limpeza e aplicação de fundo zarcão, foi executada pintura em esmalte sintético acetinado, cor branco acetinado, marca Ilva, em duas demãos, nas grades das 2 janelas J1 reinstaladas na copa e sala de espera do pavimento superior e nas 4 janelas J03 localizadas nos banheiros do pavimento térreo e superior.

Pintura na escada metálica: executada aplicação de fundo zarcão e pintura em esmalte sintético acetinado, cor cinza platina, marca Ilva, em duas demãos nos guarda corpos, corrimãos e pisos da escada metálica.

Pintura em corrimãos: executada pintura em esmalte sintético, cor branco acetinado, marca Ilva, em duas demãos, nos corrimãos instalados na escada em alvenaria.

Pintura nas testeiras metálicas: foi executada pintura em esmalte sintético acetinado, cor Doric White, marca Ilva, em duas demãos, nas testeiras localizadas nas coberturas do estacionamento e vaga de juiz.

Pintura em portões e gradis: foi executada pintura em esmalte sintético acetinado, cor Doric White, marca Ilva, em duas demãos, nos portões e gradil frontal do imóvel.

Pintura da estrutura metálica de cobertura: após limpeza, foi executada aplicação de fundo zarcão nas mãos francesas instaladas nas coberturas do estacionamento coletivo e vaga privativa de juiz. Posteriormente, foi executada pintura em esmalte sintético acetinado, cor Doric White, marca Ilva, em duas demãos, nas terças e pilares das coberturas mencionadas acima.



Pintura em piso: executada pintura em tinta acrílica para pisos, cor amarela, em faixas de 5 cm, na demarcação das vagas de estacionamento coletivo, localizado na lateral esquerda do imóvel.

Total financeiro executado no item <b>PINTURAS:</b>	R\$ 26.116,60 na etapa (54,36% do total em planilha)
	R\$ 48.039,72 acumulado (100% do total em planilha)

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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 11,36%, com acumulado de 100%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 125C a 132C):

Comunicação visual: foram fixados o letreiro e as placas de comunicação visual (todos fornecidos pelo Tribunal), na fachada principal do imóvel e dependências da Vara do Trabalho.

Total financeiro executado no item <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES:</b>	R\$ 358,54 na etapa (11,36% do total em planilha)
	R\$ 3.155,06 acumulado (100% do total em planilha)

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

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

Limpeza final da obra: realizada limpeza final da obra com remoção de materiais, entulho, equipamentos e placa da obra.



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

Total financeiro executado no item <b>LIMPEZA DA OBRA:</b>	R\$ 1.315,21 na etapa (100% do total em planilha)
	R\$ 1.315,21 acumulado (100% do total em planilha)

### **I.19. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 32,73%, com acumulado de 100,00%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 01E a 40E):

**Entrada de energia e telecomunicações:** Foi executada a caixa 30x30 com tampa para abrigar a haste de aterramento da entrada de energia elétrica, localizada em frente à medição e proteção. Foi instalada a peça 135º para vedação do duto de entrada de telecomunicações do poste.

**Infraestrutura:** Foram tampadas todas as eletrocalhas, curvas, reduções e tês. Foi executada a infraestrutura com eletrodutos em FG e condutores em alumínio, 2", para os alimentadores do nobreak da sala técnica.

**Colunas técnicas e acessórios:** Foram instaladas as tomadas e porta equipamentos nas colunas técnicas da secretaria e nos totens Dutotec das salas de audiências. Foram utilizadas tomadas miolo vermelho para rede estabilizada e miolo branco para rede comum. Todas padrão 20A.

**Interruptores e tomadas:** Foram concluídos os interruptores para iluminação e tomadas de parede padrão modular, marca Enerbrás modelo Reale, miolo vermelho rede estabilizada e miolo branco rede comum. Foram instalados os sensores de presença para acionamento da iluminação da escada lateral. Foram instalados os dois relés fotoelétricos para acionamento dos circuitos de iluminação externa.

**Iluminação interna e acessórios:** Foram concluídas a iluminação interna, instalando-se blocos autônomos de iluminação de emergência, luminárias de embutir com



aletas antireflexivas para 4 lâmpadas LED de 10 W formato tubular T8 conectores G13 temperatura de cor 4000K, luminárias de sobrepor com difusor de vidro temperado de embutir com duas lâmpadas LED de 10W E-27, luminárias de embutir com difusor de vidro temperado de embutir com duas lâmpadas LED de 10W E-27 e arandelas internas de sobrepor com uma lâmpada LED de 10W E-27.

Iluminação externa e acessórios: foram concluídas as luminárias externas tipo tartaruga com lâmpada compacta PL de reator integrado de 23 W. Foram instalados os refletores de uso externo, em alumínio, com lâmpadas PL 45W, para iluminação da fachada e do mastro.

Foi concluído o cabeamento elétrico de cobre flexível, não halogenado, isolação 750 V, e executados os aterramentos alimentadores dos quadros QDPAB, QDE, QDAR, não halogenado, isolação 0,6/1 kV. Foram executados os trechos de cabo para alimentação do nobreak e retorno do nobreak ao QDE. Foi substituído o ramal alimentador principal, da entrada de energia ao quadro QD-G, em 120/70mm<sup>2</sup> não halogenado, 0,6/1kV.

Total financeiro executado no item <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:</b>	R\$ 18.088,98 na etapa (32,73% do total em planilha)
	R\$ 55.274,83 acumulado (100,00% do total em planilha)

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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 36,06%, com acumulado de 100,00%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 41E a 64E):

Infraestrutura: Foi instalada a tampa da eletrocalhas de descida do rack. Foram instaladas as tampas cegas nas caixas 2x4" de CFTV e alarme. Foi fornecida e



instalada a caixa para telefonia do PAB, bem como instalados os blocos Bargoa nessa e na caixa principal.

Cabeamento lógico, CFTV e alarme: Nesta etapa foi executado o cabeamento para telefonia, entre o DG da entrada (sala técnica) e o ponto de tomada de telefone na OAB, assim como o cabo entre o DG da entrada e o DG do PAB. Foram crimpados os cabos nos blocos bargoa dos DGs. Foram concluídos os cabos para CFTV, instalando-se o par para alimentação das câmeras, centralizados no rack da sala técnica.

Rack e acessórios: Foi concluído o rack da sala técnica, instalando-se régua de tomadas, organizadores de cabos, bandeja e identificando-se os patch panels.

Certificação da rede lógica: Foram certificados todos os 75 pontos de rede da edificação. Foi entregue relatório detalhado em PDF à fiscalização.

Tomadas e conectores: Foram conectorizados todos os pontos de cabeamento estruturado, com conectores RJ45 cat6 Nexans. Foram instalados os espelhos nos pontos de parede, blocos cegos e porta equipamentos nos totens e colunas técnicas.

Sonorização: Foram instaladas as 4 caixas de som tipo arandela 6", 2 por sala de audiências, 2 por andar. Foram fornecidos os plugues macho-fêmea para uso caso seja necessário (conforme modelo do amplificador a ser instalado).

Total financeiro executado no item <b>INSTALAÇÕES LÓGICAS, CFTV, TELEFONIA, ALARME:</b>	R\$ 6.469,37 na etapa (36,06% do total em planilha)
	R\$ 17.940,97 acumulado (100,00% do total em planilha)



### **I.21. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRIAS.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 95,17%, com acumulado de 100,00%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 65E a 80E):

**Aterramento:** Nesta etapa foi concluído o aterramento da edificação, unindo-se as hastes à caixa BEP e às descidas do SPDA.

**Captação e descidas:** Foram instaladas barras chatas em alumínio para captação tipo gaiola de Faraday do SPDA, sobre a platibanda. Foram executadas as descidas e interligadas à malha de aterramento.

**Equipotencialização:** Foram equipotencializadas as partes metálicas, tais como guarda corpo, eletrocalhas, caixas DG, quadros elétricos, SPDA, concentrados no barramento de equipotencialização (caixa BEP).

<b>Total financeiro executado no item SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRIAS:</b>	R\$ 4.622,31 na etapa (95,17% do total em planilha)
	R\$ 4.857,02 acumulado (100,00% do total em planilha)

### **I.22. 1º TERMO ADITIVO - FECHAMENTO DAS ABERTURAS DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 100%, com acumulado de 100%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 133C a 132C):

**Divisórias em gesso acartonado / placa cimentícia:** foram executadas as divisórias nos vãos inferior e superior com a utilização de placa de gesso acartonado



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

(espessura 12,5 mm) na face interna, e placa cimentícia (espessura 10 mm) na face externa.

Vedações: foi executada a vedação com selante elástico de poliuretano na interface entre as placas cimentícias e o revestimento argamassado externo.

Pinturas: foi executado o emassamento / lixamento e pintura com tinta acrílica, marca Acrillínea, na cor palha, na face interna das divisórias executadas. Na face externa das divisórias, foi executada textura acrílica, na cor Doric White, marca Recoa.

Total financeiro executado no item <b>1º TERMO ADITIVO:</b>	R\$ 1.127,05 na etapa (100% do total em planilha)
	R\$ 1.127,05 acumulado (100% 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.





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

### **III. DOS ANEXOS**

- Relatório fotográfico;
- Planilha da 3ª medição;

Curitiba, 20 de abril de 2016.

---

Arnaldo Nascimento de Souza  
Membro

---

Carlos Henrique Siwek  
Membro

---

Raquel Viola Ampuero  
Membro