



RELATÓRIO – 6ª 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 24/10/2014 (data da autorização pelo Despacho ODESP 2321/2014, para execução de uma Medição intermediária) até 19/02/2015 (data que se conclui a fase 1, estando autorizada outra medição intermediária, conforme Despacho ODESP 2849/2014).

Essa Medição da planilha contratual atingiu o valor de R\$ 211.400,21 (duzentos e onze mil quatrocentos reais e vinte e um centavos), que corresponde a um percentual de 25,17% para a medição e 80,83% acumulado.

A obra está atrasada, pois deveria ter sido entregue em 21/09/2014. 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), 41,47% do item 02 (Demolição), 25,47% do item 03 (Paredes e painéis), 63,82% do item 04 (Esquadrias), 0,00% do item 05 (Cobertura), 25,28% do item 06 (Forro), 37,37% do item 07 (Revestimentos paredes), 56,65% do item 08 (Pisos internos/externos), 77,36% do item 09 (Rodapés, soleiras e peitoris), 11,54% do item 10 (Instalações hidrossanitárias), 99,02% do item 11 (Louças, metais e

acessórios), 82,19% do item 12 (Instalações de ar condicionado), 100% do item 13 (Instalações de prevenção contra incêndios), 11,76% do item 14 (Paisagismo e serviços externos), 79,51% do item 15 (Pinturas), 100% do item 16 (Serviços complementares), 100% do item 17 (Limpeza de obra), 26,65% do item 19 (Instalações elétricas), e 77,83% do item 20 (Instalações lógicas, telefônicas e sonorização). Porém, a Contratada executou 0,00% do valor previsto para o item 01, 0,78% do item 02, 0,74% do item 03, 45,77% do item 04, 0,00% do item 05, 10,73% do item 06, 24,05% do item 07, 39,12% do item 08, 40,80% do item 09, 7,97% do item 10, 95,28% do item 11, 67,66% do item 12, 100% do item 13, 3,05% do item 14, 43,91% do item 15, 0,00% do item 16, 80,00% do item 17, 10,74% do item 19, e 42,61% do item 20.



Figura 01 – Secretaria 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 0,00%, com acumulado de 80,13%. Apesar da presença do engenheiro civil, do mestre de obras e da utilização de andaimes nesta etapa, estes itens não estão sendo remunerados. Como as obras estão atrasadas, e o saldo de serviços a executar para última etapa é cerca de 20%, e o saldo de engenheiro civil, de mestre de obras e de andaimes é de 20%, estes itens só serão liberados na última medição.

Em 12/11/2014, o profissional Lucas Reded Ramos (CREA PR-141041/D, ART 20145319000) passou a exercer a função de engenheiro residente, tendo a contratada dispensado o profissional Ederson Santos de Oliveira, identificado nas Medições anteriores.

Mestre de obras: Conforme alterações relatadas na 2ª medição, quem exerceu as atribuições de mestre de obras foi o Sr. Cleverton 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 (Figura 01C).

Total financeiro executado no item SERVIÇOS CIVIL – ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 0,00 etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 65.196,33 acumulado (80,13% do total em planilha)



I.2. DEMOLIÇÃO.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,78%, com acumulado de 59,31%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 02C a 04C):

Caçamba para entulho comum – locação – capacidade mínima 5 metros cúbicos: foram utilizadas caçambas para a remoção do material proveniente das demolições e escavações. Como as obras estão atrasadas, e o saldo de serviços a executar para última etapa é cerca de 20%, e o saldo de caçambas é de 20%, este item só será liberado na última medição.

ÁREA EXTERNA

Remoção das chapas de compensado: foram removidas as chapas de compensado existentes no gradil de divisa entre o estacionamento existente e o novo.

Total financeiro executado no item SERVIÇOS CIVIL – DEMOLIÇÃO:	R\$ 96,39 na etapa (0,78% do total em planilha)
	R\$ R\$ 7.336,48 acumulado (59,31% do total em planilha)

I.3. PAREDES E PAINÉIS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,74%, com acumulado de 75,27%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 05C a 08C):

FASE 01

Divisórias leves - Balcão de atendimento da secretaria: foi finalizada a execução do balcão, com a instalação dos dois tubos cromados na parte frontal.



FASE 02

Balcão da copa de terceirizados: foi executado o balcão da copa dos terceirizados. Inicialmente estava prevista a execução da base do balcão em gesso acartonado, porém a contratada optou por construir a base em alvenaria com revestimento argamassado. Como a base em alvenaria apresenta maior estabilidade e segurança para o balcão em granito, a Comissão de Fiscalização não apresentou óbice à substituição. A base foi revestida com azulejo no mesmo padrão da copa. *Ainda não foi instalado tampo de granito polido andorinha, com acabamento boleado, retendo-se 70% do valor do item.*

Total financeiro executado no item SERVIÇOS CIVIL – PAREDES E PAINÉIS:	R\$ 653,51 na etapa (0,74% do total em planilha)
	R\$ 66.193,06 acumulado (75,27% do total em planilha)

I.4. ESQUADRIAS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 45,77%, com acumulado de 81,94%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 09C a 38C):

FASE 01

Esquadrias de madeira - Portas de madeira: A construtora optou por trocar as portas de madeira (PM 60, PM 80, PM90) anteriormente instaladas, tendo em vista ter se tornado inviável a correção de avarias sofridas durante a instalação das fechaduras, relatadas na 5ª Medição. *Ainda não foram instaladas as barras de 30 cm e o revestimento melamínico até 40 cm, na cor branca, na porta banheiro adaptado para PNE da secretaria (PM 90 IS).*



Portas de vidro: foi instalada uma porta de vidro temperado incolor (10 mm), uma folha, dimensões 120x210 cm, no acesso ao balcão de atendimento da 5ª Vara do trabalho. Foi instalada uma porta PV01 (90x210 cm), na parede frontal da Secretaria da 5ª Vara, incluída na Fase 02 da planilha. Houve ainda instalação de duas portas PV02 (180x210 cm), de vidro temperado incolor (10 mm), duas folhas, dimensões 180x210 cm, uma na entrada do arquivo e outra na sala de estar anexa à Direção do Fórum. A execução de todos os serviços acima incluiu a instalação dos respectivos acessórios, como mola hidráulica (marca Dorma), puxador 30 cm cromado, dobradiças e fechadura tipo bico de papagaio. Foram instaladas cantoneiras de alumínio para acabamento das portas de vidro com as paredes de gesso acartonado.

Esquadrias de vidro - Painel em vidro fixo - visores da sala dos assistentes: Foram instalados os visores da sala dos assistentes, em vidro comum 5 mm.

Esquadrias de vidro temperado 10 mm - Painel em vidro fixo, porta de correr e painéis móveis máximo-ar - aplicado na guarita: Foram instalados os painéis em vidro fixo (e= 10 mm), porta de correr e janelas máximo-ar, com o acabamento jateado previsto em projeto.

Esquadrias metálicas - Foi instalada uma janela identificada no projeto como J02 (90X180cm), na sala de Oficiais de Justiça. Foram instaladas 2 janelas J03 (60X60cm) nos banheiros dos gabinetes de juiz I e II, e uma janela J01 (180X120cm) na sala de audiências II. Todas as janelas apresentam acabamento em alumínio anodizado natural e sistema progressivo de abertura. Foram ainda instalados os respectivos vidros, além daqueles instalados nas janelas relatadas na 5ª Medição (7 janelas J02).

Esquadrias metálicas - Porta de ferro, de abrir, tipo grade vazada: *ainda não foi instalada a porta, tipo grade metálica, na parte externa da porta de vidro de entrada na Secretaria da 5ª Vara pelo estacionamento. A porta será pintada na cor branca.*



Esquadrias metálicas - Instalação de fecho na janela de alumínio existente na guarita: foi instalado novo braço articulado para abertura na janela da guarita.

FASE 02

Portas de madeira: foram instaladas as portas de madeira compensada PM80 na sala SG e sala de segurança . Foi instalada 01 porta de madeira compensada PM90 localizada na sala técnica. Por fim, houve a instalação de 01 porta de madeira com medidas de 70 cm, na circulação de acesso aos vestiários, medida que foi adaptada em virtude do vão final decorrente da demolição, considerando que havia previsão inicial de instalação de uma porta de 90 cm. As fechaduras são do modelo 357 R60 MZ271 CA (Série MZ 270 Zamac Externa), da marca Papaiz. Dobradiças e fechaduras marca Papaiz.

Esquadrias metálicas - Porta de abrir em veneziana em alumínio anodizado natural: foram instaladas 4 portas (70 X 210 cm) em veneziana de alumínio natural nas divisórias sanitárias dos banheiros coletivos (área de vaso sanitário e chuveiro). Foram instaladas cantoneiras de alumínio para acabamento das portas de alumínio com as paredes de gesso acartonado.

Esquadrias metálicas - Foram instaladas 5 janelas identificadas no projeto como J03 (60X60cm), localizadas nos banheiros ,vestiários e área de serviço do bloco de terceirizados. Foram igualmente instaladas 2 janelas J04 (1,80X0,90 cm), localizadas na copa da área de terceirizados. Todas as janelas apresentam acabamento em alumínio anodizado natural e sistema progressivo de abertura. Foram ainda instalados os respectivos vidros.

Total financeiro executado no item SERVIÇOS CIVIL – ESQUADRIAS:	R\$ 31.405,58 na etapa (45,77% do total em planilha)
	R\$ 56.230,52 acumulado (81,94% 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 SERVIÇOS CIVIL – COBERTURA:	R\$ 00,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 16.398,17 acumulado (100% do total em planilha)

I.6. FORRO.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 10,73%, com acumulado de 85,45%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 39C a 44C):

FASE 01

Forro de gesso acartonado removível: Foi concluída a instalação das placas de gesso acartonado removível 0,65m x 0,65m, com face inferior revestida com película vinílica branca, apoiados nos perfis metálicos, nas áreas azulejadas (banheiros e copa) da 5ª Vara. Trata-se da execução de área que corresponde aos 5% remanescentes da medição anterior.

Placas em chapa em policarbonato alveolar cristal, 0,625m x 0,625m, espessura 6mm: concluída a montagem de forro em policarbonato alveolar cristal 6mm (marca Excelite), nas áreas azulejadas (banheiros e copa) da 5ª Vara. Após o corte, as bordas das placas foram vedadas com fita adesiva de alumínio, protegendo-as da ação de poeira e umidade.



FASE 02

Forro de gesso acartonado removível: foi instalado o forro na área de copa, banheiros e vestiários do bloco de terceirizados, e na área de serviço, no barracão ocupado. 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 SERVIÇOS CIVIL – FORRO:	R\$ 5.755,94 na etapa (10,73% do total em planilha)
	R\$ 45.825,48 acumulado (85,45% do total em planilha)

I.7. REVESTIMENTOS PAREDES.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 24,05%, com acumulado de 86,68%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 45C a 52C):

FASE 01

Azulejo: Executado o rejuntamento das seguintes áreas: banheiro do gabinete de juiz I e II, copa da 5ª Vara, banheiros da Secretaria (incluindo PNE), banheiro da direção do Fórum, além dos banheiros feminino e masculino, anexos à sala de estar. Foi utilizado rejunte Flexível Quartzolit, cor branca, da marca Weber.

FASE 02

Azulejo: Teve continuidade a colocação de azulejo, marca Eliane, linha Forma Slim, na cor branco brilhante, utilizando-se argamassa colante (Votomassa ACIII - Votorantim). Áreas executadas: banheiro masculino e área de serviço, todos localizados na área de terceirizados. A contratada optou ainda pela colocação de



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

azulejo na área de vestiários, muito embora esse item não tivesse sido previsto em projeto e planilha. Por se tratar de solução melhor, a Comissão de Fiscalização não apresentou óbice à execução. O assentamento das áreas acima foi finalizado com o devido rejuntamento. Para tanto, foi utilizado rejunte Flexível Quartzolit, cor branca, da marca Weber.

Total financeiro executado no item SERVIÇOS CIVIL – REVESTIMENTOS PAREDES:	R\$ 4.086,61 na etapa (24,05% do total em planilha)
	R\$ 14.728,16 acumulado (86,68% do total em planilha)

I.8. PISOS INTERNOS/EXTERNOS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 39,12%, com acumulado de 82,48%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 53C a 52C):

FASE 01

Regularização do piso para assentamento de piso - fase 01 + guarita: executada regularização de piso nas áreas da 5ª Vara que receberam o piso vinílico semiflexível.

Piso cerâmico: Concluída a colocação de piso cerâmico com o rejuntamento de piso cerâmico nas seguintes áreas: instalações sanitárias dos gabinetes de juiz I e II, além das instalações sanitárias da Secretaria (incluindo banheiro PNE). Executado ainda rejuntamento do piso cerâmico nas instalações sanitárias de uso feminino e masculino da área de estar e instalação sanitária da sala dos oficiais de justiça. Foi utilizado rejunte Flexível Quartzolit, cor cinza platina, da marca Weber.



Piso vinílico semiflexível: Executada a instalação do piso vinílico (Paviflex Dinamic), espessura 2mm, fixado com cola, nas áreas da 5ª Vara.

FASE 02

Piso cerâmico: finalizado o assentamento de piso cerâmico, classe A, PEI V, dimensões 45X45 cm, marca Eliane, linha cargo Plus, cor White, assentado com argamassa colante de uso interno (Cimentcola Quartzolit- marca Weber). Áreas executadas: copa, área de serviço, vestiários, e banheiros, todos localizados na área de terceirizados.

Total financeiro executado no item SERVIÇOS CIVIL – PISOS INTERNOS/EXTERNOS:	R\$ 25.696,08 na etapa (39,12% do total em planilha)
	R\$ 54.170,60 acumulado (82,48% do total em planilha)

I.9. RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 40,80%, com acumulado de 63,43%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 61C e 68C):

FASE 01

Rodapés 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 5ª Vara.



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

Total financeiro executado no item SERVIÇOS CIVIL – PISOS INTERNOS/EXTERNOS:	R\$ 6.732,67 na etapa (40,80% do total em planilha)
	R\$ 10.468,92 acumulado (63,43% do total em planilha)

I.10. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 7,97%, com acumulado de 96,43%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços: (Figuras 75C a 78C)

FASE 01

Registros - Registro de gaveta 1.1/2" com canopla: instalado acabamento cromado no registro de gaveta do banheiro PNE.

Registros - Registro de gaveta 3/4" com canopla: foram instalados os acabamentos cromados nos registros de gaveta dos banheiros dos gabinetes I e II, banheiro e copa da Secretaria e banheiros da sala de oficiais de justiça e da área de estar.

Drenos dos equipamentos de ar condicionado: foram executados os drenos, para as duas evaporadoras da Secretaria, uma da sala dos oficiais de justiça e outra da direção do Fórum.

FASE 02

Rede de água fria/esgoto - ponto de água fria com tubo de PVC e conexões, Ø 25 mm: foram executados um ponto de água fria (Ø 25 mm) para o tanque da área de serviços nos fundos do barracão, um para bebedouro na copa da área de terceirizados e dois para as instalações sanitárias da guarita (lavatório e bacia sanitária).



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

Rede de água fria/esgoto - ponto de esgoto secundário, com tubo de PVC branco e conexões, Ø 50 mm: foram executados um ponto de esgoto secundário (Ø 50 mm) para tanque na área de serviço nos fundos do barracão e um para as instalações sanitárias da guarita (lavatório).

Registros - Registro de gaveta 3/4" com canopla: foram instalados os acabamentos cromados nos registros de gaveta dos banheiros, da copa e da área de serviços da área de terceirizados.

Registros - Registro de pressão com canopla ø 25 mm (1"): foram instalados os acabamentos cromados nos registros de pressão dos chuveiros na área de terceirizados.

Total financeiro executado no item SERVIÇOS CIVIL – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:	R\$ 1.481,41 na etapa (7,97% do total em planilha)
	R\$ 17.928,41 acumulado (96,43% do total em planilha)

I.11. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 95,28%, com acumulado de 96,25%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços: (Figuras 79C a 98C)

FASE 01

Louças – lavatório de branca com coluna: instalados os lavatórios com coluna nos banheiros da 5ª Vara, direção do Fórum e sala dos oficiais. Foram instalados lavatórios modelo Ravena (455 x 360 mm), da Deca. Os lavatórios foram instalados com válvula de escoamento cromada, sifão, engate cromado para torneira e parafusos cromados para fixação.



Louças – bacia de louça branca com caixa acoplada: instaladas as bacias sanitárias com caixa acoplada nos banheiros da 5ª Vara, direção do Fórum e sala dos oficiais. Foram instaladas bacias modelo Ravena, da Deca. As caixas acopladas possuem duplo botão de acionamento, e são do modelo Duo Fast, da Deca.

Louças – lavatório de louça branca com coluna suspensa - PNE: instalado 1 lavatório com coluna suspensa no banheiro para PNE's da 5ª Vara. Foi instalado lavatório com coluna suspensa modelo Acesso Plus (600 x 420 mm), da Celite. O lavatório foi instalado com válvula de escoamento cromada, sifão, engate cromado para torneira e parafusos cromados para fixação.

Louças – bacia de louça branca especial para PNE: instalada 1 bacia sanitária convencional no banheiro para PNE's da 5ª Vara. Foi instalada bacia sanitária modelo Acesso Plus, da Celite.

Metais – papelreira em metal cromado: instaladas as papelerras em metal cromado nos banheiros da 5ª Vara, direção do Fórum e sala dos oficiais. Foram instaladas papelerras modelo Flex 2020, da Deca.

Metais – saboneteira de plástico para sabonete líquido: instaladas as saboneteiras, fornecidas pelo TRT, nos banheiros da 5ª Vara, direção do Fórum e sala dos oficiais.

Metais – dispenser para papel toalha: instaladas os toalheiros, fornecidas pelo TRT, nos banheiros da 5ª Vara, direção do Fórum e sala dos oficiais.

Metais – toalheiro tipo gancho: instalados os toalheiros tipo gancho em metal cromado nos banheiros e copa da 5ª Vara, direção do Fórum e sala dos oficiais. Foram instalados toalheiros modelo Flex 2060, da Deca.

Metais – espelho cristal para sanitário: instalados os espelhos cristais, dimensões 0,60x1,00 m, espessura 5 mm, com bisotês de 1,5cm, fixados com 04 botões cromados nas bordas, nos banheiros e copa da 5ª Vara, direção do Fórum e sala dos oficiais.



Metais – torneira de pressão cromada para lavatório com fechamento automático: instaladas as torneiras nos lavatórios dos banheiros da 5ª Vara, direção do Fórum e sala dos oficiais. Foram instaladas torneiras modelo Pressmatic Alfa, da Docol.

Metais – torneira de pressão cromada para pia de parede: instalada a torneira para pia na copa da 5ª Vara. Foi instalada torneira de parede, com bica móvel, arejador articulável, modelo Cozinha, da Deca.

Metais – barra de apoio cromada para portadores de necessidades especiais: instaladas as barras de apoio cromadas, largura 80 cm, para bacia sanitária do banheiro adaptado para PNE´s da 5ª Vara.

Metais – acabamento cromado para válvula de descarga tipo barra para acionamento: instalado o acabamento cromado, tipo barra de acionamento, para válvula de descarga da bacia sanitária do banheiro adaptado para PNE´s da 5ª Vara. Foi instalado acabamento modelo Benefit, da Docol.

FASE 02

Louças – lavatório de branca com coluna: instalados os lavatórios com coluna nos banheiros da área de terceirizados e na guarita. Foram instalados lavatórios modelo Ravena (455 x 360 mm), da Deca. Os lavatórios foram instalados com válvula de escoamento cromada, sifão, engate cromado para torneira e parafusos cromados para fixação.

Louças – bacia de louça branca com caixa acoplada: instaladas as bacias sanitárias com caixa acoplada nos banheiros da área de terceirizados e na guarita. Foram instaladas bacias modelo Ravena, da Deca. As caixas acopladas possuem duplo botão de acionamento, e são do modelo Duo Fast, da Deca.

Louças – Chuveiro elétrico: instalados os chuveiros elétricos nos banheiros da área de terceirizados. Foi instalado chuveiro elétrico modelo Tradição, da Lorenzetti.



Louças – tanque de louça com coluna: instalado o tanque de louça de 31 litros, com sifão, válvula de escoamento cromada e parafusos de fixação cromados. Foi instalado tanque modelo M (535x485) sem mesa, da Incepa.

Metais – papelreira em metal cromado: instaladas as papelerras em metal cromado nos banheiros da área de terceirizados e na guarita. Foram instaladas papelerras modelo Flex 2020, da Deca.

Metais – toalheiro tipo gancho: instalados os toalheiros tipo gancho em metal cromado nos banheiros e na copa da área de terceirizados, e na guarita. Foram instalados toalheiros modelo Flex 2060, da Deca.

Metais – espelho cristal para sanitário: instalados os espelhos cristais, dimensões 0,60x1,00 m, espessura 5 mm, com bisotês de 1,5cm, fixados com 04 botões cromados nas bordas, nos banheiros da área de terceirizados e na guarita.

Metais – torneira de pressão cromada para lavatório com fechamento automático: instaladas as torneiras nos lavatórios dos banheiros da área de terceirizados e na guarita. Foram instaladas torneiras modelo Pressmatic Alfa, da Docol.

Metais – torneira de pressão cromada para pia de parede: instalada a torneira para pia na copa da área de terceirizados. Foi instalada torneira de parede, com bica móvel, arejador articulável, modelo Cozinha, da Deca.

Metais – torneira de pressão cromada: instaladas as torneiras para o tanque da área de serviços, bem como a torneira da área externa. Foram instaladas torneiras modelo Pertutti, da Docol.

Total financeiro executado no item SERVIÇOS CIVIL – LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS:	R\$ 22.323,98 na etapa (95,28% do total em planilha)
	R\$ 22.552,80 acumulado (96,25% do total em planilha)

I.12. INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 67,66%, com acumulado de 85,47%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços: (Figuras 99C a 111C)

FASE 01

Redes - Instalação da rede frigorígena completa: foram finalizadas as redes frigorígenas em tubos de cobre, bem como o isolamento térmico das mesmas, para os 9 equipamentos instalados nesta etapa (6 na 5ª Vara, 1 na Sala de Estar, 1 na Sala dos Oficiais e 1 na Direção do Fórum). 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:

- Gabinete Juiz II da 5ª VT: 1 condicionador de ar, tipo Split, sistema inverter, capacidade de refrigeração 18.000 BTU/h, capacidade de aquecimento 19.000 BTU/h, marca LG, modelo USUW182CSG3;
- Sala de Audiências II 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 Assistentes da 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;
- Secretaria da 5ª VT: 2 condicionadores de ar, tipo Split, sistema inverter, capacidade de refrigeração 27.000 BTU/h, capacidade de aquecimento 31.000 BTU/h, marca FUJITSU, modelo AOBR30LFT;



- Gabinete Juiz I da 5ª VT: 1 condicionador de ar, tipo Split, sistema inverter, capacidade de refrigeração 18.000 BTU/h, capacidade de aquecimento 19.000 BTU/h, marca LG, modelo USUW182CSG3;
- Sala de Estar Oficiais/Direção: 1 condicionador de ar, tipo Split, sistema inverter, capacidade de refrigeração 18.000 BTU/h, capacidade de aquecimento 19.000 BTU/h, marca LG, modelo USUW182CSG3;
- Sala dos Oficiais de Justiça: 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 da Direção do Fórum: 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;

Total financeiro executado no item SERVIÇOS CIVIL – INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO:	R\$ 48.160,54 na etapa (67,66% do total em planilha)
	R\$ 60.840,64 acumulado (85,47% 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 112C a 115C)

Extintor de pó classe ABC: foram instalados os extintores, tipo ABC, 6 kg, sendo 2 no estacionamento coberto, 1 na secretaria da 5ª VT, 1 na circulação da sala de audiências II e 2 no arquivo.



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

Total financeiro executado no item SERVIÇOS CIVIL – INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS:	R\$ 1.329,85 na etapa (100% 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 3,05%, com acumulado de 91,28%. (Figuras 116C e 117C):

Portão frontal para acesso de veículos: o portão foi pintado na cor cinza, a mesma do gradil frontal.

Portão lateral para acesso de pedestres: o portão foi pintado na cor cinza, a mesma do gradil lateral.

Total financeiro executado no item SERVIÇOS CIVIL – PAISAGISMO E SERVIÇOS EXTERNOS:	R\$ 793,24 na etapa (3,05% do total em planilha)
	R\$ 23.765,50 acumulado (91,28% do total em planilha)

I.15. PINTURAS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 43,91%, com acumulado de 64,40%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 118C a 139C):

FASE 01 (barracão alugado):

Pintura em paredes internas - emassamento com massa PVA: foram emassadas as paredes internas em gesso acartonado, bem como as limítrofes de painéis de



concreto armado, num total de 100% do total previsto. Este serviço englobou todos os ambientes da 5ª VT, incluindo circulação e espera, sala de estar dos oficiais/direção, sala de oficiais, sala da direção do Fórum e arquivo. Serviço executado com massa corrida PVA, marca Impercron, aplicada em duas demãos, utilizando-se desempenadeira de aço.

Pintura em paredes internas - pintura látex acrílica ambientes internos / externos, duas demãos: após aplicação de massa corrida PVA, limpeza e lixamento, foi finalizada a pintura das paredes internas em gesso acartonado, bem como as limitrofes de painéis de concreto armado, num total de 100% do total previsto. Este serviço englobou todos os ambientes da 5ª VT, incluindo circulação e espera, sala de estar dos oficiais/direção, sala de oficiais, sala da direção do Fórum e arquivo. A pintura foi aplicada em duas demãos de tinta látex, nas cores erva-doce (salas de audiência e conciliação) e palha (demais ambientes), da marca Alessi.

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 todos os ambientes da 5ª VT, incluindo circulação e espera, sala de estar dos oficiais/direção, sala de oficiais, e sala da direção do Fórum.

Pintura em esquadrias metálicas: foi executada a pintura, em esmalte sintético acetinado, na cor cinza, dos gradis frontal e lateral do estacionamento coberto.

FASE 02:

Pintura em paredes internas - emassamento com massa PVA: emassamento com massa PVA: foram emassadas as paredes internas em gesso acartonado, bem como as limitrofes de painéis de concreto armado. Este serviço englobou, até a presente medição, a sala de segurança, o depósito SG, a sala técnica, e o corredor de circulação lateral à 3ª VT e de entrada na área de terceirizados. Serviço



executado com massa corrida PVA, marca Impercron, aplicada em duas demãos, utilizando-se desempenadeira de aço.

Pintura em paredes internas - pintura látex acrílica ambientes internos / externos, duas demãos: após aplicação de massa corrida PVA, limpeza e lixamento, foi finalizada a pintura das paredes internas em gesso acartonado, bem como as limítrofes de painéis de concreto armado. Este serviço englobou, até a presente medição, a sala de segurança, o depósito SG, e o corredor de circulação lateral à 3ª VT. A pintura foi aplicada em duas demãos de tinta látex, na cor palha, da marca Alessi.

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, até a presente medição, a sala de segurança, o depósito SG, a sala técnica, a área de serviços, e o corredor de circulação, copa e vestiários/banheiros da área de terceirizados.

SERVIÇOS EXTERNOS:

Pintura em muros - pintura látex acrílica ambientes internos / externos: foi finalizada a pintura dos muros externos do barracão alugado.

Pintura em muros - pintura látex acrílica para ambientes internos/externos, duas demãos – guarita: foi executada a pintura da guarita

Pintura em pilares e testeira: executada aplicação de fundo zarcão e pintura em 2 demãos de esmalte sintético acetinado na cor branca (marca Suvinil), nos pilares metálicos do estacionamento. Foi executada a pintura “zebrada” amarelo/preto no pé dos pilares metálicos. Foi executada também a pintura do rufo metálico, tipo testeira, do estacionamento coberto.

Pintura em paredes externas - pintura látex acrílica ambientes internos / externos: foi finalizada a pintura das fachadas externas do barracão alugado



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

Total financeiro executado no item SERVIÇOS CIVIL – PINTURAS:	R\$ 23.804,12 na etapa (43,91% do total em planilha)
	R\$ 34.909,68 acumulado (64,40% do total em planilha)

I.16. SERVIÇOS COMPLEMENTARES.

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

Total financeiro executado no item SERVIÇOS CIVIL – SERVIÇOS COMPLEMENTARES:	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 0,00 acumulado (0,00% do total em planilha)

I.17. LIMPEZA DA OBRA.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 80%, com acumulado de 80%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:

Limpeza final da obra: foi executada a limpeza das áreas concluídas englobando todos os ambientes da 5ª VT, incluindo circulação e espera, sala de estar dos oficiais/direção, sala de oficiais, sala da direção do Fórum, arquivo, a sala de segurança, o depósito SG, a sala técnica, a área de serviços, e o corredor de circulação, copa e vestiários/banheiros da área de terceirizados.

Total financeiro executado no item SERVIÇOS CIVIL – LIMPEZA DA OBRA:	R\$ 905,14 na etapa (80,00% do total em planilha)
	R\$ 905,14 acumulado (80,00% do total em planilha)



I.19 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 10,74%, com acumulado de 84,10%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 01E a 34E):

I.19.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Foi concluída a abertura e fechamento do piso de concreto da sala de audiências nº2 (barracão), para embutir a infraestrutura de eletrodutos para rede elétrica, lógica e cabos de vídeo, instalados entre totens.

I.19.2. INFRAESTRUTURA

Foram instaladas as caixas 2x4" e 4x4" para rede elétrica comum, estabilizada e iluminação nas paredes em drywall da área interna do barracão e trechos do corredor de emergência e fundos. Foram utilizadas caixas específicas para gesso acartonado e eletrodutos corrugados de 1" para interligação das caixas às eletrocalhas, conectados ao derivador lateral.

Foram instalados os condutores nas eletrocalhas para tomadas elétricas e pontos lógicos dos postes Dutotec da Secretaria, Sala dos Oficiais e Direção do Fórum.

I.19.3. CABEAMENTO ELÉTRICO

Foram concluídos os circuitos elétricos na área do barracão locado, inclusive internamente aos postes e totens Dutotec, bem como nos trechos do corredor de emergência e área de serviços dos fundos. 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 do barracão. 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 instaladas as tomadas elétricas nos condutores das eletrocalhas para conexão dos postes Dutotec da Secretaria, Sala dos Oficiais e Direção do Fórum.

Nesta etapa foi instalado próximo à guarita o relé fotoelétrico para automação da iluminação externa.

Foram fornecidos e instalados os exaustores de ar para os banheiros e copas da secretaria e gabinetes.

Foram instalados os cinco postes tipo coluna técnica na área da secretaria e três na sala dos oficiais de justiça. Foram fornecidas colunas de 3 metros, marca Dutotec, em alumínio na cor branca. Foram executadas as tomadas elétricas na forma de extensão, com cabos PP de 3x2,5mm² e plugues 20A nos pontos de alimentação das eletrocalhas, de modo a permitir flexibilidade futura.

Foram fornecidos e instalados os totens da sala de audiências dos fundos do barracão.

I.19.5. ILUMINAÇÃO E ACESSÓRIOS

Foram concluídas as luminárias 4x16W na área de serviços gerais e revisadas as instaladas na fase anterior. 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 1,0mm² entre reatores e fiação elétrica, prensa



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

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, corredores e área de serviços gerais.

Foram instaladas as luminárias tipo calha com 2 lâmpadas fluorescentes 32W e reator eletrônico nas salas de serviços gerais e sala técnica.

Total financeiro executado no item INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:	R\$ 19.344,35 na etapa (10,74% do total em planilha)
	R\$ 151.413,36 acumulado (84,10% do total em planilha)

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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 42,61%, com acumulado de 64,78%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 35E a 52E):

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.

I.20.3. CABEAMENTO LÓGICO

Foram executados os pontos lógicos da guarita, utilizando-se cabeamento UTP Furukawa com gel, linha Outdoor.



Foram instalados os trechos de fibra óptica multimodo entre o rack principal e os racks situados na sala do arquivo e na própria sala técnica. Foram executadas as fusões nos DIOS fornecidos nesta fase.

I.20.4. RACK E ACESSÓRIOS

Foi instalado na sala técnica o rack para rede de telecomunicações, tamanho 24U, com porta em acrílico, fechadura com chave, para consolidação dos cabos a serem instalados na fase 2.

Foram instalados os itens nos rack do arquivo e da sala site: régua de tomadas, patch-panels Furukawa cat-6, organizadores de cabos, ventiladores, bandeja, DIO.

Foram fornecidos de forma parcial os patch cords para ativação dos pontos lógicos referentes à fase 1.

I.20.5. TOMADAS E CONECTORES

Foram conectorizados todos os pontos lógicos cat-6 da primeira 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 1.

Total financeiro executado no item INSTALAÇÕES LÓGICAS:	R\$ 18.830,80 na etapa (42,61% do total em planilha)
	R\$ 28.626,63 acumulado (64,78% 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 da 6ª medição.

Curitiba, 23 de fevereiro de 2015.

Arnaldo Nascimento de Souza
Membro

Carlos Henrique Siwek
Membro

Raquel Viola Ampuero
Membro