

## **RELATÓRIO – 5ª MEDIÇÃO**

OBRA: **CONSTRUÇÃO DA VARA TRABALHISTA DE BANDEIRANTES**  
CONTRATADA: **CONSTRUTORA DINÂMICA LTDA.**

Considerando a instituição da Comissão de Recebimento e Fiscalização da **CONSTRUÇÃO DA VARA TRABALHISTA DE BANDEIRANTES**, objeto do Contrato Nº 085/2015, CP 03/2015, 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 12/05/2016 até 08/06/2016 (quinta etapa).

Esta 5ª medição da planilha contratual atingiu o valor de **R\$ 130.518,85 (cento e trinta mil, quinhentos e dezoito reais e oitenta e cinco centavos)**, que corresponde a um percentual de 7,98% para a medição e 29,03% acumulado. Portanto, esta medição levemente inferior ao percentual previsto no cronograma alterado (8,20%), isto é, houve um ligeiro atraso na execução dos serviços, da ordem de 0,22%.

A contratada apresentou em conjunto com esta medição um novo cronograma, considerando o percentual executado nesta 5ª medição, e mantendo o prazo final da obra.

Conforme o cronograma alterado na etapa anterior, deveria ter sido executado 8,30% do valor previsto para o item 01 (Administração de obra e serviços iniciais), 0,81% do item 02 (Instalação do canteiro de obras), 23,13% do item 03 (Movimento de terra), 0,00% do item 04 (Infra-estrutura), 10,90% do item 05 (Supra estrutura), 19,89% do item 06 (Paredes e painéis), 0,00% do item 07 (Esquadrias), 30,23% do item 08 (Cobertura), 51,64% do item 09

(Impermeabilização e tratamentos), 0,00% do item 10 (Forro), 24,86% do item 11 (Revestimentos internos), 49,86% do item 12 (Revestimentos externos), 0,00% do item 13 (Pisos internos/externos), 0,00% do item 14 (Rodapés, soleiras e peitoris), 7,25% do item 15 (Instalações hidrossanitárias), 0,00% do item 16 (Instalações de ar condicionado), 0,00% do item 17 (Instalações de prevenção contra incêndios), 0,00% do item 18 (Paisagismo e serviços externos), 0,00% do item 19 (Pinturas), 0,00% do item 20 (Serviços complementares), 0,00% do item 21 (Limpeza da obra), 6,10% do item 22 (Instalações elétricas), 5,41% do item 23 (Instalações lógicas, CFTV, Telefonia e Alarme) e 0,00% do item 24 (Sistema de proteção contra descargas atmosféricas).

Porém, a Contratada executou 8,30% do valor previsto para o item 01, 0,00% do item 02, 6,90% do item 03, 0,00% do item 04, 10,90% do item 05, 29,76% do item 06, 0,00% do item 07, 32,47% do item 08, 4,61% do item 09, 0,00% do item 10, 10,40% do item 11, 17,15% do item 12, 2,50% do item 13, 0,00% do item 14, 22,71% do item 15, 0,00% do item 16, 0,00% do item 17, 0,00% do item 18, 0,00% do item 19, 0,00% do item 20, 0,00% do item 21, 1,79% do item 22, 2,92% do item 23 e 0,00% do item 24.



Figura 1 – Vista do canteiro de obras

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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 8,30% , com acumulado de 41,92% . Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:

Engenheiro ou arquiteto de obra - meio período: Durante toda esta quinta etapa da obra, a contratada manteve na obra o Engenheiro Civil Lucas Silveira (CREA PR-101.015/D), sob o regime de meia jornada de trabalho. O responsável técnico pela obra é o Eng. Civil Igor Alexandre Vasconcelos (ART 20155205686 e CREA PR-29.502/D).

Mestre de obras: Da mesma forma, a contratada manteve na obra, nesta etapa, o mestre de obras Valdecir Sales (CTPS nº 4348368/SÉRIE 002-0/PR).

Total financeiro executado no item <b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS</b>	R\$ 11.941,88 na etapa, ou 8,30% do total em planilha
	R\$ 60.335,55 acumulado, ou 41,92% do total em planilha

## 2. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00% , com acumulado de 93,50% .

Total financeiro executado no item <b>INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS</b>	R\$ 0,00 na etapa, ou 0,00% do total em planilha
	R\$ 43.458,50 acumulado, ou 93,50% do total em planilha

## 3. MOVIMENTO DE TERRA.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 6,90% , com acumulado de 62,73% . Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:

### *Escavações:*

Escavação manual de vala - material de 1ª categoria, até 1,50m - abastecimento de água, rede de esgoto: Nesta etapa, a contratada realizou a escavação de valas para execução da rede de esgoto sanitário interna do imóvel. Todas as ligações da rede de esgoto primário e secundário foram executadas no interior do imóvel principal e do arquivo (figuras 01C a 02C).

### *Aterro e compactação:*

Reaterro apiloado (manual) de valas, com material reaproveitado - fechamento de valas: Após a execução da rede de esgoto primário e secundário, no interior do

imóvel principal e, também, no prédio do arquivo, a contratada realizou o reaterro e fechamento das respectivas valas escavadas (figuras 03C a 04C).

Total financeiro executado no item <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>	R\$ 1.587,71 na etapa, ou 6,90% do total em planilha
	R\$ 14.440,39 acumulado, ou 62,73% do total em planilha

#### 4. INFRA-ESTRUTURA

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

Total financeiro executado no item <b>INFRA-ESTRUTURA</b>	R\$ 0,00 na etapa, ou 0,00% do total em planilha
	R\$ 92.757,78 acumulado, ou 100,00% do total em planilha

#### 5. SUPRA-ESTRUTURA.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 10,90% , com acumulado de 100,00% . Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:

*Vigas:*

Forma para estruturas de concreto (pilar, viga e laje) em chapa de madeira compensada resinada, de 1,10 x 2,20, espessura = 12 mm -fabricação, montagem e desmontagem): Nesta etapa a contratada finalizou a execução da estrutura do reservatório com a confecção das vigas cintas de coroamento. As formas foram executadas com as dimensões previstas em projeto e o material previsto em planilha (figura 06C).

Concreto usinado bombeado  $f_{ck}=25\text{mpa}$ , inclusive colocação, espalhamento e acabamento: Da mesma forma, houve a concretagem dessas vigas, com aplicação de concreto usinado com  $f_{ck}$  de 25 Mpa (figura 05C).

Armação aço CA- 50 p/ 1,0m<sup>3</sup> de concreto: Após a confecção das formas das cintas de coroamento do reservatório elevado e antes da concretagem das mesmas, houve a confecção e montagem de suas respectivas armaduras, em aço CA-50 A.

*Pilares e vigas - amarração, platibanda e caixa d'água:*

Forma para estruturas de concreto (pilar, viga e laje) em chapa de madeira compensada resinada, de 1,10 x 2,20, espessura = 12 mm -fabricação, montagem e desmontagem): Nesta etapa, a contratada finalizou os serviços de execução das vigas cintas de amarração da platibanda, o mesmo ocorreu com os pilares de travamento da platibanda ( ambos no prédio principal, pois tais elementos já foram concluídos em etapa anterior, no arquivo). Dessa forma, nesta etapa, foram concluídos os serviços de confecção de formas (figuras 09C a 11C).

Concreto usinado bombeado  $f_{ck}=25\text{mpa}$ , inclusive colocação, espalhamento e acabamento: Também foi aplicado concreto de  $f_{ck}=25\text{MPa}$  na concretagem dos pilaretes de travamento das platibandas e das vigas cintas de amarração das mesmas (figuras 07C e 08C).

Armação aço ca- 50 p/ 1,0m<sup>3</sup> de concreto: Após a execução das formas e antes da concretagem das mesmas, foram confeccionadas e instaladas, armaduras em aço CA-50 A, nos pilaretes e vigas de travamento das platibandas do prédio principal, visto que os pilaretes e vigas de travamento do prédio do arquivo já encontravam-se executados desde a etapa anterior (figuras 09C e 10C).

*Vergas:*

Forma para estruturas de concreto (pilar, viga e laje) em chapa de madeira compensada resinada, de 1,10 x 2,20, espessura = 12 mm -fabricação, montagem e desmontagem): A contratada realizou, nesta etapa, a confecção de vergas e

contravergas do prédio principal, finalizando tal serviço. Na medida em que os serviços de confecção de vergas e contravergas no prédio do arquivo já haviam sido finalizados na etapa anterior, os serviços realizados nessa etapa compreendem a instalação de vergas e contravergas em portas e janelas do prédio principal excetuando-se, é claro, o montante executado na etapa anterior. As formas foram executadas conforme o material previsto em planilha.

Concreto usinado bombeado  $f_{ck}=25\text{mpa}$ , inclusive colocação, espalhamento e acabamento: Também houve a concretagem as vergas e contravergas do prédio principal, excetuando-se, é claro, o montante executado na etapa anterior. o serviço de concretagem das vergas e contravergas foi finalizado nesta etapa (figuras 12C a 14C).

Armação aço ca- 5 0 p/ 1 , 0m<sup>3</sup> de concreto: A contratada aplicou armadura (4 barras de 1/4" como armadura longitudinal e ferros de 5mm a cada 20cm) em todas as vergas e contravergas executadas nesta etapa.

<b>Total financeiro executado no item SUPRA-ESTRUTURA</b>	R\$ 12.450,48 na etapa, ou 10,90% do total em planilha
	R\$ 114.205,79 acumulado, ou 100,00% do total em planilha

## **6. PAREDES E PAINÉIS.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 29,76% , com acumulado de 65,00% . Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:

*Alvenaria de vedação:*

Alvenaria em tijolo cerâmico furado 9x14x19cm, 1 vez (espessura 14 cm), assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual, junta 1 cm - fechamento externo vt: Nesta etapa, foi executada alvenaria de fechamento externo do prédio

principal, excetuando-se apenas um pequeno trecho de alvenaria, no local reservado para o PAB (figuras 15C a 18C).

Alvenaria em tijolo cerâmico furado 9x14x19cm, 1 vez (espessura 14 cm), assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual, junta 1 cm - platibandas arquivo+vt + volume vt: A contratada finalizou, nesta etapa, toda alvenaria de platibanda do prédio principal. Como já havia sido finalizada alvenaria de platibanda do arquivo, ficou pendente apenas a execução da alvenaria do volume, localizado na fachada principal do imóvel (figuras 16C e 17C).

Alvenaria em tijolo cerâmico furado 9x14x19cm, 1 vez (espessura 14 cm), assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual, junta 1 cm - fechamentos internos arquivo + vt: Nesta etapa foi concluída a execução da alvenaria de fechamento interno do arquivo e, também, foi executada a maior parte da alvenaria interna do prédio principal, excetuando-se apenas dois pequenos trechos de alvenaria - logo após a entrada principal do imóvel (figura 20C).

Total financeiro executado no item <b>PAREDES E PAINÉIS</b>	R\$ 26.684,38 na etapa, ou 29,76% do total em planilha
	R\$ 58.277,66 acumulado, ou 65,00% do total em planilha

## 7. ESQUADRIAS.

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

Total financeiro executado no item <b>ESQUADRIAS</b>	R\$ 0,00 na etapa, ou 0,00% do total em planilha
	R\$ 0,00 acumulado, ou 0,00% do total em planilha

## 8. COBERTURA.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 32,47% , com acumulado de 32,47% . Este percentual corresponde à execução do seguinte serviço:

### *Estrutura metálica:*

Estrutura metálica em tesouras ou treliças, vão livre de 12m, fornecimento e montagem- conforme detalhamento em projeto: Nessa etapa, foi executada a instalação dos pontaletes das tesouras e das terças do prédio principal ( exceto na região do reservatório elevado). Os pontaletes foram devidamente fixados na laje através de parabolts e placas de base. as ligações entre os pontaletes e as tesouras ( vigas Metálicas em perfil U de chapa dobrada) foram executadas através de soldas enquanto que as ligações entre as tesouras e as terças foram feitas através de parafusos (figuras 22C a 31C).

Total financeiro executado no item <b>COBERTURA</b>	R\$ 46.671,27 na etapa, ou 32,47% do total em planilha
	R\$ 46.671,27 acumulado, ou 32,47% do total em planilha

## 9. IMPERMEABILIZAÇÃO E TRATAMENTOS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 4,61% , com acumulado de 52,97% . Este percentual corresponde à execução do seguinte serviço:

Impermeabilização com lona plástica: A contratada realizou a concretagem de parte do piso do arquivo. Para tanto, antes da concretagem do mesmo, foram instaladas lonas plásticas entre a camada de base e o contrapiso (figuras 32C e 33C).

Total financeiro executado no item <b>IMPERMEABILIZAÇÃO e TRATAMENTOS</b>	R\$ 228,54 na etapa, ou 4,61% do total em planilha
	R\$ 2.627,19 acumulado, ou 52,97% do total em planilha

## 10. FORRO.

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

Total financeiro executado no item <b>FORRO</b>	R\$ 0,00 na etapa, ou 0,00% do total em planilha
	R\$ 0,00 acumulado, ou 0,00% do total em planilha

## 11. REVESTIMENTOS INTERNOS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 10,40% , com acumulado de 12,85% . Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:

Chapisco aplicado tanto em pilares e vigas de concreto quanto em alvenarias, com colher de pedreiro - argamassa traço 1:3 com preparo em misturador: Nesta etapa, a contratada aplicou chapisco em parte da alvenaria interna do prédio principal, mais especificamente nas paredes de fechamento em alvenaria da secretaria e das salas de audiência (figuras 34C e 35C).

Massa única, para recebimento de pintura - argamassa traço 1:2:8 - preparo manual - aplicada manualmente em paredes - espessura 20mm: A contratada finalizou a execução de reboco da face interna das paredes externas do arquivo e, também,

um pequeno trecho de alvenaria do prédio principal - região da sala técnica e da sala de audiência 2 (figuras 36C a 38C).

<b>Total financeiro executado no item REVESTIMENTOS INTERNOS</b>	R\$ 4.446,50 na etapa, ou 10,40% do total em planilha
	R\$ 5.498,10 acumulado, ou 12,85% do total em planilha

## **12. REVESTIMENTOS EXTERNOS.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 17,15% , com acumulado de 17,42% . Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:

Chapisco aplicado tanto em pilares e vigas de concreto quanto em alvenarias, com colher de pedreiro - argamassa traço 1:3 com preparo em misturador: Houve, nesta etapa, a execução do chapisco externo do prédio do arquivo, bem como de toda face interna das platibandas do prédio principal. Também foi realizado chapiscamento de uma pequena parte alvenaria externa do prédio principal (figuras 39C e 40C).

Massa única, para recebimento de pintura - argamassa traço 1:2:8 - preparo manual - aplicada manualmente em paredes - espessura 20mm: A contratada realizou aplicação de reboco em toda a face interna das platibandas do prédio principal, nas áreas previstas para a instalação de cobertura, inclusive a face interna das paredes do reservatório elevado (figuras 41C e 42C).

<b>Total financeiro executado no item REVESTIMENTOS EXTERNOS</b>	R\$ 4.162,29 na etapa, ou 17,15% do total em planilha
	R\$ 4.227,97 acumulado, ou 17,42% do total em planilha

### 13. PISOS INTERNOS/EXTERNOS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 2,50%, com acumulado de 2,50%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:

Lastro de brita nº 2 - apiloada manualmente com maço de até 30kg - espessura 5cm: A contratada executou lastro de brita sobre camada de base para confecção do contrapiso do arquivo. O lastro de brita foi apiloado manualmente, de forma a proporcionar a devida compactação e preparo para lançamento da camada de contrapiso.

Execução de lastro em concreto (1:2,5:6) - 10cm espessura - lançamento e acabamento final para receber revestimento cerâmico: Após o lançamento da brita e sua adequado a compactação, a contratada lançou parte do lastro de concreto (camada de contrapiso) e, no meio da camada, aplicou tela soldada q-138, executando, posteriormente, a finalização da camada de lastro de concreto de contrapiso. O trecho executado compreende a metade da área de contrapiso do arquivo (figuras 45C e 46C).

Armação em tela soldada q-138 (aço ca-60 4,2mm c/10 cm) - 2,20 kg/m²: Conforme mencionado no item anterior, foi aplicado no trecho de contrapiso executado no arquivo, camada de tela soldada q-138 (figuras 43C a 45C).

<b>Total financeiro executado no item PISOS INTERNOS/EXTERNOS</b>	R\$ 1.510,07 na etapa, ou 2,50% do total em planilha
	R\$ 1.510,07 acumulado, ou 2,50% do total em planilha

### 14. RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS.

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

Total financeiro executado no item <b>RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS</b>	R\$ 0,00 na etapa, ou 0,00% do total em planilha
	R\$ 0,00 acumulado, ou 0,00% do total em planilha

## 15. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 22,71% , com acumulado de 34,89% . Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:

### *Rede de água fria:*

No que se refere às tubulações de água fria, foram executados, nesta etapa, todos os ramais de alimentação dos pontos de água fria do prédio principal e do prédio do arquivo. Também foram executadas as prumadas de água fria no prédio principal e no prédio do arquivo. Ainda foram executadas as ligações hidráulicas dos reservatórios entre si e nas ligações com a rede alimentadora do imóvel. Restaram por executar nas próximas etapas a rede alimentadora do reservatório e a ligação entre o prédio principal e o prédio do arquivo. Assim, temos:

Tubo pvc soldável água fria dn 25mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação: A contratada instalou todos os tubos de PVC soldável de 25mm de diâmetro previstos no projeto hidráulico, exceto pela tubulação alimentadora do reservatório e pela tubulação de ligação entre o prédio principal e o prédio do arquivo (figuras 47C, 51C e 52C).

Tubo pvc soldável água fria dn 32mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação: Na etapa, a contratada instalou todas as tubulações de 32mm previstas

em projeto, nos sanitários PNE do imóvel - ligações das válvulas hidras (figuras 67C e 69C).

Tubo pvc soldável agua fria dn 50mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação: A contratada instalou os tubos de PVC soldável 50mm previstos para a saída dos reservatórios e alimentação das prumadas (figuras 50C a 52C).

Tubo PVC soldável agua fria dn 60 mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação: Na ligação de by pass entre os dois reservatórios de PVC foi instalado tubo de PVC soldável 60 mm (figuras 53C e 56C).

Registro de esfera em PVC roscável,  $\varnothing$  2": A contratada instalou os registros de esfera de 2", previstos em projeto para alimentação da rede interna do imóvel (figuras 53C e 56C).

Registro de esfera em PVC roscável,  $\varnothing$  1": foram também instalados, registros esfera de 1" nas saídas de esgotamento dos reservatórios.

Registro de esfera em PVC roscável,  $\varnothing$  3/4": A contratada instalou, nesta etapa, os registros de esfera  $\frac{3}{4}$ " previstos para a alimentação dos reservatórios (figuras 54C e 55C).

Registro gaveta 1.1/2" com canopla cromada - acabamento simples - fornecimento e instalação: Todos os registros de gaveta de 1 ½" previstos em projeto foram instalados nas tubulações de alimentação dos vasos sanitários PNE, que dispõe de válvulas hidras (figuras 63C e 68C).

Registro gaveta 3/4" com canopla cromada - acabamento simples - fornecimento e instalação: Conforme o isométrico (projeto hidrossanitário), todos os registros de gaveta de  $\frac{3}{4}$ " foram instalados em seus respectivos locais, nesta etapa, sendo: Um registro na parede externa da sala da OAB, um registro em cada banheiro do juiz (titular e auxiliar), um registro na copa, um registro em cada banheiro da secretaria, um registro em cada banheiro público, um registro para o tanque do arquivo e um registro para o conjunto de pia e chuveiro do arquivo (figura 64C).

Registro de pressão com canopla  $\varnothing$  25 mm (3/4") - fornecimento e instalação: A contratada instalou o registro de pressão de 25 mm, previsto para o chuveiro localizado no banheiro do arquivo (figura 70C).

*Reservatórios:*

Caixa d'água em polietileno, 1000 litros - inclusive acessórios: Nesta etapa foram fornecidos e instalados dois reservatórios em polietileno com capacidade para 1000 litros contendo, cada qual, boias e flanges conforme projeto hidráulico (figuras 53C a 58C).

*Pontos de água e esgoto:*

Ponto de água fria com tubo de PVC e conexões,  $\varnothing$  25 mm: Nesta etapa, foram executados todos os pontos de água fria de 25 mm previstos, isto é, nos sanitários dos juizes, nos sanitários públicos, nos sanitários da secretaria, na copa e no arquivo (figuras 59C a 62C e 66C).

Ponto de água fria com tubo de PVC e conexões,  $\varnothing$  32 mm (1 1/2"): A contratada instalou os 2 pontos de água fria de 32 mm previstos em planilha, para atender os banheiros PNE (público e da secretaria), nas ligações das válvulas hidras. (figuras 67C e 68C).

Ponto de esgoto primário, com tubo de PVC branco e conexões,  $\varnothing$  100 mm: Nessa etapa a contratada finalizou a execução dos pontos de esgoto primário pendentes, concluindo os serviços nos banheiros públicos (Incluindo o banheiro PNE) e nos banheiros da secretaria - incluindo o banheiro PNE (figura 72C).

Ponto de esgoto secundário, com tubo de PVC branco e conexões,  $\varnothing$  50 mm: Nesta etapa, a contratada executou os pontos de esgoto secundário do banheiro do Juiz Auxiliar, dos banheiros públicos (incluindo o banheiro PNE), dos banheiros da secretaria (incluindo o banheiro PNE) e da copa (figuras 71C e 73C).

Ponto de esgoto secundário, com tubo de PVC branco e conexões,  $\varnothing$  75 mm - ventilação: Toda a rede de ventilação prevista no projeto hidrossanitário foi instalada nessa etapa, foram usados tubos de PVC 75 mm. As ligações foram executadas Entre as caixas sifonadas e suas respectivas ligações com a rede de esgoto primário, evitando assim, o rompimento do selo hídrico, conforme prever a boa técnica 9figura 74C).

*Caixas:*

Caixa sifonada, PVC, dn 150 x 185 x 75 mm, - com grelha branca - fornecimento e instalação: Todas as caixas sifonadas previstas no projeto hidrossanitário foram instaladas nesta etapa, isto é, nos banheiros dos juizes, nos banheiros da secretaria (incluindo o banheiro PNE), nos banheiros públicos ( incluindo o banheiro PNE), no banheiro do arquivo, no tanque do arquivo e no lavatório da copa.

*Drenos dos equipamentos de ar condicionado:*

Ponto de água fria com tubo de PVC e conexões,  $\varnothing$  32 mm (1 1/2") - drenos: a contratada instalou todos os drenos para os equipamentos de ar-condicionado do prédio principal, sendo os seguintes: Drenos para dois aparelhos na secretaria, para um aparelho na sala de audiência 1, para um aparelho na sala de audiência 2, para um aparelho no gabinete do juiz titular, para um aparelho no gabinete do Juiz Auxiliar, para um aparelho na sala técnica, para um aparelho na sala de pré-acordo, para um aparelho no balcão de atendimento e para um aparelho na sala de espera ( público) (figuras 75C e 76C).

*Metais:*

Base para válvula de descarga metálica  $\varnothing$  32 mm (1 1/4") ou 40 mm (1 1/2") - Referência Técnica: Docol Salvágua cromado 451106 - botão de duplo acionamento (pne): A contratada instalou, nesta etapa, as bases para válvula de descarga previstas no projeto hidrossanitário para os dois banheiros PNE (público e da secretaria) do imóvel (figuras 67C e 69C).

Total financeiro executado no item <b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>	R\$ 16.783,05 na etapa, ou 22,71% do total em planilha
	R\$ 25.778,40 acumulado, ou 34,89% do total em planilha

#### 16. INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO.

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

Total financeiro executado no item <b>INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO</b>	R\$ 0,00 na etapa, ou 0,00% do total em planilha
	R\$ 0,00 acumulado, ou 0,00% do total em planilha

#### 17. INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO.

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

Total financeiro executado no item <b>INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS</b>	R\$ 0,00 na etapa, ou 0,00% do total em planilha
	R\$ 0,00 acumulado, ou 0,00% do total em planilha

#### 18. PAISAGISMO E SERVIÇOS EXTERNOS

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

<b>Total financeiro executado no item PAISAGISMO E SERVIÇOS EXTERNOS</b>	R\$ 0,00 na etapa, ou 0,00% do total em planilha
	R\$ 0,00 acumulado, ou 0,00% do total em planilha

#### **19. PINTURAS.**

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

<b>Total financeiro executado no item PINTURAS</b>	R\$ 0,00 na etapa, ou 0,00% do total em planilha
	R\$ 0,00 acumulado, ou 0,00% do total em planilha

#### **20. SERVIÇOS COMPLEMENTARES.**

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

<b>Total financeiro executado no item SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>	R\$ 0,00 na etapa, ou 0,00% do total em planilha
	R\$ 0,00 acumulado, ou 0,00% do total em planilha

#### **21. LIMPEZA DA OBRA**

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

Total financeiro executado no item <b>LIMPEZA DA OBRA</b>	R\$ 0,00 na etapa, ou 0,00% do total em planilha
	R\$ 0,00 acumulado, ou 0,00% do total em planilha

### 23. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 1,79% , com acumulado de 2,27% . Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:

#### *Infraestrutura externa:*

Foi executada a escavação manual de vala em solo de 1ª categoria para a instalação, de forma enterrada, do trecho inicial dos eletrodutos externos de entrada QDG, saída circuitos externos rede comum, entrada QDPAB e interligação com arquivo. (figuras 1E a 4E)

Foi executado trecho do eletroduto corrugado em PEAD 40 mm referente à infraestrutura para passagem dos circuitos externos c6, c10, c23 e c24. (figuras 2E e 3E)

Foi executado trecho do eletroduto de PVC rígido roscável e conexões 40 mm para entrada de energia do quadro QDPAB, para alimentação elétrica do Posto de Atendimento Bancário. (figuras 4E e 5E)

Foi executado trecho do eletroduto de PVC rígido roscável e conexões 3", para passagem subterrânea da infraestrutura elétrica para o arquivo anexo. (figuras 6E a 8E)

#### *Infraestrutura interna:*

Foram executadas as caixas 2x4" para os circuitos de iluminação externa, pontos de ar-condicionado externos, iluminação e tomadas elétricas, embutidas em alvenaria. (figuras 9E a 15E)

Foram executadas as caixas 4x4" referentes ao comando de iluminação embutido em alvenaria. (figuras 14E e 15E)

Foram instalados os eletrodutos de PVC flexível corrugado Ø 1" embutidos em alvenaria, para conexão das caixas 2x4" e 4x4" acima mencionadas. (figuras 9E a 18E)

<b>Total financeiro executado no item INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>	R\$ 2.854,49 na etapa, ou 1,79% do total em planilha
	R\$ 3.618,92 acumulado, ou 2,27% do total em planilha

## **24. INSTALAÇÕES LÓGICAS, CFTV, TELEFONIA E ALARME**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 2,92% , com acumulado de 2,92% .

### *Infraestrutura externa:*

Foi executada a escavação manual de vala em solo de 1ª categoria e reaterro para a instalação, de forma enterrada, do trecho inicial dos eletrodutos externos de entrada de telecomunicações geral do TRT e entrada do PAB. (figuras 19E a 22E)

Foram executados parte dos eletrodutos de PVC rígido roscável e conexões, 60 mm (2"), para entrada geral de telecomunicações do TRT, com dois eletrodutos até o DG

de telecom, e um eletroduto para entrada de telecomunicações exclusiva do PAB. (figuras 19E a 22E)

*Infraestrutura interna:*

Foi iniciada a instalação de caixas 2x4" embutidas em alvenaria para CFTV e alarme. (figuras 23E e 24E)

Foram instalados os eletrodutos de PVC flexível corrugado Ø 1" embutidos em alvenaria, para conexão das caixas 2x4" de cabeamento estruturado acima mencionadas. (figuras 23E e 24E)

Foi executado de forma parcial o eletroduto de PVC rígido roscável e conexões, 40 mm para passagem subterrânea da infraestrutura de rede lógica para o arquivo anexo, assim como os eletrodutos embutidos sob o piso para os totens das salas de audiências e conciliação. (figuras 25E a 28E)

<b>Total financeiro executado no item INSTALAÇÕES LÓGICAS, CFTV, TELEFONIA, ALARME</b>	R\$ 1.198,20 na etapa, ou 2,92% do total em planilha
	R\$ 1.198,20 acumulado, ou 2,92% do total em planilha

## **25. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS**

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

<b>Total financeiro executado no item SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS</b>	R\$ 0,00 na etapa, ou 0,00% do total em planilha
	R\$ 0,00 acumulado, ou 0,00% do total em planilha

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

---

Considerando-se que os serviços incluídos nesta 5ª 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 5ª medição. Salienta-se o valor ligeiramente inferior ao previsto, em relação ao cronograma contratual atualizado, muito embora essa diferença não seja relevante quanto ao andamento regular da obra, não ensejando motivo para atrasos na entrega final. Salienta-se, ainda, que a contratada entregou cronograma atualizado, mantendo o prazo final da obra.

#### **ANEXOS**

- Relatório fotográfico;
- Planilha da 5ª medição;
- Novo cronograma físico-financeiro.

Curitiba, 13 de junho de 2016.

---

Arnaldo Nascimento de Souza  
Membro

---

Carlos Henrique Siwek  
Membro

---

Kelvi Leandro da Silva  
Membro