

RELATÓRIO – 3ª 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 05/03/2016 até 19/04/2016 (terceira etapa).

Esta 3ª medição da planilha contratual atingiu o valor de **R\$ 104.696,55 (cento e quatro mil, seiscentos e noventa e seis reais e cinquenta e cinco centavos)**, que corresponde a um percentual de 6,40% para a medição e 16,96% acumulado. Portanto, esta medição foi superior ao percentual previsto no cronograma alterado (3,89%), isto é, houve um adiantamento na execução dos serviços, da ordem de 2,51%.

A contratada apresentou em conjunto com esta medição um novo cronograma, considerando o percentual executado nesta 3ª medição, e mantendo o prazo final da obra.

Conforme o cronograma alterado, deveria ter sido executado 8,30% do valor previsto para o item 01 (Administração de obra e serviços iniciais), 0,65% do item 02 (Instalação do canteiro de obras), 77,68% do item 03 (Movimento de terra), 0,00% do item 04 (Infra-estrutura), 10,20% do item 05 (Supra-estrutura), 0,00% do item 06 (Paredes e painéis), 0,00% do item 07

(Estruturas), 0,00% do item 08 (Cobertura), 33,85% do item 09 (Impermeabilização e tratamentos), 0,00% do item 10 (Forro), 0,00% do item 11 (Revestimentos internos), 0,00% do item 12 (Revestimentos externos), 0,00% do item 13 (Pisos internos/externos), 0,00% do item 14 (Rodapés, soleiras e peitoris), 0,00% 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), 17,90% do item 22 (Instalações elétricas), 10,81% 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, 23,63% do item 03, 0,00% do item 04, 74,98% do item 05, 0,00% do item 06, 0,00% do item 07, 0,00% do item 08, 33,85% do item 09, 0,00% do item 10, 0,00% do item 11, 0,00% do item 12, 0,00% do item 13, 0,00% do item 14, 0,00% do item 15, 0,00% do item 16, 0,00% do item 17, 0,00% do item 18, 0,00% do item 19, 0,00% do item 20, 0,00% do item 21, 0,00% do item 22, 0,00% 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 25,33% . Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:

Engenheiro ou arquiteto de obra - meio período: Durante toda esta terceira 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 terceira etapa, o mestre de obras Valdecir Sales (CTPS nº 4348368/SÉRIE 002-0/PR).

Total financeiro executado no item ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 11.941,88 na etapa, ou 8,30% do total em planilha
	R\$ 36.451,80 acumulado, ou 25,33% 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 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	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 23,63% , com acumulado de 45,95% . Este percentual corresponde à execução do seguinte serviço:

Aterro e Compactação:

Reaterro apiloado (manual) de valas, com material reaproveitado - entre baldrames: Nesta etapa, a contratada executou o reaterro das valas abertas para execução dos blocos de fundação e das vigas baldrames. Todo o perímetro das baldrames do arquivo e do prédio principal receberam reaterro, seguido de compactação manual (figuras 01C a 04C).

Total financeiro executado no item MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 5.439,67 na etapa, ou 23,63% do total em planilha
	R\$ 10.577,11 acumulado, ou 45,95% 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 INFRA-ESTRUTURA	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 74,98% , com acumulado de 80,27% . Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:

Pilares:

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 executou, nesta etapa, as fôrmas dos pilares (do prédio principal) P4, P5, P6, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16, P17, P18, P19, P21, P22, P23, P24, P25, P26, P27, P28, P31, P32, P33, P34, P37, P40 e P41.

Concreto usinado bombeado fck=25mpa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.: Os pilares P4, P5, P6, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16, P17, P18, P19, P21, P22, P23, P24, P25, P26, P27, P28, P31, P32, P33, P34, P37, P40 e P41 (todos do prédio principal), foram concretados nesta etapa. A contratada retirou corpos de prova do concreto fornecido (figuras 05C a 08C).

Armacao aco CA-50 p/ 1,0m3 de concreto: Após a execução das fôrmas e antes da concretagem, a contratada confeccionou as armaduras, conforme o projeto estrutural, para os pilares P4, P5, P6, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16, P17, P18, P19, P21, P22, P23, P24, P25, P26, P27, P28, P31, P32, P33, P34, P37, P40 e P41 (todos do prédio principal), nesta etapa.

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 -fabricacao, montagem e desmontagem): Todas as vigas do prédio do arquivo tiveram suas fôrmas preparadas e montadas nesta etapa. No prédio principal, todas as vigas (exceto as vigas V1, V2, V3, V4, C1, C2, C3 e C4) receberam suas fôrmas. A geometria de tais elementos atenderam as especificações contidas no projeto estrutural (figuras 09C a 11C).

Concreto usinado bombeado $f_{ck}=25\text{mpa}$, inclusive colocação, espalhamento e acabamento: As vigas do prédio do arquivo (V1, V3, V22 e V28) foram concretadas nesta etapa, com aplicação de concreto usinado de $F_{ck}=25\text{Mpa}$). Do mesmo modo, todas as vigas do prédio principal (exceto as vigas V1, V2, V3, V4, C1, C2, C3 e C4) também foram concretadas nesta etapa. Todo o concreto lançado recebeu aplicação de vibrador mecânico por imersão (figuras 08C, 19C a 23C)

Armacao aco CA- 50 p/ 1,0m³ de concreto: Após a aplicação das fôrmas e antes do lançamento do concreto, todas as vigas do prédio do arquivo receberam suas respectivas armaduras, conforme pranchas de detalhamento, que compõem o projeto estrutural. O mesmo ocorreu com as vigas do prédio principal, exceto pelas vigas V1, V2, V3, V4, C1, C2, C3 e C4, que compõem o barrilete e reservatório, devendo ser executadas em etapa posterior (figuras 13C e 18C).

Lajes:

Laje pre-moldada p/piso, sobrecarga 200kg/m², vaos ate 3,50m/e=8cm, c/ inter-eixo 38cm, c/escoramento (reapr.3x) e ferragem negativa lajotas e cap.c/conc $f_{ck}=20\text{mpa}$, 4cm, inter-eixo 38cm, c/escoramento (reapr.3x) e ferragem: A contratada executou o pano de laje do prédio do arquivo e os demais panos de laje do prédio principal, excetuando-se o pano referente ao fundo do reservatório. Foi aplicado escoramento adequado das vigotas estruturais, ferragem negativa e de

distribuição nas mesas das lajes e o concreto utilizado foi fornecido por usina e lançado por meio de bomba (figuras 15C, 16C, 19C a 23C).

Total financeiro executado no item SUPRA-ESTRUTURA	R\$ 85.635,95 na etapa, ou 74,98% do total em planilha
	R\$ 91.677,09 acumulado, ou 80,27% do total em planilha

6. PAREDES E PAINÉIS.

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

Total financeiro executado no item PAREDES E PAINÉIS	R\$ 0,00 na etapa, ou 0,00% do total em planilha
	R\$ 0,00 acumulado, ou 0,00% 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 ESQUADRIAS	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 0,00% , com acumulado de 0,00% .

Total financeiro executado no item COBERTURA	R\$ 0,00 na etapa, ou 0,00% do total em planilha
	R\$ 0,00 acumulado, ou 0,00% do total em planilha

9. IMPERMEABILIZAÇÃO E TRATAMENTOS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 33,85% , com acumulado de 48,36% . Este percentual corresponde à execução do seguinte serviço:

Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações, baldrame: A contratada realizou a "pintura" impermeabilizante de todas as vigas-baldrame do prédio principal, exceto as vigas V10, V13, V16, V36 e V39, que já haviam recebido a aplicação de pintura impermeabilizante na etapa anterior. Foi utilizado o impermeabilizante Neutrol (figuras 24C e 25C).

Total financeiro executado no item IMPERMEABILIZAÇÃO e TRATAMENTOS	R\$ 1.679,06 na etapa, ou 33,85% do total em planilha
	R\$ 2.398,65 acumulado, ou 48,36% 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 FORRO	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 0,00% , com acumulado de 0,00% .

Total financeiro executado no item REVESTIMENTOS INTERNOS	R\$ 0,00 na etapa, ou 0,00% do total em planilha
	R\$ 0,00 acumulado, ou 0,00% do total em planilha

12. REVESTIMENTOS EXTERNOS.

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

Total financeiro executado no item REVESTIMENTOS EXTERNOS	R\$ 0,00 na etapa, ou 0,00% do total em planilha
	R\$ 0,00 acumulado, ou 0,00% do total em planilha

13. PISOS INTERNOS/EXTERNOS

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

Total financeiro executado no item PISOS INTERNOS/EXTERNOS	R\$ 0,00 na etapa, ou 0,00% do total em planilha
	R\$ 0,00 acumulado, ou 0,00% 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 RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	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 0,00% , com acumulado de 0,00% .

Total financeiro executado no item INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 0,00 na etapa, ou 0,00% do total em planilha
	R\$ 0,00 acumulado, ou 0,00% 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 INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO	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 INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS	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% .

Total financeiro executado no item PAISAGISMO E SERVIÇOS EXTERNOS	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% .

Total financeiro executado no item PINTURAS	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% .

Total financeiro executado no item SERVIÇOS COMPLEMENTARES	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 LIMPEZA DA OBRA	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 0,00% , com acumulado de 0,00% .

Total financeiro executado no item INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 0,00 na etapa, ou 0,00% do total em planilha
	R\$ 0,00 acumulado, ou 0,00% do total em planilha

24. INSTALAÇÕES LÓGICAS, CFTV, TELEFONIA E ALARME

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

Total financeiro executado no item INSTALAÇÕES LÓGICAS, CFTV, TELEFONIA, ALARME	R\$ 0,00 na etapa, ou 0,00% do total em planilha
	R\$ 0,00 acumulado, ou 0,00% 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% .

Total financeiro executado no item SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRIAS	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 3ª medição foram executados de acordo com o especificado e de acordo com os percentuais levantados conforme planilha em anexo, a comissão de fiscalização não vê óbice quanto à liberação do pagamento referente à 3ª medição. Salienta-se o valor ligeiramente superior ao previsto, em relação ao cronograma contratual atualizado.

ANEXOS

- Relatório fotográfico;
- Planilha da 3ª medição;
- ART de fornecimento de laje
- Novo cronograma físico-financeiro.

Curitiba, 19 de abril de 2016.

Arnaldo Nascimento de Souza
Membro

Carlos Henrique Siwek
Membro

Kelvi Leandro da Silva
Membro