

RELATÓRIO – 2ª MEDIÇÃO

**OBRA: EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO DO IMÓVEL PARA A VARA DO
TRABALHO DE DOIS VIZINHOS**

CONTRATADA: CONSTRUTORA DINÂMICA LTDA

TP 03/2018 - Contrato 81/2018 Empenho Inicial - 2018NE0002966	Relatório - 2ª Medição [KLS/CHS] Obra Nº 61 NAO	Página 1 de 17
--	--	----------------

ÍNDICE

I. CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	3
II. DESEMPENHO DA OBRA POR ITEM.....	3
III. DESEMPENHO GERAL DA OBRA.....	4
IV. IMAGENS DO CANTEIRO DE OBRA.....	5
V. SERVIÇOS EXECUTADOS.....	7
1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS.....	7
2. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS.....	7
3. MOVIMENTO DE TERRA.....	8
4. INFRAESTRUTURA.....	8
Estacas armadas.....	8
Blocos.....	9
Baldrames.....	10
5. SUPRAESTRUTURA.....	12
6. PAREDES E PAINÉIS.....	12
7. ESQUADRIAS.....	12
8. COBERTURAS.....	13
9. IMPERMEABILIZAÇÃO E TRATAMENTOS.....	13
10. FORRO.....	13
11. REVESTIMENTOS INTERNOS.....	13
12. REVESTIMENTOS EXTERNOS.....	14
13. PISOS INTERNOS E EXTERNOS.....	14
14. RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS.....	14
15. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS.....	14
16. CLIMATIZAÇÃO.....	14
17. INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO.....	15
18. PAISAGISMO E SERVIÇOS EXTERNOS.....	15
Muro de fechamento do terreno.....	15
19. PINTURAS.....	15
20. SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	16
21. LIMPEZA DA OBRA.....	16
22. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	16
23. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.....	16
24. INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA.....	17
VI. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	17
VII. ANEXOS.....	17

I. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Considerando a instituição da Comissão de Recebimento e Fiscalização da **EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO DO IMÓVEL PARA A VARA DO TRABALHO DE DOIS VIZINHOS**, objeto do Contrato Nº 81/2018, TP 03/2018, 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 11/03/2019 até 11/04/2019 (data da 2ª Medição).

Esta 2ª medição da planilha contratual atingiu o valor de **R\$ 97.684,78 (noventa e sete mil seiscientos e oitenta e quatro reais e setenta e oito centavos)**, que corresponde a um percentual de 4,27% para a medição e 9,28% acumulado. Portanto, esta medição foi inferior ao previsto no cronograma contratual, o qual previa para esta medição um percentual de 6,77%.

Apesar do valor da medição ter sido inferior ao valor previsto no cronograma, a contratada apresentou em conjunto com esta medição um novo cronograma, considerando o percentual executado nesta 2ª medição, e mantendo o prazo final da obra. A 2ª medição, conforme previsto em contrato, ocorreu exatos dois meses após a data de início, em 11/02/2019.

II. DESEMPENHO DA OBRA POR ITEM

A tabela 1, abaixo, detalha o total executado item a item, comparando com o previsto em cronograma atualizado, realizando-se a verificação dos itens adiantados, dos itens em atraso e dos itens dentro do prazo. A coluna "resultado" representa qual avanço do item em relação ao que estava previsto no cronograma atual. Portanto, um resultado negativo representa atraso, um resultado positivo representa adiantamento de serviço enquanto que o resultado nulo representa andamento dentro do prazo.

A contratada reportou, em diário de obra, a presença de chuva nos dias 12/03, 14/03, 16/03, 17/03, 18/03, 04/04, 05/04, 06/04 e 07/04. Dessa forma, pode ter havido influência climática relevante no andamento desta etapa, prejudicando o progresso esperado para alguns serviços.

TP 03/2018 - Contrato 81/2018 Empenho Inicial - 2018NE0002966	Relatório - 2ª Medição [KLS/CHS] Obra Nº 61 NAO	Página 3 de 17
--	--	----------------

ITEM	DESCRIÇÃO	PREVISTO	EXECUTADO	RESULTADO	SITUAÇÃO
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS	9,96%	9,96%	0,00%	NO PRAZO
2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	15,54%	13,27%	-2,27%	ATRASADO
3	MOVIMENTO DE TERRA	52,97%	0,00%	-52,97%	ATRASADO
4	INFRA-ESTRUTURA	54,72%	49,14%	-5,57%	ATRASADO
5	SUPRA-ESTRUTURA	0,00%	0,00%	0,00%	NO PRAZO
6	PAREDES E PAINÉIS	0,00%	0,00%	0,00%	NO PRAZO
7	ESQUADRIAS	0,00%	0,00%	0,00%	NO PRAZO
8	COBERTURA	0,00%	0,00%	0,00%	NO PRAZO
9	IMPERMEABILIZAÇÃO e TRATAMENTOS	50,00%	0,00%	-50,00%	ATRASADO
10	FORRO	0,00%	0,00%	0,00%	NO PRAZO
11	REVESTIMENTOS INTERNOS	0,00%	0,00%	0,00%	NO PRAZO
12	REVESTIMENTOS EXTERNOS	0,00%	0,00%	0,00%	NO PRAZO
13	PISOS INTERNOS/EXTERNOS	0,00%	0,00%	0,00%	NO PRAZO
14	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	0,00%	0,00%	0,00%	NO PRAZO
15	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	0,00%	0,00%	0,00%	NO PRAZO
16	CLIMATIZAÇÃO	0,00%	0,00%	0,00%	NO PRAZO
17	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS	0,00%	0,00%	0,00%	NO PRAZO
18	PAISAGISMO E SERVIÇOS EXTERNOS	16,02%	2,31%	-13,71%	ATRASADO
19	PINTURAS	0,00%	0,00%	0,00%	NO PRAZO
20	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,00%	0,00%	0,00%	NO PRAZO
21	LIMPEZA DA OBRA	0,00%	0,00%	0,00%	NO PRAZO
22	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,00%	0,00%	0,00%	NO PRAZO
23	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	0,00%	0,00%	0,00%	NO PRAZO
24	INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA	0,00%	0,00%	0,00%	NO PRAZO

Tabela 1. Fonte: Planilha de medição

O Gráfico 1, abaixo, mostra a quantidade de itens adiantados, atrasados e dentro do prazo, em relação à etapa atual, tendo em vista o cronograma vigente da obra.



Gráfico 1. Fonte: Tabela 1

III. DESEMPENHO GERAL DA OBRA

O gráfico 2, abaixo, retrata o desempenho geral da obra, mensalmente, comparando o total previsto com o total executado, etapa por etapa.

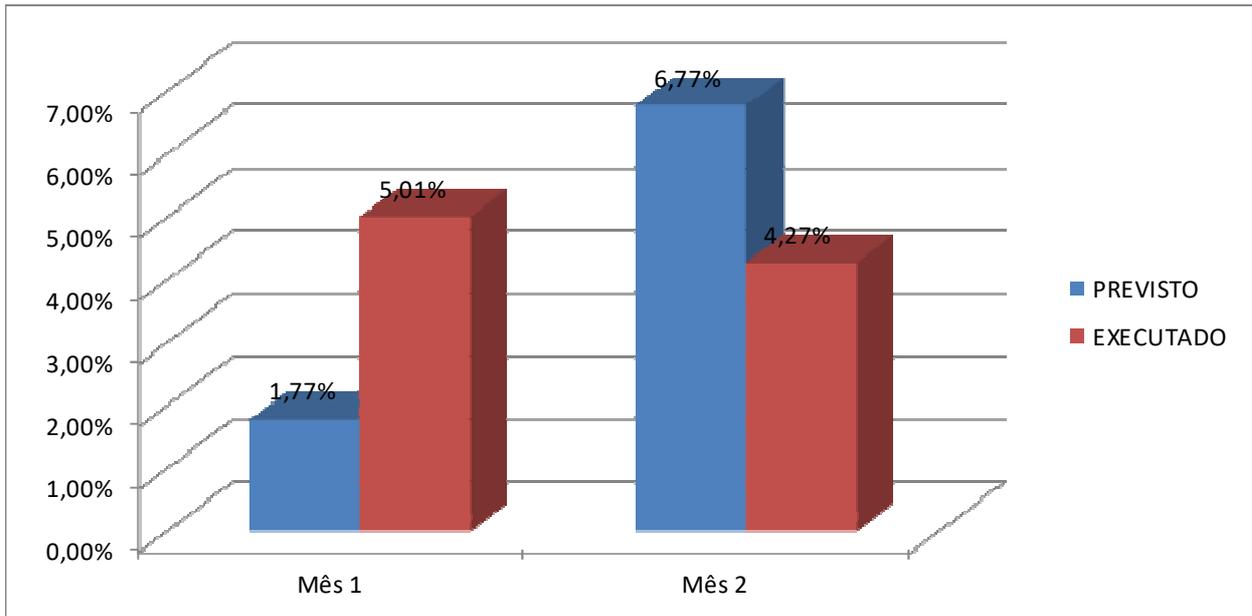


Gráfico 2. Fonte: Planilha de medição

IV. IMAGENS DO CANTEIRO DE OBRA

As imagens abaixo retratam a situação geral do canteiro de obra, após término da etapa atual.



Figura 1 – Visão geral do canteiro de obra



Figura 2 – Armaduras dos blocos de fundação, antes da colocação na caixaria



Figura 3 – Detalhe do hidrômetro, após a extensão da rede de água por parte da concessionária (fato ocorrido somente nesta etapa)

V. SERVIÇOS EXECUTADOS

1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 9,96% , com acumulado de 20,31% . Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:

€ *Engenheiro ou arquiteto de obra - período integral -220h/mês*

Durante esta segunda etapa, a Construtora Dinâmica Ltda contou com a atuação técnica, no canteiro de obras, do Engenheiro Civil Maurício Bonatto (Crea 154.437/D - PR). O seu regime de atuação na obra, nesta etapa, foi de jornada em período integral (matutino e vespertino).

€ *Mestre de obras - período integral - 220h/mês*

Nesta segunda etapa, a coordenação das equipes de trabalho e das frentes de serviço foi realizada pelo mestre de obras Valdecir Sales, CTPS nº 4348368 Série 002-O PR. O regime de jornada cumprido pelo mestre de obras foi o de tempo integral (matutino e vespertino).

Total financeiro executado no item ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS INICIAIS	R\$21.146,16 na etapa (9,96% do total em planilha)
	R\$43.102,13 acumulado (20,31% do total em planilha)

2. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 13,27% , com acumulado de 82,26% . Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (figuras 01C a 06C, do relatório fotográfico anexo):

€ *Hidrômetro 5,00m³/h, D=3/4" - fornecimento e instalação*

A contratada instalou o hidrômetro, na entrada de água, que foi estabelecida nesta etapa.

€ *Kit cavalete para medição de água - entrada principal, em pvc soldável DN 25 (3/4) fornecimento e instalação (exclusive hidrômetro)*

Conjuntamente com a instalação do hidrômetro foi também fornecido e instalado o kit de cavalete com registro, na entrada de água.

€ *Ramal predial em tubo pead 20mm- fornecimento, instalação, escavação e reaterro*

TP 03/2018 - Contrato 81/2018 Empenho Inicial - 2018NE0002966	Relatório - 2ª Medição [KLS/CHS] Obra Nº 61 NAO	Página 7 de 17
--	--	----------------

A contratada também efetuou a ligação da água entre o cavalete e o barraco de obra, para atendimento dos sanitários e refeitório.

€ *Ligação de esgoto em tubo pvc esgoto série-r dn 150 mm - da caixa até a rede - incluindo escavação e reaterro, tubo de pvc série-R esgoto DN 150 mm - fornecimento e instalação*

Juntamente com a rede de água tratada, a contratada executou a rede de esgoto do barraco de obra, atendendo aos sanitários e ao refeitório das instalações provisórias.

€ *Sanitário com 3,0 m2, dois módulos de vaso, lavatório e chuveiro, paredes em tábuas de pinho, cobertura em telhas de fibrocimento 6mm, incluso instalações, aparelhos, esquadrias e ferragens*

A contratada realizou a instalação dos sanitários dos operários, no barraco de obra, nesta etapa.

Total financeiro executado no item INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	R\$5.570,32 na etapa (13,27% do total em planilha)
	R\$34.540,61 acumulado (82,26% do total em planilha)

3. MOVIMENTO DE TERRA

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00% , com acumulado de 33,78% .

Total financeiro executado no item MOVIMENTO DE TERRA	R\$0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$4.318,78 acumulado (33,78% do total em planilha)

4. INFRAESTRUTURA

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 49,14% , com acumulado de 94,43% . Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (figuras 07C a 42C, do relatório fotográfico, anexo):

Estacas armadas

€ *Arrasamento mecânico de estaca de concreto armado, diâmetros de até 40 cm. Af_11/2016*

Nesta etapa, a contratada realizou o arrasamento das cabeças das estacas de concreto armado, até a cota do fundo dos blocos. Todas as estacas (diâmetro de 30cm) do prédio da vara tiveram suas cabeças arrasadas.

Blocos

€ *Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para bloco de coroamento, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. Af_06/2017*

Nesta etapa, a contratada cortou e montou todas as armaduras dos blocos de fundação. Após a concretagem dos mesmos, a contratada desmoldou todos os blocos. O resultado obtido foi bastante satisfatório, pois após a desforma, não se observa a presença de "bicheira" ou qualquer outra patologia executiva.

€ *Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. Af_07/2016*

Com todas as fôrmas executadas e os respectivos blocos armados e com as armaduras devidamente espaçadas, a executante realizou a concretagem de todos os blocos de fundação previstos para o imóvel. O concreto foi fornecido por empresa de usinagem, que recolheu corpos-de-prova para ensaios de rompimento. A contratada também recolheu corpos-de-prova independentes, para ensaios de rompimento próprios.

€ *Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço ca-60 de 5 mm - montagem. Af_06/2017*

A contratada fez uso e armaduras em aço CA-60, com diâmetro de 5mm, nas armaduras de pele, distribuição e de cintamento de blocos, conforme apresentado no projeto estrutural e conferido pela fiscalização (que só liberou concretagem após a conferência de cada unidade).

€ *Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem*

Armaduras CA-50, com diâmetro de 6,3mm, foram utilizadas no cintamento dos blocos maiores (como no caso dos blocos B22, B10 e B18) e, também, como armadura principal nos blocos menores (como no caso dos blocos B25, B3 e B26). A fiscalização conferiu a montagem de tais armaduras, antes da liberação para concretagem.

€ *Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 8 mm - montagem*

A contratada fez uso de armaduras CA-50 de 8mm de diâmetro nas armaduras principais da maioria dos blocos. Todas as armaduras com essa bitola foram conferidas conforme o projeto de fundações, antes da liberação para concretagem.

€ *Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 10 mm - montagem*

De acordo com o projeto de fundação, muitos blocos de duas estacas receberam armaduras CA-50, de 10mm de diâmetro, como armadura principal e diversos blocos utilizaram essa armadura como arranques. A exemplo das demais, estas também foram conferidas e liberadas pela fiscalização, antes da concretagem.

€ *Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem. Af_06/2017*

Essa armadura (12,5mm em aço CA-50) foi utilizada em alguns arranques de blocos, como nos casos do B38, B35 e do B27. A conferência de tais ferragens se fez, como nos demais casos, como pré-requisito para liberação da concretagem dos elementos de fundação.

€ *Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 16 mm - montagem. Af_06/2017*

Também foi utilizada ferragem CA-50 com diâmetro de 16mm, em arranques de blocos, como nos casos dos blocos B37, B29 e B25. A liberação da concretagem só ocorreu após a conferência total de tais elementos.

Baldrames

Nesta etapa, a contratada realizou a execução parcial das vigas baldrames do prédio da vara. De acordo com relato da contratada, foi feito um planejamento para a concretagem total das vigas baldrames para esta etapa e, para tanto, dividiu-se em três fases, conforme abaixo:

- Fase 1 : V28, V29, V30, V32, V35, V39, V44, V48, V50, V51, V52, V53, V14, V15, V16, V17, V18, V19 e V20

- Fase 2: V27, V31, V33, V34, V36, V37, V38, V40, V41, V42, V43, V45, V46, V47, V49, V1, V3, V4, V5, V6, V7, V8 (dois últimos tramos), V10 (dois últimos tramos), V11 e V12

- Fase 3: V2, V8 (dois primeiros tramos), V9, V10 (três primeiros tramos), V13, V22, V23, V24, V25, V26 e V27

No entanto, devido a condições meteorológicas (conforme relato da contratada), não foi possível concluir a fase 3 nesta etapa. Dessa forma, temos os seguintes serviços executados:

€ *Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para bloco de coroamento, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. Af_06/2017*

Nesta etapa, a contratada cortou e montou fôrmas de madeira para as vigas V28, V29, V30, V32, V35, V39, V44, V48, V50, V51, V52, V53, V14, V15, V16, V17, V18, V19, V20, V27, V31, V33, V34, V36, V37, V38, V40, V41, V42, V43, V45, V46, V47, V49, V1, V3, V4, V5, V6, V7, V8 (dois últimos tramos), V10 (dois últimos tramos), V11 e V12. A fiscalização conferiu as dimensões (largura e altura) das fôrmas dessas vigas antes de liberar a concretagem.

€ *Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. Af_07/2016*

Após o preparo das fôrmas e montagem das armaduras, a contratada realizou a concretagem (com uso de vibrador manual) das vigas V28, V29, V30, V32, V35, V39, V44, V48, V50, V51, V52, V53, V14, V15, V16, V17, V18, V19, V20, V27, V31, V33, V34, V36, V37, V38, V40, V41, V42, V43, V45, V46, V47, V49, V1, V3, V4, V5, V6, V7, V8 (dois últimos tramos), V10 (dois últimos tramos), V11 e V12. Foi utilizado concreto usinado e colhidas amostras para ensaio de rompimento, tanto por parte da empresa fornecedora do concreto quanto por parte da contratada.

€ *Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem*

A contratada fez uso de armaduras CA-50 com diâmetro de 6,3mm na execução dos estribos de todas as vigas baldrames concretadas nesta etapa. A fiscalização realizou a conferência dos estribos de todas as vigas baldrames, antes da concretagem.

€ *Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 8 mm - montagem*

Foram utilizados ferros CA-50, de 8mm, nas armaduras positivas e negativas das vigas menores (como, por exemplo, as vigas V34, V35 e V37) , além dos pontos de armadura longitudinal mínima (distribuição). A fiscalização realizou a conferência dos ferros de 8mm de todas as vigas baldrames, antes da concretagem.

€ *Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 10 mm - montagem*

Vigas maiores e mais carregadas receberam armaduras longitudinais com diâmetro de 10mm, como foi o caso das vigas V16, V30 e V41, por exemplo. A fiscalização realizou a conferência dos ferros de 10mm de todas as vigas baldrames, antes da concretagem.

€ *Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem. Af_06/2017*

As vigas mais robustas, com maiores tramos e, principalmente aquelas com esforços de flexão negativos, receberam armaduras longitudinais com diâmetro de 12,5mm, conforme detalhamento em projeto estrutural. Foi o caso de vigas como a V4, v18 e V52, por exemplo. A fiscalização realizou a conferência das armaduras longitudinais de 12,5mm de todas as vigas baldrames, antes da concretagem.

Total financeiro executado no item INFRAESTRUTURA	R\$64.192,23 na etapa (49,14% do total em planilha)
	R\$123.340,03 acumulado (94,43% do total em planilha)

5. SUPRAESTRUTURA

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

Total financeiro executado no item SUPRAESTRUTURA	R\$0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$0,00 acumulado (0,00% 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 (0,00% do total em planilha)
	R\$0,00 acumulado (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 (0,00% do total em planilha)
	R\$0,00 acumulado (0,00% do total em planilha)

8. COBERTURAS

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

Total financeiro executado no item COBERTURAS	R\$0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$0,00 acumulado (0,00% do total em planilha)

9. IMPERMEABILIZAÇÃO E TRATAMENTOS

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

Total financeiro executado no item IMPERMEABILIZAÇÃO E TRATAMENTOS	R\$0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$0,00 acumulado (0,00% 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 (0,00% do total em planilha)
	R\$0,00 acumulado (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 (0,00% do total em planilha)
	R\$0,00 acumulado (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 (0,00% do total em planilha)
	R\$0,00 acumulado (0,00% do total em planilha)

13. PISOS INTERNOS E EXTERNOS

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

Total financeiro executado no item PISOS INTERNOS E EXTERNOS	R\$0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$0,00 acumulado (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 (0,00% do total em planilha)
	R\$0,00 acumulado (0,00% do total em planilha)

15. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

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

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

16. CLIMATIZAÇÃO

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

Total financeiro executado no item CLIMATIZAÇÃO	R\$0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$0,00 acumulado (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 INCÊNDIO	R\$0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$0,00 acumulado (0,00% do total em planilha)

18. PAISAGISMO E SERVIÇOS EXTERNOS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 2,31% , com acumulado de 2,31% . Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (figuras 43C a 48C, do relatório fotográfico, anexo):

Muro de fechamento do terreno

€ *Estaca broca de concreto, diâmetro de 25 cm, profundidade de até 3 m, escavação manual com trado concha, não armada. Af_03/2018(2,0m)*

Em toda a extensão da divisa da lateral esquerda e na divisa dos fundos, a contratada realizou a perfuração (com diâmetro de 25cm) e a concretagem das estacas do muro de fechamento do terreno. As estacas perfuradas (e concretadas) tiveram profundidade de 2,00m cada e o espaçamento entre elas foi de 2,00m, conforme croqui fornecido pela fiscalização.

Total financeiro executado no item PAISAGISMO E SERVIÇOS EXTERNOS	R\$6.776,07 na etapa (2,31% do total em planilha)
	R\$6.776,07 acumulado (2,31% 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 (0,00% do total em planilha)
	R\$0,00 acumulado (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 (0,00% do total em planilha)
	R\$0,00 acumulado (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 FINAL DA OBRA	R\$0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$0,00 acumulado (0,00% do total em planilha)

22. 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 (0,00% do total em planilha)
	R\$0,00 acumulado (0,00% do total em planilha)

23. 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	R\$0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
------------------------------------	---

**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA
DESCARGAS ATMOSFÉRICAS**

R\$0,00 acumulado (0,00% do total em planilha)

24. INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA

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

Total financeiro executado no item
INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA

R\$0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)

R\$0,00 acumulado (0,00% do total em planilha)

VI. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando-se que os serviços incluídos nesta 2ª 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 2ª medição. É importante salientar que a obra encontra-se com um atraso de 2,50% em relação ao cronograma atual. Tal atraso pode ter sido ocasionado por condições climáticas adversas.

VII. ANEXOS

- € *Relatório fotográfico*
- € *Planilha de medição*
- € *Cronograma alterado;*

Curitiba, 15 de abril de 2019.

Arnaldo Nascimento de Souza
Membro

Carlos Henrique Siwek
Membro

Kelvi Leandro da Silva
Membro