RELATÓRIO - 10ª MEDIÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO FT DE APUCARANA

CONTRATADA: PRP EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÃO CIVIL LTDA - EPP

Considerando a instituição da Comissão de Recebimento e Fiscalização da CONSTRUÇÃO DO FÓRUM TRABALHISTA DE APUCARANA, objeto do Contrato Nº 34/2017, CP 04/2016, 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 27/03/2018 até 02/05/2018 (décima medição).

Esta 10ª medição da planilha contratual atingiu o valor de R\$ 79.294,90 (setenta e nove mil, duzentos e noventa e quatro reais e noventa centavos), que corresponde a um percentual de 1,95% para a medição e 32,50% no acumulado. Estava previsto no cronograma atualizado um percentual de 8,70%, o que significa um atraso de 6,75% em relação ao previsto. A contratada apresentou, juntamente com a planilha de medição, um novo cronograma, onde readequa os percentuais previstos para etapas posteriores e que foram executados nesta etapa e os percentuais previstos para esta etapa e que não foram executados. O prazo final da obra, nesse novo cronograma, permanece inalterado.

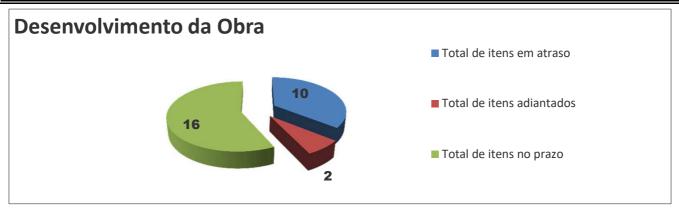
Conforme o cronograma atualizado, temos a seguinte estatística para a obra:

	ITEM/SERVIÇO	Percentual	Percentual	Resultado	Conclusão
		previsto	executado		
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS	4,35%	4,35%	0,00%	No Prazo
2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	0,00%	0,00%	0,00%	No Prazo
3	MOVIMENTO DE TERRA	41,57%	0,00%	-41,57%	Atrasado
4	INFRA-ESTRUTURA	0,00%	0,00%	0,00%	No Prazo
5	SUPRA-ESTRUTURA	2,30%	2,01%	-0,29%	Atrasado
6	PAREDES E PAINÉIS	18,11%	9,86%	-8,25%	Atrasado
7	ESQUADRIAS	10,06%	0,00%	-10,06%	Atrasado
8	COBERTURA	27,93%	0,00%	-27,93%	Atrasado
9	IMPERMEABILIZAÇÃO e TRATAMENTOS	0,00%	0,00%	0,00%	No Prazo
10	FORRO	0,00%	0,00%	0,00%	No Prazo
11	REVESTIMENTOS INTERNOS	27,83%	0,72%	-27,11%	Atrasado
12	REVESTIMENTOS EXTERNOS	10,22%	0,00%	-10,22%	Atrasado
13	PISOS INTERNOS/EXTERNOS	0,00%	0,00%	0,00%	No Prazo
14	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	16,77%	0,00%	-16,77%	Atrasado

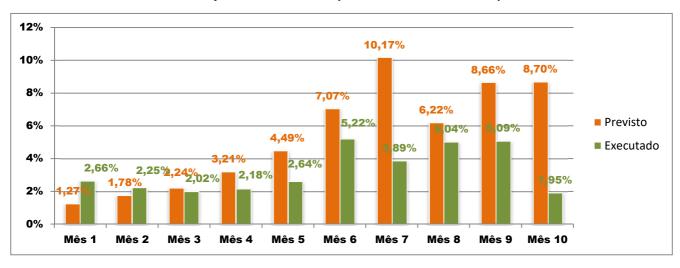


Secretaria de Engenharia e Arquitetura Núcleo de Administração de Obras

15	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	13,22%	0,00%	-13,22%	Atrasado
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	0,00%	0,00%	0,00%	No Prazo
19	PINTURAS	2,06%	0,00%	-2,06%	Atrasado
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%	1,34%	1,34%	Adiantado
23	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOS	0,00%	0,00%	0,00%	No Prazo
24	ALARME DE INCÊNDIO	0,00%	0,00%	0,00%	No Prazo
25	INSTALAÇÕES LÓGICAS, CFTV, TELEFONIA E ALARME	0,00%	0,00%	0,00%	No Prazo
26	1º TERMO ADITIVO	39,26%	49,18%	9,92%	Adiantado
27	2º TERMO ADITIVO	0,00%	0,00%	0,00%	No Prazo
28	3º TERMO ADITIVO	56,39%	56,39%	0,00%	No Prazo



Comparativo mensal (Previsto x Executado)



1 . ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 4,35% , com acumulado de 39,09% . Foram executados os seguintes serviços:



Secretaria de Engenharia e Arquitetura Núcleo de Administração de Obras

1.1

ENGENHEIRO OU ARQUITETO DE OBRA- meio período - 110h/mês (220/2)

Desde o início dos serviços e durante toda a décima etapa, a contratada manteve no local da obra o engenheiro civil Paulo Roberto Amaral Assunção (ART de número 20172266981), sob o regime de meia jornada, na condição de responsável técnico na modalidade Civil.

1.2

ENGENHEIRO ELETRICISTA- meio período - 110h/mês (220/2)

A contratada realizou, por meio do Eng. Eletricista Isonel Aguliari Jr, CREA nº 78574/PR, o acompanhamento técnico dos serviços realizados nesta área (ART nº 20172703109).

1.3

MESTRE DE OBRAS - período integral - 220h/mês

A contratada manteve no canteiro de obras, em período integral de jornada, o mestre de obras Benedito Wanderley Honório (CTPS nº 4325404 Série 001-0 PR).

Total financeiro executado no item	R\$ 16.106,33 na etapa, ou
ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS - INICIAIS	4,35% do total em planilha
	R\$ 144.611,43 acumulado, ou
	39,09% do total em planilha

2 . INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00% , com acumulado de 86.63% .

Total financeiro executado no item	R\$ 0,00 na etapa, ou
	0,00% do total em planilha
INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 88.806,80 acumulado, ou
	86,63% do total em planilha

3 MOVIMENTO DE TERRA

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00% , com acumulado de 58,43% .



Secretaria de Engenharia e Arquitetura Núcleo de Administração de Obras

Total financeiro executado no item	R\$ 0,00 na etapa, ou
	0,00% do total em planilha
MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 26.054,56 acumulado, ou
	58,43% do total em planilha

4 INFRA-ESTRUTURA

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00% , com acumulado de 95,41% .

Total financeiro executado no item	R\$ 0,00 na etapa, ou
	0,00% do total em planilha
INFRA-ESTRUTURA	R\$ 95.087,87 acumulado, ou
	95,41% do total em planilha

5 SUPRA-ESTRUTURA

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 2,01% , com acumulado de 96,34% . Foram executados os seguintes serviços:

Durante esta etapa, a contratada finalizou a execução das estruturas de amarração estrutural das platibandas do prédio principal, com a confecção dos pilaretes de travamento e das vigas cintas de amarração, assim tivemos:

ESTRUTURA DAS PLATIBANDAS - FÓRUM

MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA

Os trechos de platibanda restantes (lateral esquerda e entorno dos reservatórios) receberam fôrmas para execução dos pilaretes de travamento e das vigas de coroamento (cintas), nesta etapa (figuras 02C a 07C).

CONCRETAGEM, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015

Com as formas prontas e armadura montada, os pilaretes de sustentação da platibanda restantes, bem como as vigas cintas de amarração, receberam concreto, que foi devidamente lançado e vibrado (figuras 02C a 07C).



Secretaria de Engenharia e Arquitetura Núcleo de Administração de Obras

5.16

ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO

Com as formas montadas, antes da aplicação do concreto foram cortadas, dobradas e montadas as armaduras dos pilares de sustentação da platibanda restantes e das vigas cintas de amarração, utilizadas no coroamento das platibandas executadas.

Total financeiro executado no item	R\$ 5.532,43 na etapa, ou
	2,01% do total em planilha
SUPRA-ESTRUTURA	R\$ 265.505,72 acumulado, ou
	96,34% do total em planilha

6 PAREDES E PAINÉIS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 9,86% , com acumulado de 66,15% . Foram executados os seguintes serviços:

ALVENARIA - PLATIBANDA E CAIXA D'ÁGUA

ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X14X19CM, 1 vez (espessura 9 cm), assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual, junta 1 cm - PLATIBANDAS + VOLUME CX D'ÁGUA

A contratada realizou a finalização do fechamento em alvenaria das platibandas e reservatórios do prédio principal, restando apenas por executar a platibanda do reservatóro de incêndio, que ainda não foi construído (figuras 08C a 11C).

Total financeiro executado no item	R\$ 27.815,27 na etapa, ou
	9,86% do total em planilha
PAREDES E PAINÉIS	R\$ 186.622,81 acumulado, ou
	66,15% 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	R\$ 0,00 na etapa, ou	
	0,00% do total em planilha	
ESQUADRIAS	R\$ 0,00 acumulado, ou	
	0,00% do total em planilha	

8 COBERTURA



Secretaria de Engenharia e Arquitetura Núcleo de Administração de Obras

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00% , com acumulado de 44,14% .

Total financeiro executado no item	R\$ 0,00 na etapa, ou
	0,00% do total em planilha
COBERTURA	R\$ 146.633,89 acumulado, ou
	44,14% do total em planilha

9 MPERMEABILIZAÇÃO e TRATAMENTOS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00% , com acumulado de 50,19% .

Total financeiro executado no item	R\$ 0,00 na etapa, ou
IMPERMEABILIZAÇÃO e TRATAMENTOS	0,00% do total em planilha
	R\$ 8.192,00 acumulado, ou
	50,19% 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	R\$ 0,00 na etapa, ou
	0,00% do total em planilha
FORRO	R\$ 0,00 acumulado, ou
	0,00% do total em planilha

11 REVESTIMENTOS INTERNOS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,72% , com acumulado de 38,76% . Foram executados os seguintes serviços:

ENTELAMENTO PARA PREVENÇÃO DE TRINCAS

11.4 Entelamento preventivo de superfície sujeita a trinca, largura da tela adesiva 25 cm (em todo o entorno forum)

Durante o processo de execução dos revestimentos das paredes, a contratada realizou a aplicação de tela metálica, na ligação entre a alvenaria e a viga, de modo a evitar fissuras nessa ligação (encunhamento) - figuras 12C a 14C.



Secretaria de Engenharia e Arquitetura Núcleo de Administração de Obras

Total financeiro executado no item	R\$ 571,28 na etapa, ou
	0,72% do total em planilha
REVESTIMENTOS INTERNOS	R\$ 30.743,80 acumulado, ou
	38,76% do total em planilha

12 REVESTIMENTOS EXTERNOS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00% , com acumulado de 89,78% .

Total financeiro executado no item	R\$ 0,00 na etapa, ou
	0,00% do total em planilha
REVESTIMENTOS EXTERNOS	R\$ 41.669,70 acumulado, ou
	89,78% do total em planilha

13 PISOS INTERNOS/EXTERNOS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00% , com acumulado de 31,21% .

Total financeiro executado no item	R\$ 0,00 na etapa, ou
	0,00% do total em planilha
PISOS INTERNOS/EXTERNOS	R\$ 45.644,14 acumulado, ou
	31,21% 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	R\$ 0,00 na etapa, ou
	0,00% do total em planilha
RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	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 9,38% .



Secretaria de Engenharia e Arquitetura Núcleo de Administração de Obras

Total financeiro executado no item	R\$ 0,00 na etapa, ou
	0,00% do total em planilha
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 11.816,91 acumulado, ou
	9,38% 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	R\$ 0,00 na etapa, ou
	0,00% do total em planilha
CLIMATIZAÇÃO	R\$ 0,00 acumulado, ou
	0,00% do total em planilha

17 INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS

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, ou
INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA- INCÊNDIOS	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 21,42% .

Total financeiro executado no item	R\$ 0,00 na etapa, ou
	0,00% do total em planilha
PAISAGISMO E SERVIÇOS EXTERNOS	R\$ 78.404,53 acumulado, ou
	21,46% do total em planilha

19 PINTURAS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00% , com acumulado de 33,87% .



Secretaria de Engenharia e Arquitetura Núcleo de Administração de Obras

Total financeiro executado no item	R\$ 0,00 na etapa, ou
	0,00% do total em planilha
PINTURAS	R\$ 41.880,43 acumulado, ou
	33,87% 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	R\$ 0,00 na etapa, ou
	0,00% do total em planilha
SERVIÇOS COMPLEMENTARES	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	R\$ 0,00 na etapa, ou
	0,00% do total em planilha
LIMPEZA DA OBRA	R\$ 0,00 acumulado, ou
	0,00% do total em planilha

22 . INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 1,34% , com acumulado de 7,95% . Foram executados os seguintes serviços:

22.4

INFRAESTRUTURA INTERNA

Nesta etapa, a contratada instalou os trechos de eletrocalha tipo U #200x50mm nos locais previstos no projeto elétrico, no que se refere ao bloco frontal, tanto a parte localizada à esquerda quanto à direita do imóvel. A contratada concluiu a instalação das eletrocalhas nos trechos das etapas anteriores. Foram retidos 12% referentes às tampas, as quais serão fixadas após o cabeamento elétrico e lógico. (figuras 1 a 8E)

A contratada instalou os segmentos de perfilado perfurado #38x38 na área frontal do imóvel. Foram retidos 12% referentes às tampas, as quais serão fixadas após o cabeamento. Todos os perfilados tiveram suas dimensões aferidas e encontravam-se de acordo com o especificado no memorial descritivo. (figuras 1 a 8E)



Secretaria de Engenharia e Arquitetura Núcleo de Administração de Obras

, ,

Dando continuidade à instalação das eletrocalhas de #200x50, a contratada realizou, também, a instalação Tês horizontais de 90°, ligando eletrocalhas longitudinalmente e de forma transversal. Esse serviço foi realizado na área frontal do imóvel. Da mesma forma que nos casos anteriores, devido a não ser pertinente a instalação de suas tampas no atual momento, foi retido o percentual de 12% do total levantado na etapa. (figuras 1 a 8E)

Foram instaladas caixas 4x2" para compor a infraestrutura de tomadas elétricas, interruptores e de CFTV, embutidas em paredes de alvenaria, no bloco esquerdo e na área frontal do imóvel.). (figuras 9 a 14E)

Foram instalados eletrodutos de PVC flexíveis corrugados internamente às paredes de alvenaria, nas descidas embutidas entre a derivação e a caixa 4x2" e entre as caixas. (figuras 15 a 18E)

Foram instalados eletrodutos de PVC rígidos roscáveis entre a derivação da eletrocalha e a parede em alvenaria, internamente às paredes em alvenaria e entre as eletrocalhas e conduletes. (figuras 15 a 18E)

Total financeiro executado no item	R\$ 6.598,11 na etapa, ou
	1,34% do total em planilha
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 39.122,45 acumulado, ou
·	7,95% do total em planilha

23 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)

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, ou	
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	0,00% do total em planilha	
	R\$ 0,00 acumulado, ou	
	0,00% do total em planilha	

24 ALARME DE INCÊNDIO

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00% , com acumulado de 14,97% .

Total financeiro executado no item	R\$ 0,00 na etapa, ou
	0,00% do total em planilha
ALARME DE INCÊNDIO	R\$ 1.412,07 acumulado, ou
	14,97% do total em planilha

25 . INSTALAÇÕES LÓGICAS, CFTV, TELEFONIA E ALARME



Secretaria de Engenharia e Arquitetura Núcleo de Administração de Obras

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00% , com acumulado de 8,32% .

Total financeiro executado no item	R\$ 0,00 na etapa, ou		
INSTALAÇÕES LÓGICAS, CFTV, TELEFONIA E ALARME	0,00% do total em planilha		
	R\$ 8.460,69 acumulado, ou		
	8,32% do total em planilha		

26 1º TERMO ADITIVO

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 49,18% , com acumulado de 81,13% .

Trata-se de glosa promovida pelo 1º Termo aditivo. Neste caso, sendo glosados proporcionalmente ao executado, dos itens "Engenheiro Eletricista", e "Alvenarias Platibanda e Caixa D'Água".

Total financeiro executado no item	-R\$ 16.476,31 na etapa, ou
	49,18% do total em planilha
1º TERMO ADITIVO	-R\$ 27.180,61 acumulado, ou
	81,13% do total em planilha

27 2º TERMO ADITIVO

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

Total financeiro executado no item	R\$ 0,00 na etapa, ou
	0,00% do total em planilha
2º TERMO ADITIVO	R\$ 22.266,17 acumulado, ou
	100,00% do total em planilha

28 3º TERMO ADITIVO

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 56,39% , com acumulado de 90,85% . Foram executados os seguintes serviços:

ESTRUTURA DE COBERTURA - FÓRUM + RESERVATÓRIO

28.1

ESTRUTURA DAS PLATIBANDAS - FÓRUM (PAV COBERTURA)



Secretaria de Engenharia e Arquitetura Núcleo de Administração de Obras

A contratada finalizou a estrutura das platibandas (pilaretes e vigas cintas), nesta etapa. Com isso, tem-se concluído os itens 5.14, 5.15, 5.16 e 28.1 (este último sendo um aditivo dos anteriores).

28.2

ALVENARIAS - PLATIBANDA E CAIXA D'ÁGUA

Na cobertura, todas as alvenarias foram concluídas, exceto a alvenaria do reservatório de incêndio. Nesta etapa, a contratada finalizou toda a alvenaria de platibanda do prédio principal. O saldo restante do item 6.4 refere-se à alvenaria do reservatório de incêndio.

28.3

CHAPISCO - FÓRUM + RESERVATÓRIO

Exceto pelo reservatório de incêndio, todas as demais áreas de alvenaria do prédio principal já receberam chapisco externo. Grande parte dos serviços de cahpisco executados nesta etapa refere-se às platibandas, que foram objeto de aditivo (figuras 21C e 22C).

28.4

EMBOÇO - FÓRUM + RESERVATÓRIO

A contratada finalizou o emboço das platibandas do prédio principal, que foi motivo de aditivo contratual (figuras 15C a 20C).

28.5

ESTRUTURA DE COBERTURA - FÓRUM + RESERVATÓRIO

Nesta etapa, a contratada instalou todos os contraventamentos da estrutura de cobertura do imóvel.

Total financeiro executado no item	R\$ 39.147,81 na etapa, ou
	56,39% do total em planilha
3º TERMO ADITIVO	R\$ 63.074,41 acumulado, ou
	90,85% do total em planilha

CONCLUSÕES

Considerando-se que os serviços incluídos nesta 10^a 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 seu pagamento. Ressalta-se que a



Secretaria de Engenharia e Arquitetura Núcleo de Administração de Obras

obra, iniciada há dez meses, encontra-se com um atraso de 6,75% em relação à previsão do cronograma atualizado.

Δ	N	EX	<u></u>	2
_	14	-	u	•

-	Relatório	fotográfico
---	-----------	-------------

-	Cro	nog	ıran	าล	alt	era	dc
---	-----	-----	------	----	-----	-----	----

Curitiba, 07 de maio	de	2018.	
Arnaldo Nascimento de Souza Membro		_	Carlos Henrique Siwek Membro
Kelvi Leandro da Silva Membro			

Este documento pode ser encontrado, em modo digital, no seguinte endereço:

M:\58-APUCARANA-CP04_2016-FÓRUM\Medições\10ª Medição_02-05-18\[CP_04-2016_10ª_MEDIÇÃO_Rascunho.xlsx]RELATORIO