

RELATÓRIO - 22ª 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 29/03/2019 até 25/04/2019 (vigésima segunda medição).

Esta 22ª medição da planilha contratual atingiu o valor de R\$ 70.706,43 (setenta mil, setecentos e três reais e quarenta e três centavos), que corresponde a um percentual de 1,74% para a medição e 81,04% no acumulado. Estava previsto no cronograma atualizado um percentual de 10,72%, o que significa um atraso de 8,98% em relação ao previsto.

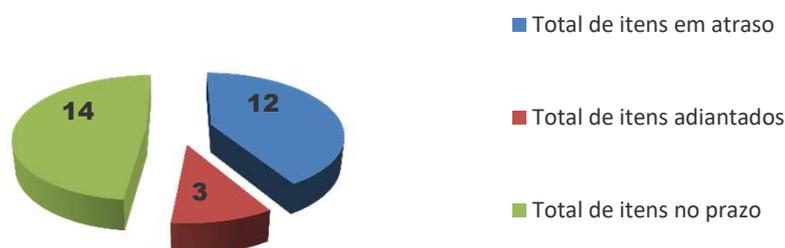
A contratada apresentou, juntamente com a nota fiscal, um novo cronograma, adequando os itens não executados nesta etapa para etapas posteriores e mantendo o prazo final da obra inalterado.

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

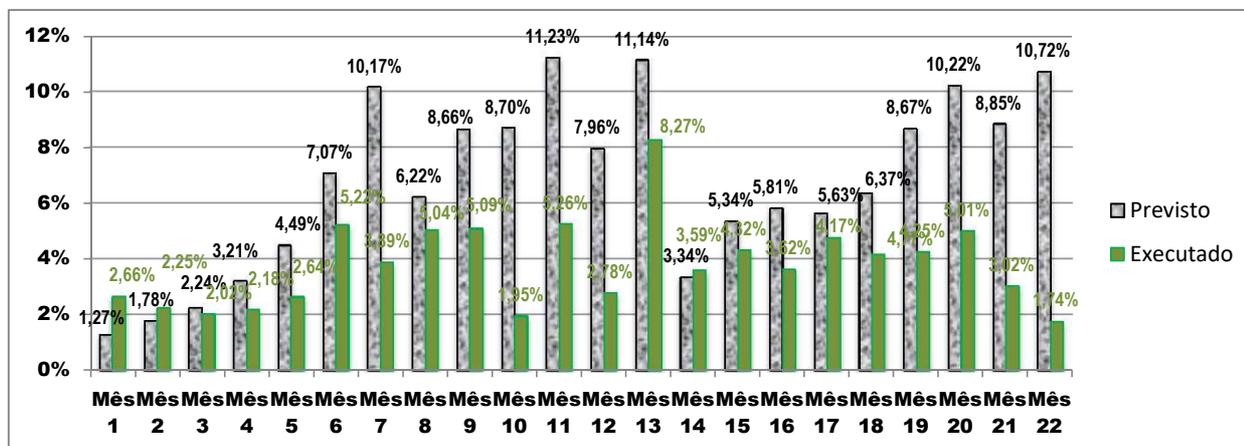
	ITEM/SERVIÇO	Percentual previsto	Percentual executado	Resultado	Conclusão
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS	4,35%	4,35%	0,00%	No Prazo
2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	8,79%	0,00%	-8,79%	Atrasado
3	MOVIMENTO DE TERRA	0,00%	0,00%	0,00%	No Prazo
4	INFRA-ESTRUTURA	0,00%	0,00%	0,00%	No Prazo
5	SUPRA-ESTRUTURA	0,00%	0,00%	0,00%	No Prazo
6	PAREDES E PAINÉIS	0,00%	0,00%	0,00%	No Prazo
7	ESQUADRIAS	40,59%	0,00%	-40,59%	Atrasado
8	COBERTURA	0,80%	0,00%	-0,80%	Atrasado
9	IMPERMEABILIZAÇÃO e TRATAMENTOS	0,00%	0,00%	0,00%	No Prazo
10	FORRO	1,06%	1,06%	0,00%	Adiantado
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	0,15%	0,00%	-0,15%	Atrasado
14	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	0,00%	0,00%	0,00%	No Prazo
15	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	18,17%	3,28%	-14,89%	Atrasado
16	CLIMATIZAÇÃO	30,40%	0,00%	-30,40%	Atrasado
17	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS	1,26%	35,60%	34,35%	Adiantado
18	PAISAGISMO E SERVIÇOS EXTERNOS	1,33%	0,07%	-1,26%	Atrasado

19	PINTURAS	10,04%	9,87%	-0,17%	Atrasado
20	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,00%	13,06%	13,06%	Adiantado
21	LIMPEZA DA OBRA	0,00%	0,00%	0,00%	No Prazo
22	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	9,76%	4,82%	-4,94%	Atrasado
23	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOS	0,00%	0,00%	0,00%	No Prazo
24	ALARME DE INCÊNDIO	17,05%	0,00%	-17,05%	Atrasado
25	INSTALAÇÕES LÓGICAS, CFTV, TELEFONIA E ALARME	4,44%	0,00%	-4,44%	Atrasado
26	1º TERMO ADITIVO	0,31%	0,31%	0,00%	No Prazo
27	2º TERMO ADITIVO	0,00%	0,00%	0,00%	No Prazo
28	3º TERMO ADITIVO	0,00%	0,00%	0,00%	No Prazo
29	4º TERMO ADITIVO	18,57%	0,00%	-18,57%	Atrasado

Desenvolvimento da Obra



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 91,35%. Foram executados os seguintes serviços:

1.1

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

Desde o início dos serviços e durante toda a vigésima segunda 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 Agulhari 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

Nesta etapa, a contratada manteve na obra o mestre de obras Charlie Aparecido Ângelo (CTPS nº 7599304 Série 001-0 PR) que, sob a jornada de trabalho de 8h diárias, coordenou as equipes de trabalho durante toda a etapa.

Total financeiro executado no item	R\$ 16.106,33 na etapa, ou 4,35% do total em planilha
ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 337.887,41 acumulado, ou 91,35% do total em planilha

2 . INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00% , com acumulado de 91,21% .

Total financeiro executado no item	R\$ 0,00 na etapa, ou 0,00% do total em planilha
INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 93.502,40 acumulado, ou 91,21% do total em planilha

3 . MOVIMENTO DE TERRA

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
MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 44.590,58 acumulado, ou 100,00% 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	R\$ 0,00 na etapa, ou 0,00% do total em planilha
INFRA-ESTRUTURA	R\$ 99.665,27 acumulado, ou 100,00% do total em planilha

5 . SUPRA-ESTRUTURA

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
SUPRA-ESTRUTURA	R\$ 275.605,01 acumulado, ou 100,00% do total em planilha

6 . PAREDES E PAINÉIS

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
PAREDES E PAINÉIS	R\$ 282.102,82 acumulado, ou 100,00% do total em planilha

7 . ESQUADRIAS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00% , com acumulado de 49,36% .

Total financeiro executado no item	R\$ 0,00 na etapa, ou 0,00% do total em planilha
ESQUADRIAS	R\$ 277.849,67 acumulado, ou 49,36% do total em planilha

8 . COBERTURA

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00% , com acumulado de 99,20% .

Total financeiro executado no item	R\$ 0,00 na etapa, ou 0,00% do total em planilha
COBERTURA	R\$ 329.526,28 acumulado, ou 99,20% do total em planilha

9 . IMPERMEABILIZAÇÃO e TRATAMENTOS

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

lado de 65,35% .

Total financeiro executado no item	R\$ 0,00 na etapa, ou 0,00% do total em planilha
IMPERMEABILIZAÇÃO e TRATAMENTOS	R\$ 10.666,03 acumulado, ou 65,35% do total em planilha

10 . FORRO

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 1,06% , com acumulado de 100,00% . Foram executados os seguintes serviços (figuras 01C a 04C):

FORRO

10.1	FORRO DE GESSO ACARTONADO REMOVÍVEL - com película vinílica branca, apoiados em perfis metálicos tipo "T" suspensos por pendurais rígidos (comprimento: 0,65 m / espessura: 12,5 mm / largura: 0,65 m) - instalado, inclusive acabamentos de borda e
------	--

Nesta etapa, a contratada instalou forro de gesso acartonado removível nos seguintes ambientes: área de serviço da primeira vara, banheiro do juiz titular da segunda vara, vestiário da segunda vara e área de serviço da segunda vara.

Total financeiro executado no item	R\$ 1.222,50 na etapa, ou 1,06% do total em planilha
FORRO	R\$ 115.169,71 acumulado, ou 100,00% do total em planilha

11 . REVESTIMENTOS INTERNOS

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
REVESTIMENTOS INTERNOS	R\$ 79.319,43 acumulado, ou 100,00% do total em planilha

12 . REVESTIMENTOS EXTERNOS

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
REVESTIMENTOS EXTERNOS	R\$ 46.415,63 acumulado, ou 100,00% do total em planilha

13 . PISOS INTERNOS/EXTERNOS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00% , com acumulado de 99,85% .

Total financeiro executado no item	R\$ 0,00 na etapa, ou 0,00% do total em planilha
PISOS INTERNOS/EXTERNOS	R\$ 146.037,25 acumulado, ou 99,85% do total em planilha

14 . RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00% , com acumulado de 33,55% .

Total financeiro executado no item	R\$ 0,00 na etapa, ou 0,00% do total em planilha
RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	R\$ 9.683,28 acumulado, ou 33,55% do total em planilha

15 . INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 3,28% , com acumulado de 80,37% . Foram executados os seguintes serviços:

ÁGUA FRIA - REGISTROS E RESERVATÓRIOS

15.1.3

Registro de esfera em PVC roscável, \varnothing 1"

Nesta etapa, no processo de finalização do barrilete, foi realizada a instalação de um registro de esfera de 1", junto ao reservatório de água fria (figura 08C).

15.1.4

Registro de esfera em PVC roscável, \varnothing 3/4"

Ainda durante a execução do barrilete, foram fornecidos e instalados três registros de esfera de 3/4", nas saídas das prumadas dos lavatórios e pias (figuras 05C a 07C).

15.1.7

CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 litros - inclusive acessórios

Com a finalização do barrilete de água tratada, estamos liberando o percentual de 10% retido do reservatório, visto que o barrilete já se encontra conectado ao reservatório.

SISTEMA DE APROVEITAMENTO - REGISTROS, TORNEIRAS, BOMBAS, ETC

15.4.6

BOMBA RECALQUE D'AGUA TRIFASICA 0,5 HP

A contratada forneceu e instalou uma bomba de recalque de 1/2 HP, na alimentação dos reservatórios de reúso (figuras 09C a 11C).

LOUÇAS

15.5.3

VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013

Nesta etapa, a contratada forneceu e instalou vasos sanitários com caixa acoplada nos seguintes sanitários: juiz titular e auxiliar da primeira vara, juiz titular e auxiliar da segunda vara, masculino e feminino da sala múltiplo-uso, vestiários da primeira vara, vestiário da segunda vara e banheiro do arquivo (figuras 12C a 18C).

15.5.4

Assento para Bacia de louça

A contratada instalou assento para vaso no sanitário do juiz titular da primeira vara (figura 17C).

Total financeiro executado no item	R\$ 4.129,94 na etapa, ou 3,28% do total em planilha
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 101.286,51 acumulado, ou 80,37% do total em planilha

16 . CLIMATIZAÇÃO

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00% , com acumulado de 26,04% .

Total financeiro executado no item	R\$ 0,00 na etapa, ou 0,00% do total em planilha
CLIMATIZAÇÃO	R\$ 53.023,88 acumulado, ou 26,04% do total em planilha

17 . INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 35,60% , com acumulado de 70,70% . Foram executados os seguintes serviços:

INSTALAÇÃO DE HIDRANTES, BOMBAS E ACESSÓRIOS

17.2

Hidrantes SIMPLES - Abrigo para hidrante, 90X60X17 cm, com registro globo angular 45° 2.1/2", adaptador storz 2.1/2", mangueira de incêndio 20 m, redução 2.1/2X1.1/2" e esguicho em latão 1.1/2" - Fornecimento e instalação.

Nesta etapa, a contratada instalou todos os hidrantes (com abrigos, mangueiras, registro globo angular de 45°, esguichos e chaves Storz) previstos no projeto de prevenção de incêndio, sendo: 1 hidrante na secretaria da primeira vara, 1 hidrante na secretaria da segunda vara e 1 hidrante no hall público (figuras 19C a 23C).

17.3**Hidrantes Recalque**

A contratada também executou o hidrante de recalque no passeio público, com a execução da caixa em alvenaria, do tampo metálico com identificação de hidrante de recalque e com a instalação do registro globo (figuras 24C a 26C).

17.7**CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 4000 litros - inclusive acessórios**

Também foram fornecidos e instalados os reservatórios de incêndio, nesta etapa (figuras 27C e 28C).

INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS	Total financeiro executado no item	R\$ 12.003,51 na etapa, ou 35,60% do total em planilha
		R\$ 23.837,28 acumulado, ou 70,70% do total em planilha

18 . PAISAGISMO E SERVIÇOS EXTERNOS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,07% , com acumulado de 90,55% . Foram executados os seguintes serviços:

MURO DE FECHAMENTO DO TERRENO

18.35**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014 - Muro**

Um segmento do muro, junto à região da junta de dilatação do mesmo, teve seu emboço concluído nesta etapa.

PAISAGISMO E SERVIÇOS EXTERNOS	Total financeiro executado no item	R\$ 267,55 na etapa, ou 0,07% do total em planilha
		R\$ 330.873,71 acumulado, ou 90,55% do total em planilha

19 . PINTURAS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 9,87% , com acumulado de 82,33% . Foram executados os seguintes serviços (figuras 31C a 34C):

PINTURA EM MUROS

19.1

PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, duas demão

Nesta etapa a contratada finalizou a pintura do muro de fechamento do terreno, realizando a segunda demão de pintura na cor doric white, nas faces interna e externa (figuras 29C a 31C).

PINTURA EM PAREDES INTERNAS

19.3

PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, duas demão

A contratada aplicou a segunda demão de pintura nas paredes de gesso acartonado da primeira e da segunda varas, nesta etapa (figuras 32C a 35C).

PINTURA EM PAREDES EXTERNAS

19.4

APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES - nas cores SWB 1777 NOTURNE BLUE E SWB 1151 DORIC WHITE. Referência Técnica: SHERWIN WILLIAMS ou equivalente técnico.

Foi aplicada a segunda demão de textura acrílica em toda a área externa, restando por executar apenas os pontos de recortes (requadros e esquinas). Por esse motivo, foi retido o percentual de 5% do item, que será pago quando da finalização dos recortes (figuras 36C a 40C).

Total financeiro executado no item	R\$ 12.207,04 na etapa, ou 9,87% do total em planilha
PINTURAS	R\$ 101.807,53 acumulado, ou 82,33% do total em planilha

20 . SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 13,06% , com acumulado de 92,82% . Foram executados os seguintes serviços:

ESCADA MARINHEIRO

20.15

ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" - T COM PROTEÇÃO EM ARCO

A contratada fabricou e instalou a escada tipo marinheiro, prevista para o acesso a cobertura através da cobertura do reservatório de reúso (bloco da esquerda) - figuras 41C a 44C.

Total financeiro executado no item	R\$ 1.175,65 na etapa, ou 13,06% do total em planilha
SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 8.355,71 acumulado, ou 92,82% 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 4,82% , com acumulado de 73,94% . Foram executados os seguintes serviços (figuras 01E a 20E):

22.2

ENTRADA DE SERVIÇO DE ENERGIA ELÉTRICA EM TENSÃO PRIMÁRIA

Nesta etapa foi fornecido e instalado o poste de concreto 600daN, padrão Copel, para futura fixação do transformador de tensão. Foram executados os eletrodutos de descida, para rede elétrica (3un. de 3") e rede lógica (2 un. de 3"), com cabeçotes. Foi executada a mureta, em alvenaria, com as devidas vigas baldrame, estacas, pilaretes, feito o chapisco e reboco. Foram instalados na mureta os quadros para medição (EN), para TCs (FN), para proteção (SC), inclusive fornecimento de disjuntor 600A.

22.6

INTERRUPTORES, TOMADAS E ACESSÓRIOS

Foram instalados os interruptores e tomadas elétricas, de forma parcial (aproximadamente 70%), padrão modular, linha Radial. Foram medidas, ainda, as tomadas elétricas para padrão genérico, em condutores, sobre o forro de gesso, fixadas às eletrocalhas.

22.8

ILUMINAÇÃO INTERNA E ACESSÓRIOS

Foram instaladas as luminárias tipo plafon, 20x20cm, 18W, em substituição às de embutir e27. Foram instaladas, ainda, as 4 luminárias de sobrepôr, área externa ao hall de entrada, as luminárias tipo spot, padrão dicróica, em LED, no auditório, e as luminárias no arquivo, sendo utilizadas luminárias 38W ao invés de calhas comerciais.

22.9

ILUMINAÇÃO EXTERNA E ACESSÓRIOS

Nesta fase foram instaladas as luminárias tipo tartaruda nas fachadas da edificação, fundos e laterais. Utilizou-se lâmpada em LED 10W.

Total financeiro executado no item	R\$ 23.698,60 na etapa, ou 4,82% do total em planilha
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 363.681,18 acumulado, ou 73,94% 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 95,25% .

Total financeiro executado no item	R\$ 0,00 na etapa, ou 0,00% do total em planilha
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	R\$ 28.489,76 acumulado, ou 95,25% do total em planilha

24 . ALARME DE INCÊNDIO

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00% , com acumulado de 82,95% .

Total financeiro executado no item	R\$ 0,00 na etapa, ou 0,00% do total em planilha
ALARME DE INCÊNDIO	R\$ 7.824,04 acumulado, ou 82,95% do total em planilha

25 . INSTALAÇÕES LÓGICAS, CFTV, TELEFONIA E ALARME

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00% , com acumulado de 61,91% .

Total financeiro executado no item	R\$ 0,00 na etapa, ou 0,00% do total em planilha
INSTALAÇÕES LÓGICAS, CFTV, TELEFONIA E ALARME	R\$ 62.919,17 acumulado, ou 61,91% do total em planilha

26 . 1º TERMO ADITIVO

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,31% , com acumulado de 99,37% .

Trata-se de glosa promovida pelo 1º Termo aditivo. Neste caso, sendo glosado do item "Engenheiro Eletricista".

Total financeiro executado no item	-R\$ 104,70 na etapa, ou 0,31% do total em planilha
1º TERMO ADITIVO	-R\$ 33.292,07 acumulado, ou 99,37% 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 0,00% , com acumulado de 100,00% .

Total financeiro executado no item	R\$ 0,00 na etapa, ou 0,00% do total em planilha
3º TERMO ADITIVO	R\$ 69.429,46 acumulado, ou 100,00% do total em planilha

29 . 4º TERMO ADITIVO

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00% , com acumulado de 81,19% .

Total financeiro executado no item	R\$ 0,00 na etapa, ou 0,00% do total em planilha
4º TERMO ADITIVO	R\$ 91.429,24 acumulado, ou 81,19% do total em planilha

CONCLUSÕES

Considerando-se que os serviços incluídos nesta 22ª 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 obra encontra-se com um atraso de 8,98% em relação à previsão do cronograma atualizado.

ANEXOS

- Relatório fotográfico
- Cronograma alterado

Curitiba, 30 de abril de 2019.

Arnaldo Nascimento de Souza
Membro

Carlos Henrique Siwek
Membro

Kelvi Leandro da Silva
Membro