RELATÓRIO - 8ª 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 30/01/2018 até 01/03/2018 (oitava etapa).

Esta 8ª medição da planilha contratual atingiu o valor de R\$ 200.885,86 (duzentos mil, oitocentos e oitenta e cinco reais e oitenta e seis centavos), que corresponde a um percentual de 5,04% para a medição e 25,90% no acumulado. Estava previsto no cronograma atualizado um percentual de 6,22%, o que significa um atraso de 1,18% 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.

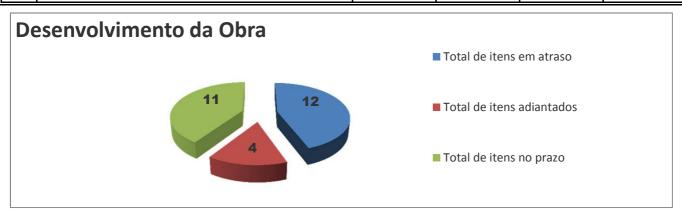
Conforme o cronograma atualizado, temos a seguinte estatística para a obra:

	ITEM/SERVIÇO	Percentual previsto	Percentual executado	Resultado	Conclusão
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS	4,35%	5,51%	1,16%	Adiantado
2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	0,35%	0,00%	-0,35%	Atrasado
3	MOVIMENTO DE TERRA	14,82%	0,00%	-14,82%	Atrasado
4	INFRA-ESTRUTURA	4,59%	0,00%	-4,59%	Atrasado
5	SUPRA-ESTRUTURA	5,09%	2,18%	-2,91%	Atrasado
6	PAREDES E PAINÉIS	40,43%	33,93%	-6,50%	Atrasado
7	ESQUADRIAS	0,00%	0,00%	0,00%	No Prazo
8	COBERTURA	6,78%	6,77%	-0,01%	Atrasado
9	IMPERMEABILIZAÇÃO e TRATAMENTOS	26,14%	21,30%	-4,84%	Atrasado
10	FORRO	0,00%	0,00%	0,00%	No Prazo
11	REVESTIMENTOS INTERNOS	14,38%	4,04%	-10,34%	Atrasado
12	REVESTIMENTOS EXTERNOS	7,85%	13,45%	5,60%	Adiantado
13	PISOS INTERNOS/EXTERNOS	17,93%	12,72%	-5,21%	Atrasado
14	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	0,00%	0,00%	0,00%	No Prazo

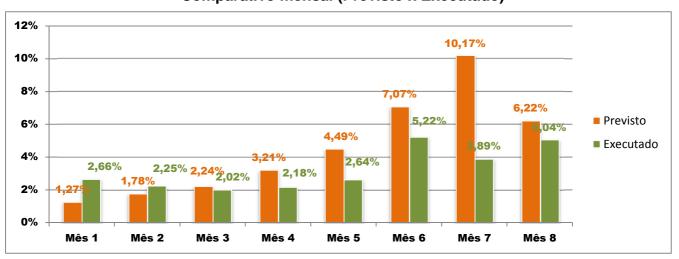


Secretaria de Engenharia e Arquitetura Núcleo de Administração de Obras

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	9,53%	4,70%	-4,83%	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	1,77%	1,94%	0,17%	Adiantado
23	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOS	0,00%	0,00%	0,00%	No Prazo
24	ALARME DE INCÊNDIO	0,00%	14,97%	14,97%	Adiantado
25	INSTALAÇÕES LÓGICAS, CFTV, TELEFONIA E ALARME	3,05%	1,41%	-1,64%	Atrasado
26	1º TERMO ADITIVO	66,62%	14,27%	-52,35%	Atrasado
27	2º TERMO ADITIVO	0,00%	0,00%	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 5,51% , com acumulado de 30,39% . 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 sétima 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)

Devido ao início dos serviços de elétrica nesta etapa, 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\$ 20.363,71 na etapa, ou
ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS - INICIAIS	5,51% do total em planilha
	R\$ 112.398,77 acumulado, ou
	30,39% do total em planilha

2 . INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00% , com acumulado de 84.90% .

Total financeiro executado no item	R\$ 0,00 na etapa, ou
	0,00% do total em planilha
INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 87.033,50 acumulado, ou
-	84,90% 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
Total iniancene excessione ne nem	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 2,18% , com acumulado de 92,67% . Foram executados os seguintes serviços:

A contratada executou, nesta etapa, vergas e contravergas, conforme se segue abaixo.

VERGAS/CONTRAVERGAS

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

A contratada executou a maior parte das fôrmas das vergas e contravergas das janelas localizadas no bloco da esquerda. Restaram apenas alguns vãos de janelas no bloco central, por executar. Também foram executadas as fôrmas das vergas da maioria das portas do bloco esquerdo e direito (figuras 04C e 06C).

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

Em todos os locais em que foram executadas as formas (ver 5.17), também foi realizada a concretagem das mesmas. Para tanto, foi devidamente instalada a armadura de cada elemento e só posteriormente, concretados os elementos (figuras 02C a 07C).



Secretaria de Engenharia e Arquitetura Núcleo de Administração de Obras

5.19

ARMACAO ACO CA- 5 0 P/ 1 , 0M3 DE CONCRETO

A contratada instalou as armaduras das vergas e contravergas, conforme o descrito nos itens anteriores (portas e janelas do bloco esquerdo e portas do bloco direito). Restando por executar as armaduras do bloco central.

Total financeiro executado no item	R\$ 6.001,46 na etapa, ou
	2,18% do total em planilha
SUPRA-ESTRUTURA	R\$ 255.407,19 acumulado, ou
	92,67% do total em planilha

6. PAREDES E PAINÉIS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 33,93% , com acumulado de 45,97% . Foram executados os seguintes serviços:

ALVENARIA - FECHAMENTO INTERNO/EXTERNO

ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X14X19CM, 1 vez (espessura 14 cm), assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual, junta 1 cm - FECHAMENTO EXTERNO

A contratada, nesta etapa, finalizou a execução da alvenaria de fechamento externo do bloco da direita (restava alguns pequenos trechos que estavam apenas com meia parede). Também foi executada a alvenaria externa do bloco da esquerda. Ficou por executar o trecho de alvenaria localizado nos fundos do bloco central (figuras 08C e 10C).

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 - FECHAMENTO INTERNO

A contratada finalizou as paredes levantadas até a metade, nos sanitários da secretaria e copa. Também foi executada a alvenaria de 2 sanitários do bloco esquerdo e 3 segmentos de alvenaria interna do bloco central (figuras 09C e 11C).

Total financeiro executado no item	R\$ 95.725,19 na etapa, ou
	33,93% do total em planilha
PAREDES E PAINÉIS	R\$ 129.687,97 acumulado, ou
	45,97% do total em planilha

7 ESQUADRIAS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00% , com acumu-



Secretaria de Engenharia e Arquitetura Núcleo de Administração de Obras

lado 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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 6,77% , com acumulado de 44,14% . Foi executado o seguinte serviço:

ESTRUTURA DE COBERTURA - FORUM E RESERVATÓRIO

8.1 ESTRUTURA METALICA EM TESOURAS OU TRELIÇAS, FORNECIMENTO E MONTAGEM- conforme detalahamento em projeto -(Fórum e Reservatório)

Nesta etapa, a contratada fabricou e montou as tesouras previstas para o bloco central. Cabe ressaltar que tais tesouras foram executadas em conformidade com o projeto de estruturas metálicas alterado. Por esse motivo, o quantitativo completou sua totalidade, mesmo restando ainda elementos como terças e contraventamentos por executar, devido ao projeto alterado ser mais pesado que o original (figuras 12C a 15C).

Total financeiro executado no item	R\$ 22.500,99 na etapa, ou
	6,77% 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 21,30%, com acumulado de 50,19%. Foi executado o seguinte serviço:

IMPERMEABILIZAÇÃO DE BALDRAME E PISO - FORUM E RESERVATÓRIO

IMPERMEABILIZACAO COM TINTA BETUMINOSA EM FUNDACOES, BALDRAMES - fórum e reservatório

Nesta etapa, a contratada realizou a pintura impermeabilizante das vigas-baldrame localizadas no bloco esquerdo e central.

9.1



Secretaria de Engenharia e Arquitetura Núcleo de Administração de Obras

9.2

IMPERMEABILIZACAO COM LONA PLASTICA -fórum e reservatório

Para que fosse aplicado o contrapiso armado, fez-se uso de lona plástica. A mesma foi alicada de modo parcial, no bloco da esquerda, antes da aplicação dos elementos constituíntes do contrapiso.

Total financeiro executado no item	R\$ 3.476,55 na etapa, ou
Total intarioon o oxocatado no trom	21,30% do total em planilha
IMPERMEABILIZAÇÃO e TRATAMENTOS	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
IMPERIMEADILIZAÇÃO E TRATAMENTOS	
	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 4,04% , com acumulado de 4,04% .

CHAPISCO - FÓRUM E RESERVATÓRIO

CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

Todas as paredes internas já executadas do bloco da direita receberam chapisco. As faces internas das paredes externas também receberam chapisco. No bloco da esquerda, as faces internas das paredes externas receberam chapisco parcial em alguns trechos e total em outros (figuras 16C a 19C).

Total financeiro executado no item	R\$ 3.204,65 na etapa, ou
	4,04% do total em planilha
REVESTIMENTOS INTERNOS	R\$ 3.204,65 acumulado, ou
	4,04% do total em planilha



Secretaria de Engenharia e Arquitetura Núcleo de Administração de Obras

12 REVESTIMENTOS EXTERNOS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 13,45% , com acumulado de 13,45% .

CHAPISCO - FÓRUM E RESERVATÓRIO

CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

As faces externas das paredes do bloco da direita foram totalmente chapiscadas. No bloco da esquerda, as faces externas de tais paredes receberam chapisco até aproximadamente a altura dos vãos de janelas (figuras 20C a 23C).

Total financeiro executado no item	R\$ 6.244,49 na etapa, ou
	13,45% do total em planilha
REVESTIMENTOS EXTERNOS	R\$ 6.244,49 acumulado, ou
	13,45% do total em planilha

13 PISOS INTERNOS/EXTERNOS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 12,72% , com acumulado de 31,21% .

PREPARAÇÃO DE CONTRAPISO - FÓRUM E RESERVATÓRIO

13.1 LASTRO DE BRITA Nº 2 - apiloada manulamente com maço de até 30kg - espessura 5cm

Antes da realização da concretagem do contrapiso, a contratada aplicou lastro de brita 2, em camada de 5cm. As áreas executadas foram: pequeno trecho residual do bloco da direita e bloco da esquerda (exceto áreas úmidas, constituídas por sanitários e copa).

13.2

ARMACAO EM TELA SOLDADA Q-138 (ACO CA-60 4,2mm C/10 cm) - 2,20 kg/m²

Após aplicação do lastro de brita, a contratada instalou armação em tela soldada Q-138, nas mesmas áreas descritas em 13.1.

13.3 EXECUÇÃO DE LASTRO EM CONCRETO (1:2,5:6) - 8 cm espessura - lançamento e acabamento final para receber revestimento cerâmico



Secretaria de Engenharia e Arquitetura Núcleo de Administração de Obras

Com a lona, a brita e a armação em tela soldada instalados, foi realizada a execução do lastro de concreto com 8cm de espessura. As áreas de aplicação foram as mesmas especificadas no item 13.1 (figuras 24C a 27C).

CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014

Ainda nesta etapa, a contratada executou a camada de regularização do contrapiso. O serviço foi realizado em toda a área já concretada do bloco da direita e, também, na área recémconcretada do bloco da esquerda (exceto áreas úmidas, constituídas por sanitários e copa) - figuras 24C a 27C.

Total financeiro executado no item	R\$ 18.606,10 na etapa, ou
	12,72% do total em planilha
PISOS INTERNOS/EXTERNOS	R\$ 45.644,15 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 0,00% .

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

16. CLIMATIZAÇÃO

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



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
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 4,70% , com acumulado de 17,11% . Foram executados os seguintes serviços:

MURO DE FECHAMENTO DO TERRENO

CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 -Muro

Nesta etapa, a contratada executou o chapisco de grande parte do muro de fechamento do terreno, executando o chapisco das duas faces do trecho dos fundos e da lateral direita (figura 28C).

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

Também foi feito o emboço do mesmo muro (ambas as faces). No entanto, o trecho de emboço executado restringe à lateral direita e dois terços da parte dos fundos (figuras 29C a 31C).

Total financeiro executado no item	R\$ 17.156,86 na etapa, ou
	4,70% do total em planilha
PAISAGISMO E SERVIÇOS EXTERNOS	R\$ 62.519,53 acumulado, ou
	17,11% do total em planilha

19 PINTURAS



Secretaria de Engenharia e Arquitetura Núcleo de Administração de Obras

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
PINTURAS	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	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 1,94% , com acumulado de 6,61% . Foram executados os seguintes serviços:

INFRAESTRUTURA INTERNA

Eletrocalha perfurada tipo U #200x50mm com tampa de encaixe, suspensa por tirantes (1 tirante - suporte horizontal simples), com um septo divisor central, com fixações a cada 1,5 metros (máximo)

Nesta etapa, a contratada instalou os trechos de eletrocalha tipo U #200x50mm nos locais previstos no projeto elétrico, no que se refere ao bloco localizado à esquerda do imóvel. A contratada concluiu os septos divisores no trecho novo assim como no já instalado em etapa anterior, possibilitando a separação das instalações elétricas e lógicas. Foram executados ao total 189,6m de eletrocalhas até o momento. Foram retidos 12% referentes às tampas, as quais



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9^a REGIÃO

Secretaria de Engenharia e Arquitetura Núcleo de Administração de Obras

serão fixadas após o cabeamento elétrico e lógico. (figuras 01E a 08E).

22.4.6 Perfilado perfurado #38x38mm com tampa, suspenso por tirantes (1 tirante - suspensão simples), com fixações a cada 2,0 metros (máximo)

A contratada instalou parte dos segmentos de perfilado perfurado #38x38 no bloco da esquerda e parcialmente na área frontal. Foram executados até o momento 121m. 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 01E a 08E).

22.4.11

Curva horizontal 90º lisa para eletrocalha #200x50 com tampa

Na instalação das eletrocalhas de #200x50, a contratada instalou 2 novas curvas horizontais de 90 graus no bloco esquerdo. Suas tampas ainda não foram instaladas, motivo pelo qual foi retido o percentual de 12% (as tampas somente serão instaladas após a passagem dos cabos) -(figuras 01E a 08E).

22.4.12

Tê horizontal 90º liso para eletrocalha #200x50 com tampa

Dando continuidade à instalação das eletrocalhas de #200x50, a contratada realizou, também, a instalação de 6 Tê horizontal de 90°, ligando eletrocalhas longitudinalmente e de froma transversal. Esse serviço foi realizado no bloco localizado à esquerda. Totalizou-se até o momento 12 unidades em toda a edificação. 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 01E a 08E).

22.4.15

Caixa de passagem 4x2" em ferro galvanizado

Foram instaladas 30 caixas 4x2" paracompor a infraestrutura de tomadas elétricas, interruptores e de CFTV, embutidas em paredes de alvenaria, sendo 26 no bloco situado ao lado direito e 4 no esquerdo (figuras 09E a 16E).

22.4.18

Eletroduto de PVC flexível corrugado Ø32mm (1")

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 09E a 16E).



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9^a REGIÃO

Secretaria de Engenharia e Arquitetura Núcleo de Administração de Obras

22.4.19

Eletroduto de PVC rígido roscável Ø32mm (1") incluindo conexões

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 de CFTV (figuras 09E a 16E).

22.4.21

Eletroduto de PVC rígido roscável Ø60mm (2") incluindo conexões

A contratada instalou, ainda, os trechos de eletrodutos 2" para passagem externa dos circuitos, tanto na lateral direita quanto na esquerda da edificação (figuras 17E a 21E).

22.4.22 Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 152 x 152 x 82 mm

Foram instaladas 3 caixas de passagem 15x15 nas paredes das salas de audiências, para inspeção e passagem dos circuitos elétricos a serem executados na infraestrutura sob o piso (figura 22E).

Total financeiro executado no item	R\$ 9.542,32 na etapa, ou
	1,94% do total em planilha
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 32.524,34 acumulado, ou
	6,61% do total em planilha

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) **23**

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

ALARME DE INCÊNDIO **24** .

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 14,97% , com acumulado de 14,97% . Foram executados os seguintes serviços:



Secretaria de Engenharia e Arquitetura Núcleo de Administração de Obras

24.1.3

Condulete em liga de alumínio Ø1" tipo C

Foi executada de forma parcial a infraestrutura de sistema de alarme de incêndios no trecho entre as secretarias das varas do trabalho do lado direito e esquerdo. Foram utilizados conduletes em alumínio na cor vermelha (figuras 23E a 26E).

24.1.4

Condulete em liga de alumínio Ø1" tipo LL

Foi executada de forma parcial a infraestrutura de sistema de alarme de incêndios no trecho entre as secretarias das varas do trabalho do lado direito e esquerdo. Foram utilizados conduletes em alumínio na cor vermelha (figuras 23E a 26E).

24.1.6

Eletroduto de PVC rígido roscável Ø1" incluindo conexões - COR VERMELHA

Foi executada de forma parcial a infraestrutura de sistema de alarme de incêndios no trecho entre as secretarias das varas do trabalho do lado direito e esquerdo. Foram utilizados eletrodutos em PVC rígido na cor vermelha específicos para tal finalidade (figuras 23E a 26E).

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

25 : INSTALAÇÕES LÓGICAS, CFTV, TELEFONIA E ALARME

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 1,41% , com acumulado de 8,32% . Foram executados os seguintes serviços:

25.2.7

Condulete de PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø 32 mm (1")

Foram instalados 18 conduletes nas eletrocalhas para instalação de pontos para padrão genérico de colunas técnicas. Foram instalados, ainda, 10 unidades para infraestrutura de CFTV (figuras 27E a 31E).

25.2.8

Eletroduto de PVC rígido roscável, inclusive conexões ø 32 mm (1")



Secretaria de Engenharia e Arquitetura Núcleo de Administração de Obras

Foram instalados os eletrodutos rígidos roscáveis entre a derivação da eletrocalha e a parede em alvenaria, internamente às paredes em alvenaria e entre as eletrocalhas e conduletes de CFTV (figuras 29E a 34E).

25.2.10

Eletroduto de PVC rígido roscável, inclusive conexões ø 60 mm (2")

Foram instalados os eletrodutos 2" para passagem externa dos circuitos, nas laterais direita e esquerda da edificação. Foram executados, ainda, os trechos de eletroduto entre as caixas de passagem das salas de audiências, sob o piso (figuras 32E a 34E).

25.2.11

Perfilado #38x38 com tampa

Foram executados ao total 12m de perfilados para rede lógica nos espaços destinados às varas do trabalho, tanto do lado direito quanto do esquerdo, assim com parcialmente na área frontal. Foram retidos 12% referentes às tampas, as quais serão fixadas após o cabeamento (figuras 01E a 06E).

Total financeiro executado no item	R\$ 1.431,62 na etapa, ou		
INSTALAÇÕES LÓGICAS, CFTV, TELEFONIA E ALARME	1,41% 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 14,27% , com acumulado de 29,65% .

Total financeiro executado no item	-R\$ 4.780,15 na etapa, ou
	14,27% do total em planilha
1º TERMO ADITIVO	-R\$ 9.932,06 acumulado, ou
	29,65% do total em planilha

27 2º TERMO ADITIVO

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



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
2º TERMO ADITIVO	R\$ 22.266,17 acumulado, ou
	100,00% do total em planilha

CONCLUSÕES

Considerando-se que os serviços incluídos nesta 8ª 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, iniciada há sete meses, encontra-se com um atraso de 1,18% em relação à previsão do cronograma atualizado.

ANEXOS

	Relatório	fotoo	ráfico
-	Relatorio	10100	Iranico

- Cronograma alterado

Curitiba, 05 de março	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\8ª Medição_01-03-18\[CP_04-2016_8ª_MEDIÇÃO_Rascunho.xlsx]RELATORIO