

## RELATÓRIO - 13ª MEDIÇÃO

**OBRA: CONSTRUÇÃO DA VT DE PORECATU**

**CONTRATADA: PLAMEM PLANEJAMENTO E CONSTRUÇÕES EIRELI - EPP**

Considerando a instituição da Comissão de Recebimento e Fiscalização da CONSTRUÇÃO DA VARA DO TRABALHO DE PORECATU, objeto do Contrato Nº 08/2017, CP 03/2016, 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 03/05/2018 até 05/06/2018 (décima terceira medição).

Esta 13ª medição da planilha contratual atingiu o valor de R\$ 227.798,88 (duzentos e vinte e sete mil, setecentos e noventa e oito reais e oitenta e oito centavos), que corresponde a um percentual de 13,45% para a medição e 80,28% acumulado. Estava previsto, no cronograma atualizado, um acumulado de 89,21%, isto é, a obra atrasou 8,93% nesta etapa em relação ao cronograma atual. Restando 19,72% da obra por executar e, com a previsão contratual de término da obra para a data de 21/06/18, a contratada apresentou novo cronograma, formalizando um pedido de 30 dias de prazo, alegando dentre outros fatos, o período de paralização dos caminhoneiros que, segundo infomaram, além de prejudicar os trabalhos no intervalo de paralisação, ainda continua a dificultar a execução dos serviços, visto ainda não ter sido normalizado o fornecimento de alguns insumos.



visão geral da obra

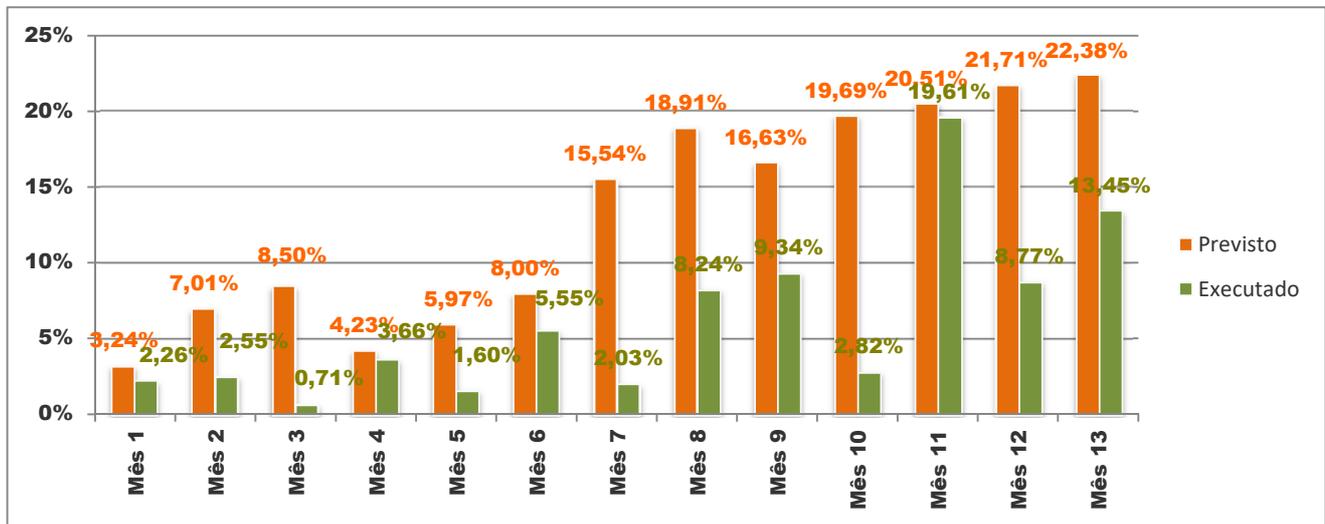
Conforme o cronograma atualizado até esta etapa, temos a seguinte estatística para a obra:

	ITEM/SERVIÇO	Percentual previsto	Percentual executado	Resultado em relação ao previsto	Conclusão
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS	0,00%	0,00%	0,00%	No Prazo
2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	5,57%	5,57%	0,00%	No Prazo
3	MOVIMENTO DE TERRA	8,27%	8,27%	<b>0,00%</b>	<b>Atrasado</b>
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	1,26%	0,00%	<b>-1,26%</b>	<b>Atrasado</b>
7	ESQUADRIAS	59,49%	17,72%	<b>-41,77%</b>	<b>Atrasado</b>
8	COBERTURA	0,00%	0,00%	0,00%	No Prazo
9	IMPERMEABILIZAÇÃO e TRATAMENTOS	0,00%	0,00%	0,00%	No Prazo
10	FORRO	0,00%	90,00%	<b>90,00%</b>	<b>Adiantado</b>
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	1,64%	2,37%	<b>0,73%</b>	<b>Adiantado</b>
14	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	60,14%	56,34%	<b>-3,80%</b>	<b>Atrasado</b>
15	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	25,29%	7,33%	<b>-17,96%</b>	<b>Atrasado</b>
16	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO	6,41%	0,00%	<b>-6,41%</b>	<b>Atrasado</b>
17	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS	0,00%	0,00%	0,00%	No Prazo
18	PAISAGISMO E SERVIÇOS EXTERNOS	57,35%	20,89%	<b>-36,46%</b>	<b>Atrasado</b>
19	PINTURAS	37,43%	29,20%	<b>-8,22%</b>	<b>Atrasado</b>
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	46,71%	25,68%	<b>-21,03%</b>	<b>Atrasado</b>
23	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOS	56,37%	56,37%	<b>0,00%</b>	<b>Adiantado</b>
24	INSTALAÇÕES LÓGICAS, CFTV, TELEFONIA E ALARME	37,11%	11,47%	<b>-25,64%</b>	<b>Atrasado</b>
25	PRIMEIRO TERMO ADITIVO	0,00%	35,31%	<b>35,31%</b>	<b>Adiantado</b>
26	SEGUNDO TERMO ADITIVO	0,00%	12,15%	<b>12,15%</b>	<b>Adiantado</b>
27	TERCEIRO TERMO ADITIVO	0,00%	20,85%	<b>20,85%</b>	<b>Adiantado</b>

### Desenvolvimento da Obra



### Comparativo mensal (Previsto x Executado)



### 1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS

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
<b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS</b>	R\$ 148.068,54 acumulado, ou 100,00% do total em planilha

### 2. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 5,57% , com acumulado de 98,46% . Foram executados os seguintes serviços:

2.1

CAÇAMBA PARA ENTULHO COMUM- locação - capacidade 5m<sup>3</sup>

A contratada fez uso de caçambas para remoção de entulhos e detritos de obra. Em geral, foram removidos detritos provenientes de embalagens descartas, caliças de obra e recortes de pedras (granito).

Total financeiro executado no item	R\$ 3.051,70 na etapa, ou 5,57% do total em planilha
<b>INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS</b>	R\$ 53.975,51 acumulado, ou 98,46% do total em planilha

### 3. MOVIMENTO DE TERRA

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 8,27% , com acumulado de 100,00% . Foram executados os seguintes serviços:

### **REATERRO DE VALAS**

**3.7** REATERRO APILOADO(MANUAL) DE VALAS, COM MATERIAL REAPROVEITADO - fechamento de valas

A contratada realizou o reaterro compactado de todas as valas abertas para execução das redes pluviais e de esgoto.

### **TERRAPLENAGEM**

**3.8** ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL - corte e aterro compensado

Nesta etapa, a contratada realizou o nivelamento dos estacionamentos (público e privativo), fazendo uso de motoniveladora. As áreas dos estacionamentos receberam o corte de material, que foi disponibilizado para as áreas de plantio de grama, adjacentes aos mesmos (figuras 02C a 05C).

**3.9** ATERRO MECANIZADO COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO - corte e aterro compensado

As áreas próximas aos prédios receberam terra, assim como a lateral esquerda e a área frontal em região de gramado), de forma a compensar o desnível e atender às cotas definidas para esses pontos e buscando atender às melhores condições de drenagem pluvial de superfície (figuras 01C e 06C).

Total financeiro executado no item	R\$ 2.059,81 na etapa, ou 8,27% do total em planilha
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>	R\$ 24.898,90 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
<b>INFRA-ESTRUTURA</b>	R\$ 25.217,96 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
<b>SUPRA-ESTRUTURA</b>	R\$ 108.303,04 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 98,74% .

Total financeiro executado no item	R\$ 0,00 na etapa, ou 0,00% do total em planilha
<b>PAREDES E PAINÉIS</b>	R\$ 124.581,10 acumulado, ou 98,74% do total em planilha

## 7 . ESQUADRIAS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 17,72% , com acumulado de 58,23% . Foram executados os seguintes serviços:

### **ESQUADRIAS DE MADEIRA**

7.3

PM PNE- 90X210 - PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA , com fundo primer (Ref: Camilotti ou similar), 90X210X3, 5CM, inclusive batentes e alisares, 03 dobradiças com anel - Conforme Memorial Descritivo

Foi instalada a porta 90 x 210cm, para portadores de necessidade especial, na entrada do sanitário PNE da secretaria. O percentual de 15% foi retido, tendo em vista que ainda não foram instaladas as vistas e maçanetas (figura 07C).

7.5

PM 70x210- PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA, com fundo primer (Ref: Camilotti ou similar), 70X210X3, 5CM, inclusive batentes e alisares, 03 dobradiças com anéis - Conforme Memorial Descritivo

A contratada também instalou, nesta etapa, as portas 70 x 210cm do sanitário da secretaria e a porta de acesso entre a secretaria e a sala de atendimento. O percentual de 15% foi retido, tendo em vista que ainda não foram instaladas as maçanetas (figura 08C).

### **ESQUADRIAS DE VIDRO TEMPERADO**

**7.7** Porta de vidro temperado, duas folhas, com ferragem e mola hidráulica, espessura 10 mm / vão 900 x 2100 mm -Porta entrada principal( 2 folhas de 90 x 210)

Foi instalada, nesta etapa, a porta dupla de vidro temperado 10mm, na entrada principal do imóvel. Conjuntamente com as duas folhas, foram instaladas as molas hidráulicas de piso (figuras 09C a 14C).

**7.8** Porta de vidro temperado, uma folha, com ferragem e mola hidráulica, espessura 10 mm / vão 900 x 2100 mm -Porta de atendimento (1 folha 90x210)

No acesso entre o hall de entrada e a sala de atendimento (balcão), foi instalada uma porta tamanho 90x210cm, em vidro temperado com espessura de 10mm. Também foi instalada mola de piso para fechamento automático da mesma (figura 15C).

**7.9** VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO, CAIXILHO FIXO, DE ALUMINIO, PARA VIDRO -Vidro fixo para sala atendimento

Foram instalados painéis em vidro fixo, temperado, com altura de 210cm e espessura de 10mm, no fechamento da sala de atendimento (balcão), nesta etapa (figura 16C).

**7.10** VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO, CAIXILHO FIXO, DE ALUMINIO, PARA VIDRO (J5 (180X 280) + BANDEIRA (180 X 70)

A contratada instalou os painéis em vidro fixo (lateral e bandeira superior) junto à porta de entrada principal do imóvel. A fixação se deu através de caixilhos de alumínio e o material aplicado foi o vidro temperado com 10mm de espessura (figura 13C).

Total financeiro executado no item	R\$ 16.109,71 na etapa, ou 17,72% do total em planilha
<b>ESQUADRIAS</b>	R\$ 52.927,09 acumulado, ou 58,23% do total em planilha

## **8 . COBERTURA**

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

lado de 100,00% .

Total financeiro executado no item	R\$ 0,00 na etapa, ou 0,00% do total em planilha
<b>COBERTURA</b>	R\$ 102.749,08 acumulado, ou 100,00% do total em planilha

## 9 . IMPERMEABILIZAÇÃO e TRATAMENTOS

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
<b>IMPERMEABILIZAÇÃO e TRATAMENTOS</b>	R\$ 9.966,21 acumulado, ou 100,00% do total em planilha

## 10 . FORRO

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 90,00% , com acumulado de 90,00% . Foram executados os seguintes serviços:

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
------	---

Tanto o prédio do arquivo quanto o prédio principal receberam a instalação dos perfis de sustentação e das placas de acabamento de forro, em gesso acartonado modular. No entanto, por restarem alguns trecho sem a instalação das placas, foi retido o percentual de 10% do quantitativo (figuras 17C a 20C).

Total financeiro executado no item	R\$ 35.665,91 na etapa, ou 90,00% do total em planilha
<b>FORRO</b>	R\$ 35.665,91 acumulado, ou 90,00% 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
<b>REVESTIMENTOS INTERNOS</b>	R\$ 39.826,17 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
<b>REVESTIMENTOS EXTERNOS</b>	R\$ 23.482,96 acumulado, ou 100,00% do total em planilha

## 13 . PISOS INTERNOS/EXTERNOS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 2,37% , com acumulado de 98,36% . Foram executados os seguintes serviços:

### **PISO EM BASALTO CERRADO**

13.6 REVESTIMENTO DE PISO COM PEDRA BASALTO CINZA 20X40 cm, assentamento com argamassa colante tipo ACIII - aplicado no HALL EXTERNO

Nesta etapa, a contratada realizou a instalação do piso externo, no hall de entrada (figura 21C).

Total financeiro executado no item	R\$ 1.207,88 na etapa, ou 2,37% do total em planilha
<b>PISOS INTERNOS/EXTERNOS</b>	R\$ 50.067,68 acumulado, ou 98,36% do total em planilha

## 14 . RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 56,34% , com acumulado de 93,99% . Foram executados os seguintes serviços:

### **RODAPÉS EM POLIURETANO**

14.2 Rodapé em Poliuretano- Referência Técnica: Santa Luzia Moderna 478 15mm x 5cm x 2,40m (Barra) Branco, fixado sobre conforme orientação do fabricante

Foi realizada, nesta etapa, a instalação dos rodapés em poliuretando (Santa Luzia). Por restarem alguns arremates por executar, foi retido o percentual de 10% em termos quantitativos (figuras 22C a 25C).

### **RODAPÉS EM BASALTO CERRADO**

14.3 RODAPÉS EM PEDRA BASALTO CINZA 20X40cm, assentamento com argamassa traço 1:4 (cimento e areia média) - rodapés hall externo principal e arquivo

Além do piso externo (conforme item 13.6), a contratada também instalou os respectivos rodapés, junto ao hall de entrada do imóvel (área externa). A instalação ocorreu junto a todo o perímetro previsto em projeto (figura 26C).

Total financeiro executado no item	R\$ 6.860,33 na etapa, ou 56,34% do total em planilha
<b>RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS</b>	R\$ 11.443,91 acumulado, ou 93,99% do total em planilha

### **15 . INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 7,33% , com acumulado de 82,04% . Foram executados os seguintes serviços:

#### **DRENAGEM - DRENOS DE AR CONDICIONADO**

15.34 DRENO ESTACA BROCA - DIAMETRO 25CM -

A rede contendo 12 drenos dos aparelhos de ar condicionado teve sua tubulação devidamente conectada a seus respectivos sumidouros, nesta etapa.

#### **DRENAGEM - SISTEMA APROVEITAMENTO ÁGUA CHUVA**

A contratada executou, nesta etapa, as fundações e a base de concreto armado para o assentamento do reservatório de armazenamento da água de reúso. Para tanto, foram executados os seguintes serviços (figuras 27C e 28C):

15.36 FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X - BLOCOS

Para a confecção da base, foram utilizadas fôrmas de madeira. A base executada

constituiu de uma área de 80cm x 250cm com 25cm de espessura.

15.37 CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE COLOCAÇÃO, ESPALHAMENTO E ACABAMENTO.

Após a execução das fôrmas (item 15.36) e instalação das armaduras (item 15.38, a seguir), a contratada realizou a concretagem da base, com aplicação de concreto 25MPa e sua respectiva vibração mecânica.

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

Fazendo uso de barras longitudinais de 8mm e estribos de 6,3mm, a contratada cortou, dobrou e instalou as armaduras da base para o reservatório de reúso.

#### **LOUÇAS E METAIS**

15.43 Lavatório de louça branca com coluna suspensa - PNE- Referência: linha V. Plus Deca ou similar - completa inclusive válvula de escoamento cromada, engate cromado flexível, parafusos de fixação cromados - ref L510 (45,5X35,5)

Os dois sanitários PNE (público e da secretaria) receberam seus lavatórios com coluna suspensa (linha Vogue Plus, da Deca) e seus respectivos acessórios (válvulas, sifões e flexíveis), nesta etapa (figuras 29C e 30C).

15.44 TANQUE DE LOUÇA COM COLUNA DE 30 LITROS, inclusive torneira cromada de uso geral, sifão, válvula de escoamento cromada, engate para torneira, parafusos de fixação cromados - Referência Técnica: CELITE ou equivalente técnico

A área de serviço, localizada no prédio do arquivo, recebeu um tanque de louça (30L), com demais acessórios de instalação (válvula e sifão) e fixação (figuras 31C e 32C).

15.50 Torneira de pressão cromada para lavatório com fechamento automático- Referência Técnica: Torneira Lavatório uso público mesa Pressmatic Alfa CR 446106 - Docol ou similar - fechamento automático ou similar

Os dois lavatórios PNE (item 15.43) receberam torneiras de pressão com fechamento automático, nesta etapa (figuras 29C e 30C).

15.53 Barra de apoio para lavatório de portadores de necessidades especiais -em inox escovado 54 cm x 40 cm (no lavatório PNE)

Os dois lavatórios PNE (item 15.43) tiveram a instalação de suas respectivas barras de

apoio, em aço inox, conforme as especificações da prancha de detalhe (figura 33C).

15.54 Barra de apoio cromada para portadores de necessidades especiais -largura 80 cm - instalada com parafusos e buchas. ( instaladas junto às bacias PNE)

As duas bacias sanitárias PNE (público e da secretaria) tiveram, nas paredes ao fundo e lateralmente, a instalação de barras de apoio em aço inox, conforme as especificações da prancha de detalhe (figuras 34C a 37C).

Total financeiro executado no item	R\$ 5.041,32 na etapa, ou 7,33% do total em planilha
<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>	R\$ 56.408,70 acumulado, ou 82,04% do total em planilha

## 16 . INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00% , com acumulado de 93,59% .

Total financeiro executado no item	R\$ 0,00 na etapa, ou 0,00% do total em planilha
<b>INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO</b>	R\$ 72.518,02 acumulado, ou 93,59% 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 0,00% do total em planilha
<b>INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS</b>	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 20,89% , com acumulado de 39,04% . Foram executados os seguintes serviços:

### **CALÇADAS EXTERNAS, MEIO FIO E REBAIXO**

18.13

MEIO-FIO E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO 15 MPA, (OU GUIA REBAIXADA ONDE COUBER) 30 cm base X 26 cm altura, moldado "in loco" com extrusora, incluindo escavações e reaterro.

A contratada realizou a confecção de todo o perímetro previsto para a instalação de meio-fio externo. Os serviços foram executados com uso de extrusora, de modo a se realizar o preparo in-loco das guais (figuras 38C a 42C).

### **GRADIL DE FECHAMENTO DO TERRENO - FUNDAÇÕES**

18.22

ESTACA A TRADO(BROCA) DIAMETRO 25CM EM CONCRETO ARMADO MOLDADA IN-LOCO, 15 MPA - 2,5m

A contratada realizou a perfuração e concretagem de 37 estacas de 25cm de diâmetro e com 2,50m de profundidade, para a fixação de 38 segmentos do gradil de fechamento do terreno (figuras 43C a 46C)

### **GRADIL DE FECHAMENTO DO TERRENO - INSTALAÇÃO DOS GRADIS**

18.27

GRADIL DE FECHAMENTO DO TERRENO EM METALON SEÇÃO 20X30MM - altura 2,00m -montantes principais em perfil 60X60 (espessura da chapa 1,55) - perfis intermediários 20x30 (espessura da chapa 1,11) - acabamento com fundo zarcão e

Foram instalados 38 segmentos de gradil, com cada segmento tendo as dimensões de 2,50m de largura por 2,00m de altura (figuras 47C a 49C).

Total financeiro executado no item	R\$ 56.015,59 na etapa, ou 20,89% do total em planilha
<b>PAISAGISMO E SERVIÇOS EXTERNOS</b>	R\$ 104.697,35 acumulado, ou 39,04% do total em planilha

## **19 . PINTURAS**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 29,20% , com acumulado de 57,88% . Foram executados os seguintes serviços:

### **PINTURA EM MUROS**

19.1

PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, duas demão

A contratada aplicou uma demão de pintura látex acrílica nos muros (fundos e lateral direita) - figuras 50C a 52C.

**PINTURA EM PAREDES INTERNAS**

19.3

**PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, duas demão**

Todos os ambientes internos do prédio principal e do prédio do arquivo receberam duas demãos de pintura látex acrílica. No entanto, alguns panos de paredes merecem correções, motivo pelo qual foi retido um percentual de 12% do quantitativo executado (figuras 53C a 58C).

**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.**

A contratada realizou a aplicação de pintura texturizada em toda a área prevista para a cor Doric white nas fachadas frontal, lateral esquerda e lateral direita, restando ainda por executar a parte dos fundos e o prédio do arquivo (figuras 59C a 62C).

Total financeiro executado no item	R\$ 18.139,54 na etapa, ou 29,20% do total em planilha
<b>PINTURAS</b>	R\$ 35.953,08 acumulado, ou 57,88% do total em planilha

**20 . SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00% , com acumulado de 27,46% .

Total financeiro executado no item	R\$ 0,00 na etapa, ou 0,00% do total em planilha
<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>	R\$ 3.024,68 acumulado, ou 27,46% 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
<b>LIMPEZA DA OBRA</b>	R\$ 0,00 acumulado, ou 0,00% do total em planilha

## **22 . INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 25,68% , com acumulado de 73,92% . Foram executados os seguintes serviços (figuras 01E a 26E):

22.3

### **INFRAESTRUTURA INTERNA**

Nesta etapa foram tampadas as eletrocalhas, Curvas, descidas, tês, cruzetas e perfilados, haja vista a conclusão da passagem do cabeamento da área interna. Foram concluídas as caixas de ligação e eletrodutos.

22.4

### **CABEAMENTO ELÉTRICO**

A contratada concluiu nesta fase da obra o cabeamento elétrico dos circuitos internos, sendo rede elétrica comum, rede estabilizada e conclusão da alimentação dos condicionadores de ar. Foram utilizados cabos marcas Induscabos, Prysmian e Sil, todos em linha não halogenada, variando-se as marcas para apropriar as cores padrão do TRT. Foram utilizados cabos cores branca (fase rede comum), amarelo (fase iluminação), cinza (retorno iluminação), azul claro (neutro rede comum), vermelho (fase rede estabilizada), azul tonalidade um pouco mais escura (neutro rede estabilizada), preta (fases ar-condicionado) e verde (terra).

22.5

### **INTERRUPTORES E TOMADAS**

Foram instalados os interruptores, tomadas, placas cegas, acabamentos em geral, utilizando-se a linha modular Tramontina, com tomadas cor branca para rede comum e vermelha para rede estabilizada, todas padrão 20A.

22.6

### **POSTES TÉCNICOS, TOTENS E ACESSÓRIOS**

Foi concluída a instalação das colunas técnicas marca Dutotec na secretaria da unidade e totens Dutotec nas salas de audiências e conciliação. As colunas possuem 3m, foram fixadas por pressão, deixou-se folgas técnicas para cabeamento elétrico e estruturado. Os totens foram fixados sobre a tampa das caixas de piso 20x20. Foram instalados os módulos de tomada, porta

equipamentos, blocos cegos, módulos para rede.

**22.7****ILUMINAÇÃO INTERNA E ACESSÓRIOS**

Foram instaladas as luminárias padrão 4x16W com aletas, na secretaria, hall, espera, atendimento, salas de audiências e conciliação, luminárias 4x16W sem aletas na Copa, luminárias com difusor em vidro nos corredores e locais de menor fluxo de trabalho, todas com lâmpadas em LED, marca das luminárias Lumicenter.

Foram instalados de forma parcial os blocos de sinalização de emergência. Foram instalados sensores de presença nos banheiros.

**22.9****QUADROS ELÉTRICOS**

Foram concluídos os quadros elétricos, com a identificação dos circuitos, fixação e organização geral de acordo com o memorial descritivo.

Total financeiro executado no item	R\$ 46.077,44 na etapa, ou 25,68% do total em planilha
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>	R\$ 132.656,85 acumulado, ou 73,92% do total em planilha

**23 . SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 56,37% , com acumulado de 100,00% . Foram executados os seguintes serviços (figuras 27E a 34E):

**23.1****ATERRAMENTO**

Nesta etapa a contratada concluiu os serviços de aterramento, com o reaterro da malha ao redor da edificação, profundidade aproximada média de 50cm. Executou o cabeamento em cobre nu de 50mm<sup>2</sup>, caixas de inspeção para aterramento com haste de aterramento tipo cooperweld 3m e tampa.

**23.2****CAPTAÇÃO E DESCIDAS**

Foi concluída a captação tipo Gaiola de Faraday, com fitas em alumínio ao redor da platibanda e

cruzando a área central sobre o telhado. Foram feitas as descidas, com fitas pintadas da cor da parede externa.

23.3

**EQUIPOTENCIALIZAÇÃO**

Foi realizada a equipotencialização, com o fornecimento da caixa tipo BEP, centralizando-se no barramento de equipotencialização a malha do SPDA, aterramento da eletrocalha, aterramento do rack, aterramento do DG de telefonia e aterramento do quadro QDG, o qual distribui o aterramentos aos demais quadros elétricos.

Total financeiro executado no item	R\$ 10.548,09 na etapa, ou 56,37% do total em planilha
<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS</b>	R\$ 18.711,13 acumulado, ou 100,00% do total em planilha

**24 . INSTALAÇÕES LÓGICAS, CFTV, TELEFONIA E ALARME**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 11,47% , com acumulado de 74,36% . Foram executados os seguintes serviços (figuras 35E a 36E):

24.2

**INFRAESTRUTURA INTERNA**

Nesta etapa concluiu-se as caixas estampadas 2x4", eletrodutos da área interna da edificação e foram tampados os perfilados de rede lógica.

24.4

**TOMADAS LÓGICAS E TELEFÔNICAS E ACESSÓRIOS DE SONORIZAÇÃO**

Nesta etapa foram conectorizados os pontos de rede lógica RJ45, com plugues marca MaxiTelecom cat6. Foram instalados os porta equipamentos nos totens Dutotec e espelhos e tampas Tramontina nos pontos de parede.

24.6

**QUADROS, RACK E ACESSÓRIOS**

Foram instalados os patch cords das colunas técnicas Dutotec, padrão genérico, com comprimento de 10m, marca Maxitelecom.

Total financeiro executado no item <b>INSTALAÇÕES LÓGICAS, CFTV, TELEFONIA E ALARME</b>	R\$ 5.061,66 na etapa, ou 11,47% do total em planilha
	R\$ 32.823,51 acumulado, ou 74,36% do total em planilha

**25 . PRIMEIRO TERMO ADITIVO**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 35,31% , com acumulado de 100,00% . Foram executados os seguintes serviços:

**ENGENHEIRO**

25.1.1

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

A contratada manteve no local da obra, sob a jornada de 110h por mês, a engenheira civil GENI MIYUKI MAEDA, que é a responsável técnica pela execução dos serviços contratados, mediante a ART nº 20170951920.

**MESTRE DE OBRAS**

25.1.2

**MESTRE DE OBRAS- período integral - 220h/mês**

A contratada manteve no local da obra, em jornada integral, o mestre-de-obras MAURO QUIOSHI KANASHIRO, que acompanhou a execução de todos os serviços executados na etapa, coordenando o pessoal de obra e mantendo a organização do canteiro de obras.

Total financeiro executado no item <b>PRIMEIRO TERMO ADITIVO</b>	R\$ 12.287,04 na etapa, ou 35,31% do total em planilha
	R\$ 34.799,86 acumulado, ou 100,00% do total em planilha

**26 . SEGUNDO TERMO ADITIVO**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 12,15% , com acumulado de 100,00% . Foram executados os seguintes serviços:

**ESQUADRIAS EM ALUMÍNIO**

26.1.4

J 04(160X280)CM - JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - LINHA GOLD - TIPO MAXIM AR, COM SISTEMA PROGRESSIVO DE ABERTURA, INCLUSO GUARNICOES, FECHADURAS, ACESSÓRIOS e VIDRO LISO INCOLOR 5MM -

A contratada instalou os dois painéis em vidro com caixilhos em alumínio, em "L", no antigo local do PAB (agora sala da OAB). Cumpre ressaltar que planilha especifica como J04, no entanto tais esquadrias são especificadas em projeto como J06 (figuras 63C a 66C).

Total financeiro executado no item	R\$ 6.584,05 na etapa, ou 12,15% do total em planilha
<b>SEGUNDO TERMO ADITIVO</b>	R\$ 54.188,03 acumulado, ou 100,00% do total em planilha

## 27 . TERCEIRO TERMO ADITIVO

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 20,85% , com acumulado de 20,85% . Foram executados os seguintes serviços:

### **ALTERAÇÕES NO ARQUIVO PARA CRIAÇÃO DE COPA**

27.1.1

PAREDE DE GESSO ACARTONADO SIMPLES INTERNA, ESPESSURA FINAL 100 MM, PÉ-DIREITO MÁXIMO 3,15 M

Nesta etapa, a contratada executou as alterações necessárias para instalação de uma copa com refeitório, no arquivo. Para tanto, foram executadas paredes de gesso acartonado simples, conforme a alteração de projeto (figuras 67C e 68C).

27.1.2

Rodapé em Poliuretano- Referência Técnica: Santa Luzia Moderna 478 15mm x 5cm x 2,40m (Barra) Branco, fixado sobre conforme orientação do fabricante

A contratada realizou a instalação dos rodapés do arquivo, conforme as alterações previstas, para a criação do refeitório. No entanto, alguns arremates se tornam necessários, motivo pelo qual foi retido o percentual de 10% do quantitativo levantado (figura 69C).

Total financeiro executado no item	R\$ 3.088,81 na etapa, ou 20,85% do total em planilha
<b>TERCEIRO TERMO ADITIVO</b>	R\$ 3.088,81 acumulado, ou 20,85% do total em planilha

## CONCLUSÕES

Considerando-se que os serviços incluídos nesta 13ª medição foram executados de acordo

com o especificado e de acordo com os percentuais levantados na planilha em anexo, a comissão de fiscalização não vê óbice quanto à liberação do seu pagamento. A obra encontra-se com atraso de 8,93% em relação ao cronograma atual.

Juntamente com esta medição, a contratada apresentou novo cronograma, que prevê um aumento de 30 dias no prazo final da obra. Também apresentou o pedido formal de aditamento de 30 dias no prazo final.

## **ANEXOS**

- Relatório fotográfico
- Cronograma físico-financeiro atual

Curitiba 12 de junho 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:\57-PORECATU-CP03\_2016-VARA\Medições\13ª Medição\_06-06-18\CP\_03\_2016\_13ª\_Medicação.xls*RELATORIO