



## **RELATÓRIO – 17ª MEDIÇÃO**

**OBRA: EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO DO IMÓVEL PARA O FÓRUM TRABALHISTA DE FOZ DO IGUAÇU.**

**CONTRATADA: TALLENTO CONSTRUTORA DE OBRAS LTDA.**

Considerando a instituição da Comissão de Recebimento e Fiscalização da **EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO DO IMÓVEL PARA O FÓRUM TRABALHISTA DE FOZ DO IGUAÇU**, objeto do Contrato Nº 05/2016, CP 05/2015, 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 28/09/2018 até 05/11/2018 (data da 17ª Medição).

Esta 17ª medição da planilha contratual atingiu o valor de **R\$ 195.974,43 (cento e noventa e cinco mil novecentos e setenta e quatro reais e quarenta e três centavos)**, que corresponde a um percentual de 3,267% para a medição e 75,23% acumulado. Portanto, esta medição foi inferior ao previsto no cronograma contratual alterado na 16ª medição, o qual previa para esta medição um percentual de 6,978% (R\$ 418.562,74). Apesar do valor inferior ao previsto na medição, a obra encontra-se adiantada se analisarmos o cronograma do edital da licitação, o qual previa um percentual acumulado de 62,13% para 16ª medição, e a obra já apresenta um acumulado executado de 75,23%.

A contratada apresentou em conjunto com esta medição um novo cronograma, considerando o percentual executado nesta 17ª medição, e mantendo o prazo final da obra.

A 17ª medição ocorreu na data prevista, em 05/11/2018, cerca de 17 meses após o início da obra.

Conforme o cronograma contratual, alterado na 16ª Medição, deveriam ter sido executados 5,15% do valor previsto para o item 01 (Administração de obra e serviços iniciais), 0,00% do item 02 (Instalação do canteiro de obras), 0,00% do item 03 (Movimento de terra), 0,00% do item 04 (Infra-estrutura), 0,00% do item 05 (Supra-estrutura), 0,33% do item 06 (Paredes e painéis), 17,61% do item 07 (Esquadrias), 0,00% do item 08 (Cobertura), 0,00% do item 09 (Impermeabilização e tratamentos), 20,00% do item 10 (Forro), 0,64% do item 11 (Revestimento internos), 0,00% do item 12 (Revestimento externos), 0,79% do item 13 (Pisos internos/externos), 31,21% do item 14 (Rodapés, soleiras e peitoris), 10,52% do item 15 (Instalações hidrossanitárias), 4,98% do item 16 (Instalações de ar condicionado), 25,52% do item 17 (Instalações de prevenção contra incêndios), 15,25% do item 18 (Paisagismo e serviços internos), 8,11% do item 19 (Pinturas), 0,00% do item 20 (Serviços complementares), 0,00% do item 21 (Limpeza da obra), 11,75% do item 22 (Instalações elétricas), 14,51% do item 23 (Sistemas elétricos de combate a incêndio), 9,05% do item 24 (Instalações lógicas, CFTV, telefonia, alarme), 18,56% do item 25 (sistema de proteção contra descargas atmosféricas), e 0,00% do item 26 (1º Termo Aditivo). Porém, a Contratada executou 4,30% do valor previsto para o item 01, 1,76% do item 02, 0,00% do item 03, 0,00% do item 04, 0,00% do item 05, 0,00% do item 06, 11,08% do item 07, 0,00% do item 08, 0,00% do item 09, 0,00% do item 10, 0,00% do item 11, 0,00% do item 12, 0,00% do item 13, 6,40% do item 14, 0,00% do item 15, 2,48% do item 16, 0,00% do item 17, 8,09% do item 18, 9,01% do item 19, 12,62% do item 20, 0,00% do item 21, 4,72% do item 22, 0,00% do item 23, 0,00% do item 24, 0,00% do item 25, e 21,97% do item 26.



Figura 1 – Prédio do Fórum – vista externa.



Figura 2 – Prédio do Fórum – vista externa - entrada principal.



Figura 3 – Estacionamento privativo – vista externa.



Figura 4 – Prédio do Fórum – vista externa - lateral direita.



Figura 5 – Gradil estacionamento privado – vista externa.



Figura 6 – Prédio do Fórum – vista interna.



Figura 7 – Prédio do Fórum – vista interna.



## **I. SERVIÇOS EXECUTADOS.**

### **I.1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 4,30%, com acumulado de 73,31%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:

Engenheiro ou arquiteto de obra - meio período: Desde o início dos serviços da 2ª etapa e durante toda esta etapa, atuou como engenheiro residente o Engenheiro Civil Felipe Ricardo Paz (CREA PR-131430/D, ART 20173151622).

Engenheiro eletricista - meio período: Desde o início dos serviços da 9ª etapa, atuou como engenheiro residente o Engenheiro Eletricista Gustavo Provin Mezalira (CREA PR-166501/D, ART 20180575680).

Mestre de obras: Desde o início dos serviços e durante toda a etapa, atuou como mestre de obras o Sr. Dorival Rodrigues de Moraes (CTPS nº 1280874/SÉRIE 001-0/PR).

<b>Total financeiro executado no item ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS INICIAIS</b>	R\$ 13.541,02 na etapa (4,30% do total em planilha)
	R\$ 230.794,45 acumulado (73,31% do total em planilha)

### **I.2. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 1,76%, com acumulado de 93,36%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figura 01):

Caçamba para entulho: Foi realizada a remoção dos entulhos do canteiro de obras com a utilização de caminhões e caçambas.



**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO**  
**Secretaria de Engenharia e Arquitetura**  
Núcleo de Administração de Obras

Total financeiro executado no item <b>INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS</b>	R\$ 1.723,17 na etapa (1,76% do total em planilha)
	R\$ 91.292,85 acumulado (93,36% do total em planilha)

### **I.3. MOVIMENTO DE TERRA.**

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

Total financeiro executado no item <b>MOVIMENTO DE TERRA:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 50.726,60 acumulado (100% do total em planilha)

### **I.4. INFRA-ESTRUTURA.**

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

Total financeiro executado no item <b>INFRA-ESTRUTURA:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 387.542,91 acumulado (100% do total em planilha)

### **I.5. SUPRA-ESTRUTURA.**

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

Total financeiro executado no item <b>SUPRA-ESTRUTURA:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 373.776,04 acumulado (100% do total em planilha)



### **I.6. PAREDES E PAINÉIS.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 99,67%.

Total financeiro executado no item <b>PAREDES E PAINÉIS:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 393.407,56 acumulado (99,67% do total em planilha)

### **I.7. ESQUADRIAS.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 11,08%, com acumulado de 48,46%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 02C a 17C):

Fórum - Portas em vidro temperado: foi executada a instalação das seguintes portas de vidro temperado:

- Portas de vidro temperado de 180 x 210 cm das entradas da 1ª Vara, da 2ª Vara, da 3ª Vara e da Espera da Sala Múltiplo Uso;
- Portas de vidro temperado de 90 x 210 cm das entradas dos Balcões de Atendimento da 1ª Vara, da 2ª Vara, da 3ª Vara e da Distribuição / Oficiais de Justiça;
- Painéis Fixos de vidro temperado de 180 x 210 cm das entradas dos Balcões de Atendimento da 1ª Vara, da 2ª Vara, e da 3ª Vara;
- Painel Fixo de vidro temperado de 180 x 210 cm da entrada da 3ª Vara;

Foram instalados vidros temperados com espessura 10 mm, do fabricante AmazonTemper. Foram instaladas molas de piso, modelo BTS 75, da marca Dorma, para portas de até 1100 mm de largura e 120 kg de peso. Foram



instaladas fechadura cromadas, da marca Arouca. Foram instalados puxadores verticais cromados.

Fórum - Janelas em alumínio: foi executada a instalação dos painéis de vidro temperado, espessura 6 mm, nas laterais e acima das portas da entrada principal do Fórum. As portas também, foram instaladas, porém como necessitam de ajustes, tanto de material, quanto de acabamento, não foram medidas.

Total financeiro executado no item <b>ESQUADRIAS:</b>	R\$ 43.346,19 na etapa (11,08% do total em planilha)
	R\$ 189.562,02 acumulado (48,46% do total em planilha)

#### **I.8. COBERTURA.**

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

Total financeiro executado no item <b>COBERTURA:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 490.805,04 acumulado (100% do total em planilha)

#### **I.9. IMPERMEABILIZAÇÃO E TRATAMENTOS.**

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

Total financeiro executado no item <b>IMPERMEABILIZAÇÃO E TRATAMENTOS:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 17.039,59 acumulado (100% do total em planilha)



#### **I.10. FORRO.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 3,57%.

Total financeiro executado no item <b>FORRO:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 5.371,92 acumulado (3,57% do total em planilha)

#### **I.11. REVESTIMENTOS INTERNOS.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 99,36%.

Total financeiro executado no item <b>REVESTIMENTOS INTERNOS:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 91.113,87 acumulado (99,36% do total em planilha)

#### **I.12. REVESTIMENTOS EXTERNOS.**

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

Total financeiro executado no item <b>REVESTIMENTOS EXTERNOS:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 68.287,79 acumulado (100% do total em planilha)



### I.13. PISOS INTERNOS/EXTERNOS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 99,21%.

Total financeiro executado no item <b>PISOS INTERNOS/EXTERNOS:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 161.834,97 acumulado (99,21% do total em planilha)

### I.14. RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 6,40%, com acumulado de 51,70%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 18C e 21C):

Fórum e Arquivo - Revestimento em granito: foram instalados, parcialmente, os rodapés em granito nas entradas laterais do Fórum e na entrada principal do Arquivo.

Total financeiro executado no item <b>RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS:</b>	R\$ 2.514,33 na etapa (6,40% do total em planilha)
	R\$ 20.296,45 acumulado (51,70% do total em planilha)

### I.15. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 68,92%.

Total financeiro executado no item <b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 130.883,26 acumulado (68,92% do total em planilha)

## I.16. INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 2,48%, com acumulado de 72,70%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 22C a 43C):

Sistema de Climatização tipo Split: foram executadas as redes frigorígenas e drenos dos equipamentos das duas salas técnicas e da guarita;

Sistema de Climatização tipo VRF: foram substituídas 15 evaporadoras de ar condicionado, visando a padronização dos equipamentos:

- 6 evaporadoras, tipo teto embutido, potência 2,8 kW (Resfr.) / 3,30 kW (Aquec.), capacidade nominal 1,0HP, modelo RPI1,0FSN3B2, da marca Hitachi => foram substituídas por evaporadoras de potência 2,50 kW (Resfr.) / 2,80 kW (Aquec.), capacidade nominal 1,0HP, modelo RPI-1.0FSN2, da marca Hitachi;
- 1 evaporadora, tipo teto embutido, potência 2,8 kW (Resfr.) / 3,30 kW (Aquec.), capacidade nominal 1,0HP, modelo RPI1,0FSN3B1, da marca Hitachi => foi substituída por evaporadora de potência 2,50 kW (Resfr.) / 2,80 kW (Aquec.), capacidade nominal 1,0HP, modelo RPI-1.0FSN2, da marca Hitachi;
- 7 evaporadoras, tipo teto embutido, potência 5,6 kW (Resfr.) / 6,5 kW (Aquec.), capacidade nominal 2,0HP, modelo RPI2,0FSN3B1, da marca Hitachi => foram substituídas por evaporadoras de potência 6,30 kW (Resfr.) / 7,30 kW (Aquec.), capacidade nominal 2,5HP, modelo RPI-2.5FSN2, da marca Hitachi;
- 1 evaporadora, tipo teto embutido, potência 7,1 kW (Resfr.) / 8,1 kW (Aquec.), capacidade nominal 2,5HP, modelo RPI2,5FSN3B1, da marca Hitachi => foi substituída por evaporadora de potência 7,3 kW (Resfr.) / 8,5 kW (Aquec.), capacidade nominal 2,5HP, modelo RPI-2.5FSN2, da marca Hitachi;



Foi finalizada a instalação da rede frigorígena em cobre, com isolamento térmico externo (espuma elastomérica isolante - Superlon), para interligação das evaporadoras às condensadoras externas.

Foi executado o isolamento, com tubos de espuma elastomérica, da rede interna de drenos.

Os serviços de instalação foram executados pela empresa ENCLIMAR Engenharia de Climatização Ltda, conforme autorização de subcontratação emitida através do Despacho ODESP 1102/2018.

Total financeiro executado no item <b>INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO:</b>	R\$ 25.170,00 na etapa (2,48% do total em planilha)
	R\$ 737.578,82 acumulado (72,70% do total em planilha)

#### **I.17. INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 74,48%.

Total financeiro executado no item <b>INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 22.223,41 acumulado (74,48% do total em planilha)

#### **I.18. PAISAGISMO E SERVIÇOS EXTERNOS.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 8,09%, com acumulado de 78,52%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 44C a 59C):



Paisagismo - plantio de grama: foi realizado, parcialmente, o plantio de grama em placas, tipo de esmeralda. Foi realizado o plantio na parte frontal próxima à guarita, e nos estacionamentos público e privado, próximos ao muro de divisa da esquerda.

Estacionamento e acessos de veículos - pavimentação intertravada: foi executada, parcialmente, a pavimentação dos estacionamentos internos, incluindo o estacionamento público na parte frontal, e de servidores e magistrados na lateral esquerda do Fórum. Foram utilizados blocos com 8 cm de altura e resistência de 35 Mpa, do fabricante Lajes Trena. Foi executada base compactada de pó de pedra.

Calçadas - pavimentação intertravada de blocos de concreto: foi executada, parcialmente, a pavimentação das calçadas internas, incluindo as calçadas do estacionamento de servidores e magistrados. Foram utilizados blocos com 8 cm de altura e resistência de 35 Mpa, do fabricante Lajes Trena. Foi executada base compactada de pó de pedra.

Total financeiro executado no item <b>PAISAGISMO E SERVIÇOS EXTERNOS:</b>	R\$ 46.732,92 na etapa (8,09% do total em planilha)
	R\$ 453.717,77 acumulado (78,52% do total em planilha)

### **I.19. PINTURAS.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 9,01%, com acumulado de 51,56%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 60C a 92C):

Fórum e Arquivo - pintura em paredes internas: foi aplicada a 1ª demão de tinta acrílica nos módulos da 2ª Vara, da 3ª Vara e da Distribuição / PAB's. Foi utilizada tinta acrílica Premium, linha Design, da marca Sherwin Williams. As paredes das salas de conciliação e de audiência foram pintadas na cor erva-doce (ref. Suvinil), e todas as demais na cor palha 50% (ref. Suvinil).



Fórum e Arquivo - pintura em paredes externas - textura: foi aplicada, nas paredes externas abaixo das marquises do Fórum, tinta texturizada. Foi utilizada textura rústica branca, da marca Blascor, posteriormente a textura será pintada com tinta acrílica na cor Doric White.

Total financeiro executado no item <b>PINTURAS:</b>	R\$ 16.052,66 na etapa (9,01% do total em planilha)
	R\$ 91.852,53 acumulado (51,56% do total em planilha)

#### **I.20. SERVIÇOS COMPLEMENTARES.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 12,62%, com acumulado de 15,60%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 93C a 98C):

Mastros para bandeira: foram executadas as duas estacas ( $\varnothing$  25 cm), e as formas de madeira, armação (armadura longitudinal -  $\varnothing$  10 mm) e concretagem do bloco de apoio (0,40m x 1,70m x 0,40m) dos mastros para bandeira.

Bancos em concreto: foram executadas as formas de madeira, armação e concretagem dos quatro bancos de concreto localizados próximos ao gradil.

Total financeiro executado no item <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES:</b>	R\$ 2.048,06 na etapa (12,62% do total em planilha)
	R\$ 2.531,12 acumulado (15,60% do total em planilha)

#### **I.21. LIMPEZA DA OBRA.**

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



**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO**  
**Secretaria de Engenharia e Arquitetura**  
Núcleo de Administração de Obras

Total financeiro executado no item <b>LIMPEZA DA OBRA:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 0,00 acumulado (0,00% do total em planilha)

## **I.22. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 4,72%, com acumulado de 54,72%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (figuras 01E a 20E):

### *Entrada de Serviço de Energia Elétrica e Ramais Alimentadores:*

Nesta etapa foi executada a entrada de energia, desde o ponto de entrega da Copel até a medição. Foram instaladas as caixas padrão Copel EN, caixa FN para Transformadores de Corrente, Caixa SC para barramento, disjuntor geral. Foi instalado disjuntor geral de 600A Sibratec.

Foi executado o ramal alimentador entre o ponto de entrega e o transformador, assim como entre o transformador e a proteção.

### *Cabeamento Elétrico:*

Foram concluídos os ramais alimentadores entre QDG (sala técnica) e: QDC1 (quadrante frente direita) com fases e neutro #35mm<sup>2</sup> e terra #16mm<sup>2</sup> (19m o trecho); QDC2 (quadrante fundos direita) com fases e neutro #35mm<sup>2</sup> e terra #16mm<sup>2</sup> (22m o trecho); QDC3 (quadrante fundos esquerda) com fases e neutro #35mm<sup>2</sup> e terra #16mm<sup>2</sup> (31m o trecho); QDC4 (quadrante frente esquerda) com fases e neutro #35mm<sup>2</sup> e terra #16mm<sup>2</sup> (40m o trecho); QDC5 (OAB) com fases, neutro e terra #10mm<sup>2</sup> (29m o trecho). Foram utilizados cabos Cordeiro linha Cortox 0,6/1kV.

Foram concluídos os ramais alimentadores entre QDEG (sala técnica de telecomunicações) e: QDE1 (quadrante frente direita) com fases, neutro e terra #16mm<sup>2</sup> (19m o trecho); QDE2 (quadrante fundos direita) com fases, neutro e terra #16mm<sup>2</sup> (22m o trecho); QDE3 (quadrante fundos esquerda) com fases, neutro e



terra #10mm<sup>2</sup> (31m o trecho); QDE4 (quadrante frente esquerda) com fases, neutro e terra #16mm<sup>2</sup> (40m o trecho). Foram utilizados cabos Cordeiro linha Cortox 0,6/1kV.

Total financeiro executado no item <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:</b>	R\$ 33.016,74 na etapa (4,72% do total em planilha)
	R\$ 383.099,92 acumulado (54,72% do total em planilha)

### **I.23. SISTEMAS ELÉTRICOS DE COMBATE A INCÊNDIO.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0%, com acumulado de 27,38%.

Total financeiro executado no item <b>SISTEMAS ELÉTRICOS DE COMBATE A INCÊNDIO:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 4.875,45 acumulado (27,38% do total em planilha)

### **I.24. INSTALAÇÕES LÓGICAS, CFTV, TELEFONIA, ALARME.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 44,94%.

Total financeiro executado no item <b>INSTALAÇÕES LÓGICAS, CFTV, TELEFONIA, ALARME:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 55.823,73 acumulado (44,94% do total em planilha)

### **I.25. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRIAS.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 76,16%.



**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO**  
**Secretaria de Engenharia e Arquitetura**  
Núcleo de Administração de Obras

Total financeiro executado no item <b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRIAS:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 45.898,02 acumulado (76,16% do total em planilha)

#### **I.26. 1º TERMO ADITIVO.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 21,97%, com acumulado de 21,97%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 99C a 103C):

Gradil de fechamento do terreno - estacas: foram executadas as estacas do gradil de fechamento do terreno, em um trecho de 20 m no estacionamento dos servidores / magistrados. As estacas foram escavadas com trado manual de 30 cm de diâmetro. As estacas foram concretadas com concreto rodado em obra de fck 25 Mpa. A armação foi executada com estribos Ø 5,00mm e barras longitudinais Ø 10mm, CA 60 IS60 (Ø5,00mm) e CA 50 IS50 (Ø10,00mm).

Gradil de fechamento do terreno - vigas baldrames - escavações: foram executadas as escavações das valas para as vigas baldrames do gradil de fechamento do terreno, em um trecho de 20 m no estacionamento dos servidores / magistrados.

Gradil de fechamento do terreno - vigas baldrame: foram executadas as vigas baldrame, em um trecho de 20 m no estacionamento dos servidores / magistrados. As formas das vigas foram executadas com tábuas corridas. Foi executada a armação com estribos Ø 6,35mm e barras longitudinais Ø 10mm, CA 50 IS50. Foi executada base de 5 cm de brita no fundo das vigas baldrames. As vigas foram concretadas com concreto rodado em obra de fck 25 Mpa. O concreto foi adensado com a utilização de vibrador de agulha.

Gradil de fechamento do terreno - gradil: foi executado, parcialmente, o gradil de fechamento do terreno, em um trecho de 20 m no estacionamento dos servidores / magistrados. O gradil é formado por quadros com montantes principais em perfil



**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO**  
**Secretaria de Engenharia e Arquitetura**  
Núcleo de Administração de Obras

tubular quadrado 60x60 mm (espessura da chapa 1,55), e montantes / travessas intermediários em perfil tubular retangular 20x30 mm (espessura da chapa 1,11). Foi executada a pintura com fundo anticorrosivo.

Total financeiro executado no item <b>1º TERMO ADITIVO:</b>	R\$ 11.829,34 na etapa (21,97% do total em planilha)
	R\$ 11.829,34 acumulado (21,97% do total em planilha)

## II. DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando-se que os serviços incluídos nesta 17ª medição foram executados de acordo com o especificado e de acordo com os percentuais levantados conforme planilha em anexo, a comissão de fiscalização não vê óbice quanto à liberação do pagamento referente à 17ª medição.

## III. DOS ANEXOS

- Relatório fotográfico, planilha e cronograma alterado;

Curitiba, 09 de novembro de 2018.

\_\_\_\_\_  
Arnaldo Nascimento de Souza  
Membro

\_\_\_\_\_  
Carlos Henrique Siwek  
Membro

\_\_\_\_\_  
Benedy Antunes de Oliveira  
Membro