



## **RELATÓRIO – 21ª MEDIÇÃO**

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

**CONTRATADA: P.R.P. EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÃO CIVIL LTDA - ME.**

Considerando a instituição da Comissão de Recebimento e Fiscalização da **EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO DO IMÓVEL PARA O FÓRUM TRABALHISTA DE TOLEDO**, objeto do Contrato Nº 35/2017, CP 02/2016, 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 13/03/2019 até 04/04/2019 (data da 21ª Medição).

Esta 21ª medição da planilha contratual atingiu o valor de **R\$ 129.370,91 (cento e vinte e nove mil trezentos e setenta reais e noventa e um centavos)**, que corresponde a um percentual de 2,96% para a medição e 82,28% acumulado. Portanto, esta medição foi inferior ao previsto no cronograma contratual, o qual previa para esta medição um percentual de 7,40%.

A obra encontra-se um pouco atrasada (3,53%) se compararmos ao cronograma do edital da licitação, o qual previa um percentual acumulado de 85,81% para 20ª medição, e a obra ainda se encontra com um acumulado de 82,28%.

A contratada apresentou em conjunto com esta medição um novo cronograma, considerando o percentual executado nesta 21ª medição, e mantendo o prazo final da obra. A 21ª medição, conforme previsto em contrato, ocorreu cerca de vinte e um meses após a data de início, em 04/04/2019.

Conforme o cronograma alterado na 20ª Medição deveriam ter sido executados 4,13% 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), 1,23% do item 06 (Paredes e painéis), 0,00% do item 07 (Estradrias), 0,00% do item 08 (Cobertura), 0,00% do item 09 (Impermeabilização e tratamentos), 45,15% do item 10 (Forro), 0,00% do item 11 (Revestimento internos), 0,00% do item 12 (Revestimento externos), 0,00% do item 13 (Pisos internos/externos), 0,00% do item 14 (Rodapés, soleiras e peitoris), 19,79% do item 15 (Instalações hidrossanitárias), 0,00% do item 16 (Instalações de ar condicionado), 20,02% do item 17 (Instalações de prevenção contra incêndios), 20,96% do item 18 (Paisagismo e serviços internos), 1,29% do item 19 (Pinturas), 0,00% do item 20 (Serviços complementares), 0,00% do item 21 (Limpeza da obra), 19,66% do item 22 (Instalações elétricas), 0,00% do item 23 (Sistema de proteção contra descargas atmosféricas), 12,16% do item 24 (Instalações lógicas, CFTV, telefonia, alarme), 21,89% do item 25 (Sistema de alarme e acionadores da bomba de combate à incêndio), e 0,00% do item 26 (1º Termo Aditivo). Porém, a Contratada executou 4,13% do valor previsto para o item 01, 0,43% do item 02, 0,00% do item 03, 0,00% do item 04, 0,00% do item 05, 0,00% do item 06, 0,00% do item 07, 0,00% do item 08, 0,00% do item 09, 31,35% do item 10, 0,00% do item 11, 0,00% do item 12, 0,00% do item 13, 0,00% do item 14, 4,67% do item 15, 0,00% do item 16, 0,00% do item 17, 4,07% do item 18, 0,00% do item 19, 0,00% do item 20, 0,00% do item 21, 8,53% do item 22, 3,60% do item 23, 0,00% do item 24, 0,00% do item 25, e 0,00% do item 26.



Figura 1 – Fórum - Vista externa.



Figura 2 – Fórum - Vista externa - Lateral.



Figura 3 – Fórum - Vista interna - Distribuição.



Figura 4 – Fórum - Vista interna - Hall Central.



Figura 5 – Fórum - Vista externa - Estacionamento Frontal.



## **I. SERVIÇOS EXECUTADOS.**

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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 4,13%, com acumulado de 87,42%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:

Engenheiro ou arquiteto de obra - meio período: o Engenheiro Civil Gustavo Vince Rodrigues (CREA PR-60160/D, ART 20181049558) exerceu a função engenheiro civil residente.

Engenheiro eletricista - meio período: o Engenheiro Eletricista Dennis Augusto Cavizioli (CREA PR-101783/D, ART 20184456952) exerceu a função engenheiro eletricista residente.

Mestre de obras: Atua na obra, desde o dia 01/02/2019, como mestre de obras o Sr. Leandro Eliezer Aldana Witzke (CTPS nº 0700223/SÉRIE 0040/PR).

Total financeiro executado no item <b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS INICIAIS</b>	R\$ 14.994,80 na etapa (4,13% do total em planilha)
	R\$ 317.623,87 acumulado (87,42% do total em planilha)

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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,43%, com acumulado de 98,26%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:

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

Total financeiro executado no item <b>INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS</b>	R\$ 434,62 na etapa (0,43% do total em planilha)
	R\$ 98.369,86 acumulado (98,26% 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\$ 35.556,24 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\$ 360.663,31 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\$ 336.619,91 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 98,77%.



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

Total financeiro executado no item <b>PAREDES E PAINÉIS:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 243.877,63 acumulado (98,77% do total em planilha)

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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 78,87%.

Total financeiro executado no item <b>ESQUADRIAS:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 286.489,16 acumulado (78,87% do total em planilha)

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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 98,99%.

Total financeiro executado no item <b>COBERTURA:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 342.033,84 acumulado (98,99% do total em planilha)

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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, 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\$ 16.095,78 acumulado (100% do total em planilha)



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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 31,35%, com acumulado de 86,19%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 01C e 20C):

Fórum - Forro de gesso acartonado removível: nessa etapa deu-se continuidade à montagem do forro modular, com módulos de 625 x 625 mm. Foram instalados os perfis metálicos clicados, na cor branca, compostos de longarinas e travessas. Estes perfis são suspensos por arames rígidos fixados com parafuso e bucha à laje, com regulagem de altura. Na sequência, foram instaladas as placas de gesso acartonado removível 617 x 617 mm, espessura 8 mm, face inferior revestida com película vinílica branca e superior com película aluminizada, apoiadas nos perfis metálicos. As placas são do modelo HI-Clean, da UniTech. Os perfis são do modelo Alfa T-24, da UniTech. Para conclusão do forro no Fórum ainda falta a execução no Hall Central e na Sala Técnica dos quadros elétricos.

Total financeiro executado no item <b>FORRO:</b>	R\$ 40.574,09 na etapa (31,35% do total em planilha)
	R\$ 111.565,28 acumulado (86,19% do total em planilha)

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

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

Total financeiro executado no item <b>REVESTIMENTOS INTERNOS:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 65.714,86 acumulado (100% do total em planilha)





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

#### **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\$ 55.205,00 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 99,91%.

Total financeiro executado no item <b>PISOS INTERNOS/EXTERNOS:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 153.637,71 acumulado (99,91% do total em planilha)

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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 86,32%.

Total financeiro executado no item <b>RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 34.227,69 acumulado (86,32% do total em planilha)

### **I.15. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 4,67%, com acumulado de 82,33%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 21C a 40C):

Fórum - Louças - bacias sanitárias com caixa acoplada: foram instaladas 6 bacias sanitárias, com caixa acoplada, com assento, sendo 4 em Gabinetes de Juiz da 1ª e 2ª Varas, 1 no banheiro da área de vivências, e 1 no banheiro da sala de segurança do Hall Central. As caixas acopladas apresentam duplo botão de acionamento (3 litros - troca de líquidos; e 6 litros - limpeza total), com sistema de descarga com tecnologia Hydra Duo, da Deca. Foram instalados engates flexíveis com malha de aço inox para alimentação das caixas. Foram fornecidas bacias da linha Ravena, na cor branca, da Deca.

Fórum - Louças - tanques de louça com coluna: foram instalados os 2 tanques de louça na área de serviços. Foram fornecidos tanques com coluna M (545x485), de 31 litros, na cor branca, da Incepa.

Fórum - Metais - torneira de pressão para lavatório: foram instaladas as 2 torneiras de pressão cromadas para lavatório, com fechamento automático, que estavam faltando. Foram fornecidas torneiras da linha Pressmatic Compact, da Docol.

Fórum e Arquivo - Metais - torneira de pressão para uso geral: foram instaladas as torneiras de pressão cromadas para limpeza, tipo de jardim, no interior das instalações sanitárias. Foram fornecidas torneiras de jardim da linha Primor, da Docol.

Rede de drenagem - caixas de inspeção: foi finalizada a instalação das tampas de concreto e grelhas metálicas nas caixas de coleta e inspeção.

Rede de coleta de esgoto sanitário - caixas de inspeção: foi finalizada a instalação das tampas de concreto nas caixas de coleta e inspeção.



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

Total financeiro executado no item <b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:</b>	R\$ 7.681,99 na etapa (4,67% do total em planilha)
	R\$ 135.421,72 acumulado (82,33% do total em planilha)

#### **I.16. INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 24,10%.

Total financeiro executado no item <b>INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 59.486,17 acumulado (24,10% 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 79,98%.

Total financeiro executado no item <b>INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 28.222,98 acumulado (79,98% do total em planilha)

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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 4,07%, com acumulado de 70,33%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 41C a 60C):

Paisagismo - plantio de grama: foi executado, parcialmente, o plantio de grama em placas, tipo de esmeralda, na área interna do terreno. Foi realizado o plantio nos



fundos do terreno junto ao muro de divisa, na lateral esquerda junto ao gradil, e na parte frontal nos canteiros do estacionamento de público.

Estacionamento e acessos de veículos - pavimentação intertravada: foi executada, parcialmente, a pavimentação do estacionamento interno na parte frontal do Fórum. Foram utilizados blocos com 8 cm de altura e resistência de 35 Mpa. Foi executada base compactada em brita e pó de pedra.

Estacionamento e acessos de veículos - meio-fio: foi finalizada a execução dos meios-fios da área dos estacionamentos internos da frente e dos fundos. O meios-fios foram moldados *in loco*, com a utilização de uma extrusora e concreto usinado.

Total financeiro executado no item <b>PAISAGISMO E SERVIÇOS EXTERNOS:</b>	R\$ 14.523,49 na etapa (4,07% do total em planilha)
	R\$ 250.985,32 acumulado (70,33% do total em planilha)

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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 86,97%.

Total financeiro executado no item <b>PINTURAS:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 144.993,79 acumulado (86,97% do total em planilha)

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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 34,73%.



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

Total financeiro executado no item <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 5.056,38 acumulado (34,73% 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%.

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 8,53%, com acumulado de 66,17%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 01E a 16E):

#### **22.2 Entrada de Serviço de Energia Elétrica em Tensão Primária NTC903100**

Nesta fase foi fornecido e instalado o transformador de tensão de 13.8V para 127/220V, trifásico 225kVA, Marca WEG, nº série 1047502875, triângulo estrela, impedância 4.42%. Foi executado o poste 600daN, prumado, padrão Copel.

Foi executado de forma parcial a mureta em alvenaria, juntamente com estacas, baldrame, pilaretes e demais elementos estruturais para sua sustentação.

#### **22.4 Infraestrutura Interna**

Foram medidas as caixas 2x4", 4x4" e eletrodutos da guarita, para tomadas elétricas e iluminação.



## 22.8 Iluminação Interna e Acessórios

Foram instaladas as luminárias 62,5 x 62,5cm com aletas, na totalidade dos quatro quadrantes da edificação, restando-se somente o hall de entrada. Foram fornecidas luminárias e lâmpadas Abalux (Lumicenter). Foram fornecidas as luminárias sem aletas, mantendo o mesmo padrão das acima mencionadas, com aletas.

Ainda nesta fase foram instaladas parcialmente as luminárias tipo plafon, painel em LED, em substituição às luminárias com um ou dois bocais E27.

Total financeiro executado no item <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:</b>	R\$ 50.047,09 na etapa (8,53% do total em planilha)
	R\$ 388.180,58 acumulado (66,17% do total em planilha)

## I.23. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRIAS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 3,60%, com acumulado de 95,46%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 17E a 18E):

Nesta etapa foram medidas na integralidade as caixas de inspeção de aterramento, instalados em etapa anterior, tendo em vista a conclusão das tampas em ferro fundido.

Total financeiro executado no item <b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRIAS:</b>	R\$ 1.114,83 na etapa (3,60% do total em planilha)
	R\$ 29.601,99 acumulado (95,46% do total em planilha)



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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 49,03%.

Total financeiro executado no item <b>INSTALAÇÕES LÓGICAS, CFTV, TELEFONIA, ALARME:</b>	R\$ 0 na etapa (0% do total em planilha)
	R\$ 49.098,87 acumulado (49,03% do total em planilha)

#### **I.25. SISTEMAS ELÉTRICOS DE COMBATE A INCÊNDIO.**

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0%, com acumulado de 55,51%.

Total financeiro executado no item <b>SISTEMAS ELÉTRICOS DE COMBATE A INCÊNDIO:</b>	R\$ 0 na etapa (0% do total em planilha)
	R\$ 7.804,70 acumulado (55,51% do total em planilha)

#### **I.26. 1º TERMO ADITIVO.**

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

Total financeiro executado no item <b>1º TERMO ADITIVO:</b>	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 44.124,90 acumulado (100% do total em planilha)



## **II. DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Considerando-se que os serviços incluídos nesta 21ª 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 21ª medição.

## **III. DOS ANEXOS**

- Relatório fotográfico, planilha e cronograma alterado.

Curitiba, 8 de abril de 2019.

---

Arnaldo Nascimento de Souza  
Membro

---

Carlos Henrique Siwek  
Membro

---

Benedy Antunes de Oliveira  
Membro