



RELATÓRIO – 19ª 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 10/01/2018 até 13/02/2019 (data da 19ª Medição).

Esta 19ª medição da planilha contratual atingiu o valor de **R\$ 78.862,64 (setenta e oito mil oitocentos e sessenta e dois reais e sessenta e quatro centavos)**, que corresponde a um percentual de 1,80% para a medição e 74,73% acumulado. Portanto, esta medição foi inferior ao previsto no cronograma contratual, o qual previa para esta medição um percentual de 6,65%.

Apesar do valor da medição ter sido inferior ao valor previsto no cronograma, a obra encontra-se adiantada se compararmos ao cronograma do edital da licitação, o qual previa um percentual acumulado de 72,59% para 19ª medição, e a obra já se encontra com um acumulado de 74,73%.

A contratada apresentou em conjunto com esta medição um novo cronograma, considerando o percentual executado nesta 19ª medição, e mantendo o prazo final da obra. A 19ª medição, conforme previsto em contrato, ocorreu cerca de dezenove meses após a data de início, em 13/02/2019.

Conforme o cronograma alterado na 18ª Medição deveriam ter sido executados 4,16% do valor previsto para o item 01 (Administração de obra e

serviços iniciais), 0,00% do item 02 (Instalação do canteiro de obras), 1,73% do item 03 (Movimento de terra), 0,00% do item 04 (Infra-estrutura), 0,00% do item 05 (Supra-estrutura), 1,55% do item 06 (Paredes e painéis), 1,98% do item 07 (Esquadrias), 0,00% do item 08 (Cobertura), 0,00% do item 09 (Impermeabilização e tratamentos), 0,00% 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), 13,68% do item 14 (Rodapés, soleiras e peitoris), 32,53% do item 15 (Instalações hidrossanitárias), 0,00% do item 16 (Instalações de ar condicionado), 20,02% do item 17 (Instalações de prevenção contra incêndios), 9,33% do item 18 (Paisagismo e serviços internos), 5,78% do item 19 (Pinturas), 0,00% do item 20 (Serviços complementares), 0,00% do item 21 (Limpeza da obra), 17,81% do item 22 (Instalações elétricas), 0,00% do item 23 (Sistema de proteção contra descargas atmosféricas), 44,11% do item 24 (Instalações lógicas, CFTV, telefonia, alarme), 48,66% 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, 1,10% do item 03, 0,00% do item 04, 0,00% do item 05, 0,32% do item 06, 0,78% 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, 0,00% do item 14, 0,66% do item 15, 0,00% do item 16, 0,00% do item 17, 0,00% do item 18, 1,62% do item 19, 0,00% do item 20, 0,00% do item 21, 4,25% do item 22, 0,00% do item 23, 26,88% do item 24, 26,77% do item 25, e 0,00% do item 26.



Figura 1 – Fórum - Vista externa.



Figura 3 – Fórum - Vista externa - Fundos.



Figura 4 – Fórum - Vista externa.



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 79,17%. 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 eletricitista - meio período: o Engenheiro Eletricitista Dennis Augusto Cavizioli (CREA PR-101783/D, ART 20184456952) exerceu a função engenheiro eletricitista residente.

Mestre de obras: No dia 01/02/2019, o mestre de obras Sr. João Batista Honório (CTPS nº 928968/SÉRIE 001-0/PR) foi substituído pelo mestre de obras Sr. Leandro Eliezer Aldana Witzke (CTPS nº 0700223/SÉRIE 0040/PR).

Total financeiro executado no item ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 14.994,80 na etapa (4,13% do total em planilha)
	R\$ 287.634,26 acumulado (79,17% 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 97,40%. 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 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 434,62 na etapa (0,43% do total em planilha)
	R\$ 97.500,61 acumulado (97,40% do total em planilha)



I.3. MOVIMENTO DE TERRA.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 1,10%, com acumulado de 99,38%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 01C a 04C):

Escavações: foi executada, com a utilização de retroescavadeira, a escavação para instalação das tubulações externas de águas pluviais no estacionamento frontal.

Total financeiro executado no item MOVIMENTO DE TERRA:	R\$ 391,29 na etapa (1,10% do total em planilha)
	R\$ 35.334,05 acumulado (99,38% 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 INFRA-ESTRUTURA:	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 SUPRA-ESTRUTURA:	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 0,32%, com acumulado de 98,77%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 05C a 10C):

Fórum - Balcão de atendimento: foram executadas as paredes de gesso acartonado na 1ª e 2ª Varas, bem como na Distribuição. As paredes compostas por estruturas com perfis de aço zincado 70 mm e placas de gesso acartonado ST – standard (cor cinza) – simples (1 placa por face), com espessura final de 95 mm.

Total financeiro executado no item PAREDES E PAINÉIS:	R\$ 794,20 na etapa (0,32% 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 0,78%, com acumulado de 77,67%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 11C a 15C):

Fórum - Gradis de proteção: foram executadas as portas de grade, externamente às portas de alumínio, nas cinco entradas secundárias do Fórum. As portas de grade são formadas por perfis metálicos tubulares retangulares (quadro externo em perfil 30x50mm e barras internas em perfil 20x30mm) com fechadura de cilindro.

Total financeiro executado no item ESQUADRIAS:	R\$ 2.824,35 na etapa (0,78% do total em planilha)
	R\$ 282.132,56 acumulado (77,67% 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 COBERTURA:	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 IMPERMEABILIZAÇÃO E TRATAMENTOS:	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 0,00%, com acumulado de 0,00%.

Total financeiro executado no item FORRO:	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 0,00 acumulado (0,00% do total em planilha)

I.11. REVESTIMENTOS INTERNOS.

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



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

Total financeiro executado no item REVESTIMENTOS INTERNOS:	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 65.714,86 acumulado (100% 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 REVESTIMENTOS EXTERNOS:	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 PISOS INTERNOS/EXTERNOS:	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 RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS:	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 0,66%, com acumulado de 61,47%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 16C a 23C):

Rede de coleta de esgoto sanitário - caixas: foram executadas as tampas das caixas de gordura e as caixas inspeção da rede de coleta de esgoto (dimensões 60cm x 60cm e 80cm x 80cm).

Total financeiro executado no item INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:	R\$ 1.089,43 na etapa (0,66% do total em planilha)
	R\$ 101.103,55 acumulado (61,47% 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 INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO:	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 INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS:	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 0,00%, com acumulado de 62,80%.

Total financeiro executado no item PAISAGISMO E SERVIÇOS EXTERNOS:	R\$ 5.800,98 na etapa (1,63% do total em planilha)
	R\$ 224.128,74 acumulado (62,80% do total em planilha)

I.19. PINTURAS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 1,62%, com acumulado de 86,97%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 24C a 29C):

Pintura externa - pintura em gradil: foi finalizada a aplicação da 1ª demão de tinta esmalte sintético no gradil de fechamento. Foi utilizada tinta esmalte na cor Doric White (referência Sherwin Willians).

Guarita - pintura em paredes externas - tinta texturizada: foi aplicada a 1ª demão de tinta texturizada acrílica nas paredes externas. Foi aplicada textura na cor Silken Web (referência Sherwin Willians), da marca Grafftex.

Total financeiro executado no item PINTURAS:	R\$ 2.699,52 na etapa (1,62% 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 SERVIÇOS COMPLEMENTARES:	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 LIMPEZA DA OBRA:	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 4,25%, com acumulado de 46,37%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 01E a 16E):

22.3 Infraestrutura Externa

Nesta fase foi executada a infraestrutura externa com eletrodutos PEAD 50mm e 75mm no trecho frontal à Rua Estefano Secchi, para atendimento aos pontos de iluminação externa e rede elétrica. Nesse trecho foram instaladas caixas de passagem 30x30 em cada ponto de luminária, portão e entrada para guarita.

Para esses eletrodutos, foi executada a abertura de valas de forma manual aguardando seu respectivo reaterro junto com a execução da pavimentação paver.

Foram tampadas as caixas externas 80x80 para entrada de energia.

22.4 Infraestrutura Interna



Foi concluída a infra estrutura composta por eletrodutos e caixas 2x4" e 4x4", para distribuição dos circuitos aos pontos de conexão. Foram medidos, ainda, os itens correspondentes à infraestrutura de condutores para padrão genérico e CFTV. Foram executadas as eletrocalhas de descida para racks e concluídas as demais sobre o forro, restando somente as tampas.

22.5 Cabeamento Elétrico

Foram medidos parcialmente os cabos de 2,5mm² para iluminação e tomadas elétricas, entre a eletrocalha e os pontos de paredes.

Foram medidos os cabos 120mm² e 70mm² após organização no quadro QDG principal, retidos em etapa anterior.

Total financeiro executado no item INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:	R\$ 24.952,86 na etapa (4,25% do total em planilha)
	R\$ 272.054,65 acumulado (46,37% do total em planilha)

I.23. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRIAS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0%, com acumulado de 89,75%.

Total financeiro executado no item SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRIAS:	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 27.829,79 acumulado (89,75% do total em planilha)

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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 26,88%, com acumulado de 44,94%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 17E a 26E):



24.1 Infraestrutura Externa

Nesta fase foi executada a infraestrutura externa com eletrodutos PEAD 50mm 75mm e 80mm no trecho frontal à Rua Estefano Secchi, para atendimento à rede externa entre prédio principal e guarita. Nesse trecho foram instaladas caixas de passagem 30x30 em cada ponto de luminária, portão e entrada para guarita.

Para esses eletrodutos, foi executada a abertura de valas de forma manual aguardando seu respectivo reaterro junto com a execução da pavimentação paver.

Foram tampadas as caixas externas 50x50 para entrada de energia.

24.2 Infraestrutura Interna

Nesta fase foram concluídos os eletrodutos de 1" internos às paredes em gesso acartonado, assim como as caixas 2x4" e 4x4" específicas para drywall, nos quatro quadrantes.

Foram concluídos os condutes para CFTV e padrão genérico.

24.3 Cabeamento Lógico, Alarme e Sonorização

Foram executados os cabos UTP cat 6, concentrados nos racks intermediários dos 4 quadrantes e no rack principal da sala técnica de telecomunicações. Utilizou-se cabos linha Prysmian, 23AWG, cor azul. Foram medidos parcialmente até a conclusão da certificação.

Total financeiro executado no item INSTALAÇÕES LÓGICAS, CFTV, TELEFONIA, ALARME:	R\$ 26.917,27 na etapa (26,88% do total em planilha)
	R\$ 45.005,80 acumulado (44,94% do total em planilha)



I.25. SISTEMAS ELÉTRICOS DE COMBATE A INCÊNDIO.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 26,77%, com acumulado de 55,51%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 27E a 30E):

25.1 Infraestrutura e Cabeamento

Foi concluída a infraestrutura interna com eletrodutos em ferro galvanizado e condutores em alumínio, diâmetro 1", pintados na cor vermelha. Foram executadas as descidas nos locais dos hidrantes, para uso da sirene audiovisual e acionador manual.

Total financeiro executado no item SISTEMAS ELÉTRICOS DE COMBATE A INCÊNDIO:	R\$ 3.764,31 na etapa (26,77% 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 1º TERMO ADITIVO:	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 19ª 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 18ª medição.



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

III. DOS ANEXOS

- Relatório fotográfico, planilha e cronograma alterado;

Curitiba, 18 de fevereiro de 2019.

Arnaldo Nascimento de Souza
Membro

Carlos Henrique Siwek
Membro

Benedy Antunes de Oliveira
Membro