

# TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9<sup>a</sup> REGIÃO Secretaria de Engenharia e Arquitetura

Núcleo de Administração de Obras

# RELATÓRIO - 12ª 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 15/06/2018 até 11/07/2018 (data da 12ª Medição).

Esta 12ª medição da planilha contratual atingiu o valor de **R\$ 162.570,29** (cento e sessenta e dois mil quinhentos e setenta reais e vinte e nove centavos), que corresponde a um percentual de 3,71% para a medição e 47,96% acumulado. Portanto, esta medição foi inferior ao previsto no cronograma contratual, o qual previa para esta medição um percentual de 6,86%.

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 26,73% para 12ª medição, e a obra já se encontra com um acumulado de 47,96%.

A contratada apresentou em conjunto com esta medição um novo cronograma, considerando o percentual executado nesta 12ª medição, e mantendo o prazo final da obra. A 12ª medição, conforme previsto em contrato, ocorreu cerca de doze meses após a data de início, em 11/07/2018.

Conforme o cronograma alterado na 11ª Medição deveriam ter sido executados 5,29% do valor previsto para o item 01 (Administração de obra e



# Secretaria de Engenharia e Arquitetura

Núcleo de Administração de Obras

serviços iniciais), 1,74% do item 02 (Instalação do canteiro de obras), 1,73% do item 03 (Movimento de terra), 2,27% do item 04 (Infra-estrutura), 0,09% do item 05 (Supra-estrutura), 11,06% do item 06 (Paredes e painéis), 0,00% do item 07 (Esquadrias), 27,87% do item 08 (Cobertura), 8,58% do item 09 (Impermeabilização e tratamentos), 0,00% do item 10 (Forro), 5,70% do item 11 (Revestimento internos), 8,82% do item 12 (Revestimento externos), 4,55% do item 13 (Pisos internos/externos), 32,86% do item 14 (Rodapés, soleiras e peitoris), 16,85% do item 15 (Instalações hidrossanitárias), 0,00% do item 16 (Instalações de ar condicionado), 25,00% do item 17 (Instalações de prevenção contra incêndios), 2,48% do item 18 (Paisagismo e serviços internos), 0,00% do item 19 (Pinturas), 0,00% do item 20 (Serviços complementares), 0,00% do item 21 (Limpeza da obra), 9,32% do item 22 (Instalações elétricas), 27,00% do item 23 (Sistema de proteção contra descargas atmosféricas), 4,31% do item 24 (Instalações lógicas, CFTV, telefonia, alarme), 0,00% 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 5,29% do valor previsto para o item 01, 1,74% do item 02, 1,73% do item 03, 2,27% do item 04, 0,09% do item 05, 11,06% do item 06, 0,00% do item 07, 27,87% do item 08, 8,58% do item 09, 0,00% do item 10, 5,70% do item 11, 8,82% do item 12, 4,55 do item 13, 32,86% do item 14, 16,85% do item 15, 0,00% do item 16, 25,00% do item 17, 3,48% do item 18, 0,00% do item 19, 0,00% do item 20, 0,00% do item 21, 9,32% do item 22, 27,00% do item 23, 4,31% do item 24, 0,00% do item 25, e 0,00% do item 26.



Figura 1 – Fórum - Vista externa.



# TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9<sup>a</sup> REGIÃO Secretaria de Engenharia e Arquitetura

Núcleo de Administração de Obras



Figura 2 – Fórum - Vista externa.



Figura 3 – Fórum - Vista externa.



# Secretaria de Engenharia e Arquitetura

Núcleo de Administração de Obras



Figura 4 – Fórum - Vista externa.



Figura 5 – Fórum - Cobertura.



# Secretaria de Engenharia e Arquitetura

Núcleo de Administração de Obras



Figura 6 – Fórum - Vista interna - 1ª Vara.



Figura 7 – Fórum - Vista interna - 2ª Vara.

Relatório 12ª Medição - CP 02/2016 - Página 5 de 19



#### Secretaria de Engenharia e Arquitetura

Núcleo de Administração de Obras

## I. SERVIÇOS EXECUTADOS.

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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 5,29%, com acumulado de 50,09%. 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 André Rui Poletti de Oliveira (CREA PR-113717/D, ART 20181044122) exerceu a função engenheiro eletricista residente.

Mestre de obras: Desde o início dos serviços e durante toda a etapa, atuou como mestre de obras o Sr. João Batista Honório (CTPS nº 928968/SÉRIE 001-0/PR).

	Ш
Total financeiro executado no item	l
ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS E	Ľ
SERVIÇOS INICIAIS	П
OFICAIÔO IMICIAIO	١.

R\$ 19.215,00 na etapa (5,29% do total em planilha)

R\$ 181.967,27 acumulado (50,09% do total em planilha)

# I.2. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 1,74%, com acumulado de 92,74%. 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\$ 1.738,49 na etapa (1,74% do total em planilha)

R\$ 92.840,20 acumulado (92,74% do total em planilha)



## Secretaria de Engenharia e Arquitetura

Núcleo de Administração de Obras

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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 98,27%.

Total financeiro executado no item	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 34.942,77 acumulado (98,27% do total em planilha)

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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 1,22%, com acumulado de 98,94%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 01C a 08C):

Muros de arrimo - chapisco e massa única: foi executado, parcialmente, o revestimento argamassado das faces interna e externa dos muros de arrimo. Inicialmente, foi aplicado o chapisco, com colher de pedreiro, e traço 1:3. Após a secagem do chapisco, foi realizado o taliscamento para aprumar o revestimento, e, posteriormente, aplicado o revestimento em massa única, com colher de pedreiro, desempenadeira e régua. Ainda falta o revestimento externo do muro de arrimo da divisa.

Muros de arrimo - impermeabilização e dreno: foi executada, parcialmente, a impermeabilização do muro de arrimo com a utilização de lona plástica na face interna dos muros de arrimos. Foi executado o dreno na parte da terra, que é constituído por um tubo de dreno perfurado (100 mm), envolto por uma camada de brita que é envolta por uma manta geotêxtil. Os tubos de dreno foram interligados nas caixas de inspeção externas de águas pluviais.



#### Secretaria de Engenharia e Arquitetura

Núcleo de Administração de Obras

Total financeiro executado no item INFRA-ESTRUTURA:

R\$ 4.383,42 na etapa (1,22% do total em planilha)

R\$ 356.853,75 acumulado (98,94% do total em planilha)

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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,09%, com acumulado de 100%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 09C e 10C):

Fórum e Arquivo - vergas e contravergas: foi finalizada a execução das vergas e contravergas das aberturas localizadas nas paredes do Fórum e da Guarita. Para as vergas e contravergas foi adotada a seção de 14 cm x 15 cm, com armadura longitudinal composta por 4 Ø 10,0mm, e transversal Ø 5 mm a cada 20 cm. As vergas e contravergas avançam pelo menos 30 cm para cada lado dos vãos. Foram executadas formas de tábuas. Os elementos foram concretadas com concreto rodado em obra de fck 25 Mpa.

		R\$ 310,79 na etapa (0,09% 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 2,15%, com acumulado de 67,85%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 11C a 14C):

Guarita - alvenarias de vedação: foi finalizada a execução das alvenarias das paredes externas e das paredes internas da Guarita. As alvenarias foram



## Secretaria de Engenharia e Arquitetura

Núcleo de Administração de Obras

executadas com espessura de 9 cm. Foram utilizados blocos cerâmicos 9x14x24cm. Na união entre as alvenarias e os pilares de concreto, a cada 03 fiadas, foi utilizada tela soldada (BelgoFix®) produzidas com fio de 1,65 mm de diâmetro e malha de 15 x 15 mm, galvanizadas, 12,5 x 50 cm, evitando-se fissuras nas ligações entre a estrutura e a alvenaria.

Fórum - divisórias: foram executadas as paredes divisórias nos locais de fixação dos abrigos para hidrante do hall de entrada e da 1ª Vara. As paredes foram executadas com espessura de 9 cm. Foram utilizados blocos cerâmicos 9x14x24cm.

otal financeiro executado no item PAREDES E PAINÉIS:	R\$ 5.305,05 na etapa (2,15% do total em planilha)
PAREDES E PAINEIS:	R\$ 167.535,03 acumulado (67,85% do total em planilha)

#### I.7. ESQUADRIAS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 1,71%, com acumulado de 1,71%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 15C a 26C):

Fórum - Janelas em alumínio: foram instalados os contramarcos das janelas de alumínio de 1,80m x 1,80m, 0,60m x 0,60m, e 0,90m x 1,80m. A laterais e face superior da janelas foram requadradas, e os contramarcos foram alinhados pela face do reboco interno.

Total financeiro executado no item	R\$ 6.229,22 na etapa (1,71% do total em planilha)
ESQUADRIAS:	R\$ 6.229,22 acumulado (1,71% do total em planilha)



## Secretaria de Engenharia e Arquitetura

Núcleo de Administração de Obras

#### I.8. COBERTURA.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 22,54%, com acumulado de 63,48%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 27C a 46C):

Fórum - estrutura metálica de cobertura: foi executada, parcialmente, a estrutura metálica de cobertura do barrilete, conforme projeto estrutural. Foram executadas as duas treliças principais (perfis dobrados - C 200x50x2,65mm e C 200x100x6,35mm). As treliças foram soldadas em insertes metálicos previamente concretados nas vigas de cobertura do barrilete.

Fórum - telhas de cobertura: foram instaladas, parcialmente, as telhas de cobertura, em dois quadrantes (1ª Vara e Auditório). As telhas são do tipo sanduíche, compostas por duas telhas metálicas em aço galvalume com altura de onda de 40 mm a superior e plana a inferior, e preenchimento termoacústico em poliuretano injetado com 30 mm de altura. A telha superior é pré-pintada na face superior na cor branca. As telhas são do modelo ISOTELHA TRAPEZOIDAL PUR, do fabricante Isoeste. Foram aplicadas fitas de vedação à base de borracha butílica nas emendas longitudinais e transversais.

Fórum - capeamento da platibanda: foi executado, parcialmente, o assentamento das pedras de granito cinza andorinha, 25x100 cm, no topo das platibandas. As pedras apresentam pingadeira, em baixo relevo, na face inferior, em ambos os lados, e foram assentadas com inclinação de 1% para o lado interno da cobertura.

Fórum - rufos: foi concluída a instalação dos rufos de cobertura, em dois quadrantes (1ª Vara e Auditório / Terceirizados). Os rufos foram executados em chapa tipo galvalume.

Fórum - calhas: foi concluída a instalação das calhas de cobertura, em dois quadrantes (1ª Vara e Auditório / Terceirizados). As calhas foram executadas em chapa tipo galvalume, e apresentam 30 cm de largura e 15 cm de altura.



#### Secretaria de Engenharia e Arquitetura

Núcleo de Administração de Obras

Total financeiro executado no item **COBERTURA**:

R\$ 77.872,63 na etapa (22,54% do total em planilha)

R\$ 219.339,56 acumulado (63,48% do total em planilha)

# I.9. IMPERMEABILIZAÇÃO E TRATAMENTOS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 3,47%, com acumulado de 94,89%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:

Fórum - impermeabilização: foi finalizada nas áreas das instalações sanitárias, copas e acessos laterais, a impermeabilização do contrapiso, com a utilização de lona plástica preta, espessura 150 micra, sobre a camada de brita.

Guarita - impermeabilização: foi executada em toda Guarita, a impermeabilização do contrapiso, com a utilização de lona plástica preta, espessura 150 micra, sobre a camada de brita.

Total financeiro executado no item
IMPERMEABILIZAÇÃO E
TRATAMENTOS:

R\$ 558,52 na etapa (3,47% do total em planilha)

R\$ 15.273,94 acumulado (94,89% do total em planilha)

#### I.10. FORRO.

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

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



## Secretaria de Engenharia e Arquitetura

Núcleo de Administração de Obras

#### I.11. REVESTIMENTOS INTERNOS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 5,40%, com acumulado de 55,36%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 47C a 54C):

Fórum - chapisco e massa única: foi executado, parcialmente, o revestimento argamassado na face interna do prédio. Inicialmente, foi aplicado o chapisco, com colher de pedreiro, e traço 1:3. Após a secagem do chapisco, foi realizado o taliscamento para aprumar o revestimento, e, posteriormente, aplicado o revestimento em massa única, com colher de pedreiro, desempenadeira e régua. Nesta etapa foram executados requadros das janelas.

Total financeiro executado no item
REVESTIMENTOS INTERNOS:

R\$ 3.550,89 na etapa (5,40% do total er	n
planilha)	

R\$ 36.380,25 acumulado (55,36% do total em planilha)

#### I.12. REVESTIMENTOS EXTERNOS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 5,88%, com acumulado de 91,02%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 55C a 68C):

Fórum e Guarita - chapisco e massa única: foi executado, parcialmente, o revestimento argamassado na face externa do prédio do Fórum e da Guarita. Inicialmente, foi aplicado o chapisco, com colher de pedreiro, e traço 1:3. Após a secagem do chapisco, foi realizado o taliscamento para aprumar o revestimento, e, posteriormente, aplicado o revestimento em massa única, com colher de pedreiro, desempenadeira e régua. Nesta etapa foram executados requadros das janelas.



#### Secretaria de Engenharia e Arquitetura

Núcleo de Administração de Obras

Total financeiro executado no item **REVESTIMENTOS EXTERNOS:** 

R\$ 3.247,10 na etapa (5,88% do total em planilha)

R\$ 50.247,98 acumulado (91,02% do total em planilha)

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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 2,57%, com acumulado de 47,22%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 69C a 76C):

Fórum e Guarita - contra piso: foi finalizada nas áreas das instalações sanitárias, copas e acessos laterais do Fórum, bem como em toda área da Guarita, o contrapiso. Inicialmente, a base de terra foi compactada, e sobre esta superfície compactada foi executada a camada de brita com 5 cm de altura. Sobre a camada de brita, no mesmo nível do topo das vigas baldrames, foi executada a impermeabilização com lona plástica preta. Sobre a lona, com a utilização de espaçadores, foi colocada a tela metálica eletrossoldada, com malha de 10 x 10 cm, e diâmetro de 4,2 mm. Finalizando, foi aplicada a camada de concreto com 10 cm de espessura, e resistência à compressão fck 20 MPa. Foram criadas juntas de dilatação na interface contrapiso x parede externa, com a utilização de uma chapa de isopor com 2 cm.

Total financeiro executado no item
PISOS INTERNOS/EXTERNOS:

R\$ 3.944,54 na etapa (2,57% do total em planilha)

R\$ 72.617,20 acumulado (47,22% do total em planilha)



#### Secretaria de Engenharia e Arquitetura

Núcleo de Administração de Obras

# I.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 RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS:

R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)

R\$ 0,00 acumulado (0,00% do total em planilha)

# I.15. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 9,50%, com acumulado de 40,94%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 77C e 92C):

Fórum - pontos de água e esgoto: foram executados, parcialmente, os pontos de água fria e esgoto do Fórum, incluindo as instalações sanitárias das Varas, do auditório, da área de terceirizados, da perícia e da distribuição. Para a água fria foram utilizados tubos de PVC marrom Ø 25 mm e Ø 50 mm soldados, e para o esgoto foram utilizados tubos e conexões de PVC Ø 100 mm (primário), Ø 40 mm e Ø 50 mm (secundário), e Ø 75 mm (ventilação). Foram instaladas as caixas sifonadas, porém sem os ralos.

Arquivo - registros: foram instalados os registros de gaveta  $\emptyset$  1.1/2" (válvulas de descarga) e  $\emptyset$  3/4" (demais pontos de água fria). Foram instalados registros da marca Deca, sem acabamento.

Fórum - válvula de descarga: foram instaladas, parcialmente (9 banheiros), as bases de válvulas de descarga dos banheiros adaptados para PNE. Foram instaladas bases de válvulas do modelo Hydra da marca Deca, sem acabamento.

Guarita - pontos de água e esgoto: foram executados os pontos de água fria e esgoto da instalação sanitária da Guarita. Para a água fria foram utilizados tubos de PVC marrom Ø 25 mm soldados, e para o esgoto foram utilizados tubos e conexões



## Secretaria de Engenharia e Arquitetura

Núcleo de Administração de Obras

de PVC Ø 100 mm (primário), Ø 40 mm e Ø 50 mm (secundário), e Ø 75 mm (ventilação). Foi instalada a caixa sifonada, porém sem o ralo.

Alimentação e Distribuição de Água Fria - tubos: foram instalados, parcialmente, os tubos da rede de distribuição de água fria. Para a água fria foram utilizados tubos de PVC marrom Ø 25 mm e Ø 50 mm soldados. Foram executadas as redes de distribuição da 2ª Vara e da Distribuição / Perícia / PAB´s. O tubos foram fixados na laje (entreforro) com fita metálica perfurada.

Total financeiro executado no ite	em
INSTALAÇÕES	
HIDROSSANÍTÁRIAS:	

R\$ 15.625,41 na etapa (9,50% do total em planilha)

R\$ 67.342,84 acumulado (40,94% do total em planilha)

# I.16. INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO.

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

	INSTALAÇÕES DE AR	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
		R\$ 0,00 acumulado (0,00% do total em planilha)

# I.17. INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 50,65%, com acumulado de 50,65%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 93C e 104C):

Tubos e conexões: foram instalados, parcialmente, os tubos para alimentação dos hidrantes, em ferro galvanizado, com diâmetro 2.1/2". Foi executado o trecho externo de interligação do Fórum x Hidrante de Recalque, e os trechos internos que



#### Secretaria de Engenharia e Arquitetura

Núcleo de Administração de Obras

interligam os abrigos de hidrante ao barrilete. A tubulação externa foi pintada com tinta betuminosa, e posteriormente envelopada com concreto magro.

Hidrantes: foi instalado, parcialmente, o abrigo para hidrante no prédio do arquivo. Foi instalada a caixa e um registro globo angular 45°, com diâmetro 2 1/2".

CONTRA INCÊNDIOS:
Total financeiro executado no item INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO
Total financial and items

R\$ 17.873,25 na etapa (50,65% do total em planilha)

R\$ 17.873,25 acumulado (50,65% do total em planilha)

## I.18. PAISAGISMO E SERVIÇOS EXTERNOS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 46,16%.

Total financeiro executado no item	
PAISAGISMO E SERVIÇOS	
EXTERNOS:	

R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)

R\$ 164.747,37 acumulado (46,16% do total em planilha)

#### I.19. PINTURAS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 1,63%, com acumulado de 13,03%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 105C e 106C):

Fórum - pintura em estrutura metálica: foi finalizada a 2ª demão da pintura da estrutura metálica de cobertura em dois quadrantes (1ª Vara e Auditório). A pintura, com esmalte sintético, foi executada com pistola de ar comprimido, sendo uma demão de fundo anticorrosivo. A cor de acabamento é branca.



#### Secretaria de Engenharia e Arquitetura

Núcleo de Administração de Obras

Total financeiro executado no item		
PINTURAS:		

R\$ 2.716,00 na etapa (1,63% do total em planilha)

R\$ 21.728,03 acumulado (13,03% do total em planilha)

## I.20. SERVIÇOS COMPLEMENTARES.

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

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

I IMPEZA DA OPPA.	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 0,00%, com acumulado de 33,36%.

Total financeiro executado no item INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:	R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)
	R\$ 195.733,00 acumulado (33,36% do total em planilha)



## Secretaria de Engenharia e Arquitetura

Núcleo de Administração de Obras

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

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

Total financeiro executado no item SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRIAS:

R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)

R\$ 0,00 acumulado (0,00% 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 12,51%.

Total financeiro executado no item INSTALAÇÕES LÓGICAS, CFTV, TELEFONIA, ALARME:

R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)

R\$ 12.531,61 acumulado (12,51% do total em planilha)

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

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 0,00%, com acumulado de 28,73%.

Total financeiro executado no item SISTEMAS ELÉTRICOS DE COMBATE A INCÊNDIO:

R\$ 0,00 na etapa (0,00% do total em planilha)

R\$ 4.040,39 acumulado (28,73% do total em planilha)

#### I.26. 1º TERMO ADITIVO.

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



#### Secretaria de Engenharia e Arquitetura

Núcleo de Administração de Obras

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 12ª 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 12ª medição.

#### **III. DOS ANEXOS**

• Relatório fotográfico, planilha e cronograma alterado;

Curitiba, 16 de junho de 2018.	
Arnaldo Nascimento de Souza Membro	Carlos Henrique Siwek Membro
Benedy Antunes de Oliveira  Membro	