



RELATÓRIO – 16ª 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 09/10/2018 até 07/11/2018 (data da 16ª Medição).

Esta 16ª medição da planilha contratual atingiu o valor de **R\$ 269.700,79 (duzentos e sessenta e nove mil setecentos reais e setenta e nove centavos)**, que corresponde a um percentual de 6,16% para a medição e 64,63% acumulado. Portanto, esta medição foi inferior ao previsto no cronograma contratual, o qual previa para esta medição um percentual de 15,21%.

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 48,26% para 16ª medição, e a obra já se encontra com um acumulado de 64,63%.

A contratada apresentou em conjunto com esta medição um novo cronograma, considerando o percentual executado nesta 16ª medição, e mantendo o prazo final da obra. A 16ª medição, conforme previsto em contrato, ocorreu cerca de dezesseis meses após a data de início, em 07/11/2018.

Conforme o cronograma alterado na 15ª Medição deveriam ter sido executados 4,32% 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), 13,73% do item 06 (Paredes e painéis), 37,14% do item 07 (Estradrias), 5,27% do item 08 (Cobertura), 0,00% do item 09 (Impermeabilização e tratamentos), 0,00% do item 10 (Forro), 32,48% do item 11 (Revestimento internos), 4,57% do item 12 (Revestimento externos), 3,42% do item 13 (Pisos internos/externos), 70,34% do item 14 (Rodapés, soleiras e peitoris), 45,75% do item 15 (Instalações hidrossanitárias), 1,73% do item 16 (Instalações de ar condicionado), 49,35% do item 17 (Instalações de prevenção contra incêndios), 31,57% do item 18 (Paisagismo e serviços internos), 21,70% do item 19 (Pinturas), 0,00% do item 20 (Serviços complementares), 0,00% do item 21 (Limpeza da obra), 24,01% do item 22 (Instalações elétricas), 10,25% do item 23 (Sistema de proteção contra descargas atmosféricas), 15,30% 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 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, 2,87% do item 06, 22,22% do item 07, 5,27% do item 08, 0,00% do item 09, 0,00% do item 10, 17,11% do item 11, 4,57% do item 12, 4,06% do item 13, 5,48% do item 14, 7,11% do item 15, 1,73% do item 16, 29,33% do item 17, 10,83% do item 18, 17,71% do item 19, 34,73% do item 20, 0,00% do item 21, 3,69% do item 22, 0,00% do item 23, 4,84% do item 24, 0,00% do item 25, e 0,00% do item 26.



Figura 1 – Fórum - Vista externa.



Figura 2 – Fórum - Vista externa.



Figura 3 – Fórum - Vista externa.



Figura 4 – Guarita - Vista externa.



Figura 5 – Fórum - Vista interna.



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 66,79%. 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: 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).

Total financeiro executado no item ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 14.994,80 na etapa (4,13% do total em planilha)
	R\$ 242.649,85 acumulado (66,79% 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 95,78%. 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\$ 95.882,56 acumulado (95,78% do total em planilha)



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 MOVIMENTO DE TERRA:	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 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 2,87%, com acumulado de 81,72%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 01C a 16C):

Divisórias leves – Paredes de gesso acartonado: foram executadas as paredes de gesso acartonado, com altura de 3,00 m, compostas por estruturas com perfis de aço zincado 70 mm (paredes simples e duplas). Foram executadas paredes em gesso acartonado ST – standard (cor cinza) – duplo (2 placas por face) na salas de audiência, e nas sala de pré-acordo (espessura final = 120 mm). Nos demais ambientes, com exceção das copas, foram executadas paredes em gesso acartonado ST – standard (cor cinza) – simples (1 placa por face), com espessura final de 95 mm. Nas copas foram executadas paredes em gesso acartonado RU – resistente à umidade (cor verde) – simples (1 placa por face), com espessura final de 95 mm. Foram instalados os perfis metálicos de estruturação, e as chapas de gesso acartonado em apenas uma das faces, para que sejam executadas as instalações elétricas e drenos das evaporadoras do sistema de climatização.

Total financeiro executado no item PAREDES E PAINÉIS:	R\$ 7.089,11 na etapa (2,87% do total em planilha)
	R\$ 201.766,86 acumulado (81,72% do total em planilha)

I.7. ESQUADRIAS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 22,22%, com acumulado de 41,53%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 17C a 56C):

Fórum - Portas em alumínio: foi executada a instalação das portas de alumínio nas 4 entradas laterais dos cantos do Fórum. As portas são do tipo veneziana, com

dimensões de 90x210 cm (portas dos cantos). Foram executadas as duas portas de alumínio da sala dos reservatórios de água superiores.

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

- Portas de vidro temperado de 90 x 210 cm da entrada dos Balcões de Atendimento da Distribuição / Oficiais de Justiça;
- Portas de vidro temperado de 180 x 210 cm das entradas da 1ª Vara, da 2ª Vara, do Hall e da Espera da Sala Múltiplo Uso;
- Portas de vidro temperado de 180 x 350 cm da entrada principal do Fórum;
- Painéis Fixo de vidro temperado de 180 x 350 cm nas duas laterais das portas da entrada principal do Fórum;
- Painel Fixo de vidro temperado de 180 x 210 cm da entrada da 1ª Vara;

Foram instalados vidros temperados com espessura 10 mm, do fabricante TemperLine. Como ainda não foram instaladas as molas de piso nas portas, foi retido um percentual correspondente a 50% do valor da porta. Foram instaladas fechadura na cor alumínio, da marca Arouca. Foram instalados puxadores verticais na cor alumínio.

Fórum - Janelas em alumínio: foram instaladas as janelas de alumínio, tipo máximo ar, de 1,80m x 1,80m, de 0,60m x 0,60m, e de 0,90m x 1,80m no Fórum. As janelas foram montadas com perfis de alumínio da linha Gold, e braços do tipo projetante deslizante. Foram instalados braços da fabricante Udinese, modelos BRAUDS15500 (folhas de 65 cm) e BRAUDS15350 (folhas de 30 cm). Para finalizar a instalação ainda faltam 1 janela de 0,60m x 0,60, e 1 janela de 0,90 x 1,80m.

Guarita - Janelas em alumínio: foram instaladas as janelas de alumínio, tipo máximo ar, de 0,60m x 0,60m, e, tipo de correr, de 1,20m x 1,10m, e de 2,70m x 1,10m na



Guarita. As janelas foram montadas com perfis de alumínio da linha Gold, sendo que nas janelas do tipo máximo ar foram utilizados braços do tipo projetante deslizante.

Total financeiro executado no item ESQUADRIAS:	R\$ 80.727,10 na etapa (22,22% do total em planilha)
	R\$ 150.861,05 acumulado (41,53% do total em planilha)

I.8. COBERTURA.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 5,27%, com acumulado de 98,99%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 57C a 60C):

Guarita - Cobertura: foi executada estrutura metálica de cobertura, em perfis metálicos tubulares redondos. Foram utilizados perfis metálicos com 50mm de diâmetro, conforme projeto. A estrutura foi fixada nos quatro pilares de canto da guarita, e pintada com esmalte sintético na cor Doric White. Sobre a estrutura metálica foram instaladas as chapas de policarbonato alveolar, na cor fumê.

Total financeiro executado no item COBERTURA:	R\$ 18.216,93 na etapa (5,27% 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%.



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

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 17,11%, com acumulado de 84,63%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 61C a 72C):

Fórum e Guarita - azulejos: foi executado, parcialmente no Fórum e na totalidade da Guarita, o assentamento do revestimento cerâmico nas áreas úmidas (instalações sanitárias). Foram utilizados azulejos da linha Forma Slim Branco Brilhante, 30 x 40 cm, da marca Eliane. Foi utilizada argamassa colante ACI (marca Fortaleza). Os azulejos foram assentados com espaçadores plásticos de 3 mm de junta. Foi executado o rejunte flexível na cor branca. Ainda falta a execução das copas, da cozinha e da área de serviço.

Total financeiro executado no item REVESTIMENTOS INTERNOS:	R\$ 11.242,59 na etapa (17,11% do total em planilha)
	R\$ 55.613,21 acumulado (84,63% do total em planilha)



I.12. REVESTIMENTOS EXTERNOS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 4,57%, com acumulado de 100%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 73C e 76C):

Fórum e Guarita - chapisco e massa única: foi finalizada a execução do 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.

Total financeiro executado no item REVESTIMENTOS EXTERNOS:	R\$ 2.523,72 na etapa (4,57% 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 4,06%, com acumulado de 97,49%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 77C e 84C):

Fórum - Canaleta: foi finalizada a canaleta da sala técnica, com a instalação das tampas em chapa xadrez, apoiadas em suportes de cantoneira.

Fórum - Pisos cerâmicos: foram assentados, parcialmente no Fórum e na totalidade da Guarita, os pisos cerâmicos. Foram utilizados pisos cerâmicos da linha Cargo Plus White, 45 x 45 cm, da marca Eliane, assentados com argamassa colante ACI (marca Fortaleza). Foi executado o rejunte na cor cinza platina. Falta a finalização da instalação dos pisos em das salas de audiência da 2ª Vara e na sala técnica.



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

Total financeiro executado no item PISOS INTERNOS/EXTERNOS:	R\$ 6.238,42 na etapa (4,06% do total em planilha)
	R\$ 149.916,97 acumulado (97,49% do total em planilha)

I.14. RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 5,48%, com acumulado de 34,50%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 85C e 90C):

Fórum e Guarita - Soleira: foi finalizada a instalação das soleiras em granito cinza andorinha, nas portas de entrada das instalações sanitárias, na divisa dos módulos com o Hall de entrada, e nas portas externas.

Total financeiro executado no item RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS:	R\$ 2.174,63 na etapa (5,48% do total em planilha)
	R\$ 13.680,30 acumulado (34,50% do total em planilha)

I.15. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 7,11%, com acumulado de 60,26%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 91C e 108C):

Fórum e Guarita - pontos de água e esgoto: foi finalizada a instalação dos ralos de piso nas caixas sifonadas.

Alimentação e Distribuição de Água Fria - tubos, registros e bombas: foram finalizadas as conexões de entrada e saída dos reservatórios superiores, incluindo a instalação dos tubos, registros de esfera e bombas do sistema de pressurização de



água fria das torneiras. Fora instaladas duas bombas de pressurização, com potência de 0,75 cv, modelo ACm75, da marca Lepono. As bombas possuem controladores de pressão PS-04A, também da marca Lepono.

Sistema de Aproveitamento de Água de Chuva - tubos, registros e filtros: foram finalizadas as conexões de entrada e saída dos reservatórios superiores, incluindo a instalação dos tubos, registros de esfera, e filtro de separação de folhas modelo Eco 200, da marca Eco Racional. Também foi finalizada a rede de distribuição das torneiras externas de jardim, em tubos de PVC Ø 32 mm e Ø 25 mm soldados.

Rede de coleta de esgoto sanitário - caixas: foram finalizadas as caixas de gordura e as caixas de inspeção da rede de coleta de esgoto. As caixas de gordura foram executadas em concreto, com placa separadora no meio da caixa, e dimensão 35cm x 35cm (interno). As caixas de inspeção foram executadas em alvenaria, com fundo e laterais revestidos de argamassa, e dimensões 60cm x 60cm, 80cm x 80cm e 90cm x 90cm.

Total financeiro executado no item INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:	R\$ 11.689,04 na etapa (7,11% do total em planilha)
	R\$ 99.112,02 acumulado (60,26% do total em planilha)

I.16. INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 1,73%, com acumulado de 24,10%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:

Rede de drenos de ar condicionado: foi finalizada a rede de drenos interna, em tubos de PVC, das evaporadoras dos equipamentos de ar condicionado. Os drenos foram ligados externamente a brocas preenchidas com brita.



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

Total financeiro executado no item INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO:	R\$ 4.273,07 na etapa (1,73% do total em planilha)
	R\$ 59.486,17 acumulado (22,36% do total em planilha)

I.17. INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 29,33%, com acumulado de 79,98%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 109C a 114C):

Tubos e conexões: foi finalizada a instalação dos tubos para alimentação dos hidrantes, em ferro galvanizado, com diâmetro 2 1/2". Foi executado o trecho interno de interligação das caixas d'água às bombas de pressurização do sistema.

Bombas centrífugas para incêndio: foram instaladas as duas bombas para o sistema de prevenção de incêndios. As bombas são do modelo BC-22 R 1 1/2, marca Schneider, motor elétrico Weg W22 com potência de 12,5 cv, rotação de 3.525 rpm, com vazão de 49,1 m³/h para altura manométrica de 48 mca e com vazão de 31,8 m³/h para altura manométrica de 56 mca, e diâmetro do rotor de 175 mm.

Total financeiro executado no item INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS:	R\$ 10.349,73 na etapa (29,33% 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 10,83%, com acumulado de 56,99%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 115C a 128C):



Paisagismo - plantio de grama: foi realizado, parcialmente, o plantio de grama em placas, tipo de esmeralda. Foi realizado o plantio nos trechos adjacentes ao prédio do Fórum, entre os blocos.

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

Calçadas - pavimentação intertravada de blocos de concreto: foi executada, parcialmente, a pavimentação das calçadas internas, do lado esquerdo do prédio 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.

Muro de fechamento do terreno - chapisco e massa única: foi finalizado o requadro do respaldo superior do revestimento argamassado do muro de fechamento. 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.

Total financeiro executado no item PAISAGISMO E SERVIÇOS EXTERNOS:	R\$ 38.640,07 na etapa (10,83% do total em planilha)
	R\$ 203.387,44 acumulado (56,99% do total em planilha)

I.19. PINTURAS.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 17,71%, com acumulado de 39,72%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 129C a 150C):



Fórum - pintura em paredes internas - emassamento: foram aplicadas, parcialmente, as duas demãos de massa corrida PVA na face interna das paredes externas de alvenaria. A massa foi aplicada com rolo e regularizada com espátula. Foi utilizada massa corrida da marca Grafftex. Posteriormente foi realizado o lixamento das paredes.

Fórum - pintura em paredes externas - tinta texturizada: foi aplicada, parcialmente, tinta texturizada acrílica nas paredes externas. Foram aplicadas texturas nas cores Doric White e Silken Web (referência Sherwin Willians), da marca Grafftex.

Total financeiro executado no item PINTURAS:	R\$ 29.533,83 na etapa (17,71% do total em planilha)
	R\$ 66.222,03 acumulado (39,72% do total em planilha)

I.20. SERVIÇOS COMPLEMENTARES.

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 34,73%, com acumulado de 34,73%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 151C a 154C):

Fórum - escada marinho: foram instaladas 4 escadas marinho, sendo 2 de acesso aos dois lados das coberturas dos módulos, 1 para acesso à cobertura do hall central / reservatórios superiores, e 1 na sala técnica para acesso aos reservatórios superiores. As escadas foram pintadas com tinta esmalte sintético na cor Doric White.

Total financeiro executado no item SERVIÇOS COMPLEMENTARES:	R\$ 5.056,38 na etapa (34,73% 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 3,69%, com acumulado de 37,06%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 01E a 18E):

22.3 Infraestrutura Externa

Nesta fase foi executada a infraestrutura externa com eletrodutos PEAD 50mm no trecho do estacionamento dos fundos, com entrada pela Rua Zilda Arns, para atendimento aos pontos de iluminação externa. Nesse trecho foram instaladas caixas de passagem 30x30 em cada ponto de luminária.

Foi executado, ainda, eletrodutos PEAD 50mm e 75mm na área frontal, entrada pela Estéfano Secchi, para pontos de iluminação externa de totens balizadores e circuitos elétricos externos. Nesse trecho foram instaladas caixas de passagem 30x30 em cada ponto de luminária e caixas de 50x50 para passagem principal.

Para esses eletrodutos, foi executada a abertura de valas de forma manual e seu respectivo reaterro.

22.4 Infraestrutura Interna

Nesta fase foram iniciados os eletrodutos de 1" internos às paredes em gesso acartonado, ainda de forma desorganizada, antes do fechamento da outra face.



Esse serviço foi realizado nos quadrantes direito fundos, direito frontal e esquerdo frontal.

Ainda nesta fase foram executadas as caixas 2x4" para atendimento aos circuitos externos, de iluminação, CFTV e ar-condicionado.

22.10 Quadros Elétricos

Foram fornecidos e instalados os quadros elétricos QDC3 (para distribuição de rede comum do quadrante fundos à direita), QDL3 (para iluminação do quadrante fundos à direita), QDE3 (para distribuição de rede estabilizada do quadrante fundos à direita) e QD-OAB (para distribuição do ambiente OAB na área frontal à esquerda).

Total financeiro executado no item INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:	R\$ 21.669,30 na etapa (3,69% do total em planilha)
	R\$ 217.402,30 acumulado (37,06% 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 4,84%, com acumulado de 17,35%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (Figuras 19E a 24E):



24.1 Infraestrutura Externa

Nesta fase foi executada a infraestrutura externa entre o Fórum e a Guarita, na área frontal, com eletroduto PEAD 50mm e caixas de passagem 30x30.

24.2 Infraestrutura Interna

Nesta fase foram iniciados os eletrodutos de 1" internos às paredes em gesso acartonado, antes do fechamento da outra face. Esse serviço foi realizado nos quadrantes direito fundos, direito frontal e esquerdo frontal.

Ainda nesta fase foram executadas as caixas 2x4" para atendimento aos circuitos externos, para CFTV e alarme patrimonial.

Total financeiro executado no item INSTALAÇÕES LÓGICAS, CFTV, TELEFONIA, ALARME:	R\$ 4.847,44 na etapa (4,84% do total em planilha)
	R\$ 17.379,05 acumulado (17,35% 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%.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO
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 16ª 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 16ª medição.

III. DOS ANEXOS

- Relatório fotográfico, planilha e cronograma alterado;

Curitiba, 13 de novembro de 2018.

Arnaldo Nascimento de Souza
Membro

Carlos Henrique Siwek
Membro

Benedy Antunes de Oliveira
Membro