

RELATÓRIO – 1ª MEDIÇÃO

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REPAROS NO IMÓVEL DA VARA DO TRABALHO DE ROLÂNDIA

CONTRATADA: PLAMEM PLANEJAMENTO E CONSTRUÇÕES EIRELI-EPP

Considerando a instituição da Comissão de Recebimento e Fiscalização da EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REPAROS NO IMÓVEL DA VARA DO TRABALHO DE ROLÂNDIA, objeto do Contrato Nº 026/2016, PO 05/2016, 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 21/06/2016 até 27/07/2016 (primeira etapa).

Esta 1ª medição da planilha contratual atingiu o valor de R\$ 45.407,02 (quarenta e cinco mil, quatrocentos e sete reais e dois centavos), que corresponde a um percentual de 54,54% para a medição e 54,54% acumulado. Portanto, esta medição foi superior ao percentual previsto no cronograma original (46,33%), isto é, houve um avanço na execução dos serviços, da ordem de 8,21%.

A contratada apresentou em conjunto com esta medição um novo cronograma, considerando o percentual executado nesta 1ª medição, e mantendo o prazo final da obra.

Conforme o cronograma original, temos a seguinte estatística para a obra:

	ITEM/SERVIÇO	Previsto	Executado	Progresso	Resultado
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS	52,63%	52,63%	0,00%	Em dia
2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E DEMOLIÇÃO	92,96%	87,66%	-5,30%	Atrasado
3	EXECUÇÃO DRENO	100,00%	100,00%	0,00%	Em dia
4	PAREDES E PAINÉIS	41,56%	44,17%	2,61%	Adiantado
5	ESQUADRIAS	55,07%	62,90%	7,83%	Adiantado
6	COBERTURA	0,00%	100,00%	100,00%	Adiantado
7	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	100,00%	0,00%	-100,00%	Atrasado
8	PISOS INTERNOS/EXTERNOS	65,13%	68,10%	2,97%	Adiantado
9	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	26,45%	70,66%	44,22%	Adiantado
10	INSTALAÇÕES	100,00%	25,54%	-74,46%	Atrasado
11	PINTURAS	27,42%	44,83%	17,41%	Adiantado
12	LIMPEZA DA OBRA	0,00%	50,00%	50,00%	Adiantado

Total de itens em atraso	3
Total de itens adiantados	7
Total de itens em dia	2



Figura 1 – Vista externa do imóvel



Figura 2 – Vista interna do imóvel

1 . ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 52,63% , com acumulado de 52,63% . Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:

1.1 Engenheiro Ou Arquiteto De Obra- Meio Período - 110H/Mês (220/2)

Durante toda a etapa, a contratada manteve em obra a Engenheira Civil Geni Miyuki Maeda, CREA PR-14.943/D, sob o regime de meia jornada, sendo a responsável técnica pela execução, mediante a ART nº 20162533375.

1.2 Placa De Obra Em Chapa De Aço Galvanizado Em Cavalete De Madeira - Conforme Modelo Fornecido Pela Fiscalização

A contratada instalou placa de obra, nas dimensões de 2,00m x 1,00m, conforme o modelo entregue pela fiscalização, na reunião de início de obra. A placa foi instalada em local visível e adequado (figuras 01C e 02C).

Total financeiro executado no item	R\$ 6.998,69 na etapa, ou 52,63% do total em planilha
ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 6.998,69 acumulado, ou 52,63% do total em planilha

2 . INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E DEMOLIÇÕES

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 87,66% , com acumulado de 87,66% . Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:

2.1 Caçamba Para Entulho Comum - Locação - Capacidade 5M³

Nesta primeira etapa, a contratada forneceu caçambas com capacidade de 5m3, a fim de remover os resíduos provenientes da demolição de revestimentos e dos pisos do arquivo e da calçada lateral (figura 03C).

2.2 Remoção Manual De Entulho

A contratada realizou a remoção dos detritos de obra, provenientes das demolições dos revestimentos de parede e piso, quando da abertura dos rasgos das paredes e na demolição do piso do arquivo e calçada lateral (figuras 04C a 08C).

2.3 Tapume De Chapa De Madeira Compensada, E= 6Mm, Com Pintura A Cal

Foram utilizados tapumes de chapa compensada após a remoção da alvenaria dos fundos do estacionamento, de forma a impedir o acesso aos fundos do imóvel pela

2.4 Fornecimento/Instalação Lona Plastica Preta - Proteção De Piso E Mobiliário

A contratada utilizou-se de lonas plásticas para a proteção dos equipamentos, pisos e mobiliários, durante as demolições e pintura do teto e paredes do segundo pavimento (figura 09C).

2.5 Demolição De Alvenaria De Elementos Ceramicos Vazados

Nesta primeira etapa, foi realizada a demolição da parede que separava o estacionamento coberto da parte dos fundos do imóvel e da viga falsa do 2º pavimento (figura 10C).

2.7 Remoção De Rufo Ou Calha Metálica

A contratada removeu os rufos do arquivo, da cobertura do estacionamento e da cobertura da escada de acesso ao segundo pavimento.

2.8 Demolição De Concreto Simples

Foram demolidas as calçadas localizadas na lateral direita do imóvel (fundos), exceto pelo trecho defronte ao arquivo - área sem previsão de demolição (figuras 05C a

2.9 Retirada De Aparelhos Sanitários

Nesta etapa, a contratada removeu o tanque de lavar, que encontrava-se sobre a calçada a ser demolida, junto à parede dos fundos do imóvel.

2.10 Remoção Do Revestimento Do Piso Cerâmico

A contratada realizou a demolição e remoção do piso cerâmico do arquivo, acondicionando-o em caçamba apropriada.

2.11 Remoção De Rodape Ceramicos

A exemplo do piso, também os rodapés do prédio do arquivo foram removidos e acondicionados em caçamba de entulhos.

Total financeiro executado no item	R\$ 4.907,99 na etapa, ou
INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E DEMOLIÇÕES	87,66% do total em planilha
	R\$ 4.907,99 acumulado, ou
	87,66% do total em planilha

3 . EXECUÇÃO DRENO

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 100,00% , com acumulado de 100,00% . Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:

3.1 Escavação Manual De Vala - Material De 1ª Categoria, Até 1,50M

A contratada abriu uma vala com 80cm de largura e 1m de profundidade, tangenciando o muro dos fundos do imóvel, de forma a proporcionar a preparação da vala de drenagem pluvial, prevista em projeto (figura 11C).

3.2 Reaterro Apilado (Manual) De Valas, Com Material Reaproveitado

Após a execução da vala de drenagem pluvial (itens 3.3, 3.4, 3.5 e 3.6) , nos fundos do imóvel, a contratada realizou o fechamento da vala - aberta conforme descrito no item

3.3 Execução De Dreno Com Tubos De Pvc Corrugado Flexível Perfurado - Dn 100

No sistema de drenagem pluvial (vala de drenagem), foi utilizado tubo de PVC corrugado perfurado, com diâmetro de 100mm. Tal tubo, percorreu toda a extensão da vala, no sentido longitudinal (figuras 12C, 13C e 15C).

3.4 Execução De Dreno Com Manta Geotêxtil 300 G/M2

A contratada instalou a manta geotêxtil (bidim) para envolver o tubo de drenagem e a camada de areia, formando, assim, uma vala drenante permeável, que possibilita a coleta pluvial através do tubo corrugado perfurado 9 figuras 12C a 16C).

3.5 Lastro De Brita

Após a abertura da vala, a instalação da manta geotêxtil e a instalação do tubo de drenagem, a vala foi preenchida com brita 1, de forma a envolver o tubo corrugado perfurado e ficar envolvida (a brita) pela manta geotêxtil (figuras 14C e 15C).

3.6 Furo Em Alvenaria Para Diâmetros Menores Ou Iguais A 40 Mm. Af_05/2015

Durante a execução da vala de drenagem, a contratada também efetuou furos no muro de alvenaria, para instalação dos tubos de captação, removendo a água do tubo corrugado e despejando na área externa ao imóvel (figura 13C).

Total financeiro executado no item	R\$ 1.139,25 na etapa, ou 100,00% do total em planilha
EXECUÇÃO DRENO	R\$ 1.139,25 acumulado, ou 100,00% do total em planilha

4 . PAREDES E PAINÉIS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 44,17% , com acumulado de 44,17% . Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:

Juntas de Dilatação

4.3 Demolição De Revestimento De Argamassa De Cal E Areia

A contratada efetuou a demolição dos revestimentos, na região das juntas de dilatação, em todos os pontos de encontros de estruturas independentes. Os resíduos de demolição foram acondicionados em caçamba (figura 18C).

4.4 Rasgo Em Alvenaria - Corte Para Delimitar Área De Revestimento A Ser

Também houve a abertura dos rasgos, de forma a remover o revestimento no entorno das juntas. Esse serviço foi executado em todo o perímetro das juntas de dilatação do segundo pavimento.

4.5 Requadro Massa Única, Para Recebimento De Pintura - Argamassa Traço 1:2:8 -

Após a preparação dos rasgos e o tratamento das juntas (conforme detalhamento no próximo item), a contratada realizou o requadro dos rasgos, aplicando argamassa mista (cimento, cal e areia) em ambos os lados das juntas. Esse serviço foi realizado nas juntas localizadas no segundo pavimento.

4.6 Junta De Dilatação Com Isopor 10 Mm

Todas as juntas de dilatação do segundo pavimento foram preenchidas com isopor, antes da realização do requadro.

4.7 Rufo De Chapa De Aço Galvanizado Nº 26 Desenvolvimento 25 Cm

Um pequeno trecho de junta, no estacionamento coberto, recebeu chapas metálicas no acabamento de "entre-juntas", nesta etapa (figura 19C).

Tratamento de Trincas - Paredes e Tetos

4.8 Demolição De Revestimento De Argamassa De Cal E Areia

No segundo pavimento, todas as trincas existentes nas paredes tiveram o revestimento de seu entorno demolidos. Trata-se de um preparo, com remoção de segmentos em ambos os lados das trincas, para fixação de tela galvanizada (figuras 20C a 22C).

4.9 Massa Única, Para Recebimento De Pintura - Argamassa Traço 1:2:8 - Preparo Manual - Aplicada Manualmente Em Paredes - Espessura 20Mm.

Após a aplicação da tela (relatada no item a seguir), a contratada aplicou argamassa mista (cimento, cal e areia), fechando as trincas, em todos os locais previstos para o segundo pavimento (figuras 25C a 28C).

4.10 Aplicação De Tela De Arame Galvanizado - Malha 2X2Cm - Tratamento De Trincas Em Alvenaria/Lajes, Largura 50Cm -Fixada Bucha E Parafuso 6Mm

A contratada aplicou tela de arame galvanizado, com malha aproximada de 2cm (tela de passarinho), nos sulcos efetuados nos revestimentos (no segundo pavimento), sendo estes sulcos posteriormente fechados com argamassa, conforme relatado no item anterior (figuras 23C e 24C).

Total financeiro executado no item	R\$ 5.779,92 na etapa, ou 44,17% do total em planilha
PAREDES E PAINÉIS	R\$ 5.779,92 acumulado, ou 44,17% do total em planilha

5 . ESQUADRIAS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 62,90% , com acumulado de 62,90% . Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:

Esquadrias em Alumínio

5.1 P 01 Al - Porta De Alumínio Anodizado Natural Tipo Veneziana, 90X210X3 (1,89M²), Completa Inclusive Batentes E Alisar, Dobradicas E Fechadura (Ref: Papaiz Ou Similar) - Conforme Memorial Descritivo - 02 Unidades

A contratada instalou uma porta de alumínio, tipo veneziana, tamanho 90x210cm, no acesso ao arquivo (figuras 29C e 30C).

*Gradis de Fechamento Estacionamento***5.3****Gradil Em Metalon - Fixo - Seção 20X30Mm (Espessura Da Chapa 1,11Mm) - Quadro Em Seção 60X60Mm (Espessura Da Chapa 1,55)**

A contratada instalou o gradil de fechamento do estacionamento (onde foi removida a parede de alvenaria, que isolava a área do estacionamento da parte dos fundos do imóvel. O gradil recebeu pintura conforme o item 11.11 (figuras 31C e 32C).

5.4**Gradil Em Metalon - Portão Pedestres (1,00X2,10)Cm - Seção 20X30Mm (Espessura Da Chapa 1,11Mm) - Quadro Em Seção 60X60Mm (Espessura Da Chapa 1,55)**

A contratada instalou um portão em metalon, tamanho de 1,00m x 2,10m, para dar acesso da área coberta da garagem aos fundos do imóvel. Conjuntamente, foram instaladas maçanetas, fechaduras e dobradiças. O portão recebeu pintura esmalte sintético, conforme o item 11.11 (figuras 31C e 32C).

Total financeiro executado no item	R\$ 7.171,39 na etapa, ou 62,90% do total em planilha
ESQUADRIAS	R\$ 7.171,39 acumulado, ou 62,90% do total em planilha

6 . COBERTURA

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 100,00% , com acumulado de 100,00% . Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:

6.1 Rufo De Chapa De Aço Galvanizado Nº 26 Desenvolvimento 25 Cm

Foram instalados novos rufos, entre a cobertura do arquivo e a parede lateral vizinha (galpão). Também foram instalados novos rufos sobre a cobertura da escada de acesso ao pavimento superior e sobre a cobertura do estacionamento (figuras 33C a 36C).

Total financeiro executado no item	R\$ 1.202,55 na etapa, ou 100,00% do total em planilha
COBERTURA	R\$ 1.202,55 acumulado, ou 100,00% do total em planilha

7 . REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS

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

Total financeiro executado no item	R\$ 0,00 na etapa, ou 0,00% do total em planilha
REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	R\$ 0,00 acumulado, ou 0,00% do total em planilha

8 . PISOS INTERNOS/EXTERNOS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 68,10% , com acumulado de 68,10% . Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:

Piso do Arquivo

8.1 Regularização E Compactação Manual De Terreno Com Soquete

A contratada realizou, nesta etapa, a execução de novo piso no arquivo. O serviço começou com a regularização e compactação manual do terreno, após a demolição completa do piso existente e parcial do contrapiso (nas regiões mais afetadas).

8.2 Lastro De Brita Nº 2 - Apiloada Manulamente Com Maço De Até 30Kg - Espessura 5Cm

Após a compactação do terreno (relatada no item anterior), a contratada lançou um lastro de brita, realizando a compactação manual do mesmo, preparando a camada de base para aplicação do contrapiso.

8.3 Execução De Lastro Em Concreto (1:2,5:6) - 10Cm Espessura - Lançamento E Acabamento Final Para Receber Revestimento Cerâmico

Com a camada de brita apiloada, deu-se o lançamento de uma camada de contrapiso de concreto com 10cm de espessura. Esta camada foi aplicada sobre uma armação de tela soldada (conforme especifica o próximo item), nos locais onde o contrapiso foi refeito (figuras 37C e 39C).

8.4 Armação Em Tela Soldada Q-138 (Aço Ca-60 4,2Mm C/10 Cm) - 2,20 Kg/M²

Antes da aplicação da camada de concreto, as áreas onde o contrapiso foi refeito receberam uma armação em tela soldada, transformando o contrapiso em um contrapiso armado. A tela usada foi a Q-138 (4,2mm c/10cm) - figura 37C.

8.5 Piso Cerâmico Classe A, Pei V, Dimensões 45X45 Cm - Referência: Eliane Ou Equivalente Técnico- Linha Cargo Plus, Cor White - Assentado Com Argamassa

Em toda a área do arquivo, a contratada assentou piso cerâmico Eliane, Linha Cargo Plus. O piso foi assentado com cimentcola (quartzolit) para interiores e rejuntada com rejunte (também produzido pela Webber do Brasil) - figura 38C.

Calçadas

8.6 Regularização E Compactação Manual De Terreno Com Soquete

Após a demolição da calçada existente (que estava deformada e cheia de fissuras), a contratada realizou a regularização e a compactação manual da camada de base (figuras 40C e 41C).

Total financeiro executado no item	R\$ 4.465,49 na etapa, ou 68,10% do total em planilha
PISOS INTERNOS/EXTERNOS	R\$ 4.465,49 acumulado, ou 68,10% do total em planilha

9 . RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 70,66% , com acumulado de 70,66% . Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:

9.2 Rodapé Em Poliuretano - Referência Técnica: Santa Luzia Moderna 478 15Mm X 5Cm X 2,40M (Barra) Branco, Fixado Sobre Conforme Orientação Do Fabricante

A contratada instalou o rodapé previsto para a sala do arquivo, ficando por executar apenas um pequeno trecho próximo à porta de acesso (figuras 42c e 43C).

9.3 Soleira De Granito Natural Cinza Andorinha -Na Largura Da Parede Externa, Assentado Com Argamassa Mista De Cimento, Cal Hidratada E Areia Sem Peneirar Traço 1:1:4 .

Foi instalada a soleira sob a porta de acesso ao arquivo. O material aplicado foi o granito na cor cinza andorinha (figuras 44C e 45C).

Total financeiro executado no item	R\$ 902,24 na etapa, ou 70,66% do total em planilha
RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	R\$ 902,24 acumulado, ou 70,66% do total em planilha

10 . INSTALAÇÕES

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 25,54% , com acumulado de 25,54% . Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:

10.3 Remoção/Fixação De Aparelho Condicionador De Ar Tipo Split

A contratada removeu o aparelho condicionador de ar localizado na sala de espera do segundo pavimento. Após, foi realizada a demolição da viga falsa a qual o aparelho estava fixado. Na sequência, o aparelho foi refixado, dessa vez no teto, conforme orientava o memorial descritivo (figuras 46C e 47C).

Total financeiro executado no item	R\$ 132,96 na etapa, ou 25,54% do total em planilha
INSTALAÇÕES	R\$ 132,96 acumulado, ou 25,54% do total em planilha

11 . PINTURAS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 44,83% , com acumulado de 44,83% . Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:

Pintura em muros

11.1 Pintura Latex Acrilica Ambientes Internos/Externos, Duas Demão

Todos os muros rebocados receberam duas demãos de pintura látex acrílica. As áreas compreendem um trecho de muro lateral (direita) na porção frontal do imóvel e o muro de fechamento do terreno nos fundos do imóvel (figuras 48C e 49C).

Pintura Internas - Pavimento Superior

11.2 Emassamento Com Massa Pva - Paredes

A contratada executou o emassamento de todas as áreas de parede que sofreram recuperação de trincas e tratamento das juntas de dilatação, no segundo pavimento. Foi aplicada massa corrida PVA e, posteriormente, um lixamento com lixa fina.

11.3 Pintura Latex Acrilica Ambientes Internos/Externos, Duas Demão - Paredes

Todas as paredes do segundo pavimento receberam duas demãos de latex acrílica. As cores escolhidas seguiram o padrão estabelecido pelo CSJT (figuras 50C a 52C).

11.4 Emassamento Com Massa Pva - Tetos

Os tetos que sofreram reparos de trincas, no segundo pavimento, também receberam aplicação de massa corrida PVA e posterior lixamento.

11.5 Pintura Latex Acrilica Ambientes Internos/Externos, Duas Demão - Tetos

Nesta etapa, toda a área de teto do segundo pavimento recebeu duas demãos de pintura em látex acrílico na cor branco neve (figura 51C).

Pintura em Paredes Externas

11.10 Pintura Latex Acrilica Ambientes Internos/Externos, Duas Demão

A contratada aplicou apenas uma demão de pintura nas faces externas das paredes do imóvel, nas cores Doric White e Silken Web, conforme orientação da fiscalização. Restando por executar a segunda demão de pintura externa (figuras 53C a 55C).

Pintura em Metal

11.11 Pintura Esmalte Fosco, Duas Demãos Sobre Superfície Metálica, Incluindo Uma Demão De Fundo Anitcorrosivo Aplicado Com Utilização De Revólver De Ar-Comprimido - Aplicado No Gradil De Fechamento Estacionamento Coberto/Portão De Correr

O gradil de fechamento do estacionamento coberto (fundos) e seu respectivo portão receberam duas demãos de esmalte sintético na cor grafite, sobre um fundo de zarcão. (figuras 56C e 57C).

Total financeiro executado no item	R\$ 12.129,89 na etapa, ou 44,83% do total em planilha
PINTURAS	R\$ 12.129,89 acumulado, ou 44,83% do total em planilha

12 . LIMPEZA DA OBRA

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 50,00% , com acumulado de 50,00% . Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:

12.1 Limpeza Final Da Obra

Conforme foi finalizando os serviços do pavimento superior, a contratada foi realizando a limpeza final dessa área, entregando ao uso as áreas finalizadas. Dessa forma, a área do segundo pavimento encontra-se totalmente limpa e já em uso pelos

Total financeiro executado no item	R\$ 576,66 na etapa, ou 50,00% do total em planilha
LIMPEZA DA OBRA	R\$ 576,66 acumulado, ou 50,00% do total em planilha

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando-se que os serviços incluídos nesta 1ª 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 1ª medição. Salienta-se o valor superior ao previsto, em relação ao cronograma contratual original, o que explicita um ligeiro adiantamento na execução dos serviços, sendo possível um término antecipado da obra.

ANEXOS

- Relatório fotográfico
- Cronograma alterado
- Termo de início de obra
- ART de execução da obra
- Seguro de risco de engenharia
- Programa de prevenção de riscos ambientais - PPRA
- Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO

Curitiba, 01 de agosto de 2016.

Arnaldo Nascimento de Souza
Membro

Benedy Antunes de Oliveira
Membro

Kelvi Leandro da Silva
Membro