

RELATÓRIO – 1ª MEDIÇÃO

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DE COBERTURA, PINTURA EXTERNA, ADEQUAÇÕES ELÉTRICAS E SERVIÇOS COMPLEMENTARES NO FÓRUM TRABALHISTA DE LONDRINA
CONTRATADA: ELC ENGENHARIA LTDA

Considerando a instituição da Comissão de Recebimento e Fiscalização da EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO DE COBERTURA, PINTURA EXTERNA, ADEQUAÇÕES ELÉTRICAS E SERVIÇOS COMPLEMENTARES NO FÓRUM TRABALHISTA DE LONDRINA, objeto do Contrato Nº 028/2020, PO 20/2020, com efeitos através do despacho exarado pelo Sr. Ordenador 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 19/10/2020 até 26/11/2020 (primeira etapa).

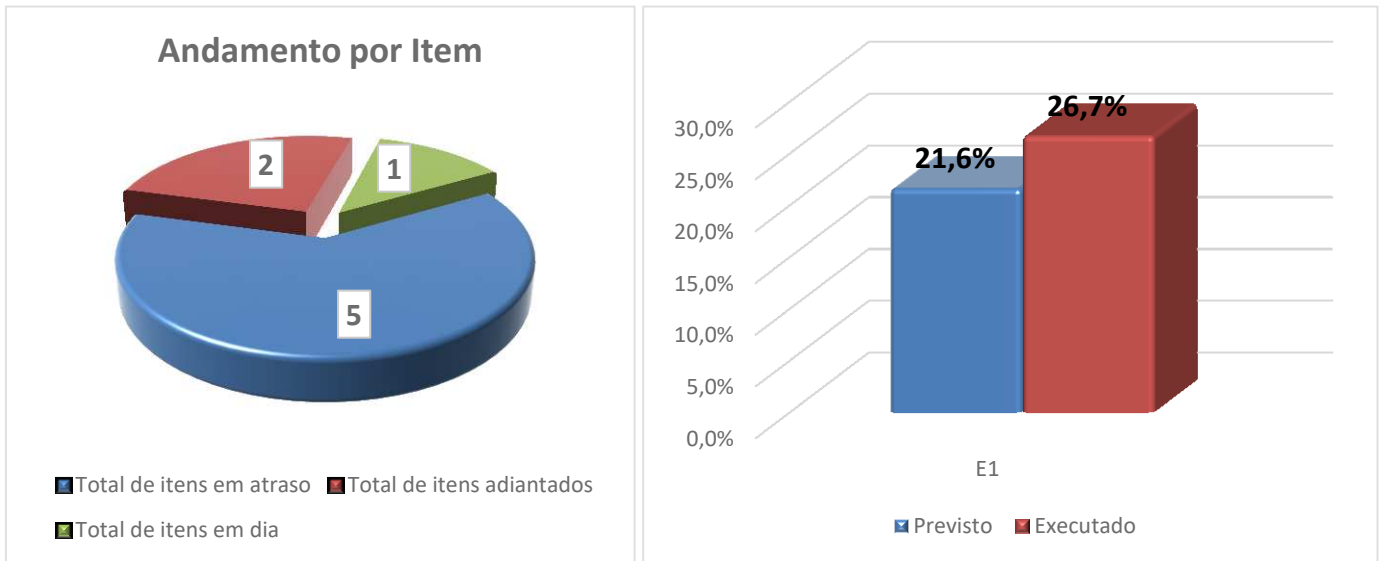
Esta 1ª medição da planilha contratual atingiu o valor de R\$ 174.668,71 (cento e setenta e quatro mil, seiscentos e sessenta e oito reais e setenta e um centavos), que corresponde a um percentual de 26,69% para a medição e 26,69% acumulado. Estava previsto no cronograma inicial um total executado de 21,62%, isto é, a obra encontra-se adiantada em 5,07%.

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

	ITEM/SERVIÇO	Previsto	Executado	Progresso	Resultado
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS	33,33%	33,33%	0,00%	Em dia
2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	32,65%	3,79%	-28,86%	Atrasado
3	COBERTURAS	20,15%	30,77%	10,62%	Adiantado
4	SPDA	10,00%	3,74%	-6,26%	Atrasado
5	INFRA-ESTRUTURA ELÉTRICA NA COBERTURA	10,00%	0,00%	-10,00%	Atrasado
6	ADEQUAÇÕES ILUMINAÇÃO EXTERNA	30,00%	14,18%	-15,82%	Atrasado
7	PINTURAS	23,43%	18,50%	-4,93%	Atrasado
8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,00%	54,86%	54,86%	Adiantado

Total de itens em atraso	5
Total de itens adiantados	2
Total de itens em dia	1

	E1	E2	E3
Previsto:	21,6%	0,0%	0,0%
Executado:	26,7%	0,0%	0,0%



1 . ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 33,33% , com acumulado de 33,33% .

1.1 ENGENHEIRO OU ARQUITETO DE OBRA RESIDENTE -meio período - 110h/mês

A contratada manteve no local da obra, o engenheiro civil Eduardo Alves Lima, como engenheiro civil residente, em uma jornada de meio período (4h/dia). Foi emitida a ART nº 1720204643531 (cópia anexa a este relatório).

1.2 MESTRE DE OBRAS - período integral - 220h/mês

Durante toda a etapa, esteve coordenando os trabalhos do canteiro de obras o Sr José Odair Soares (CTPS nº 1332818 Série 0050 - GO, anexa a este relatório) sob o regime de jornada em período integral (8h/dia), devidamente registrado na ELC Engenharia Ltda no cargo de mestre-de-obras.

Total financeiro executado no item	R\$ 19.139,63 na etapa, ou 33,33% do total em planilha
ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 19.139,63 acumulado, ou 33,33% do total em planilha

2 . INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 3,79% , com acumu-

lado de 3,79%

2.1

PLACA DE OBRA em chapa de aço galvanizado em cavalete de madeira - conforme modelo fornecido pela Fiscalização

A contratada confeccionou e instalou uma placa de identificação da obra, tamanho 2,00m x 1,00m, conforme as características e enunciados solicitados pela fiscalização. Esta placa foi instalada em local bastante visível (fachada frontal do imóvel) a partir da rua.

Total financeiro executado no item	R\$ 332,97 na etapa, ou 3,79% do total em planilha
INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 332,97 acumulado, ou 3,79% do total em planilha

3 . COBERTURAS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 30,77% , com acumulado de 30,77%

Remoção de Telhas de Fibrocimento

3.1

REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUIDASTE SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUSIVE REMOÇÃO DE RUFOS - TODAS AS COBERTURAS EM FIBROCIMENTO DO FÓRUM

Foi realizada, no bloco leste, a remoção das telhas de fibrocimento de uma água inteira e da metade de outra água, nesta etapa.

Telhamento com Telhas Sanduíche em Todo o Fórum

3.2A

COBERTURA COM TELHA TRAPEZOIDAL EM ALUMIZINC, tipo sanduíche com isolamento térmico e acústico (TELHA + POLIURETANO INJETADO + TELHA) - com pintura nas DUAS faces superior/inferior branca - altura da telha 40mm, e=0,5 mm - injeção 30mm - com instalação de fita de vedação dupla face nas emendas longitudinais e transversais. Incluso içamento - TODA TELHA DEVERÁ TER O TAMANHO TOTAL DA ÁGUA, NÃO DEVENDO TER SOBREPOSIÇÃO TRANSVERSAL

Concomitantemente com a retirada das telhas de fibrocimento, foi sendo realizada a instalação das telhas novas, tipo sanduíche (com injeção de 30mm de poliuretano). Foi verificada a espessura do conjunto (40mm) e das folhas de telha individualmente (0,5mm), estando de acordo com as especificações de projeto. Nesta etapa, foi instalado o equivalente a uma água inteira e metade da segunda água, no bloco leste.

3.2B

COBERTURA COM TELHA TRAPEZOIDAL EM ALUMIZINC, tipo sanduíche com isolamento térmico e acústico (TELHA + POLIURETANO INJETADO + TELHA) - com pintura nas DUAS faces superior/inferior branca - altura da telha 40mm, e=0,5 mm - injeção 30mm - com instalação de fita de vedação dupla face nas emendas longitudinais e transversais. Incluso içamento - TODA TELHA DEVERÁ TER O TAMANHO TOTAL DA ÁGUA, NÃO DEVENDO TER SOBREPOSIÇÃO TRANSVERSAL

Este item trata-se da dissolução entre material e mão de obra, de modo a diferenciar o BDI do primeiro em relação ao segundo. Assim, a descrição do executado refere-se exatamente àquilo que foi mencionado em 3.2A.

Total financeiro executado no item	R\$ 110.978,39 na etapa, ou 30,77% do total em planilha
COBERTURAS	R\$ 110.978,39 acumulado, ou 30,77% do total em planilha

4 . SPDA

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 3,74% , com acumulado de 3,74% .

4.3 RETIRADA E RECOLOCAÇÃO SPDA SOBRE AS TELHAS - CABO 35MM²

Nesta primeira etapa foram retiradas as cordoalhas de cobre nu 35mm², conexões e presilhas, nos trechos a serem substituídas as telhas. O material foi separado para reutilização e disponibilização à Setorial Londrina dos itens a serem descartados, com possibilidade de

Total financeiro executado no item	R\$ 811,03 na etapa, ou 3,74% do total em planilha
SPDA	R\$ 811,03 acumulado, ou 3,74% do total em planilha

5 . INFRA-ESTRUTURA ELÉTRICA NA COBERTURA

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
INFRA-ESTRUTURA ELÉTRICA NA COBERTURA	R\$ 0,00 acumulado, ou 0,00% do total em planilha

6 . ADEQUAÇÕES ILUMINAÇÃO EXTERNA

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 14,18% , com acumulado de 14,18% .

6.2 SERVIÇOS DE SERRALHERIA: CORTE NA HASTE, ACABAMENTO NA EXTREMIDADE DA COLUNA DIÂMETRO COMPATÍVEL COM LUMINÁRIA

Na primeira etapa foram retiradas as luminárias tipo iluminação pública, diagnosticados os problemas elétricos na iluminação externa, e retirados os braços extensores, parte da haste a ser reduzida. Os materiais foram separados e disponibilizados à Setorial Londrina para análise de interesse. O item foi medido de forma parcial pois falta a adaptação do diâmetro, de acordo com a luminária a ser fornecida.

6.4 SERVIÇOS DE LIMPEZA DE CAIXAS DE PASSAGEM 30X30 E REFORÇO NO ISOLAMENTO DAS CONEXÕES

Foi feita a limpeza de todas as caixas de passagem e inspeção na medida 30x30. Foram retirados entulhos e terra, limpos os cabos e parcialmente refeito o isolamento com fita sutofusão e isolante 3M. Foi necessária a execução de novas emendas em cabos os quais foram rompidos para instalação provisória de refletores. Esse rompimento dos cabos também estava colaborando para a queda de disjuntores. Para cabeamento oxidado foram utilizados conectores split-bolt, nos demais estanho.

6.5 ADEQUAÇÃO QUADRO ELÉTRICO QDAUTO (ILUMINAÇÃO EXTERNA) - QUADRO COMPLEMENTAR

Foi executada a alteração elétrica no quadro de distribuição de iluminação externa. Foram retirados os dois DRs gerais, um de proteção do trecho comandado pela fotocélula e outro comandado pelo relé temporizador. Foram instalados novos DRs individuais, bipolares, um por circuito. Foram utilizados DRs 30mA marca Schneider Eletric. O quadro QDAuto foi adaptado, com cortes na subtampa, instalação de barramentos e DRs, reorganizado e ajustado de acordo com a nova necessidade. Os DRs antigos foram disponibilizados à Setorial Londrina.

Total financeiro executado no item	R\$ 5.623,31 na etapa, ou 14,18% do total em planilha
ADEQUAÇÕES ILUMINAÇÃO EXTERNA	R\$ 5.623,31 acumulado, ou 14,18% do total em planilha

7 . PINTURAS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 18,50% , com acumu-

lado de 18,50%

Pinturas em Muros

7.1

LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019 (MURO FRONTAL DIREITO + MURO LATERAL ESQUERDA + MURO LATERAL DIREITA + MURO ARRIMO DIREITO + MUROS ARRIMOS DO FORUM E BARRACÇÃO + MUROS DOS FUNDOS ESQUERDA E DIREITA + MURO FECHAMENTO ESTACIONAMENTO BLOCO DIREITO)

Nesta etapa, a contratada realizou a limpeza superficial do muro da divisa esquerda, do muro da divisa localizada nos fundos, do muro da divisa direita e, também, do muro de arrimo localizado na porção direita do imóvel.

7.2

PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, DUAS DEMÃO (MURO FRONTAL DIREITO + MURO LATERAL ESQUERDA + MURO LATERAL DIREITA + MURO ARRIMO DIREITO + MUROS ARRIMOS DO FORUM E BARRACÇÃO + MUROS DOS FUNDOS ESQUERDA E DIREITA)

Após a realização da limpeza, a contratada realizou a pintura do muro da divisa esquerda, do muro da divisa localizada nos fundos, do muro da divisa direita e, também, do muro de arrimo localizado na porção direita do imóvel.

Pintura em Paredes Externas - Forum Trabalhista, Barracção, Guaritas e Casa de Bombas

7.13

LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019 (TODAS AS PAREDES EXTERNAS DO FORUM + GUARITAS + CASA DE

Também foi dado início aos serviços de limpeza e pintura das paredes externas do fórum. Nesta etapa, em termos de limpeza, a contratada executou o serviço nas paredes do perímetro da escada de incêndio, nas paredes do entorno da cobertura entre o estacionamento e o prédio do fórum e na fachada frontal do bloco esquerdo.

7.14

PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, DUAS DEMÃO - NA COR SWB 1151 DORIC WHITE. REFERÊNCIA TÉCNICA: SHERWIN WILLIAMS OU EQUIVALENTE TÉCNICO (TODAS AS PAREDES EXTERNAS DO FORUM TRABALHISTA + BARRACÇÃO + GUARITAS + CASA DE BOMBAS)

Após a realização da limpeza da superfície, a contratada realizou a pintura das paredes do perímetro da escada de incêndio, das paredes do entorno da cobertura entre o estacionamento e o prédio do fórum e da fachada frontal do bloco esquerdo.

7.15**LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PECA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECESSARIOS A INSTALACAO**

Para a realização da limpeza de superfície e da pintura das paredes mais baixas, a contratada fez uso de andaimes metálicos locados. Já para a realização da limpeza e pintura de fachadas, a contratada fez uso de cadeirinhas, igualmente locadas.

Total financeiro executado no item	R\$ 25.285,83 na etapa, ou 18,50% do total em planilha
PINTURAS	R\$ 25.285,83 acumulado, ou 18,50% do total em planilha

8 . SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 54,86% , com acumulado de 54,86% .

Escada Marinheiro com Arco de Proteção e Patamar Intermediário

8.1**ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/4" COM PROTEÇÃO EM ARCO E PATAMAR INTERMEDÁRIO - ACESSO À COBERTURA A PARTIR DO PAVIMENTO TÉRREO**

Nesta etapa, a contratada realizou a fabricação, montagem e instalação da escada tipo marinheiro, com patamar intermediário, para o acesso à cobertura. A fiscalização conferiu todas as medidas, seções e paredes dos perfis, estando de acordo com as especificações de projeto.

Pintura da Escada Marinheiro e Estrutura Metálica de Sustentação da Talha

8.3**PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃOS SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUINDO UMA DEMÃO DE FUNDO ANITCORROSIVO APLICADO COM UTILIZAÇÃO DE REVOLVER DE AR-COMPRESSADO - APLICADO NA ESTRUTURA METÁLICA DA ESCADA E DA ESTRUTURA METÁLICA DE SUSTENTAÇÃO DA TALHA**

Toda a estrutura da escada marinheiro, inclusive do patamar intermediário, receberam duas demãos de esmalte sintético após a aplicação de uma demão de fundo anticorrosivo.

Total financeiro executado no item	R\$ 12.497,55 na etapa, ou 54,86% do total em planilha
SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 12.497,55 acumulado, ou 54,86% do total em planilha

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. A obra encontra-se adiantada em relação ao cronograma inicial.

ANEXOS

- Relatório fotográfico

Curitiba, 27 de novembro de 2020.

Arnaldo Nascimento de Souza
Membro

Carlos Henrique Siwek
Membro

Kelvi Leandro da Silva
Membro

Este arquivo pode ser encontrado digitalmente em:

"M:\70-LONDRINA-PO20_2020(562_20)-COBERTURA E PINTURA\Medições\PO20_2020.xlsx"