



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

CONTRATO 30/2022
PO 27/2022
VETOR 281458

**SUBSTITUIÇÃO DA COBERTURA, CLIMATIZAÇÃO, PINTURA EXTERNA,
ADEQUAÇÕES DE SUSTENTABILIDADE, ADEQUAÇÕES DE ACESSIBILIDADE
E SERVIÇOS COMPLEMENTARES NA VARA DO TRABALHO DE CAMBÉ**

RELATÓRIO DA 2ª MEDIÇÃO

AUTORES:

ENG. ELETRICISTA CARLOS HENRIQUE SIWEK
ENG. CIVIL KELVI LEANDRO DA SILVA

ÍNDICE

I. SERVIÇOS EXECUTADOS	5
I.1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS	5
I.2. SUBSTITUIÇÃO DA COBERTURA	6
I.2.1. REMOÇÃO DAS TELHAS, CALHAS E RUFOS EXISTENTES	6
I.2.2. COBERTURA METÁLICA TERMOACÚSTICA	6
I.2.3. CALHAS	6
I.2.4. RUFOS E CONTRARRUFOS	6
I.2.5. SPDA	7
I.3. CLIMATIZAÇÃO	7
I.3.1. REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE APARELHOS EXTERNOS	7
I.3.2. INFRAESTRUTURA PARA APARELHOS DE 12.000 BTUs A 24.000 BTUs	8
I.3.3. INFRAESTRUTURA PARA APARELHOS DE 30.000 BTUs A 36.000 BTUs	8
I.3.4. INFRAESTRUTURA PARA APARELHOS DE 40.000 BTUs A 60.000 BTUs	9
I.3.5. FECHAMENTO DOS ORIFÍCIOS DAS LINHAS FRIGORÍFICAS REMOVIDAS DAS PLATIBANDAS	9
I.3.6. INFRAESTRUTURA ELÉTRICA ALIMENTADORES	9
I.4. PINTURA EXTERNA	10
I.4.2. PINTURA DE MUROS PALITO E BALDRAMES DE SUSTENTAÇÃO	10
I.4.3. LIMPEZA E PINTURA DE ELEMENTOS METÁLICOS	10
I.4.5. LIMPEZA E PINTURA DAS FACES INTERNAS DAS PLATIBANDAS	10
I.4.7. DEMARCAÇÃO DE VAGA PNE	10
I.5. ADEQUAÇÕES DE SUSTENTABILIDADE	11
I.5.2. ILUMINAÇÃO	11
I.6. ADEQUAÇÕES DE ACESSIBILIDADE	11
I.6.1. PISO PODOTÁTIL INTERNO	11
I.6.2. ACESSIBILIDADE DOS SANITÁRIOS PÚBLICOS	12
I.6.3. PISO PODOTÁTIL EXTERNO	12
I.7. SERVIÇOS COMPLEMENTARES	12
I.7.1. SUBSTITUIÇÃO DE FOLHA DE PORTA NO ACESSO AO ESTACIONAMENTO	12
I.7.2. INSTALAÇÃO DE LETREIRO	13
I.7.4. PINTURA DA SALA DE CONCILIAÇÃO	13
I.7.5. INFRAESTRUTURA ELÉTRICA NAS PLATIBANDAS	13
I.8. ADITIVO 1	13
I.8.1. PORTINHOLA DE ACESSO AO RESERVATÓRIO ELEVADO	13
II. SUBCONTRATADAS	14
III. DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS	14
IV. DOS ANEXOS	14

RELATÓRIO – 2ª MEDIÇÃO

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DA COBERTURA, CLIMATIZAÇÃO, PINTURA EXTERNA, ADEQUAÇÕES DE SUSTENTABILIDADE, ADEQUAÇÕES DE ACESSIBILIDADE E SERVIÇOS COMPLEMENTARES NA VARA DO TRABALHO DE CAMBÉ.

CONTRATADA: LITHIUM CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.

Considerando a instituição da Comissão de Recebimento e Fiscalização da **SUBSTITUIÇÃO DA COBERTURA, CLIMATIZAÇÃO, PINTURA EXTERNA, ADEQUAÇÕES DE SUSTENTABILIDADE, ADEQUAÇÕES DE ACESSIBILIDADE E SERVIÇOS COMPLEMENTARES NA VARA DO TRABALHO DE CAMBÉ**, objeto do Contrato Nº 30/2022, PO 27/2022, VETOR 281458, 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 09/09/2022 até 26/10/2022 (data da 2ª medição).

Esta 2ª medição da planilha contratual atingiu o valor de **R\$276.052,85 (Duzentos e setenta e seis mil, cinquenta e dois reais e oitenta e cinco centavos)**, que corresponde a um percentual de 82,14% para a medição e 100,00% acumulado. Portanto, essa medição é igual ao previsto no cronograma atualizado, o qual previa para esta medição um percentual de 82,14%. Assim, a obra encontra-se em dia em relação ao cronograma vigente, isto é, concluída.

A 2ª medição ocorreu cerca de 78,00 dias após a data de início.

A seguir, os percentuais previstos, executados na etapa, acumulados na obra e o saldo restante, para cada item específico de serviços prescritos em planilha:

ITEM	DESCRIÇÃO	PREVISTO %	EXECUTADO %	ACUMULADO %	SALDO %	SITUAÇÃO DO SERVIÇO
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS	50,03%	50,03%	100,00%	0,00%	CONCLUÍDO
2	SUBSTITUIÇÃO DA COBERTURA	100,00%	100,00%	100,00%	0,00%	CONCLUÍDO
3	CLIMATIZAÇÃO	100,00%	100,00%	100,00%	0,00%	CONCLUÍDO
4	PINTURA EXTERNA	59,61%	59,61%	100,00%	0,00%	CONCLUÍDO
5	ADEQUAÇÕES DE SUSTENTABILIDADE	3,69%	3,69%	100,00%	0,00%	CONCLUÍDO
6	ADEQUAÇÕES DE ACESSIBILIDADE	43,97%	43,97%	100,00%	0,00%	CONCLUÍDO
7	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	91,45%	91,45%	100,00%	0,00%	CONCLUÍDO
	SITUAÇÃO DO CRONOGRAMA GERAL:	82,14%	82,14%	100,00%	0,00%	CONCLUÍDO

A partir das informações acima, tem-se a razão entre o total de serviços previstos e os totais em atraso, em dia, adiantados e concluídos, conforme se segue:



Em relação aos fatores climáticos ocorridos na cidade de Cambé, pode-se destacar os seguintes dados para o período em questão (09/09/2022 a 26/10/2022):

- A média histórica de precipitação acumulada para o período em questão é de 150,15mm (Simepar);
- A precipitação acumulada no período, aferida pelo sistema lapar/Simepar foi de 307,6mm, ou seja, foi superior à média histórica prevista para o período;
- A média histórica da quantidade de dias chuvosos no período em questão é de 9,55 dias (Simepar);
- A quantidade de dias chuvosos reportada pelo sistema lapar/Simepar na estação meteorológica de Cambé foi de 18 dias, ou seja, foi superior à média histórica de dias chuvosos para o período;

* Cumpre salientar que, em detrimento dos dados obtidos pelo sistema lapar/Simepar por parte desta comissão, a contratada informou através dos diários de obras, um total de 18 dias chuvosos. Divergências podem ocorrer em razão do horário das chuvas, o que pode ou não interferir no andamento da obra.

No que se refere ao pessoal da obra, destaca-se que, ao longo do período em questão, estiveram presentes diariamente em média 4,26 trabalhadores.

I. SERVIÇOS EXECUTADOS

I.1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 50,03%, com acumulado de 100,00%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (figura 01C):

Engenheiro ou arquiteto de obra - meio período: Durante toda a etapa, atuou como residente a Engenheira Civil Camila Gimenes Oliveira (CREA PR-169572/D, RNP nº 1717450199, ART nº 1720224252481).

Mestre de obras - período integral - 220h/mês: Atuou como mestre de obras, durante toda a etapa, o Sr. Valdemir Gois (CTPS nº 4839504, SÉRIE 0020/PR).

Caçamba para entulho comum - locação - capacidade 5m³: Foi realizado uso de caçambas para acondicionamento e remoção dos entulhos provenientes da remoção das telhas e vai demolição do revestimento das faces internas das platibandas.

Locação de andaime metálico tipo fachadeiro, largura de 1,20 m, altura por peça de 2,0 m, incluindo sapatas e itens necessários à instalação: Na realização dos serviços de pintura externa e na realização do reposicionamento dos aparelhos de ar-condicionado, a contratada fez uso de andaimes metálicos fachadeiros.

Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro, com piso metálico, para edificações com múltiplos pavimentos: Os andaimes, utilizados conforme o parágrafo anterior, tiveram de ser desmontados e remontados, conforme a posição e local da realização dos serviços de pintura externa e de reposicionamento dos aparelhos de ar-condicionado.

Total financeiro executado no item ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS INICIAIS	R\$20.684,06 na etapa (50,03% do total em planilha)
	R\$41.339,26 acumulado (100,00% do total em planilha)

I.2. SUBSTITUIÇÃO DA 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 (figuras 02C a 20C):

I.2.1. REMOÇÃO DAS TELHAS, CALHAS E RUFOS EXISTENTES

A contratada realizou a remoção de todas as telhas de fibrocimento, em todas as áreas cobertas do imóvel. Também foi realizada a remoção de todas as calhas e rufos das coberturas.

Em todo o perímetro do imóvel, na altura do topo das platibandas, foi realizada a remoção, sem reaproveitamento, da elétrica existente.

I.2.2. COBERTURA METÁLICA TERMOACÚSTICA

Nesta etapa, também foi realizado o fornecimento e instalação das telhas de cobertura em toda a área do imóvel, iniciando e finalizando o serviço nesta etapa. Foram aplicadas telhas trapezoidais em galvalume, tipo sanduíche com isolamento térmico e acústico (telha + PIR + telha). A altura da telha instalada foi de 40mm, com espessura de 0,43 mm e injeção de 30mm de PIR. A contratada realizou a instalação de fita de vedação dupla face nas emendas longitudinais e transversais (encontros com as goivas). O fornecedor das telhas é a empresa Londritelhas e o material entregue foi fabricado pela Arcelor Mittal.

I.2.3. CALHAS

A contratada também realizou a instalação das calhas em chapa de aço galvanizado número #26, com desenvolvimento de 80 cm. A seção média das calhas instaladas foi de 20cm x 30cm + abas e contra calha. Todas as regiões com previsão de calhas foram contempladas nesta etapa, finalizando o serviço. Como não houve alteração na estrutura de cobertura, os locais de instalação das calhas permaneceu o mesmo de antes da reforma.

I.2.4. RUFOS E CONTRARRUFOS

Em todos os encontros de telhas com a face interna da platibanda foram instalados rufos/contrarrufos em chapa de aço galvanizado número #26, com corte médio de 33 cm.

Também foram instalados os rufos chapim (rufos-capas) em aço galvanizado, todos com corte médio de 33cm. Todo o perímetro das platibandas do imóvel recebeu rufos chapim em seu topo, nesta etapa.

I.2.5. SPDA

A contratada desinstalou o Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas e reinstalou-o após execução do novo telhado.

Quando desinstalado, foram separados os materiais a serem reutilizados, como fitas em alumínio, conectores, terminais aéreos captadores simples, fixadores, parafusos, porcas e arruelas, de modo a permitir a retirada das telhas e rufos de parte da edificação.

Após a execução do novo telhado, rufos e calhas, foi executado o Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas, reutilizando-se o material retirado e complementando-se nos trechos ausentes, substituindo-se as peças danificadas ou amassadas. As conexões das fitas com as telhas deverão ser feitas com parafusos auto perfurantes, dotados de arruela de vedação. Foi aplicado PU40 às perfurações.

O sistema de proteção contra descargas atmosféricas foi executado de modo completo para o trecho de interferência indicado no projeto. Foi mantido o subsistema de captação Gaiola de Faraday, o qual utiliza rede com fitas de alumínio de 70 mm² (7/8" a 1" x 1/8") fixadas diretamente na cobertura.

Total financeiro executado no item SUBSTITUIÇÃO DA COBERTURA	R\$183.738,49 na etapa (100,00% do total em planilha)
	R\$183.738,49 acumulado (100,00% do total em planilha)

I.3. CLIMATIZAÇÃO

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 100,00%, com acumulado de 100,00%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (figuras 21C a 30C):

I.3.1. REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE APARELHOS EXTERNOS

Os serviços previstos para a rede de ar-condicionado iniciaram-se com a remoção de cabos elétricos e da rede frigorífica existente, que foram realizados de forma manual, sem reaproveitamento do material. As 8 unidades condensadoras, previstas de movimentação, tiveram suas redes elétricas e frigorífica removidas nesta etapa.

A contratada também realizou a desconexão das redes frigoríficas existentes, a remoção das condensadoras das marquises, a reinstalação das condensadoras sobre suportes tipo mão-francesa nas paredes ou no piso (conforme o caso), a reconexão das linhas frigoríficas novas, a ligação elétrica e carga de gás, em cada uma das 8 unidades remanejadas.

Para a passagem das redes frigoríficas novas e alimentação elétrica pelos locais previstos em projeto, a contratada executou furos em paredes de alvenaria, com diâmetro entre 40mm e 75mm.

I.3.2. INFRAESTRUTURA PARA APARELHOS DE 12.000 BTUs A 24.000 BTUs

Foi fornecido e instalado tubo em cobre flexível, de DN = 1/4", com isolamento, como linha frigorífica líquida (retorno), na alimentação das condensadoras: Sala dos oficiais, gabinete do juiz titular, balcão de atendimento, gabinete do juiz auxiliar e sala de conciliação.

Foi fornecido e instalado tubo em cobre flexível, de DN = 1/2", com isolamento, como linha frigorífica de gás (principal), na alimentação das condensadoras: Sala dos oficiais, gabinete do juiz titular, balcão de atendimento, gabinete do juiz auxiliar e sala de conciliação.

Para alimentação entre as condensadoras e evaporadores dos ambientes acima mencionados, a contratada forneceu e instalou conjunto de 5 cabos de cobre flexível, antichama, 450/750V, com diâmetros de 2,5mm² para cada unidade reposicionada.

I.3.3. INFRAESTRUTURA PARA APARELHOS DE 30.000 BTUs A 36.000 BTUs

Foi fornecido e instalado tubo em cobre flexível, de DN = 3/8", com isolamento, como linha frigorífica líquida (retorno), na alimentação da condensadora que atende ao PAB.

Foi fornecido e instalado tubo em cobre flexível, de DN = 3/4", com isolamento, como linha frigorífica de gás (principal), na alimentação da condensadora que atende ao PAB.

Para alimentação entre a condensadora e evaporadora PAB, a contratada forneceu e instalou conjunto de 5 cabos de cobre flexível, antichama, 450/750V, com diâmetros de 2,5mm².

I.3.4. INFRAESTRUTURA PARA APARELHOS DE 40.000 BTUs A 60.000 BTUs

Foi fornecido e instalado tubo em cobre flexível, de DN = 3/8", com isolamento, como linha frigorífica líquida (retorno), na alimentação das condensadoras que atendem ao Hall público e à Sala de audiência 1.

Foi fornecido e instalado tubo em cobre flexível, de DN = 7/8", com isolamento, como linha frigorífica de gás (principal), na alimentação das condensadoras que atendem ao Hall público e à Sala de audiência 1.

Para alimentação entre as condensadoras e evaporadores dos ambientes acima mencionados, a contratada forneceu e instalou conjunto de 5 cabos de cobre flexível, antichama, 450/750V, com diâmetros de 2,5mm² para cada unidade reposicionada.

I.3.5. FECHAMENTO DOS ORIFÍCIOS DAS LINHAS FRIGORÍFICAS REMOVIDAS DAS PLATIBANDAS

Nas faces internas das platibandas, onde haviam linhas frigoríficas atravessando a parede e que, com a obra, foram removidas, a contratada realizou a demolição do revestimento argamassado do entorno desses orifícios de passagem.

A seguir, foi realizado o grauteamento, com graute $F_{ck}=25\text{MPa}$, dos orifícios e entorno dos locais de retirada das linhas frigoríficas nas platibandas.

I.3.6. INFRAESTRUTURA ELÉTRICA ALIMENTADORES

Foram executados novos ramais alimentadores dos condicionadores de ar os quais foram remanejados/reinstalados. O cabeamento foi executado desde o quadro elétrico existente QF-AC situado na sala técnica, seguindo até os aparelhos condensadores externos ou evaporadoras internas, conforme modelo do aparelho.

O cabeamento utilizado foi anti-chama, de 4,0mm² e 6,0 mm², cabeamento de fases na cor preta ou vermelha e verde para terra. O percurso foi totalmente protegido por eletrodutos e fitas.

Total financeiro executado no item CLIMATIZAÇÃO	R\$20.618,01 na etapa (100,00% do total em planilha)
	R\$20.618,01 acumulado (100,00% do total em planilha)

I.4. PINTURA EXTERNA

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 59,61%, com acumulado de 100,00%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (figuras 31C a 46C):

I.4.2. PINTURA DE MUROS PALITO E BALDRAMES DE SUSTENTAÇÃO

Nesta etapa, foi finalizada a pintura, com duas demãos de látex acrílica super premium (superlavável, conforme especificação do item 4.5.4 da NBR 11.702/21) para ambientes externos, na cor concreto, em todos os muros palito e suas respectivas vigas baldrames.

I.4.3. LIMPEZA E PINTURA DE ELEMENTOS METÁLICOS

Nesta etapa, foi finalizada a pintura nos elementos metálicos, com aplicação de duas demãos de esmalte sintético acetinado mediante o uso de pulverizador a ar comprimido, nos portões de veículos, na estrutura metálica do estacionamento esquerdo, nos mastros das bandeiras, na escada de acesso à cobertura, no container de lixo e nos gradis de proteção das janelas frontais e do PAB.

I.4.5. LIMPEZA E PINTURA DAS FACES INTERNAS DAS PLATIBANDAS

Toda a área das faces internas das platibandas receberam, nesta etapa, limpeza com jato de água de alta pressão.

Após a limpeza e secagem, a contratada realizou a aplicação manual de massa acrílica em toda a área das faces internas das platibandas, executando uma demão com posterior lixamento.

A contratada também realizou a pintura, com aplicação de duas demãos de látex acrílica super premium (superlavável, conforme especificação do item 4.5.4 da NBR 11.702/21) nas faces internas das platibandas.

I.4.7. DEMARCAÇÃO DE VAGA PNE

Também foi realizada a pintura acrílica de demarcação de faixas na vaga de estacionamento PNE, com linhas de 5 cm de largura, na via pública, frontalmente ao imóvel, próximo à rampa de acesso PNE.

Por fim foi realizada a pintura acrílica em forma de faixa zebra, na sinalização horizontal do pavimento e, também, foi realizada a pintura do símbolo universal de PNE.

Total financeiro executado no item PINTURA EXTERNA	R\$31.324,90 na etapa (59,61% do total em planilha)
	R\$52.551,58 acumulado (100,00% do total em planilha)

I.5. ADEQUAÇÕES DE SUSTENTABILIDADE

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 3,69%, com acumulado de 100,00%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:

I.5.2. ILUMINAÇÃO

Foram substituídas as lâmpadas das luminárias internas, para LED padrão tubular 120cm, 127/220V, 18W. As luminárias foram adequadas, retirando-se os reatores e jumpeando-se os soquetes. Foram substituídas as lâmpadas das luminárias tipo tartaruga e das luminárias tipo plafon, por bulbo em LED, de 12W. Os refletores em LED padrão IP66, bivolt, potência de 50W e as lâmpadas LED excedentes não utilizadas foram entregues ao diretor da VT para encaminhamento à Setorial Londrina.

Total financeiro executado no item ADEQUAÇÕES DE SUSTENTABILIDADE	R\$464,32 na etapa (3,69% do total em planilha)
	R\$12.598,66 acumulado (100,00% do total em planilha)

I.6. ADEQUAÇÕES DE ACESSIBILIDADE

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 43,97%, com acumulado de 100,00%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (figuras 47C a 56C):

I.6.1. PISO PODOTÁTIL INTERNO

Conforme especificado no projeto de acessibilidade, a contratada realizou a demolição do piso cerâmico, nos locais onde haveria de ser instalado o piso tátil interno.

Na sequência foi realizada a Instalação do piso podotátil em porcelanato, tamanho 25X25cm, direcional e alerta, assentados com argamassa AC-III e

rejuntados. O local de assentamento, conforme projeto, corresponde a trecho entre a porta de entrada e a porta de acesso ao balcão.

I.6.2. ACESSIBILIDADE DOS SANITÁRIOS PÚBLICOS

A contratada instalou, nesta etapa, placas de revestimento em laminado melamínico texturizado, com espessura de 0,8 mm, em ambos os lados das 2 portas dos sanitários públicos PNE.

I.6.3. PISO PODOTÁTIL EXTERNO

Foi finalizada a demolição da faixa de piso frontal para o assentamento do piso tátil externo restante, no passeio público.

Após a demolição da faixa, a contratada finalizou a instalação do piso tátil, em placa cimentícia, tamanho 25cm x 25cm, finalizando o trecho entre o portão principal de acesso de pedestres e a divisa localizada à direita.

Nos trechos em que houve a demolição do paver para a realização adequação da calçada (eliminação das ondas), foi realizado o plantio de grama esmeralda em placas, após o preparo do substrato.

Total financeiro executado no item ADEQUAÇÕES DE SUSTENTABILIDADE	R\$3.614,95 na etapa (43,97% do total em planilha)
	R\$8.221,36 acumulado (100,00% do total em planilha)

I.7. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 91,45%, com acumulado de 100,00%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (figuras 57C a 61C):

I.7.1. SUBSTITUIÇÃO DE FOLHA DE PORTA NO ACESSO AO ESTACIONAMENTO

Foi instalada uma folha de porta nova, em madeira, semi-oca, tamanho 80x210cm, com espessura de 3,5cm, no acesso entre a secretaria e o estacionamento localizado à direita.

Posteriormente, foi realizada a aplicação de 2 demãos de pintura em verniz incolor, tanto na folha nova quanto nos batentes e alizares.

I.7.2. INSTALAÇÃO DE LETREIRO

Durante o processo de pintura das paredes externas, a contratada realizou a remoção do letreiro existente, de forma manual.

Após a realização da pintura das paredes externas, a contratada forneceu e instalou um letreiro em letra caixa, de aço escovado, com letras de altura de 40cm e espessura de 5cm, com os dizeres "JUSTIÇA DO TRABALHO", sobre a entrada principal da Vara.

I.7.4. PINTURA DA SALA DE CONCILIAÇÃO

Nos trechos de parede deteriorados da sala de conciliação, foi realizada a aplicação manual de uma demão de massa acrílica, sendo realizado lixamento posterior à sua secagem.

Após o lixamento, a contratada aplicou duas demãos de pintura latex acrílica PREMIUM em toda a face interna das paredes da sala de Conciliação.

I.7.5. INFRAESTRUTURA ELÉTRICA NAS PLATIBANDAS

Foi substituída a infraestrutura dos circuitos de iluminação, a qual se encontrava deteriorada por intempéries. A nova infraestrutura foi composta por eletrodutos em aço galvanizado à fogo e condutores em alumínio. Foi substituído o cabeamento 2,5mm² para alimentação dos refletores.

Total financeiro executado no item SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$15.060,03 na etapa (91,45% do total em planilha)
	R\$16.468,81 acumulado (100,00% do total em planilha)

I.8. ADITIVO 1

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 100,00%, com acumulado de 100,00%. Este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços (figura 62):

I.8.1. PORTINHOLA DE ACESSO AO RESERVATÓRIO ELEVADO

Foi realizada a demolição de parede de alvenaria de bloco furado, de forma manual, na abertura de vão para instalação de portinhola no acesso ao reservatório elevado.

Após a demolição para a abertura do vão, a contratada realizou serviço de emboço em massa única (argamassa traço 1:2:8, com preparo manual), na realização do requadro das bordas do vão para instalação do contramarco.

Por fim, a contratada instalou uma porta em alumínio de abrir, tipo veneziana com guarnição, no acesso ao reservatório elevado.

Total financeiro executado no item ADITIVO 1	R\$548,09 na etapa (100,00% do total em planilha)
	R\$548,09 acumulado (100,00% do total em planilha)

II. SUBCONTRATADAS

Não há.

III. DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando-se que os serviços incluídos nesta 2ª 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 respectivo pagamento. A obra encontra-se concluída.

IV. DOS ANEXOS

- Relatório fotográfico
- Planilha de medição

Curitiba, 04 de novembro de 2022.

Arnaldo Nascimento de Souza
Membro

Carlos Henrique Siwek
Membro



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

Kelvi Leandro da Silva
Membro

Este arquivo pode ser encontrado na forma digital em:

M:\90-CAMBÉ-PO27_2022-Cobertura_Pintura_Sustentabilidade_Acessibilidade_Etc\Medições\2ª Medição_26-09-2022/PO27_2022_Relatório_02.doc

Contrato 30/2022
SIGEO 151102022000233
Emp. Inic.: 2022NE000717

PO 27/2022 – Vetor 281458
[KLS / CHS]

Relatório 2ª Medição
Página 15 de 15