



MEMORIAL DESCRITIVO

CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente memorial e especificações têm por finalidade estabelecer as diretrizes e fixar as características técnicas a serem observadas na apresentação das propostas técnicas para a execução dos serviços.

Os elementos básicos do desenho e especificações ora fornecidos são suficientes para o proponente elaborar um planejamento completo da obra com a adoção de processos usuais.

Todos os serviços executados, bem como todos os equipamentos utilizados, deverão ser de responsabilidade da Contratada.

NORMAS

Todos os serviços, equipamentos e sua aplicação ou instalação, devem obedecer no prescrito pelas normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), aplicáveis, ou outras específicas para cada caso.

DÚVIDAS

No caso de dúvidas, os proponentes deverão procurar os esclarecimentos na Secretaria de Educação, devendo todas as dúvidas ser sanadas antes da apresentação das propostas.

Durante as obras, a Prefeitura manterá uma equipe de acompanhamento que será responsável por dirimir as dúvidas, porventura surgidas, bem como fornecer as informações e detalhes adicionais na realização dos trabalhos.

Antes do início dos serviços, será elaborado o cronograma, determinando os equipamentos necessários bem como as implicações quanto ao trânsito de veículos e pedestres no local da obra.

Em toda a área a ser ocupada pela obra, e pelas instalações necessárias à sua execução, deverá permanecer limpo e removido os detritos e obstáculos.

Todos os serviços pertinentes, bem como depósito de materiais, deverão ser submetidos à aprovação da Prefeitura, de modo a não prejudicar eventuais atividades no recinto do local.

1 – INST ELÉTRICAS

1.1. 09-007-001 PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES - 1 TECLA, EM CAIXA 4"X2"

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado.



Prefeitura do Município de Jaguariúna

Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condutele e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

1.2. 09-007-002 PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES - 2 TECLAS, EM CAIXA 4"X2"

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condutele e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

1.3. 09-007-003 PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES - 3 TECLAS, EM CAIXA 4"X2"

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condutele e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

1.4. 09-007-060 PONTO COM TOMADA SIMPLES DE EMBUTIR - 110/220V CAIXA 4"X2"

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condutele e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.



2 – ESQ. DE MADEIRA

2.1. 07-009-012 ARMÁRIO COM PORTAS, SEM REVESTIMENTO

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de armário instalado com até 4 portas e profundidade de 30 cm. As portas excedentes serão medidas através da fórmula $E = (N_p - N_{max})/4$, onde: - E é a área de portas excedentes; - N_p é o número de portas projetadas; - N_{max} é o número máximo de portas incluídas no valor do armário. Para profundidade superior a 30cm (limitada a profundidade máxima de 60cm) o valor do metro quadrado de armário será calculado por: $C = [(V_a/V_{min}) - 1] \times 0,5 + 1$, onde: - V_a é o volume do armário para 1m² de área; - V_{min} é o volume calculado com profundidade de 30cm (trinta); e - C é o coeficiente a ser multiplicado pelo valor da tabela de custos unitários, para se obter o custo do armário instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o compensado resinado, as chapas de compensado de virolinha, a cola de contato e respectivas ferragens para instalação do armário; considerando 1 prateleira a cada 30cm de altura, 1 (uma) gaveta por m² de armário e 1 (um) montante vertical cada 1 (um) m de largura; devidamente revestido (quando for o caso). As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

2.2. 07-009-018 PORTAS PARA ARMÁRIO SEM REVESTIMENTO

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de portas para armário sem revestimento instalada. O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a chapa compensada de virolinha e respectivas ferragens para instalação da porta do armário como batente, dobradiças, puxadores e fechos que se façam necessários. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

3 – PINTURA

3.1. 15-002-010 ESMALTE SINTÉTICO - ESQUADRIAS E PEÇAS DE MARCENARIA, SEM EMASSAMENTO

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de pintura executada, de acordo com os seguintes critérios: - Portões com menos de 30% de vazios e portas de passagem em geral, internas ou externas, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 3 (três), quando dotadas de batente convencional de madeira, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas em batente metálico ou sem batente; - Portas e portinholas de armário, medidor, quadro de energia ou caixa de passagem, alçapões, guichês e outras peças de marcenaria assemelhadas, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 2,5 (dois e meio), quando dotadas de batente convencional de madeira, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas em batente metálico ou sem batente; - Janelas e peças de caixilharia em geral, fixas ou móveis, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 7 (sete), quando dotadas de batente convencional de madeira e três panos de fechamento (vidro, tela e veneziana); multiplicada por 5 (cinco), quando dotadas de batente convencional de madeira e dois panos de fechamento (vidro e persiana de enrolar, ou vidro



Prefeitura do Município de Jaguariúna

e veneziana); multiplicada por 3 (três), quando dotadas de batente convencional de madeira e um único pano de fechamento (cego, envidraçado ou de ventilação); ou ainda multiplicada por 2 (dois), quando instaladas sem batente e com um único pano de fechamento (panos fixos em geral, envidraçados ou de ventilação); - Portões, cercas e gradeamentos de madeira em geral: considerando-se a área da respectiva projeção ortogonal multiplicada por 2 (dois), quando esta apresentar menos de 30% de vazios; multiplicada por 1,5 (um e meio), quando apresentar de 30% a 70% de vazios; ou ainda multiplicada por 1 (um), quando apresentar mais de 70% de vazios; - Lambris, painéis e elementos divisórios em geral: com base na área de projeção ortogonal das superfícies efetivamente pintadas ou considerando-se a referida área multiplicada por 1,5 (um e meio), quando se tratar de superfícies com ressaltos ou reentrâncias distribuídas em toda sua extensão, com altura igual ou superior a 1,00 cm; - Interior de armários, prateleiras e outras peças de marcenaria: considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, desenvolvidos todos os ressaltos e descontadas todas as interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de esmalte sintético, para pintura de esquadrias e peças de marcenaria em geral, com ou sem massa corrida, conforme especificado, inclusive o preparo das superfícies.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

3.2. 15-002-060 VERNIZ A BASE DE POLIURETANO TIPO "MARÍTIMO" - ESQUADRIAS E PEÇAS DE MARCENARIA

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de verniz aplicado, considerando-se os mesmos critérios estabelecidos para medição de serviços de pintura.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de verniz poliuretano bicomponente, para acabamento e proteção hidrofugante de esquadrias e peças de marcenaria externas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

3.3. 15-080-005 TINTA ACRÍLICA - REPINTURA DE ALVENARIA E CONCRETO COM RETOQUE DE MASSA

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de repintura executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente repintadas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento para retoque de massa corrida acrílica e aplicação de tinta acrílica, padrão 1ª linha/premium sobre superfícies rebocadas de alvenaria ou concreto, com ou sem alteração da cor existente, inclusive retoque de massa, lixamento e limpeza das superfícies.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

3.4. 15-080-034 ESMALTE SINTÉTICO - REPINTURA DE ESQUADRIAS METÁLICAS

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de repintura executada, de acordo com os seguintes critérios: - Portões, portas, portinholas e alçapões (chapa lisa, veneziana ou corrugada): considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 2,5 (dois e meio), quando dotadas de batente metálico convencional, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas sem batente; - Portas e grades articuladas de enrolar ou pantográficas: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 3 (três); - Caixilhos de perfilado ou chapa dobrada (portas ou janelas): considerando-se a área do respectivo vão luz 1 (uma) só vez, acrescentando-se mais 1 (uma) vez a área relativa a chapas de vedação, sempre que estas representarem mais de 15% da área do vão luz em que



Prefeitura do Município de Jaguariúna

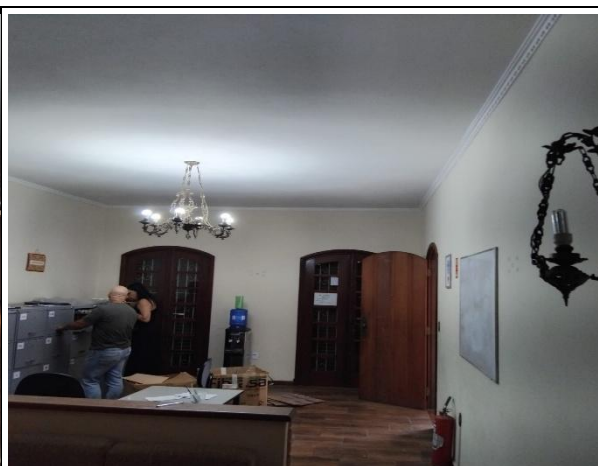
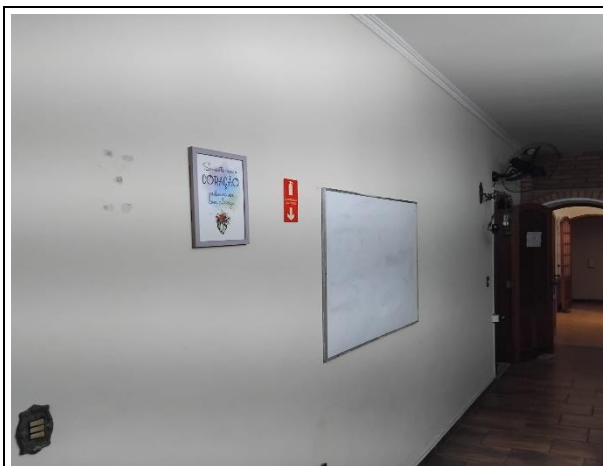
estiverem instaladas; - Portões de tela ou grade, gradis metálicos em geral, grades e telas de proteção: considerando-se a área da respectiva projeção ortogonal 1 (uma) só vez, acrescentando-se mais 1 (uma) vez a área relativa a chapas de vedação, sempre que estas representarem mais de 15% da área do módulo construtivo em que estiverem instaladas; - Peças isoladas (perfilados ou chapas): considerando-se a área real desenvolvida.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de esmalte sintético, para repintura de esquadrias e peças de serralheria em geral, com ou sem alteração da cor existente, inclusive retoques de proteção anticorrosiva, lixamento e limpeza das superfícies.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

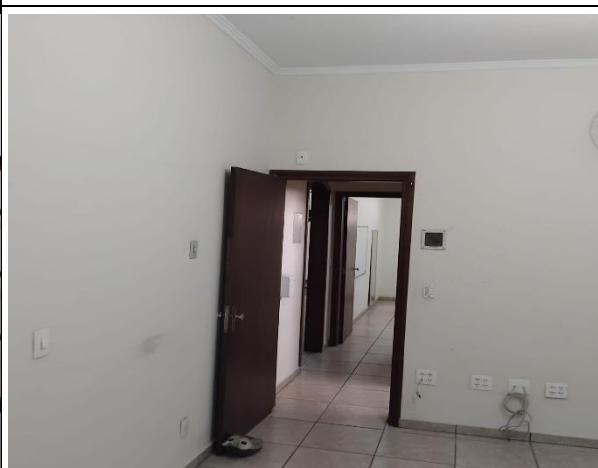
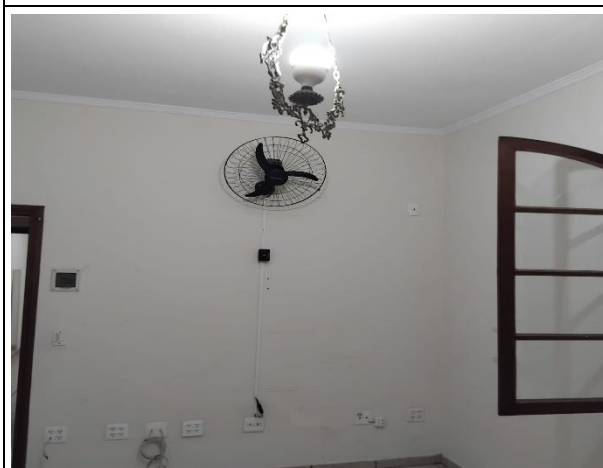
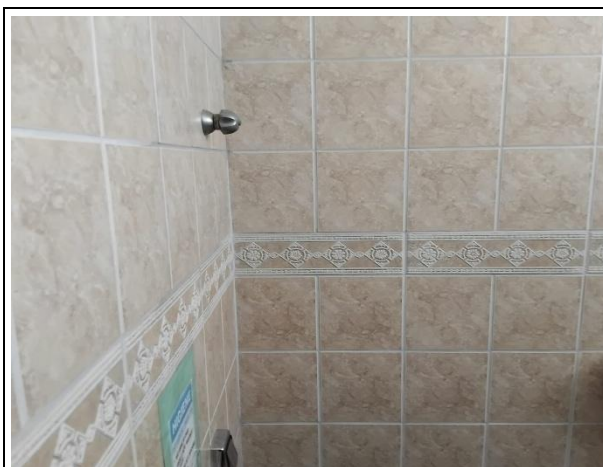


RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



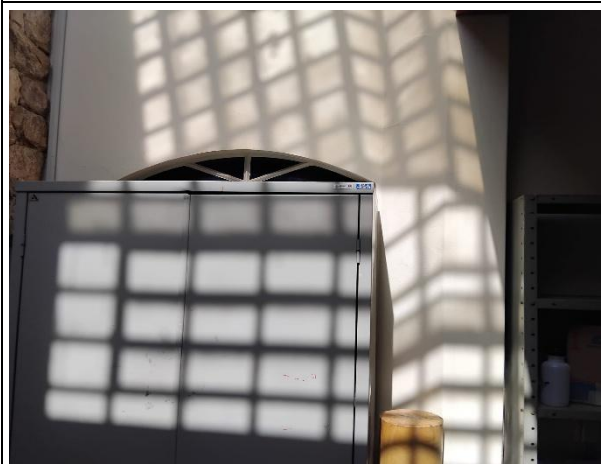
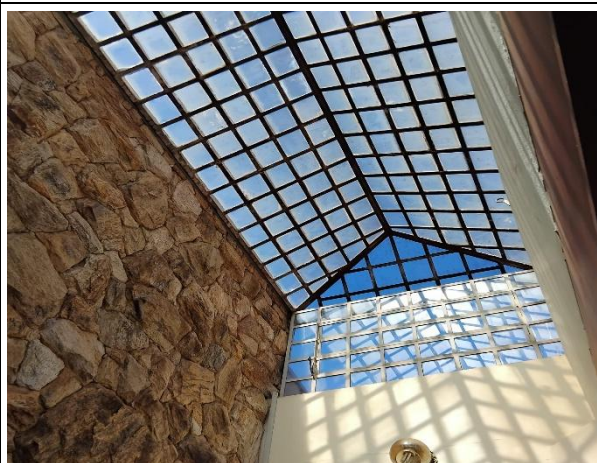
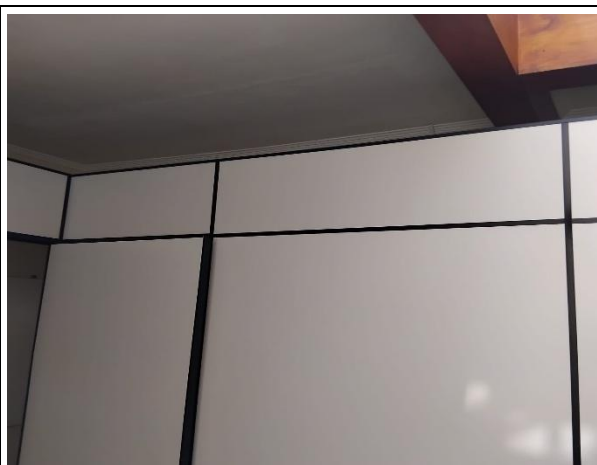


Prefeitura do Município de Jaguariúna



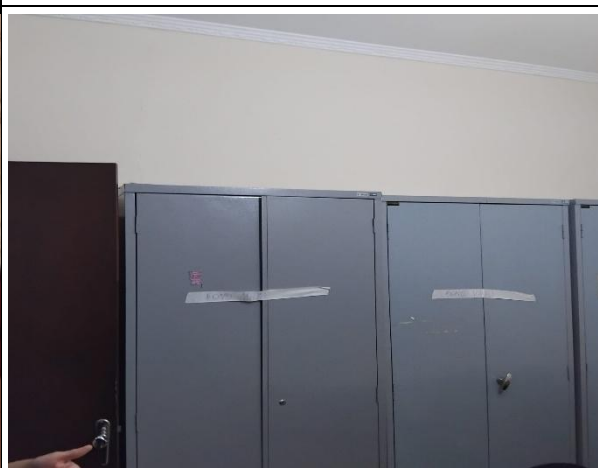
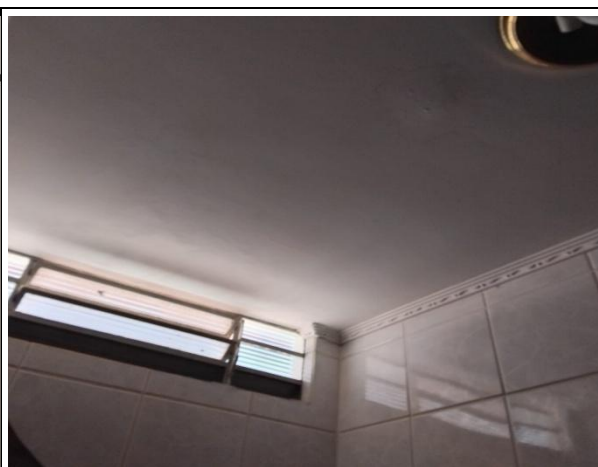
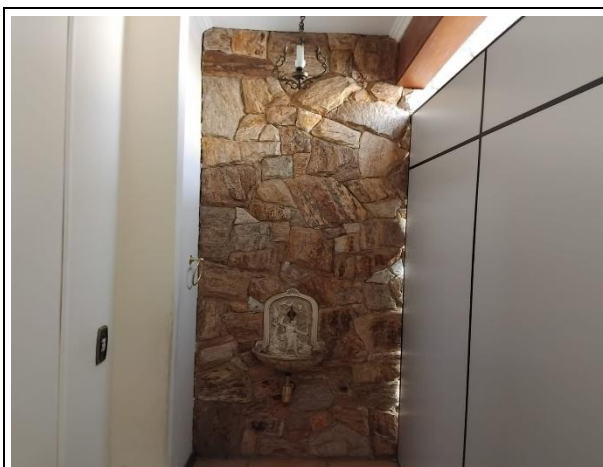


Prefeitura do Município de Jaguariúna



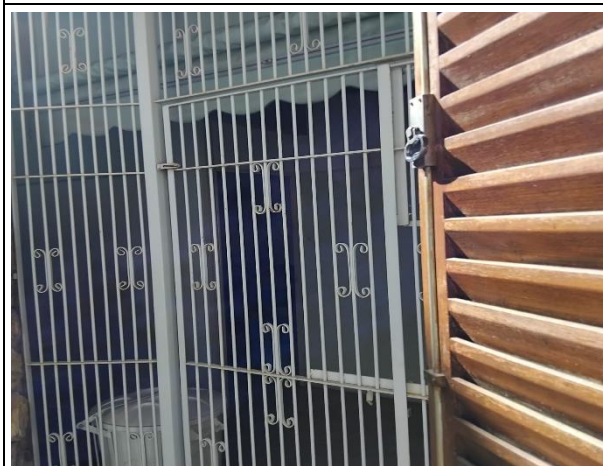
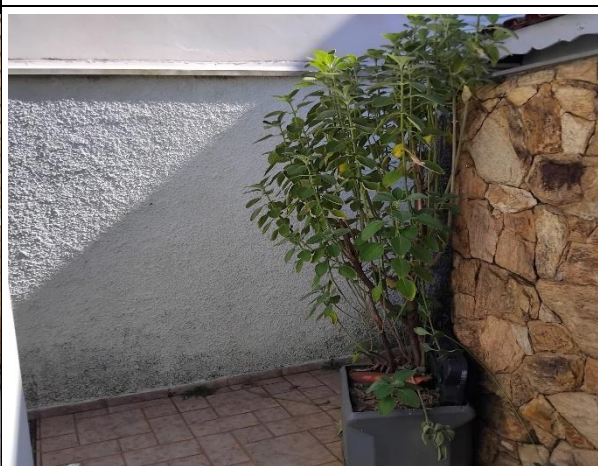
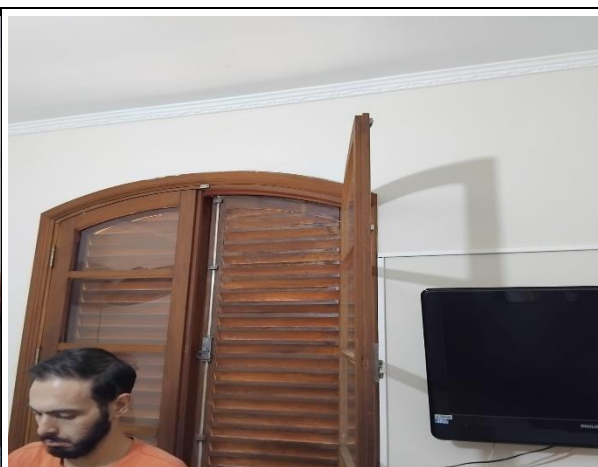
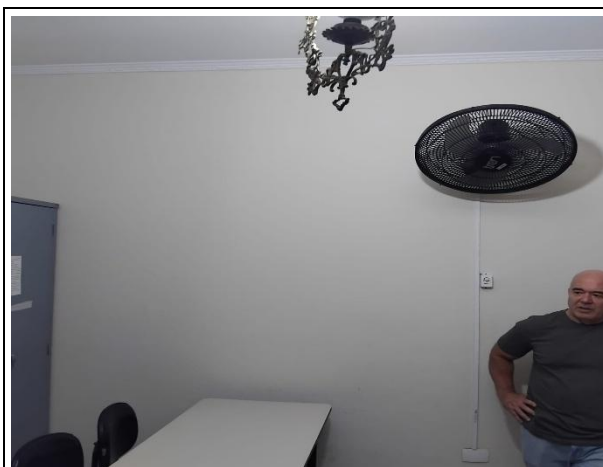


Prefeitura do Município de Jaguariúna



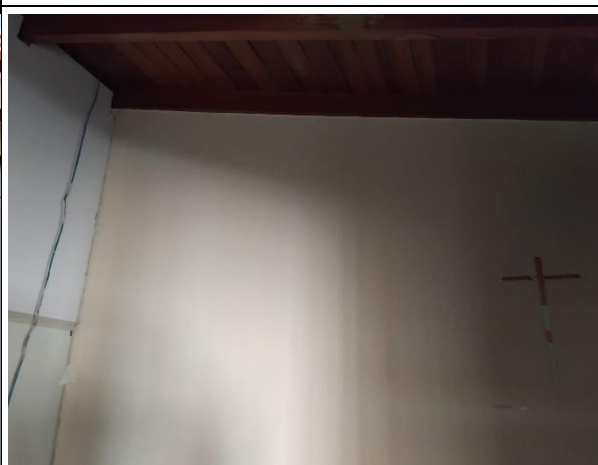
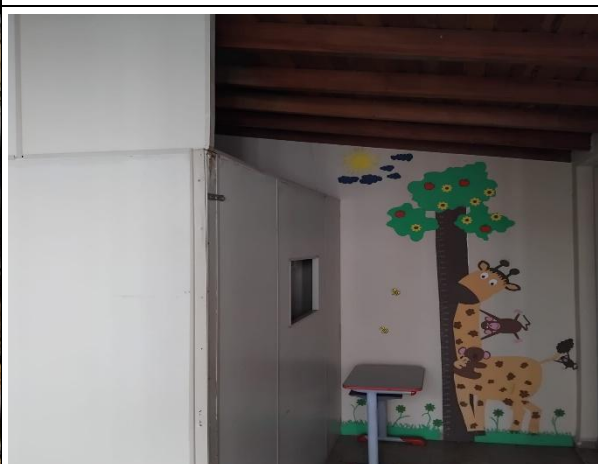
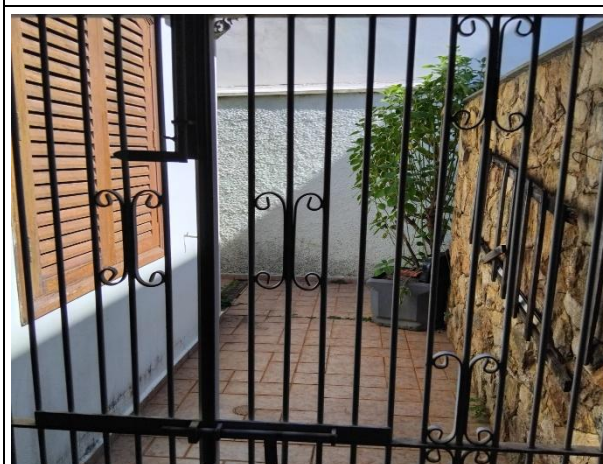
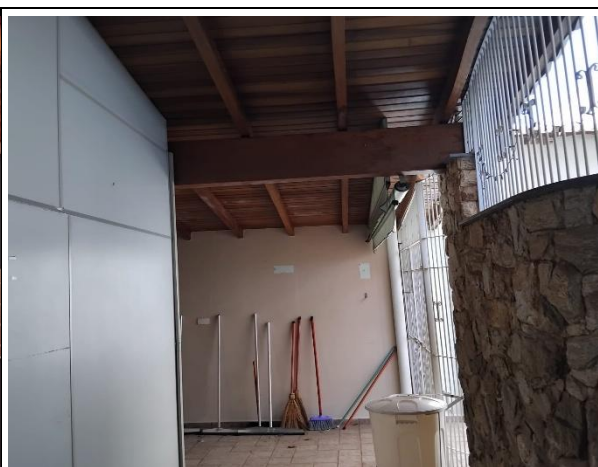
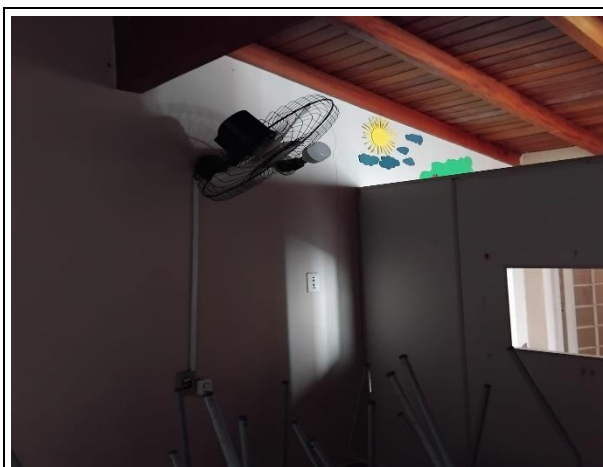


Prefeitura do Município de Jaguariúna



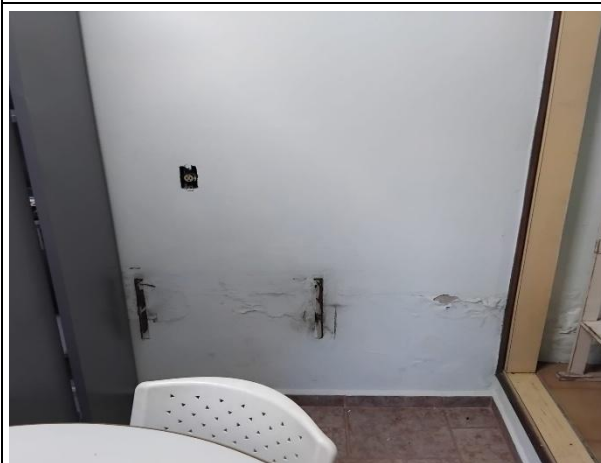
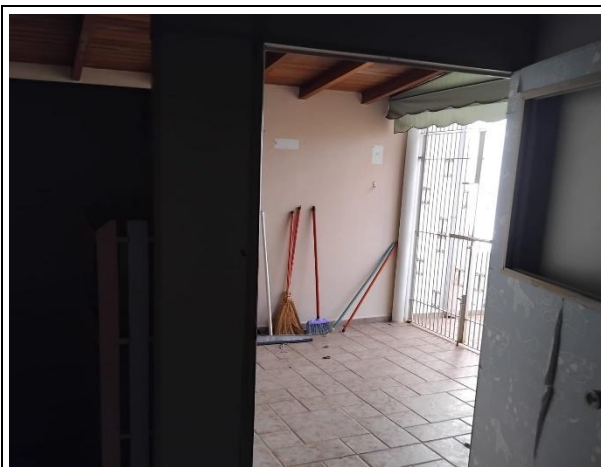


Prefeitura do Município de Jaguariúna



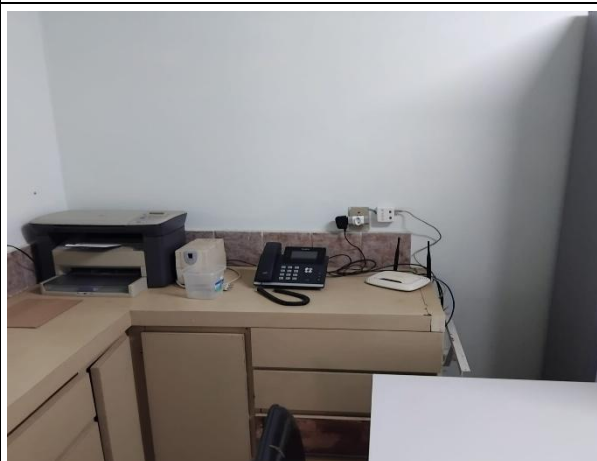


Prefeitura do Município de Jaguariúna





Prefeitura do Município de Jaguariúna





Prefeitura do Município de Jaguariúna

BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

Obra: Reforma do edifício locado para o antigo CRASI para devolução ao proprietário

Local: R. Julia Bueno, nº. 474 - Centro, Jaguariúna/SP

Data: abr/2025

ITEM	DESCRIÇÃO	SIGLA	PESO ADOTADO	SITUAÇÃO	INTERVALO ADM.	
					MÍNIMO	MÁXIMO
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	4,00%	OK	3,00%	5,50%
2	GARANTIA	G	0,80%	OK	0,80%	1,00%
3	RISCO	R	1,27%	OK	0,97%	1,27%
4	DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,23%	OK	0,59%	1,39%
5	LUCRO	L	8,08%	OK	6,16%	8,96%
6	TRIBUTOS	T	5,65%	OK	3,65%	8,65%
6.1	PIS / COFINS	PC	3,65%	OK	3,65%	3,65%
6.2	ISSQN	ISS	2,00%	OK	0,00%	5,00%
TOTAL [$(1+AC+G+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-(CP+ISS))-1$]		BDI	23,00%	OK	20,34%	25,00%

Observações:

Referência: Acórdão TCU nº. 2622/2013, Lei Complementar Municipal nº. 04/1991 e alterações

ISSQN: Alíquota de 2% com base de cálculo de 100%

Elaboração:

JOSÉ EMYGDIO DE OLIVEIRA NETO

Engenheiro Civil | CREA/SP nº. 5063772297



Prefeitura do Município de Jaguariúna

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Obra: Reforma do edifício locado para o antigo CRASI para devolução ao proprietário

Local: R. Julia Bueno, nº. 474 - Centro, Jaguariúna/SP

Data: abr/2025

ITEM	DESCRIÇÃO	%	PREÇO TOTAL	SEMANA 1		SEMANA 2		SEMANA 3		SEMANA 4	
				SIMPLES	ACUMULADO	SIMPLES	ACUMULADO	SIMPLES	ACUMULADO	SIMPLES	ACUMULADO
1	INST. ELETRICAS	12,70	4.528,99		0,00		0,00		0,00	100,00	100,00
2	ESQ. DE MADEIRA	5,09	1.814,09		0,00		0,00	75,00	75,00	25,00	100,00
3	PINTURA	82,21	29.318,40	50,00	50,00	50,00	100,00		100,00		100,00
	TOTAL	100,00		41,11	41,11	41,11	82,21	3,82	86,03	13,97	100,00
			35.661,48	14.659,20	14.659,20	14.659,20	29.318,40	1.360,57	30.678,97	4.982,51	35.661,48

Observações:

- O prazo do presente documento será contado a partir da emissão da Ordem de Serviço;

Elaboração:

JOSÉ EMYGDIO DE OLIVEIRA NETO

Engenheiro Civil | CREA/SP nº. 5063772297



Prefeitura do Município de Jaguariúna

ORÇAMENTO BASE

Obra: Reforma do edifício locado para o antigo CRASI para devolução ao proprietário

Local: R. Julia Bueno, nº. 474 - Centro, Jaguariúna/SP

Data: abr/2026

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	09-000-000	INST. ELETRICAS				4.528,99
1.1	09-007-001	PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES - 1 TECLA, EM CAIXA 4"X2"	UN	5,00	210,35	1.051,75
1.2	09-007-002	PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES - 2 TECLAS, EM CAIXA 4"X2"	UN	2,00	325,96	651,92
1.3	09-007-003	PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES - 3 TECLAS, EM CAIXA 4"X2"	UN	2,00	414,56	829,12
1.4	09-007-060	PONTO COM TOMADA SIMPLES DE EMBUTIR - 110/220V CAIXA 4"X2"	UN	10,00	199,62	1.996,20
2	07-000-000	ESQ. DE MADEIRA				1.814,09
2.1	07-009-012	ARMÁRIO COM PORTAS, SEM REVESTIMENTO	M2	2,00	650,18	1.300,36
2.2	07-009-018	PORTAS PARA ARMÁRIO SEM REVESTIMENTO	M2	3,20	160,54	513,73
3	15-000-000	PINTURA				29.318,40
3.1	15-002-010	ESMALTE SINTÉTICO - ESQUADRIAS E PEÇAS DE MARCENARIA, SEM EMASSAMENTO	M2	12,50	46,84	585,50
3.2	15-002-060	VERNIZ A BASE DE POLIURETANO TIPO "MARÍTIMO" - ESQUADRIAS E PEÇAS DE MARCENARIA	M2	60,00	37,44	2.246,40
3.3	15-080-005	TINTA ACRÍLICA - REPINTURA DE ALVENARIA E CONCRETO COM RETOQUE DE MASSA	M2	800,00	30,66	24.528,00
3.4	15-080-034	ESMALTE SINTÉTICO - REPINTURA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	M2	75,00	33,92	2.544,00
TOTAL						R\$ 35.661,48

Observações:

Referência: SIURB 07/2026

Encargos Sociais: SIURB 156,70%

BDI: 23,00% onerado

Elaboração:

JOSÉ EMYGDIO DE OLIVEIRA NETO

Engenheiro Civil | CREA/SP nº. 5063772297