



Ministério da Educação

ENCARTE Nº E - PROPOSTA DE PLANILHAS DE CUSTOS (LICITANTE)/2022/GAB/COST/CGRL/SAA-MEC

PROCESSO Nº 23000.015558/2021-28

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA PARA CONTRATAÇÃO		
Item	Descrição do item	Custo Total Unitário (R\$)
1	SERVIÇOS BÁSICOS	
1.1	Serviços básicos de engenharia civil	
1.2	Serviços básicos de engenharia elétrica	
	Estimativa mensal para o Item 1 (R\$)	
	BDI (10%)	
	Estimativa mensal para o Item 1 (R\$) com BDI	
2	SERVIÇOS POR DEMANDAS	
2.1	Serviços de instalações de água, incêndio e esgoto	
2.2	Serviços de intervenções estruturais	
2.3	Serviços de pintura e forro	
2.4	Serviços de vidraçaria	
2.5	Serviços de marcenaria	
2.6	Serviços de serralheria	
2.7	Serviços de instalações elétricas comuns, rede e geradores	
	Estimativa mensal para o Item 2 (R\$)	
	BDI (7%)	
	Estimativa mensal para o Item 2 (R\$) com BDI	
	Estimativa mensal (soma Item 1 + Item 2) (R\$)	
	Impostos (%)	
	Estimativa total mensal para o Contrato (R\$)	
	Estimativa total anual para o Contrato (R\$)	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO					
1.1 SERVIÇOS BÁSICOS DE ENGENHARIA CIVIL					
Item	Descrição do item	Unidade	Custo unitário (R\$)	Quantidade estimada por serviço	Custo total/item (R\$)
1.1.1	SERVIÇOS BÁSICOS DIÁRIOS				
bombeiro	controlar a pressão e vazão de água nas torneira e louças, e verificação com ajustes dos funcionamentos das torneiras	hora/dia		4	0,00
bombeiro	inspeção (e desobstrução quando necessário) as redes (tubulação, válvulas, registros e todas as conexões) hidráulica/esgoto/águas pluviais	hora/dia		4	0,00
bombeiro	inspeção do estado de conservação dos assentos sanitários	hora/dia		4	0,00
bombeiro	inspeção (e desobstrução quando necessário) das condições dos ralos de escoamento	hora/dia		4	0,00
bombeiro	inspeção do funcionamento das válvulas de descarga	hora/dia		4	0,00
bombeiro	inspeção (e desobstrução quando necessário) para verificar obstrução e vazamentos nas pias, vasos, drenos, torneiras, duchas higiênicas	hora/dia		4	0,00
servente	remover todo o entulho proveniente dos serviços executados pela contratada, e também pela limpeza grossa. Realizar o recolhimento do entulho imediatamente após a execução do serviço e quando necessário, durante a realização de demanda, efetuar a limpeza do local diariamente, tomando-se todos os cuidados necessários para que não haja dissipação de poeira ou resíduos.	hora/dia		4	0,00
marceneiro	instalação de quadros e placas	hora/dia		1	0,00
marceneiro	instalação de papeleiras e saboneteiras	hora/dia		1	0,00
marceneiro	ajustes em molas aéreas de portas de madeira	hora/dia		1	0,00
marceneiro	ajustes e reapertos de fechadura	hora/dia		1	0,00
marceneiro	ajustar e/ou remanejar molduras e quadros	hora/dia		1	0,00
			Custo estimado diário dos serviços (R\$)		0,00
			Custo estimado mensal do serviço (R\$)		0,00
1.1.2	SERVIÇOS BÁSICOS SEMANAIS				
bombeiro	controle do gotejamento de água pelas gaxetas	hora/semana		4	0,00
bombeiro	limpeza das caixas de gordura e proceder à remoção do material ali existente (proceder ao recolhimento de pó de café nas caixas de decantação)	hora/semana		8	0,00
bombeiro	verificar e sanar possíveis vazamentos nas caixas de incêndio	hora/semana		4	0,00
serralheiro	verificar e consertar abertura e fechamento das caixas de incêndio	hora/semana		2	0,00
serralheiro	realizar ajustes em puxadores, parafusos, trancas, trincos e dobradiças de portas e janelas de vidro (incluindo toda sua estrutura) com esquadrias/estrutura de ferro ou material similar	hora/semana		6	0,00

persianista	verificar o estado dos painéis e persianas para realização de ajustes e montagens que demandam apenas o insumo de mão de obra para a realização do serviço.	hora/semana		1	0,00
persianista	Remoção de persianas ou painéis e transporte para local de armazenamento ou de descarte.	hora/semana		1	0,00
persianista	Reparo, reinstalação e ajuste de painéis já instalados.	hora/semana		3	0,00
persianista	Reparo, reinstalação e ajuste de lâminas de persianas verticais já instaladas.	hora/semana		1	0,00
persianista	Instalação de persianas e painéis do estoque do MEC em trilhos já instalados.	hora/semana		2	0,00
marceneiro	ajustes em rodapé	hora/semana		1	0,00
marceneiro	inspeção e reapertos de acessórios, fechos, trincos, fechaduras e lubrificações em móveis	hora/semana		2	0,00
marceneiro	montagem/desmontagem/cortes de painéis de divisória instalados	hora/semana		6	0,00
marceneiro	verificar e ajustar todas as portas e esquadrias de madeira das edificações, inclusive seus batentes, alavancas de fechamento, guarnições de borracha e baguetes	hora/semana		7	0,00
vidraceiro	inspecionar e quando necessário remover vidro liso comum de esquadria com baguete de alumínio ou madeira	hora/semana		4	0,00
vidraceiro	inspecionar e quando necessário remover vidro temperado fixado em perfil	hora/semana		4	0,00
Custo estimado semanal dos serviços (R\$)					0,00
Custo estimado mensal do serviço (R\$)					0,00
1.1.3	SERVIÇOS BÁSICOS QUINZENAIS				
bombeiro	inspeção do funcionamento das chaves bóias de regulação de água superiores e inferiores	hora/quinzena		2	0,00
bombeiro	verificar e corrigir o nível de água da reserva técnica de emergência no reservatório de água	hora/quinzena		2	0,00
bombeiro	verificação da existência de ruídos anormais nas bombas e realizar ajustes, quando necessário, do funcionamento mecânico das bombas	hora/quinzena		3	0,00
bombeiro	verificação do estado geral e vazamentos nos hidrômetros	hora/quinzena		1	0,00
bombeiro	verificação do nível de óleo lubrificante nos motores	hora/quinzena		2	0,00
bombeiro	verificação do super aquecimento dos motores e mancais	hora/quinzena		1	0,00
bombeiro	inspeção dos filtros de água nas copas para possíveis vazamentos	hora/quinzena		2	0,00
bombeiro	verificar o estado de conservação dos hidrantes de passeio quanto ao acesso: abertura da tampa, ferrugem, funcionamento do registro etc	hora/quinzena		1	0,00
bombeiro	inspecionar e ajustar os registros de controle dos sprinklers	hora/quinzena		2	0,00
pedreiro	verificar a situação de calçadas, rampas, escadas e demais elementos de acesso	hora/quinzena		2	0,00
pedreiro	recolar elementos táteis e fitas antiderrapantes	hora/quinzena		4	0,00
pedreiro	realizar vistoria e quando necessário reinstalar placas de sinalização verticais e horizontais.	hora/quinzena		2	0,00
pedreiro	inspecionar e quando necessário remover forros (paredes e estruturas) de drywall/gesso, placas, pvc ou metálicos	hora/quinzena		8	0,00
vidraceiro	verificar e ajustar as portas (geralmente com vidro temperado) de acesso aos edifícios e de áreas comuns internas (hall de elevadores, entrada de gabinetes e corredores)	hora/quinzena		8	0,00
Custo estimado quinzenal dos serviços (R\$)					0,00
Custo estimado mensal do serviço (R\$)					0,00
1.1.4	SERVIÇOS BÁSICOS MENSAIS				
bombeiro	executar remoção e desvio de tubulações de água, esgoto ou incêndio	hora/mês		4	0,00
bombeiro	verificar o sistema de escoamento das coberturas e telhados, com revisão e limpeza dos telhados, dos sistemas de escoamento, das lajes e calhas	hora/mês		8	0,00
bombeiro	inspecionar todo o sistema de combate a incêndio (hidrantes, sprinklers e extintores): verificar e corrigir vazamentos na rede, nos registros, barriletes, verificar e corrigir problemas no acesso a hidrantes e registros, verificar se os esguichos e requentes estão em condições de uso	hora/mês		4	0,00
bombeiro	limpeza das caixas de passagem, de areia e drenos de águas pluviais	hora/mês		8	0,00
pedreiro	verificar o estado das telhas para possíveis substituições e avaliar os rufos (e quando necessário, remanejar telhas)	hora/mês		4	0,00
pedreiro	verificar o estado das impermeabilizações e proteção mecânica das coberturas e estacionamentos	hora/mês		4	0,00
pedreiro	inspecionar e quando necessário remover piso de madeira, cerâmico, vinílico, carpetes, mármore ou granito	hora/mês		6	0,00
pedreiro	inspecionar as tampas dos reservatórios (estado e vedação)	hora/mês		2	0,00
vidraceiro	executar pequenos cortes em vidros, incluindo acabamento de bordas	hora/mês		1	0,00
vidraceiro	inspecionar o estado de vidros e películas nos edifícios	hora/mês		2	0,00
vidraceiro	revisar as vedações das esquadrias, retirando-se os produtos que estejam ressecados ou danificados	hora/mês		5	0,00
serralheiro	inspeção e ajustes nos portões, alambrados, grades, suportes de condensadoras, e demais elementos metálicos	hora/mês		2	0,00
serralheiro	inspeção e ajustes nas roldanas, molas, esquadrias de ferro dos prédios, seus batentes, alavancas de fechamento, guarnições de borracha e baguetes. Realizar reapertos e ajustes de acessórios, fechos, trincos, fechaduras e lubrificações	hora/mês		6	0,00
Custo estimado mensal do serviço (R\$)					0,00
1.1.5	SERVIÇOS BÁSICOS SEMESTRAIS				
bombeiro	realizar limpeza geral e desinfecção dos reservatórios de água	hora/semestre		160	0,00
bombeiro	verificar e registrar o vencimento de nova recarga de cilindros de extintores. E quando necessário, recolher os extintores que irão para recarga	hora/semestre		32	0,00
pedreiro	realizar testes nas áreas impermeabilizadas	hora/semestre		32	0,00
Custo estimado semestral do serviço (R\$)					0,00
1.1.6	SERVIÇOS BÁSICOS ANUAIS				
bombeiro	realizar teste com rompimento de uma ampola, escolhida pela fiscalização	hora/ano		8	0,00
pedreiro	realizar a limpeza dos elementos de concreto nas fachadas dos Edifícios Anexos, inclusive equipamentos, laudos e autorização de responsabilidade técnica	hora/ano		240	
Custo estimado anual do serviço (R\$)					0,00
CUSTO ESTIMADO ANUAL PARA ITEM 1.1 (R\$)					0,00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO					
1.2 SERVIÇOS BÁSICOS DE ENGENHARIA ELÉTRICA					
Item	Descrição do item	Unidade	Custo unitário (R\$)	Quantidade estimada por serviço	Custo total/item (R\$)
1	Quadro de distribuição Geral (Cada tipo de manutenção está descrita no item 1.1.1 do Encarte A)				
1.1	Manutenção preventiva diária	und		1460	
1.2	Manutenção preventiva mensal	und		48	
1.3	Manutenção preventiva anual	und		4	
2	Banco de Capacitor (Cada tipo de manutenção está descrita no item 1.1.2 do Encarte A)				
2.1	Manutenção preventiva mensal	und		36	
2.2	Manutenção preventiva anual	und		3	
3	Grupo Moto-Gerador (Cada tipo de manutenção está descrita no item 1.1.10 do Encarte A)				
3.1	Manutenção preventiva diária	und		1825	
3.2	Manutenção preventiva semanal	und		260	
3.3	Manutenção preventiva mensal	und		60	
3.4	Manutenção preventiva semestral	und		10	
3.5	Manutenção preventiva anual	und		5	
4	Quadro de Distribuição Predial (Cada tipo de manutenção está descrita no item 1.1.3 do Encarte A)				
4.1	Manutenção preventiva diária	und		3650	
4.2	Manutenção preventiva mensal	und		120	
4.3	Manutenção preventiva anual	und		10	
5	Quadro de Distribuição dos andares (Cada tipo de manutenção está descrita no item 1.1.4 do Encarte A)				
5.1	Manutenção preventiva mensal	und		6604	
5.2	Manutenção preventiva semestral	und		234	
6	Iluminacao e Tomadas (por pavimento) (Cada tipo de manutenção está descrita no item 1.1.5 do Encarte A)				
6.1	Ligar e Desligar iluminação dos prédios	und		16060	
6.2	Manutenção preventiva semanal	und		1144	
7	Rede Elétrica comum e estabilizada (por pavimento) (Cada tipo de manutenção está descrita nos itens 1.1.6 e 1.1.7 do Encarte A)				
7.1	Manutenção preventiva semanal	und		1144	
7.2	Manutenção preventiva mensal	und		264	
8	Quadros de Comandos (Cada tipo de manutenção está descrita no item 1.1.8 do Encarte A)				
8.1	Manutenção preventiva diária	und		6570	
8.2	Manutenção preventiva mensal	und		216	
8.3	Manutenção preventiva anual	und		18	
9	Luzes de emergência (por prédio) (Cada tipo de manutenção está descrita no item 1.1.9 do Encarte A)				
9.1	Manutenção preventiva mensal	und		60	
10	SPDA e Aterramento (por prédio) (Cada tipo de manutenção está descrita no item 1.1.11 do Encarte A)				
10.1	Manutenção preventiva semanal	und		260	
10.2	Manutenção preventiva mensal	und		60	
10.3	Manutenção preventiva anual	und		5	
11	Bombas de Recalque (por prédio) (Cada tipo de manutenção está descrita no item 1.2.1 do Encarte A)				
11.1	Manutenção preventiva diária	und		1825	
11.2	Manutenção preventiva semanal	und		260	
11.3	Manutenção preventiva mensal	und		60	
12	SPCI (por prédio) (Cada tipo de manutenção está descrita no item 1.3 do Encarte A)				
12.1	Manutenção preventiva semanal	und		260	
12.2	Manutenção preventiva mensal	und		60	
12.3	Manutenção preventiva semestral	und		10	
13	Salas de Telecomunicações (Cada tipo de manutenção está descrita no item 1.4.1 do Encarte A)				
13.1	Manutenção preventiva semanal	und		832	
14	Cabeamento Estruturado (por pavimento) (Cada tipo de manutenção está descrita no item 1.4.3 do Encarte A)				
14.1	Manutenção preventiva mensal	und		264	
15	Pontos de Usuário (por pavimento) (Cada tipo de manutenção está descrita no item 1.4.2 do Encarte A)				
15.1	Manutenção preventiva semanal	und		1144	
				Total anual (R\$)	
				Total mensal (R\$)	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO					
2.1 SERVIÇOS POR DEMANDA - INSTALAÇÕES ÁGUA/INCÊNDIO/ESGOTO					
Item	Descrição do item	Unidade	Custo Unitário do insumo (R\$)	Quantidade mensal estimada do item	Custo total anual estimado do item (R\$)
2.1.1	ASSENTAMENTO DE CONEXÕES DE FERRO (cod.SINAPI 103123 mod.)				
	Bucha red. Galvanizada 4X3 Tupi	und		1	0,00
	Joelho/cototvelo ferro galvanizado 90° 1/2"	und		2	0,00
	Joelho/cototvelo ferro galvanizado 90° 3" (Tupy H)	und		2	0,00
	Luva ferro galvanizado 3" Tupy	und		1	0,00
	luva p/ eletroduto de ferro galvanizado tipo semi pesado de 3/4"	und		1	0,00
	niple de ferro galvanizado, com rosca 1"	und		3	0,00
	niple de ferro galvanizado, com rosca 1/2"	und		3	0,00
	niple de ferro galvanizado, com rosca 2 1/2"	und		3	0,00

	niple de ferro galvanizado, com rosca 3"	und	3	0,00
	plug ferro galvanizado 1 1/2"	und	10	0,00
	Tê de ferro galvanizado 4"	und	2	0,00
	união de ferro galvanizado, com rosca bsp, com assento plano, de 3"	und	1	0,00
	União galvanizada com assento cônico 2.1/2"	und	1	0,00
	bombeiro coef 1,09 h/und	und	5	0,00
	servente - coef 0,30 hora/und	und	5	0,00
Custo estimado mensal do serviço (R\$)				0,00
2.1.2	ASSENTAMENTO DE CONEXÕES DE PVC PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO (cod.SINAPI 103401 mod.)			
	adaptador pvc soldável curto com bolsa e rosca para registro diâmetro 20 mm x 1/2"	und	2	0,00
	adaptador pvc soldável curto com bolsa e rosca para registro diâmetro 25 mm x 3/4"	und	2	0,00
	adaptador pvc soldável curto com bolsa e rosca para registro diâmetro 32 mm x 1"	und	2	0,00
	adaptador pvc soldável curto com bolsa e rosca para registro diâmetro 40 mm x 1.1/4"	und	2	0,00
	adaptador pvc soldável curto com bolsa e rosca para registro diâmetro 60 mm x 2"	und	2	0,00
	adaptador pvc soldável curto com bolsa e rosca para registro diâmetro 85 mm x 3"	und	3	0,00
	anel de borracha série reforçada diâmetro 150 mm	und	5	0,00
	anel de borracha série reforçada diâmetro 40 mm	und	5	0,00
	Anel de vedação para vaso sanitário Deca	und	3	0,00
	bucha de redução em pvc longa série normal para esgoto 50 mm x 40 mm	und	3	0,00
	bucha de redução pvc soldável curta para água fria 25 mm x 20 mm	und	3	0,00
	bucha de redução pvc soldável curta para água fria 60 mm x 50 mm	und	3	0,00
	bucha de redução pvc soldável longa para água fria 40 mm x 25 mm	und	3	0,00
	bucha de redução pvc soldável longa para água fria 60 mm x 25 mm	und	2	0,00
	bucha de redução pvc soldável longa para água fria 60 mm x 40 mm	und	2	0,00
	bucha de redução pvc soldável longa para água fria 85 mm x 60 mm	und	2	0,00
	bucha redução pvc, roscável, 2" x 1 1/2 "	und	2	0,00
	Cap pvc, soldável, dn de 50mm, série normal, para esgoto	und	2	0,00
	curva pvc 45° soldável para água fria diâmetro 25 mm	und	5	0,00
	curva pvc 45° soldável para água fria diâmetro 60 mm	und	3	0,00
	curva pvc 90 g para eletroduto roscável 3/4"	und	3	0,00
	curva pvc 90° longa série normal para esgoto diâmetro 50 mm	und	3	0,00
	curva pvc 90° soldável para água fria diâmetro 85 mm	und	3	0,00
	joelho pvc 45° para água fria 25 mm	und	5	0,00
	joelho pvc 45° para água fria 40 mm	und	2	0,00
	joelho pvc 45° para água fria 60 mm	und	2	0,00
	joelho pvc 45° para água fria 85 mm	und	2	0,00
	joelho pvc 45° série normal para esgoto 40 mm	und	5	0,00
	joelho pvc 45° série reforçada para esgoto 100 mm	und	5	0,00
	joelho pvc 45° série reforçada para esgoto 40 mm	und	2	0,00
	joelho pvc 90° para água fria 20 mm	und	2	0,00
	joelho pvc 90° para água fria 25 mm	und	2	0,00
	joelho pvc 90° para água fria 32 mm	und	2	0,00
	joelho pvc 90° para água fria 60 mm	und	2	0,00
	joelho pvc 90° para água fria 75 mm	und	2	0,00
	joelho pvc 90° para água fria L/R 20 mm x 1/2" com bucha de latão	und	2	0,00
	joelho pvc 90° série normal para esgoto 40 mm	und	2	0,00
	joelho pvc 90° série reforçada para esgoto 100 mm	und	2	0,00
	joelho pvc 90° série reforçada para esgoto 40 mm	und	5	0,00
	joelho pvc 90° série reforçada para esgoto 50 mm	und	2	0,00
	Joelho pvc soldável 90° 40mm para água fria	und	3	0,00
	joelho redução pvc 90° para água fria L/R 25 mm x 3/4" com bucha de latão	und	2	0,00
	joelho redução pvc 90° para água fria roscável 3/4" x 1/2" com bucha de latão	und	5	0,00
	junção simples pvc série R para esgoto 100 mm x 100 mm	und	5	0,00
	luva branca PVC roscável 1/2"	und	5	0,00
	luva de correr pvc série normal diâmetro 50 mm para esgoto	und	2	0,00
	luva de correr pvc série normal diâmetro 75 mm para esgoto	und	2	0,00
	luva de correr pvc soldável para água fria diâmetro 20 mm	und	2	0,00
	luva de correr pvc soldável para água fria diâmetro 25 mm	und	5	0,00
	luva de correr pvc soldável para água fria diâmetro 50 mm	und	5	0,00
	luva de correr pvc soldável para água fria diâmetro 60 mm	und	2	0,00
	luva de redução pvc roscável diâmetro 3/4" x 1/2"	und	2	0,00
	luva de redução pvc soldável para água fria diâmetro 50 x 25 mm	und	2	0,00
	luva pvc roscável p/ eletroduto 2" cinza escuro	und	2	0,00
	luva pvc roscável p/ eletroduto 3/4" cinza escuro	und	2	0,00
	luva simples pvc roscável para água fria diâmetro 1"	und	2	0,00
	luva simples pvc roscável para água fria diâmetro 1.1/4"	und	2	0,00
	luva simples pvc roscável para água fria diâmetro 1/2"	und	5	0,00
	luva simples pvc série normal diâmetro 100 mm para esgoto	und	5	0,00
	luva simples pvc série normal diâmetro 150 mm para esgoto	und	2	0,00
	luva simples pvc série normal diâmetro 40 mm para esgoto	und	5	0,00
	luva simples pvc série reforçada diâmetro 100 mm para esgoto	und	2	0,00
	luva simples pvc série reforçada diâmetro 150 mm para esgoto	und	2	0,00
	luva simples pvc série reforçada diâmetro 40 mm para esgoto	und	4	0,00

	luva simples pvc série reforçada diâmetro 50 mm para esgoto	und	5	0,00
	luva simples pvc série reforçada diâmetro 75 mm para esgoto	und	4	0,00
	luva simples pvc soldável para água fria diâmetro 20 mm	und	5	0,00
	luva simples pvc soldável para água fria diâmetro 25 mm	und	5	0,00
	luva simples pvc soldável para água fria diâmetro 32 mm	und	2	0,00
	luva simples pvc soldável para água fria diâmetro 40 mm	und	5	0,00
	luva simples pvc soldável para água fria diâmetro 50 mm	und	2	0,00
	luva simples pvc soldável para água fria diâmetro 60 mm	und	2	0,00
	luva simples pvc soldável para água fria diâmetro 85 mm	und	2	0,00
	Luva soldável com rosca, pvc 40mm x 1.1/4"	und	2	0,00
	luva soldável pvc com bucha de latão diâmetro 20 mm x 1/2"	und	2	0,00
	luva soldável pvc com bucha de latão diâmetro 25 mm x 1/2"	und	3	0,00
	luva soldável pvc com bucha de latão diâmetro 25 mm x 3/4"	und	3	0,00
	nipel pvc roscável para água fria 1"	und	2	0,00
	nipel pvc roscável para água fria 1.1/2"	und	2	0,00
	nipel pvc roscável para água fria 1/2"	und	2	0,00
	nipel pvc roscável para água fria 3/4"	und	2	0,00
	plug pvc roscável 1 1/2" para água	und	5	0,00
	plug pvc roscável 1/2" para água	und	5	0,00
	Plug pvc roscável 3/4" para água	und	2	0,00
	tê pvc de redução roscável 90° para água fria diâmetro 3/4" x 1/2"	und	3	0,00
	tê pvc de redução soldável para água fria 90°, 50 x 25 mm	und	2	0,00
	tê pvc de redução soldável para água fria 90°, 85 x 60 mm	und	2	0,00
	tê pvc roscável 90° para água fria diâmetro 1/2"	und	2	0,00
	tê pvc série normal 90° diâmetro 40 mm para esgoto	und	2	0,00
	tê pvc soldável 90° 75 x 50 mm para esgoto	und	2	0,00
	tê pvc soldável 90° para água fria diâmetro 25 mm	und	2	0,00
	tê pvc soldável 90° para água fria diâmetro 32 mm	und	2	0,00
	tê pvc soldável 90° para água fria diâmetro 40 mm	und	2	0,00
	tê pvc soldável 90° para água fria diâmetro 50 mm	und	2	0,00
	tê pvc soldável 90° para água fria diâmetro 60 mm	und	2	0,00
	tê pvc soldável 90° para água fria diâmetro 85 mm	und	2	0,00
	tê pvc soldável com bucha de latão na bolsa central, 90° diâmetro 25mm x 1/2" para água	und	2	0,00
	tê pvc soldável com bucha de latão na bolsa central, 90° diâmetro 32mm x 3/4" para água	und	2	0,00
	união pvc, soldável, 40 mm, para água fria predial	und	2	0,00
	união pvc, soldável, 50 mm, para água fria predial	und	2	0,00
	união pvc, soldável, 60 mm, para água fria predial	und	2	0,00
	união pvc, soldável, 75 mm, para água fria predial	und	2	0,00
	união pvc, soldável, 85 mm, para água fria predial	und	2	0,00
	bombeiro coef 0,32 h/und	und	30	0,00
	servente - coef 0,64 hora/und	und	30	0,00
Custo estimado mensal do serviço (R\$)				0,00
2.1.3	FIXAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE PVC PARA REDES DE ÁGUA OU ESGOTO (cod.SINAPI 91172 mod.)			
	tubo pvc, pl, serie r, dn 150 mm, para esgoto ou águas pluviais predial (nbr 5688)	metro	6	0,00
	tubo pvc, pl, serie r, dn 40 mm, para esgoto ou águas pluviais predial (nbr 5688)	metro	6	0,00
	tubo pvc, pl, serie r, dn 50 mm, para esgoto ou águas pluviais predial (nbr 5688)	metro	6	0,00
	tubo pvc, pl, serie r, dn 75 mm, para esgoto ou águas pluviais predial (nbr 5688)	metro	6	0,00
	tubo pvc, soldável, dn 20 mm, água fria (nbr-5648)	metro	6	0,00
	tubo pvc, soldável, dn 25 mm, água fria (nbr-5648)	metro	6	0,00
	tubo pvc, soldável, dn 32 mm, água fria (nbr-5648)	metro	6	0,00
	tubo pvc, soldável, dn 50 mm, para água fria (nbr-5648)	metro	6	0,00
	tubo pvc, soldável, dn 60 mm, água fria (nbr-5648)	metro	6	0,00
	tubo pvc, soldável, dn 85 mm, água fria (nbr-5648)	metro	6	0,00
	bombeiro coef 0,13 h/m	metro	12	0,00
	servente - coef 0,02 hora/m	metro	12	0,00
Custo estimado mensal do serviço (R\$)				0,00
2.1.4	LOUÇAS, METAIS E APARELHOS (cod.SINAPI 95471 mod.)			
	Aspersor espiral - para jardim	und	3	0,00
	assento sanitário de plástico, tipo convencional	und	30	0,00
	Assento sanitário elevado 7,5cm PNE	und	1	0,00
	Bacia sanitária (vaso) acessibilidade - térreo sem abertura	und	1	0,00
	bacia sanitária (vaso) convencional de louca branca	und	2	0,00
	Bacia sanitária caixa acoplada deca P11 ou similar	und	1	0,00
	Base de registro pressão 3/4"	und	5	0,00
	Acabamento cromado de registro de gaveta 1/2" ou 3/4"	und	5	0,00
	acabamento de válvula hidra	und	10	0,00
	adesivo plastico para pvc, frasco com 175 gr	und	15	0,00
	Bucha plástica S-06 c/anel simples, pacote com 1000 unidades	pacote	1	0,00
	Bucha plástica S-08 c/anel simples, pacote com 1000 unidades	pacote	1	0,00
	Bucha plástica S-10 PVC, pacote com 1000 unidades	und	1	0,00
	Bucha plástica S-12 PVC, pacote com 1000 unidades	und	1	0,00
	Caixa de gordura 18lt 100mm	und	1	0,00
	Caixa descarga baixa duplo acionamento baixa Astra ou similar (para encaixe em bacia já	und	5	0,00

existente)				
caixa sifonada pvc com grelha quadrada branca diâmetro 150 mm x 150 mm x 50 mm	und		2	0,00
caixa sifonada pvc com grelha redonda branca diâmetro 100 mm x 100 mm x 50 mm	und		2	0,00
Carrapeta 1/2" para torneira pvc	und		10	0,00
Carrapeta 3/4" para torneira de pvc	und		10	0,00
Cola EUROAMERICA HYDROCOL BARRICA 25KG ou similar	und		1	0,00
Cola PVA 18L	und		2	0,00
conjunto de ligação em plástico para vaso sanitário (espude+tubo+canopla), diâmetro 40 mm	und		2	0,00
conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável, em plástico branco, com tubo canopla e espude	und		2	0,00
cuba de embutir oval louça branca sem ladrao *50 x 35* cm	und		2	0,00
cuba em aço inox de embutir com válvula 3.1/2", de 46 x 30 x 12 cm	und		2	0,00
ducha higiênica metálica de parede, articulável, com braço/cano, mangueira em aço inox de 120 cm de comprimento, e registro de 1/2" cromado	und		2	0,00
engate ou rabicho flexível em metal cromado 1/2" x 40 cm, completo para conexão hidráulica	und		5	0,00
fita veda rosca dimensão 18 mm x 50 m	und		30	0,00
Grelha 0,15x1,00m com caxilho-PCA	und		5	0,00
Grelha quadrada de inox 15x15	und		5	0,00
kit cruzeta para válvula de descarga hidra max 1.1 /4" 1. 1/12"	und		5	0,00
Kit universal duplo fluxo para caixa acoplada	und		5	0,00
lavatório com coluna, branco, 54 cm x 44 cm	und		1	0,00
Mangueira cristal, lisa, pvc transparente 1/2" X 2mm	metro		10	0,00
Mangueira filtro 1/4" br	metro		10	0,00
massa adesiva plástica ibêrê	kg		10	0,00
mictório individual, sifonado, válvula embutida, louça branca - padrão alto	und		11	0,00
parafuso latão acab. cromado para fixação de peça sanitária, inclus. porca cega, arruela e bucha de nylon s-10	und		12	0,00
pasta lubrificante para tubos e conexões com junta elástica (uso em pvc, aço, polietileno e outros) embalagem 400 gramas	und		4	0,00
ralo com grelha inox 15 cm	und		1	0,00
Redução excêntrica pvc para esgoto diâmetro 100 x 50mm	und		1	0,00
registro de esfera pvc com volante vs roscável dn 1" com corpo dividido	und		1	0,00
registro de esfera pvc com volante vs roscável dn 2" com corpo dividido	und		1	0,00
registro de esfera pvc com volante vs roscável dn 3/4" com corpo dividido	und		1	0,00
Registro de esfera pvc com volante VS soldável dn 25mm, com corpo dividido	und		1	0,00
Registro de esfera pvc com volante VS soldável dn 40mm, com corpo dividido	und		1	0,00
Registro de esfera pvc com volante VS soldável dn 85mm, com corpo dividido	und		1	0,00
Registro de pressão com acabamento e canoplas cromados, simples bitola 3/4"	und		1	0,00
Registro docol ou similar regulador de vazão cromado 1.1/2"	und		1	0,00
Registro docol ou similar regulador de vazão cromado 1/2"	und		1	0,00
Registro gaveta bruto em latão, bitola 3/4"	und		1	0,00
Registro gaveta Deca ou similar com acabamento e canoplas cromados, simples bitola 3/4"	und		1	0,00
Registro ou válvula GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES em instalação predial de incêndio, 45°, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSÃO DE ATÁ 200 PSI	und		1	0,00
Reparo de Válvula Deca/Hidra	und		10	0,00
Reparo para torneira Docol	und		1	0,00
Retentor e Reparo para válvula Hydra (reposição) de descarga Sede e Contra Sede	und		10	0,00
Sifão em metal cromado para pia ou lavatório 1" x 1.1/2"	und		5	0,00
Sifão em metal cromado para pia ou lavatório 1.1/2" x 1.1/2"	und		15	0,00
Sifão em metal cromado para pia ou tanque 1.1/4" x1.1/2"	und		5	0,00
Sifão extensível universal cromado	und		5	0,00
solução limpadora para pvc frasco 1000ml	und		10	0,00
Tanque de louça branca com coluna 30 litros	und		10	0,00
torneira cromada curta sem bico para uso geral 1/2 ou 3/4"	und		20	0,00
torneira cromada de mesa para cozinha bica movel com arejador 1/2 " ou 3/4 "	und		10	0,00
torneira cromada de mesa para lavatorio temporizada pressao bica baixa	und		15	0,00
torneira cromada de parede longa para cozinha	und		15	0,00
Torneira cromada para cozinha gourmet Prizi com spray monocomando (reposição) 1/2" ou 3/4" ou similar com sensor de presença	und		10	0,00
Torneira de Boia convencional de 1", com haste e torneira metálicos e balão plástico	und		6	0,00
Torneira de Boia convencional de 1.1/4", com haste e torneira metálicos e balão plástico	und		6	0,00
Torneira de Boia convencional de 2", com haste e torneira metálicos e balão plástico	und		6	0,00
Torneira de jardim ferro galvanizado com alavanca 1/2" ou 3/4"	und		15	0,00
tubo de descarga pvc, para ligação caixa de descarga, 40 mm x 150 cm	und		12	0,00
Válvula de descarga em metal cromado para mictório com acionamento por pressão e fechamento automático	und		10	0,00
válvula de descarga metálica, base 1 1/2" completa, com registro e acabamento em metal cromado liso	und		10	0,00
Válvula de retenção horizontal de bronze 1.1/4", 400PSI extremidades tampa de porca	und		10	0,00
Válvula de retenção horizontal de bronze 3", 400PSI extremidades tampa de porca	und		2	0,00
Válvula de retenção vertical de bronze 2.1/2", 200PSI extremidades com rosca	und		2	0,00
válvula de retenção vertical de bronze 3", 200PSI extremidades com rosca (para a tubulação de água de alimentação do edifício sede)	und		2	0,00
Válvula em metal cromado com rosca alongada para pia 3.1/2"	und		10	0,00

válvula em metal cromado para lavatório 1"	und	10	0,00
Válvula sucção/retenção vertical de bronze 2", 200PSI extremidades com rosca	und	2	0,00
Válvula sucção/retenção vertical de bronze 4", 200PSI extremidades com rosca	und	2	0,00
Válvula de esfera bruta em bronze, bitola 1/2"	und	10	0,00
bombeiro coef 1,15 h/aparelho	metro	40	0,00
servente - coef 0,55 hora/aparelho	metro	40	0,00
Custo estimado mensal do serviço (R\$)			0,00
CUSTO ESTIMADO MENSAL PARA ITEM 2.1 (R\$)			0,00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO					
2.2 SERVIÇOS POR DEMANDA - INTERVENÇÕES ESTRUTURAIS					
Item	Descrição do item	Unidade	Custo Unitário do insumo(R\$)	Quantidade mensal estimada do item	Custo total anual estimado do item (R\$)
2.2.1	LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MÁQUINAS				
	locação de andaime fachadeiro 18x8m com montagem	m²		1	
	locação de andaime metálico tubular de encaixe tipo torre, c/ largura ate 2m, altura 1,00m (locação)	mês		2	
	locação de betoneira 400L	mês		2	
	locação de compactador de solos com placa vibratória, 46x51cm, 5hp, 156kg, diesel, impacto dinâmico 1700kg - custo horário de materiais na operação	hora		2	
	locação de contêiner para entulho	und		3	
				Custo estimado mensal do serviço (R\$)	
2.2.2	LIMPEZA E DESINFECÇÃO (cod. SINAPI 2120 mod.)				
	água sanitária, embalagem 5 litros	und		10	
	álcool etílico 70%	und		10	
	Detergente multiuso neutro - (material utilizado na limpeza de vidros, antes de colocar película ou na remoção e para desinfecção de reservatório de água)	und		3	
	esponja de aço, tipo bombril ou similar	pacote		12	
	Multiremovedor de tintas e piche deleta ou similar, embalagem com 5 litros	und		1	
	pano alvejado 45 x 65 cm	und		100	
	querosene, embalagem 500 ml	und		10	
	Rodo plástico 40cm c/ cabo	und		10	
	saco preto lixo - material utilizado na limpeza das caixas de esgoto para remoção das borras de café	und		30	
	silicone acético uso geral incolor 280 g	und		5	
	vassoura pelo sintético 40 cm com cabo	und		10	
	servente - coef 0,25 hora/m² área limpa	m²		100	
				Custo estimado mensal do serviço (R\$)	
2.2.3	JARDINS E ÁREA EXTERNA (cod. SINAPI 93681 mod.)				
	areia vermelha para grama	m²		10	
	asfalto pronto, saco 15 kg	saco		10	
	Concreto usinado bombeado fck=25mpa, inclusive lançamento e adensamento	m³		1	
	grama amendoim ou amendoim forrageiro	m²		10	
	pedra branca seixo rolado para jardim T12 , saco 25 kg	saco		10	
	terra vegetal adubada, saco 20 kg	saco		2	
	servente - coef 0,25 hora/m² área limpa	m²		20	
				Custo estimado mensal do serviço (R\$)	
2.2.4	ADITIVOS E ADESIVOS (cod. SINAPI 2860 mod.)				
	adesivo estrutural a base de resina epóxi, bicomponente, fluido, sikadur 32 ou equivalente	kg		3	
	adesivo estrutural a base de resina epóxi, bicomponente, pastoso (tixotrópico), sikadur 31 ou equivalente	kg		3	
	adesivo selante PU ultraflex cinza, embalagem 420g	und		10	
	aditivo expensor, saco 20kg	saco		10	
	filito plastificante mineral (aditivo), saco 18 kg	saco		2	
	pedreiro coef 1,85 h/m	m		20	
	servente - coef 0,37 hora/m	m		20	
				Custo estimado mensal do serviço (R\$)	
2.2.5	EXECUÇÃO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES (cod. SINAPI 1060 mod.)				
	areia lavada grossa, saco 20 kg	saco		20	
	areia lavada média branca, saco 20 kg	saco		10	
	areia lavada média, saco 20kg	saco		30	
	argamassa AC III, saco 20kg	saco		10	
	argamassa contra piso matrix, saco 40 kg	saco		30	
	argamassa impermeável sika 101 ou equivalente	kg		30	
	argamassa para reforço de fundações, Sika grout 250, saco 25 kg	und		10	
	argamassa para reparo estrutural tipo sika top 122 ou equivalente	kg		10	
	argamassa para revestimento	kg		20	
	bloco cerâmico 9 x 19 x 19 cm	und		50	
	brita nº 0, saco 20 kg	saco		30	
	brita nº 1, saco 20kg	und		30	
	cimento graute, saco 20kg	saco		10	

	cimento Portland saco c/ 50 kg	saco		40	
	cola em resina epóxi, embalagem 250 g	und		5	
	cola fadecril tarket ou similar, para instalação de piso vinílico tipo ambiente ou similar, embalagem 23 kg	und		1	
	Rejunte flexível branco, cinza platina, preto ou qualquer outra cor, saco 5 kg, quartzolit ou similar	saco		10	
	Pó de brita, saco 20 kg	saco		5	
	distanciador para fundo de laje, caixa com 24 unidades	caixa		3	
	espaçador para cerâmica 2mm, saco 100 peças	saco		5	
	espaçador para cerâmica 5mm, saco 100 peças	saco		5	
	espuma expansiva de PU 480g	und		1	
	Massa Plástica Universal Super Light c/ Catalizador, embalagem 1000 gramas	und		20	
	painel wall com placas cimentícias, 2,50 x 1,20, espessura 40 mm	und		4	
	selante monocomponente, à base de poliuretano, PU, embalagem 310ml	und		5	
	Tampão ferro fundido 60 x 40 cm (incêndio/telefone) Tampão ferro fundido T33 (águas pluviais/esgoto)21071 241,86	und		1	
	Tampão ferro fundido T33 (águas pluviais/esgoto)	und		1	
	primer asfáltico, embalagem 18 litros, Vedacit ou similar	und		1	
	primer Mapei Eco Prim Grip, embalagem 10kg	und		1	
	pedreiro coef 0,14 h/m²	m²		40	
	servente - coef 0,01 hora/m²	m²		40	
Custo estimado mensal do serviço (R\$)					
2.2.6	IMPERMEABILIZAÇÃO (cod. SINAPI 98547 mod.)				
	fitas impermeabilizantes Multiuso Autoadesivas asfálticas alumínio 0,30m X 1,0m, rolo 10 metros	rolo		2	
	Impermeabilização de superfície com emulsão acrílica estilenada com tela sobre cimento cristalizante, incluso adesivo líquido.	m²		10	
	impermeabilizante com base seladora, acabamento 5L 3X1 evolution elegance cx 4x5L	galão		2	
	Impermeabilizante de piso vinílico semiflexível constando de aplicação de base seladora semi-permanente e no mínimo 3 camadas de cera acrílica com teor de sólidos de pelo menos 25% em emulsão ou solução, de tipo e marca recomendados pelo fabricante do piso, com acabamento final brilhante.	kg		10	
	impermeabilizante flexível branco de base acrílica para coberturas, tipo IGOLFLEX OU SIMILAR	KG		5	
	Impermeabilizante rhodopás AM712 18 lts	und		2	
	Manta asfáltica adesiva, alumínio, rolo 1 x 10m, sika ou similar	m²		30	
	Manta líquida de base asfáltica modificada com adição de elastômeros diluídos em solvente orgânico, aplicado a frio (membrana impermeabilizante asfáltica)galão de 15kg	galão		2	
	pedreiro coef 1,38 h/m²	m²		30	
	servente - coef 0,28 hora/m²	m²		30	
Custo estimado mensal do serviço (R\$)					
2.2.7	PISOS E REVESTIMENTOS (cod. SINAPI 87244 mod.)				
	rodapé ou roda-bancada em granito polido, tipo andorinha/castelo/corumbá, espessura 2 cm, altura de 10cm	m		1	
	mármore branco c/ 2 cm de espessura, c/ placas de 40x40cm, 50x50cm ou 60x60cm, ou dimensões dentro destes parâmetros, a ser definida pela Administração, acabamento polido.	m²		1	
	mármore branco comum c/ 3 cm de espessura, para bancada, acabamento polido	m²		1	
	granito preto são gabriel c/ 2 cm de espessura, c/ placas de 50x50cm, acabamento polido	m²		2	
	granito cinza andorinha ou corumbá (reposição) c/ 2,5 cm de espessura, para bancada, acabamento polido	m²		1	
	granito cinza Andorinha ou verde ubatuba c/ 2 cm de espessura, c/ placas de 50x50cm, acabamento polido	m²		5	
	granito branco 50x50cm, acabamento polido, espessura 2cm	m²		5	
	revestimento cerâmico tipo gail (reposição fachada edifício sede), 6,5 x 25,6, cor gelo	m²		5	
	Revestimento cerâmico para paredes externas em pastilhas de porcelana 5 x 5 cm (placas de 30 x 30 cm), cores a escolher	m²		5	
	revestimento cerâmico na cor branca, 30 x 40 cx. 1,92 eliane ou similar (reposição banheiros comuns)	m²		5	
	Revestimento cerâmico de pastilha 2,5 x 2,5 cm, esmaltadas para paredes	m²		1	
	revestimento biancogrês 32X60 cerâmico esmaltado para paredes internas com placas PEI maior ou igual a 4, formato maior a 2025 cm²	m²		2	
	carpete têxtil agulhado em placas 50 x 50 cm (reposição)	m²		1	
	pastilha, resistente à abrasão superficial - PEI maior ou igual a 4,0, dimensão 2,5 x 5,0 cm, espessura 12 mm, na cor a escolher, retificada, padrão brilhante	m²		2	
	piso de borracha antiderrapante do tipo Plurígoma ou similar, superfície pastilhada, cor preta, em placas de 50 x 50 cm por 2 mm de espessura	m²		2	
	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8 mm, incluso juntas de dilatação plásticas	m²		4	
	piso maciço intertravado pavimento "s" (onda), 22 cm x 11 cm, espessura 10 cm, resistência de 50 mpa (nbr 9781)	m²		3	
	piso podotátil de concreto, direcional e alerta 40 x 40 x 2,5 cm	und		2	
	piso porcelanato, cinza peças 62 x 62cm (para reposição banheiros comuns internos em salas)	m²		2	
	piso tátil em pvc direcional e alerta colorido, 25 x 25 cm, espessura 5 mm, para cola	m²		2	
	piso vinílico flexível em régua de 184 x 950 mm, espessura de 3,0 mm, com base de no mínimo 40% de PVC reciclado, camada de proteção de 0,5 mm de PVC transparente, absorção acústica mínima de 10 dB, para médio tráfego. Textura e padrão conforme o tipo Fadamac AMBIENTA cor Paineira ou similar.	m2		10	
	piso vinílico semiflexível em placas de 300 x 300 mm, espessura de 2,0 mm, para alto tráfego. Textura e padrão conforme o tipo Fadamac Paviflex CHROMA CONCEPT ou similar, com pigmentação granulada em tons uniformes (sem flash) cores a escolher.	m²		10	
	pedreiro coef 1,03 h/m²	m²		30	

	servente - coef 0,51 hora/m²	m²		30	
Custo estimado mensal do serviço (R\$)					
2.2.8	SEGURANÇA, SINALIZAÇÃO E DEMARCAÇÃO (cod. SINAPI 102520 mod.)				
	adesivo demarcação de piso sinalizador vermelho/amarelo, 1 x 1 metro	und		3	
	cadeado latão cromado h=25 mm/5pinos/haste cromada	und		10	
	cadeado latão cromado h=35 mm/5pinos/haste cromada	und		10	
	cadeado latão cromado h=50 mm/5pinos/haste cromada	und		10	
	Placa de sinalização saída de emergência direita, fotoluminescente, em pvc 2mm anti-chamas (conforme NBR 16820), 20 x 20 cm	und		3	
	Placa de sinalização saída de emergência esquerda, fotoluminescente, em pvc 2mm anti-chamas (conforme NBR 16820)	und		3	
	Placa de indicação seta contínua para a circulação das escadas de emergência no sede, 12 x 40 cm, fotoluminescente, em pvc 2mm anti-chamas (conforme NBR 16820)	und		3	
	Placa de sinalização aperte - empurre, 13 x 26 cm, fotoluminescente, em pvc 2mm anti-chamas (conforme NBR 16820)	und		5	
	Placa de sinalização de quadro elétrico, alerta triangular base de 30 cm, em pvc 2mm anti-chamas (conforme NBR 16820)	und		2	
	Placa de sinalização para porta corta-fogo, 20 x 40 cm, fotoluminescente, em pvc 2mm anti-chamas (conforme NBR 16820)	und		3	
	Placa de sinalização saída teto, 20 x 40 cm, fotoluminescente, em pvc 2mm anti-chamas (conforme NBR 16820)	und		3	
	Placa hidrante, 20 x 40 cm, fotoluminescente, em pvc 2mm anti-chamas (conforme NBR 16820)	und		3	
	Corda Nr18 Segurança 12mm Altura Trava Queda Bombeiro	m		30	
	fita antiderrapante, rolo 50 mm x 5 metros	rolo		2	
	fita zebrada para demarcação/sinalização de segurança, rolo 70 x 100	rolo		4	
	Corrente soldada 12,50mm 1/2"	m		3	
	placa de acrílico transparente adesivada para sinalização de portas, borda polida, de 25 x 8 cm, espessura 6 mm película refletiva (filme de controle solar prata), com reflexão mínima de 45% da luz visível	und		20	
	trava quedas em aço para corda de 12 mm, extensor de 25 x 300 mm, com mosquetão em aço carbono galvanizado 5 x 50 mm, para 300 kg, trava rosca	und		3	
	lona plástica preta	m²		100	
	servente - coef 0,72 hora/m	m		50	
Custo estimado mensal do serviço (R\$)					
2.2.9	COMBATE A INCÊNDIO (cod. SINAPI mod.)				
	caixa de incêndio/abrigo para mangueira, de embutir/ interna(90x60x17 cm), em chapa de aço, porta com ventilação, visor com a inscrição incêndio, suporte/cesta interna para mangueira, pintura eletrostática vermelha	und		1	
	porta corta-fogo para saída de emergência, vão de 90 x 210 cm, classe P-90 (NBR 11742)	und		1	
	Recarga de extintor PQS 6kg, ABC	und		50	
	Recarga de extintor CO² 6kg	und		50	
Custo estimado mensal do serviço (R\$)					
2.2.10	TELHADOS E COBERTURAS (cod. SINAPI mod.)				
	telha metálica galvalume, pintada na cor branca, modelo trapezoidal, tipo sanduíche 1,00 x 7,50 m, utilizada para coberturas, com filme interno em alumínio	m²		3	
	chapa de policarbonato compacto cristal/incolor/fumê 3MM ou similar, com tratamento UV, 1 x 2 metros	und		2	
	Cumeeira normal para telha ondulada de fibrocimento, e: 6mm, aba 300 mm, comprimento 1100 mm (sem amianto)	und		1	
	veda calha, quartzolit ou similar	kg		3	
	pedreiro coef 0,05 h/m²	m²		3	
	servente - coef 0,10 hora/m²	m²		3	
Custo estimado mensal do serviço (R\$)					
CUSTO ESTIMADO MENSAL PARA ITEM 2.2 (R\$)					

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO					
2.3 SERVIÇOS POR DEMANDA - PINTURA/FORRO					
Item	Descrição do serviço	Unidade	Custo Unitário do insumo (R\$)	Quantidade mensal estimada do item	Custo total/item (R\$)
2.3.1	FORRO/PAREDE EM DRYWALL, PARA AMBIENTE COMERCIAL, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO (cod.SINAPI 96114 mod.)				
	fita telada auto adesiva para Drywall, Largura: 50mm Comprimento: 90m Cor: Branco Novo e Lacrado, rolo 90 metros	rolo		10	
	parafuso Drywall brocante 4,2 x 13mm, pacote 500 peças	pacote		1	
	parafuso Drywall Cab. Trombeta – Ponta Agulha 3.5 x 25, pacote 100 peças	pacote		4	
	parafuso Drywall Cab. Trombeta – Ponta Agulha 3.5 x 45, pacote 100 peças	pacote		4	
	perfil canaleta formato c em aço zincado para estrutura forro F530 drywall espessura 0,50 mm x 46 x 18, comprimento 3 metros	und		4	
	perfil cantoneira XT 24 - 3000 mm	m		4	
	perfil drywall guia 48 x 30 x 300 mm	m		4	
	perfil drywall guia 70 x 30 x 3000 mm	m		4	
	perfil drywall montante 48 x 300 mm	m		4	
	perfil principal XT 24 - 3125 mm	m		4	
	perfil travessa XT 24 - 1250 mm	m		4	
	perfil travessa XT 24 - 625mm	m		4	

	bucha "GK" para gesso/drywall	und		30	
	parede em gesso acartonado (DRYWALL) com recheio isolante acústico, instalado com perfis metálicos, espessura 200 mm, com 2 chapas de gesso de cada lado e lâ de rocha no interior	m²		40	
	gesseiro - coef 0,63 hora	m²		30	
	servente - coef 0,32 hora	m²		30	
Custo estimado mensal do serviço (R\$)					
2.3.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA ACRÍLICA EM PAREDES E FORRO, DUAS DEMÃOS (cod.SINAPI 88488 mod.)				
	Fita Crepe rolo de 25 x 50mm	rolo		5	
	tinta acrílica semibrilho, cor branco gelo, lata 18 litros	lata		3	
	tinta acrílica semibrilho, cor branco neve, lata 18 litros	lata		3	
	tinta acrílica, cor "pedra sabão" marca Suvinil ou similar (para reposição na galeria dos Ministros), galão 3,6 litros	galão		1	
	tinta acrílica, cor branco neve brilhante, lata 18 litros	lata		1	
	tinta acrílica, cor branco neve fosco, lata 18 litros	lata		3	
	tinta acrílica, cor concreto fosca, lata 18 litros	lata		1	
	tinta acrílica, cor preto fosco, lata 18 litros	lata		1	
	pincel 1.12"	und		2	
	pincel 3"	und		2	
	pincel 1/2"	und		2	
	pincel de 1"	und		2	
	rolo de espuma 10 cm	und		4	
	rolo de espuma 5 cm	und		4	
	rolo de espuma 9 cm	und		4	
	rolo de lâ 15 cm	und		4	
	rolo de lâ 5 cm	und		4	
	rolo de lâ 9 cm	und		4	
	rolo de lâ antirrespingo 23 cm	und		4	
	rolo de lâ antirrespingo 9 cm	und		4	
	rolo de lâ de carneiro 23 cm	und		4	
	cal virgem, saco 20kg	saco		1	
	estopa	kg		3	
	selador acrílico branco de paredes fosco, lata de 18 litros	lata		1	
	pintor - coef 0,19 hora	m²		100	
	servente - coef 0,32 hora	m²		100	
Custo estimado mensal do serviço (R\$)					
2.3.3	ACABAMENTOS PARA FORRO (cod.SINAPI 87411 mod.)				
	arame galvanizado 18 bwg - 1,24mm - 9,0 g/m	kg		3	
	gesso cola, saco 5kg	saco		2	
	gesso em pó saco 40 kg	saco		3	
	massa para acabamento de drywall, balde 14 kg	und		3	
	sisal fibra vegetal para gesso	kg		1	
	placa/chapa de gesso acartonado, resistente a umidade, e= 12,5 mm, 1200 x 1800 mm	m²		10	
	placa/chapa de gesso acartonado, resistente a umidade, e= 12,5 mm, 1200 x 2400 mm	m²		10	
	gesseiro - coef 0,30 hora	m²		20	
	servente - coef 0,06 hora	m²		20	
Custo estimado mensal do serviço (R\$)					
2.3.4	MONTAGEM DE FORRO (cod.SINAPI 96113 mod.)				
	forro acústico em placas 618 x 618 mm, fabricado com lâ de pet, sem adição de resina ou aglomerante, material 100% reciclável, espessura 38 +/- 4 mm, fixado em perfil T	m²		20	
	forro de gesso modular em placas com película de pvc em 1 face e na outra película aluminizada espessura 9,5 mm, dimensões 1250 x 625 mm, na cor branca	m²		40	
	forro mineral tipo "Armstrong" ou similar (para reposição Gabinete), em placas, com proteção térmico acústica, espessura 14 mm, dimensões 625 x 625 mm, na cor branca	m²		10	
	travessa Forro Clicado 24-1250mm	m		25	
	gesseiro - coef 0,63 hora	m²		60	
	servente - coef 0,32 hora	m²		60	
Custo estimado mensal do serviço (R\$)					
2.3.5	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA EM SUPERFÍCIES, UMA DEMÃO (cod.SINAPI 88494 mod.)				
	lixa parede P100	folha		10	
	lixa ferro G 120	folha		5	
	lixa ferro G 150	folha		5	
	lixa madeira P120	folha		5	
	massa corrida acrílica, lata 18 litros	lata		5	
	massa corrida PVA, lata 18 litros	lata		5	
	pintor - coef 0,50 hora	m²		100	
	servente - coef 0,18 hora	m²		100	
Custo estimado mensal do serviço (R\$)					
2.3.6	PINTURA DE FUNDO EM METAIS E MADEIRA (cod.SINAPI 102204 mod.)				
	solvente diluente a base de aguarrás	litro		1	
	verniz marítimo premium brilhante, galão 3,6	galão		1	
	pintor - coef 0,24 hora	m²		3	
Custo estimado mensal do serviço (R\$)					
2.3.7	PINTURA COM TINTA ESMALTE (cod.SINAPI 102723 mod.)				
	tinta esmalte sintético premium acetinado, cor bege, galão 3,6 litros	galão		1	

tinta esmalte sintético premium acetinado, cor branco gelo, galão 3,6 litros	galão	1	
tinta esmalte sintético premium acetinado, cor branco neve, galão 3,6 litros	galão	1	
tinta esmalte sintético premium fosco, cor preto, galão 3,6 litros	galão	1	
tinta esmalte sintético, amarelo brilhante, galão 3,6 litros	galão	1	
tinta esmalte sintético, branco brilhante, galão 3,6 litros	galão	3	
tinta esmalte sintético, cinza brilhante, galão 3,6 litros	galão	5	
tinta esmalte sintético, grafite fosco, galão 3,6 litros	galão	5	
tinta esmalte sintético, marrom brilhante, galão 3,6 litros	galão	1	
tinta esmalte sintético, verde floresta, galão 3,6 litros	galão	1	
tinta esmalte sintético, vermelho brilhante, galão 3,6 litros	galão	5	
tinta Spray Esmalte Sintético Alto Brilho Bronze 350ml	litro	1	
tinta Spray Esmalte Sintético alumínio alta temperatura 350ml	litro	1	
tinta Spray Esmalte Sintético branco 350ml	und	1	
tinta Spray Esmalte Sintético preto fosco 350ml	und	1	
pintor - coef 0,06 hora	m²	50	
Custo estimado mensal do serviço (R\$)			
CUSTO ESTIMADO MENSAL PARA ITEM 2.3 (R\$)			

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO					
2.4 SERVIÇOS POR DEMANDA - VIDRAÇARIA					
Item	Descrição do serviço	Unidade	Custo Unitário do insumo (R\$)	Quantidade mensal estimada do item	Custo total/item (R\$)
2.4.1	INSTALAÇÃO DE MOLA DE PISO PARA PORTA DE VIDRO (cod.SINAPI 102188 mod.)				
	mola hidráulica para portas de vidro temperado, capacidade até 120 kg, dimensões 275 x 80 x 50 mm. Trava a 90º, com fechamento regulável, tipo BTS 75 ou similar.	und		2	
	vidraceiro - coef 1,81 hora/und	und		2	
	servente - coef 1,77 hora/und	und		2	
Custo estimado mensal do serviço (R\$)					
2.4.2	INSTALAÇÃO DE FERRAGENS E ACESSÓRIOS (cod.SINAPI 102189 mod.)				
	botão francês suporte finesson para fixar espelho, embalagem com 20 unidades (considerar 6 unidades/m²)	pacote		1	
	conjunto fechadura/contra-fechadura de piso ou centro para portas de vidro temperado, com jogo de ferragens, em zamac cromado, contemplando dobradiça inferior e superior, pivo para dobradiça superior, contra-fechadura de pressão	und		2	
	dobradiça GV48 90º em aço inox para porta vidro/alvenaria kit box	und		4	
	fechadura tipo tarjeta/trinco livre/ocupado cromado 50cm	und		4	
	fecho/trinco em zamac com acabamento cromado, incluindo parafusos, 60 mm para janelas	und		10	
	jogo de ferragens cromadas para porta de vidro temperado, uma folha composto de dobradiças superior e inferior, trinco, fechadura, contra fechadura com capuchinho sem mola e puxador	und		4	
	puxador "C" em chapa inox 10 x 20 cm, distância entre furos 12 cm	und		4	
	puxador com fechadura para porta de madeira ou vidro, barra reta 62cm de comprimento, em aço inox cromado, diâmetro 25 mm	par		2	
	puxador em mdf, redondo com diâmetro 25 cm, para porta de vidro, instalado com 1 furo, na cor madeira envernizada	par		4	
	massa para vidro	kg		5	
	vidraceiro - coef 1,99 hora/und	und		20	
	servente - coef 1,99 hora/und	und		20	
Custo estimado mensal do serviço (R\$)					
2.4.3	INSTALAÇÃO DE PORTA DE VIDRO TEMPERADO (cod.SINAPI 5031 mod.)				
	porta de abrir em vidro temperado incolor , espessura 10 mm, 2 folhas, cada folha 90 x 210 cm, incluindo molas, ferragens e acessórios (dimensões para reposição)	und		1	
	porta de abrir em vidro temperado incolor , espessura 10 mm, sem ferragens e acessórios (dimensões para reposição)	m²		5	
	porta de abrir em vidro temperado incolor , espessura 8mm, sem ferragens e acessórios (dimensões para reposição)	m²		5	
	vidraceiro - coef 6,76 hora/m²	m²		3	
	servente - coef 6,57 hora/m²	m²		3	
Custo estimado mensal do serviço (R\$)					
2.4.4	INSTALAÇÃO DE VIDROS E ESPELHOS (cod.SINAPI 102181 mod.)				
	espelho cristal lapidado, espessura 4mm, com aplicação de vinil ao fundo	m²		2	
	vidro antirreflexo incolor para quadro, espessura 3 mm	m²		12	
	vidro fumê, espessura 4mm	m²		12	
	vidro impresso translúcido aramado com malha metálica, com 7mm de espessura.	m²		2	
	vidro incolor ou fumê temperado, espessura 10 mm	m²		10	
	vidro incolor ou fumê temperado, espessura 8 mm	m²		10	
	vidro incolor, espessura 6 mm	m²		10	
	vidro insulado (com sistema duplo de envidraçamento, separado com camada de ar), (isolante termoacústico)	m²		4	
	vidraceiro - coef 1,42 hora/m²	m²		40	
Custo estimado mensal do serviço (R\$)					
2.4.5	INSTALAÇÃO DE PELÍCULAS E QUADROS (cod.SINAPI 34744 mod.)				
	película de segurança (anti-impacto suportado de até 80 kg) e controle solar	m²		10	
	Película Decorativa Listra Branca 1.0cm Jateada e 0.5cm Transparente. Horizontal. Privacidade. controle de	m²		10	

UV e moderadamente de Luz Visível				
película especial (PVB acústico) com proteção termo-acústica	m²		10	
Película Jateada leitosa, filtro UV 98% (objetivo principal privacidade), largura 150cm	m		10	
película refletiva (filme de controle solar prata), com reflexão mínima de 45% da luz visível	m²		20	
quadro composto por vidro antirreflexo incolor sanduíche, espessura 3 mm, inclusa moldura alumínio, (preço por metro linear de moldura), instalação considerar 1 unidade	m		3	
quadro composto por vidro antirreflexo incolor sanduíche, espessura 3 mm, inclusa moldura preta, (preço por metro linear de moldura) instalação considerar 1 unidade	m		3	
quadro composto por vidro antirreflexo incolor sanduíche, inclusa moldura preta, com fundo FOAM-BOARD e colagem em spray (quadro para mapas) (preço por metro linear de moldura) instalação considerar 1 unidade	m		3	
quadro composto por vidro antirreflexo incolor, moldura alumínio e pastartur na cor branca (para reposição da galeria de ex. ministros), 250 x 340 mm instalação considerar 1 unidade	und		1	
vidraceiro - coef 1,42 hora/und	m²		10	
Custo estimado mensal do serviço (R\$)				
CUSTO ESTIMADO MENSAL PARA ITEM 2.4 (R\$)				

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO					
2.5 SERVIÇOS POR DEMANDA - MARCENARIA					
Item	Descrição do serviço	Unidade	Custo Unitário do insumo (R\$)	Quantidade mensal estimada do item	Custo total/item (R\$)
2.5.1	MANUTENÇÃO EM ESTRUTURA MADEIRA (cod.SINAPI 100327 mod.)				
	Adesivo acrílico/cola de contato	kg		5	
	Cascola Tradicional 2,80KG	und		2	
	cola fórmica a base de resina sintética para chapa de laminado melamínico	kg		2	
	lubrificante WD40	und		5	
	Massa de calafetar 500g cinza	und		8	
	rebite de alumínio vazado de repuxo, 3,2 x 8mm - (1kg=1025unid)	kg		1	
	Linha pesca 0,90 100 mts	rolo		1	
	servente - coef 0,24 hora/und	und		10	
				Custo estimado mensal do serviço (R\$)	
2.5.2	EXECUÇÃO EM ESTRUTURA MADEIRA (cod.SINAPI 1300 mod.)				
	rodapé de pvc nobre 10 cm branco barra 2,4 metros	barra		10	
	rodapé em madeira de lei 1ª qualidade, 10 x 2 cm, canto reto	m		5	
	Pinus viga 2x3" 5 x 7,5 cm, 2,5 metros	m		2,5	
	Alisar de madeira 5 cm (ipê ou tauari), para porta de 70 a 100 cm	und		4	
	Alisar de madeira 7 cm (tauari), para porta 70 a 100 cm	und		4	
	Alisar em poliestileno, branco para porta drywall	und		4	
	Batente/portal/aduela/marco em madeira, espessura 3 cm, L = JG 230,00 *14* CM, para portas de giro de 60 a 120 cm x 210 cm, CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	jogo		3	
	chapa de laminado melamínico, liso texturizado, 1,25 x 3,08 m, espessura 0,8 mm fórmica L-200 branca TX 3,08x1,25x,08mm	m²		6	
	chapa de MDF preto ou branco, dimensão 2,75 x 1,85 metros, espessura 6 mm (utilizado na frente do palco)	und		1	
	chapa de madeira compensada para tapume, 2,20 x 1,6 metros, espessura 6 mm	m²		5	
	Cantoneira laminada 1" x 1/8" A36 6m	barra		1	
	Cantoneira Laminada 1.1/2" X 3/16" A36/NBR 7007-6m	barra		1	
	Cantoneira Laminada 1.1/4" X 3/16" A36/NBR 7007-6m	barra		1	
	Cantoneira laminada 2" x 1/4" A32 6m	barra		1	
	marceneiro - coef 0,36 hora/und	und		10	
	servente - coef 0,15 hora/und	und		10	
				Custo estimado mensal do serviço (R\$)	
2.5.3	INSTALAÇÃO DE FERRAGENS E ACESSÓRIOS (cod.SINAPI 1020 mod.)				
	Dobradiça curva pressão porta armário móveis 35 mm	und		4	
	Dobradiça Metal T. N curva FGTN	und		4	
	Dobradiça T/ gonzo com aba 5/8"	und		4	
	Dobradiça T/ gonzo com aba 7/8"	und		4	
	Dobradiça torneada 1/2"	und		4	
	Dobradiça torneada 3/4"	und		4	
	Dobradiça torneada 3/8"	und		4	
	Fechadura de embutir para gavetas e armários, em aço inox, com acabamento cromado, com cilindro de aproximadamente 22 mm com 2 chaves	und		10	
	Fechadura de sobrepor para gavetas e armários, em aço inox, com acabamento cromado, com abas laterais, incluindo cilindro de aproximadamente 22 mm de diâmetro, com 2 chaves	und		10	
	fechadura roseta redonda para porta de banheiro em aço inox (máquina testa e contra-testa) em zamac (maçaneta, lingueta e trincos) com acabamento cromado, incluindo chave tipo lingueta	und		5	
	Fechadura Stam porta de correr 1940 tetra inox, incluindo acessórios e chaves	und		3	
	Fechadura Stam tetra inox, incluindo acessórios e chaves	und		3	
	fechadura tubular p/ porta de divisória com canhão 70 mm "03/70 La Fonte" ou equivalente	cj		7	
	gancho/cabide para bolsa de metal para fixação em parede em metal cromado	und		10	
	puxador tipo alça, em ZAMAC CROMADO, comprimento aproximadamente 150 MM, com	und		2	

	ROSETA PARA PORTAS DE MADEIRAS, incluindo parafusos				
	puxador tubular reto duplo, em ALUMÍNIO CROMADO, comprimento aproximadamente 400 mm diâmetro 25 mm (1")	und		2	
	mola p/ porta aérea, com peso max. 15kg tipo hidráulica c/ largura até 90 cm	und		5	
	marceneiro - coef 0,33 hora/und	und		30	
	servente - coef 0,17 hora/und	und		30	
Custo estimado mensal do serviço (R\$)					
2.5.4	INSTALAÇÃO DE PARAFUSOS E SIMILARES (cod.SINAPI 1330 mod.)				
	bucha nylon s-10 c/ parafuso aço zincado, rosca soberba cab chata 5,5 x 65mm, caixa com 25 unidades	caixa		2	
	bucha nylon s-12 c/ parafuso aço zinc cab sextavada rosca soberba 5/16" x 85mm, pacote com 25 unidades	pacote		5	
	bucha nylon s-6 c/ parafuso aço zinc cab chata rosca soberba 4,2 x 45mm, pacote 25 unidades	pacote		5	
	bucha nylon s-8 c/ parafuso aço zinc cab chata rosca soberba 4,8 x 50mm, pacote 5 unidades	pacote		5	
	Arruela Lisa 3/8" zincada, caixa com 500 unidades	caixa		2	
	Arruela Lisa 1/2" zincada, caixa com 50 unidades	caixa		2	
	Arruela Lisa 1.1/4" zincada, caixa com 50 unidades	caixa		2	
	Parafuso A.A 5,5 X 50 C. Chata, caixa com 50 unidades	caixa		2	
	parafuso aço chumbador parabolt 3/8" x 3", caixa com 100 unidades	caixa		2	
	parafuso auto atarraxante 4,2x13, caixa com 100 unidades	caixa		2	
	Parafuso brocante 3,5x35mm, caixa com 100 unidades	caixa		2	
	Parafuso brocante 4,2x19mm, caixa com 100 unidades	caixa		2	
	Parafuso brocante 4,2x32mm, caixa com 100 unidades	caixa		2	
	Parafuso brocante sext.5,5x38mm CR 204 12x1.1/2", caixa com 1500 unidades	caixa		1	
	Parafuso brocante sextavado 5,5 X 1", caixa com 100 unidades	caixa		2	
	Parafuso brocante sextavado 5,5 X 3/4", caixa com 100 unidades	caixa		2	
	Parafuso mitofix 4,0x50 belenus, caixa com 500 unidades	caixa		1	
	parafuso philips 3,5x3,0, caixa com 500 unidades	caixa		1	
	parafuso rosca soberba zincado cabeça chata fenda simples 5,5 x 65 mm (2.1/2 "), caixa com 100 unidades	caixa		2	
	Parafuso SEXTAV. Rosca Soberba C5/16" x 65, caixa com 100 unidades	caixa		2	
	Parafuso sextavado rosca soberba 1/4x60mm, caixa com 100 unidades	caixa		2	
	parafuso zincado, sextavado, com rosca inteira, diâmetro 1/4", comprimento 1/2", caixa com 100 unidades	und		1	
	parafuso zincado, sextavado, com rosca soberba, diâmetro 5/16", comprimento 40mm, caixa com 100 unidades	und		2	
	parafuso zincado, sextavado, com rosca soberba, diâmetro 5/16", comprimento 80mm, caixa com 100 unidades	caixa		2	
	prego de aço polido 12 x 12 c/ cabeça	kg		1	
	prego de aço polido 15 x 15 c/ cabeça	kg		1	
	prego de aço polido 17 x 27 c/ cabeça	kg		1	
	marceneiro - coef 0,07 hora/und demanda	und		30	
	servente - coef 0,03 hora/und demanda	und		30	
Custo estimado mensal do serviço (R\$)					
2.5.5	INSTALAÇÃO DE PORTAS DE MADEIRA (cod.SINAPI 100700 mod.)				
	porta de madeira, folha pesada (NBR 15930) de 800 X 2100 MM, DE 40 MM A 45 MM de espessura, CAPA LISA EM HDF	und		1	
	porta de madeira, folha pesada (NBR 15930) de 900 X 2100 MM, DE 40 MM A 45 MM de espessura, núcleo sólido, CAPA LISA EM HDF, acabamento em laminado natural para verniz	und		1	
	porta estruturada em madeira e perfis de aço com pintura eletrostática cor preto fosco ou cinza, revestidas em ambas as faces com placas rígidas melamínicas de baixa pressão cor ou padrão madeira a escolher, miolo tipo colmeia, espessura 35 mm, dimensões 81 cm x 211 cm, incluso dobradiças 85 mm/3,5 (cinza cromado ou preto) e demais elementos de fixação	und		5	
	porta completa acústica, alisar de madeira com isolamento 35 db(A), acabamento a escolher, maçaneta La Fonte e dobradiças reforçadas, dimensões 90 cm de largura e 210 cm de altura	und		1	
	marceneiro - coef 3,46 hora/und			5	
	servente - coef 2,42 hora/und			5	
Custo estimado mensal do serviço (R\$)					
CUSTO ESTIMADO MENSAL PARA ITEM 2.5 (R\$)					

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO					
2.6 SERVIÇOS POR DEMANDA - SERVIÇOS DE SERRALHERIA					
Item	Descrição do serviço	Unidade	Custo Unitário do insumo (R\$)	Quantidade mensal estimada do item	Custo total/item (R\$)
2.6.1	EXECUÇÃO EM AÇO (cod.SINAPI 92882 mod.)				
	Aço CA 25 6,3 ou 8,0 MM vergalhão	kg		1	
	Aço CA 50 6,3 MM dobrado, cortado ou vergalhão	kg		1	
	Aço CA 60 4,2 ou 5,0 MM dobrado, cortado ou vergalhão	kg		1	
	barra chata em aço galvanizado, 1" x 1/8", barra 6 metros	barra		1	
	barra chata em aço galvanizado, 1" x 3/16", barra 6 metros	barra		1	
	barra chata em aço galvanizado, 1.1/2" x 3/16", barra 6 metros	barra		1	
	barra chata em aço galvanizado, 1.1/4" x 1/8", barra 6 metros	barra		1	
	barra chata em aço galvanizado, 2" x 1/8", barra 6 metros	barra		1	
	barra chata em aço galvanizado, 2" x 3/16", barra 6 metros	barra		1	
	barra em aço roscada D=9,5 MM (3/8")	metro		6	
	barra roscada zincada D=32 MM (1/2")	metro		6	
	cabo de aço galvanizado 6 x 19 , 9,52mm	metro		6	

	cabo de aço galvanizado 6 x 7, 40mm x 1/4"	metro		6	
	cantoneira em aço galvanizado de abas iguais, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M	metro		1	
	cantoneira em aço galvanizado, 50,8 MM X 9,53 MM (L X E), 6,99 KG/M	metro		1	
	cantoneira em alumínio 30mm, barra 6 metros	barra		1	
	clips galvanizado de 1/2"	und		10	
	Chumbador CB porca arruela 1/4"x 2"	pacote		1	
	chumbador parabolt 1/2" x 75 mm, com porca e arruela	und		10	
	Chumbador parabolt 3/8" x 75 mm, com porca e arruela	und		10	
	Chumbador parabolt 5/8" x 6", com porca e arruela	pacote		1	
	Esticador gancho/olhal em aço galvanizado 3/8"	und		10	
	chapa em aço galvanizado lisa # 16, barra 3 metros	barra		1	
	chapa em aço galvanizado lisa #18, barra 3 metros	barra		1	
	chapa em aço galvanizado lisa #20, barra 3 metros	barra		1	
	chapa piso xadrez de aço antiderrapante, 95 x 95cm	und		1	
	serralheiro - coef 0,30 hora/m	m		72	
Custo estimado mensal do serviço (R\$)					
2.6.2	EXECUÇÃO DE CORRIMÃO (cod.SINAPI 99857 mod.)				
	Corrimão em tubo aço galvanizado 1 1/4" com braçadeira	m		4	
	Corrimão em tubo aço galvanizado 2 1/2" com braçadeira	m		4	
	Corrimão em tubo aço galvanizado 3/4" com braçadeira	m		4	
	serralheiro - coef 1,33 hora/m	m		4	
	servente - coef 1,09 hora/m	m		4	
Custo estimado mensal do serviço (R\$)					
2.6.3	EXECUÇÃO E MONTAGEM DE GUARDA-CORPO (cod.SINAPI 99837 mod.)				
	Guarda-corpo com corrimão em tubo de aço galvanizado 1 1/2"	m		1	
	Guarda-corpo com corrimão em tubo de aço galvanizado 3/4"	m		1	
	serralheiro - coef 5,51 hora/m	m		1	
	servente - coef 4,53 hora/m	m		1	
Custo estimado mensal do serviço (R\$)					
2.6.4	EXECUÇÃO E MONTAGEM DE ALAMBRADO (cod.SINAPI 102363 mod.)				
	tela de arame galvanizada, hexagonal, fio 0,56 mm (24 bmg), malha 1/2", h= 1 metro	m²		4	
	tela de arame galvanizado quadrangular/losangular, fio 2,77 mm (12 bwg), malha 5 x 5 cm, h= 2 m	m²		4	
	tela de arame galvanizado quadrangular/losangular, fio 4,19 mm (8 bwg), malha 5 x 5 cm, h= 2 m	m²		4	
	tela de aço solidada nervurada, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), diâmetro do fio = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	m²		3	
	tubo quadrado 30 x 30 #18, barra 6 metros	barra		1	
	tubo redondo 1" #13, barra 6 metros	barra		1	
	tubo retangular 30 x 20 #16, barra 6 metros	barra		1	
	tubo retangular 50 x 30 #18, barra 6 metros	barra		1	
	serralheiro - coef 0,98 hora/m²	m²		4	
	servente - coef 0,98 hora/m²	m²		4	
Custo estimado mensal do serviço (R\$)					
2.6.5	EXECUÇÃO E MONTAGEM DE GRADIL E PORTÃO (cod.SINAPI 99861 mod.)				
	Cotovelo 1.1/2 #13 virado 90°	und		2	
	Curva 1.1/2 #13 virado 90°	und		2	
	disco de corte 14"- 300 x 15,9 mm	und		1	
	disco de corte diamantado para asfalto e concreto D= 350	und		1	
	disco de corte diamantado segmentado D=180 mm para esmerilhadeira 7"	und		3	
	disco de corte diamantado segmentado para concreto D=110 mm	und		3	
	disco de desbaste para metal de 9" x ¼" x 7/8" (225 x 6,25 x 21,87 mm)	und		3	
	disco diamantado de desbaste D=180 mm	und		1	
	eletrodo 2,5 mm	kg		1	
	eletrodo 4,0 mm	kg		1	
	Perfil U de aço laminado 36 x 20 #18	kg		1	
	Perfil U simples de aço galvanizado dobrado 75 x 40 mm #14	kg		1	
	perfil cantoneira em alumínio, na cor chamanhe (utilizado para dar acabamento nas instalações de piso), 0,2 x 3 cm, barra com 1 metro	m		1	
	porca zincada sextavada 1/2"	und		120	
	porca zincada sextavada 3/8"	und		120	
	porca zincada sextavada 5/16"	und		120	
	porca zincada sextavada alta 1/4"	und		120	
	Portão em tubo de aço galvanizado din 2440/nbr 5580, painel único, dimensões 1,0x1,6m, inclusive cadeado	und		1	
	Portão em tubo de aço galvanizado din 2440/nbr 5580, painel único, dimensões 4,0x1,2m, inclusive cadeado	und		1	
	Rodízio tipo napoleão para janelas de correr, em zamac, comprimento de aprox. 60 cm, com rolamento em aço	und		6	
	Roldana 4 rodas para porta de correr em zamac com chapa de aço, rolamento interno blindado de aço revestido em nylon	und		6	
	Roldana 4 rodas para porta de correr em zamac com chapa de latão, rolamento interno blindado de aço	und		6	
	Trilho perfil de alumínio, trilho stanley 54 x 60 mm, para porta de correr	m		1	

Trilho perfil de alumínio, trilho stanley com aproxim. 35 x 35 mm, para porta de correr	m		1	
Trilho perfil de alumínio, trilho stanley com aproxim. 38 x 38 mm, para porta de correr	m		1	
serralheiro - coef 8,48 hora/m²	m²		6	
servente - coef 6,95 hora/m²	m²		6	
Custo estimado mensal do serviço (R\$)				
CUSTO ESTIMADO MENSAL PARA ITEM 2.6 (R\$)				

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO					
2.7 SERVIÇOS POR DEMANDA - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/REDE/GERADOR					
Item	Descrição do item	Unidade	Custo Unitário do insumo (R\$)	Quantidade mensal estimada do item	Custo total/item (R\$)
2.7.1	UTILIZAÇÃO DE ABRAÇADEIRAS (cod.SINAPI 101663 mod.)				
	Abraçadeira de nylon para amarração de cabos, comprimento de 100 x 2,5 mm	und		200	
	Abraçadeira de nylon para amarração de cabos, comprimento de 150 x 3,6 mm	und		200	
	Abraçadeira de nylon para amarração de cabos, comprimento de 200 x 4,6 mm	und		500	
	Abraçadeira de nylon para amarração de cabos, comprimento de 390 x 4,6 mm	und		200	
	Abraçadeira para lâmpada tubular t8	und		100	
	Abraçadeira rosca s/fim aço inox 1.1/4"	und		5	
	Abraçadeira rosca s/fim aço inox 1"	und		5	
	Abraçadeira tipo copo 1/2"	und		10	
	Abraçadeira tipo copo 3/4"	und		2	
	Abraçadeira, galvanizada/zincada, rosca sem fim, parafuso inox, largura fita 12,6 a 14mm d=2'' a 2 1/2 ''	und		5	
	Abraçadeira, galvanizada/zincada, rosca sem fim, parafuso inox, largura fita 12,6 a 14mm d=3'' a 3 3/4 ''	und		5	
Custo estimado anual do serviço (R\$)					
2.7.2	GERADOR, BATERIA, BLOCO DE CONTATOS E FUSÍVEL (cod.SINAPI 95873 mod.)				
	Aluguel de Grupo Motor Gerador corrente alternada silenciado com potência de 550KVA/60HZ (Com transporte)	und		7	
	Base unipolar para fusível nh00, corrente nominal de 160 a	und		2	
	Base unipolar para fusível nh1, corrente nominal de 250 a	und		2	
	Base unipolar para fusível nh2, corrente nominal de 355 a	und		2	
	Base unipolar para fusível nh3, corrente nominal de 630 a	und		2	
	Bateria alcalina 9v	und		5	
	Bateria cr 2025 3v	und		7	
	Bateria selada 150ah 12v	und		2	
	Bloco de contatos frontal 1na p/ cwm9-105a bcxmf	und		2	
	Bloco de contatos frontal 1nf p/ cwm9-105a bcxmf	und		2	
	Fusível de vidro a2 6a	und		2	
	Fusível nh-1 160amp.	und		2	
	Fusível nh-2 250amp.	und		2	
	Fusível nh-3 355 amp	und		2	
	Fusível nh-3 630 amp	und		2	
	Eletricista coef 1,51 h/und	und		7	
Custo estimado anual do serviço (R\$)					
2.7.3	CABOS E TERMINAIS (cod.SINAPI 1650 mod.)				
	Cabo coaxial rgc-06 97% branco	metro		313	
	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, seção nominal 1,5 mm2	metro		100	
	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, seção nominal 10 mm2	metro		100	
	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, seção nominal 2,5 mm2	metro		4425	
	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, seção nominal 4 mm2	metro		350	
	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, seção nominal 6 mm2	metro		625	
	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, seção nominal 10 mm2	metro		50	
	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, seção nominal 120 mm2	metro		50	
	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, seção nominal 150 mm2	metro		50	
	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, seção nominal 16 mm2	metro		50	
	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, seção nominal 185 mm2	metro		50	

	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, seção nominal 240 mm²	metro		50	
	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, seção nominal 35 mm²	metro		50	
	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, seção nominal 6 mm²	metro		50	
	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, seção nominal 95 mm²	metro		50	
	Cabo de par trançado utp, 4 pares, categoria 6a	metro		9000	
	Cabo flexível pvc 750 v, 2 condutores de 1,5 mm²	metro		55	
	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em hepr, cobertura em pvc-st2, antichama bwf-b, 0,6/1 kv, 3 condutores de 10 mm²	metro		95	
	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em hepr, cobertura em pvc-st2, antichama bwf-b, 0,6/1 kv, 3 condutores de 2,5 mm²	metro		1625	
	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em hepr, cobertura em pvc-st2, antichama bwf-b, 0,6/1 kv, 3 condutores de 4 mm²	metro		233	
	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em hepr, cobertura em pvc-st2, antichama bwf-b, 0,6/1 kv, 3 condutores de 6 mm²	metro		100	
	Cabo telefônico chato 4 vias liso preto	metro		250	
	Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 10 mm²	und		25	
	Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 70 mm²	und		10	
	Terminal pre isolado garfo 2,5mm	und		20	
	Terminal pre isolado olhal 1,5/2,5mm	und		20	
	Terminal pre isolado olhal 10mm	und		20	
	Terminal pre isolado pino 1,5mm	und		100	
	Terminal pre isolado pino 10mm	und		50	
	Terminal pre isolado pino 2,5mm	und		200	
	Terminal pre isolado pino 35mm	und		15	
	Terminal pre isolado pino 4,0mm	und		200	
	Terminal pre isolado pino 6,0mm	und		500	
	Fio paralelo 300v 2x2,5mm	rolo		2	
	Fita isolante adesiva antichama, uso até 750 v, em rolo de 19mm x 20m	und		110	
	Fita isolante de borracha autofusão, uso até 69 kv (alta tensão)	metro		30	
	Eletricista coef 0,06 h/metro	und		100	
	Auxiliar de eletricista - coef 0,06 h/metro	und		100	
Custo estimado anual do serviço (R\$)					
2.7.4	CAIXA DE PASSAGEM, CODULETE E CONECTOR (cod.SINAPI 1650 mod.)				
	Caixa de passagem elétrica de parede, de sobrepor, em termoplástico / pvc com tampa aparafusada, dimensões 200 x 200 x *100* mm	und		6	
	Caixa de passagem elétrica de parede, de sobrepor, em termoplástico / pvc com tampa aparafusada, dimensões 150x150x100mm	und		5	
	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexível corrugado	und		20	
	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 4", para eletroduto flexível corrugado	metro		60	
	Caixa Elétrica 3 Blocos para mesa 10A	und		4	
	Caixa inspeção em polietileno para aterramento e para raios diâmetro = 300 mm	und		4	
	Condulete de alumínio tipo c, para eletroduto roscável de 1/2", com tampa	und		20	
	Condulete de alumínio tipo c, para eletroduto roscável de 3/4", com tampa	und		20	
	Condulete de alumínio tipo e, para eletroduto roscável de 1/2", com tampa cega	und		10	
	Condulete de alumínio tipo e, para eletroduto roscável de 3/4", com tampa cega	und		10	
	Condulete de alumínio tipo lr, para eletroduto roscável de 1/2", com tampa cega	und		10	
	Condulete de alumínio tipo lr, para eletroduto roscável de 3/4", com tampa cega	und		10	
	Condulete de alumínio tipo t, para eletroduto roscável de 1/2", com tampa cega	und		10	
	Condulete de alumínio tipo t, para eletroduto roscável de 3/4", com tampa cega	und		10	

	Conector curvo 90 graus de aluminio, bitola 1 1/2", para adaptar entrada de eletroduto metalico flexivel em quadros	und		5	
	Conector curvo 90 graus de aluminio, bitola 3/4", para adaptar entrada de eletroduto metalico flexivel em quadros	und		5	
	Conector de aluminio tipo prensa cabo, bitola 1/2", para cabos de diametro de 12,5 a 15 mm	und		9	
	Conector de aluminio tipo prensa cabo, bitola 3/4", para cabos de diametro de 17,5 a 20 mm	und		5	
	Conector fema rj - 45, categoria 6	und		718	
	Conector macho rj - 45, categoria 5 e	und		22	
	Conector macho rj - 45, categoria 6	und		1338	
	Conector macho rj11	und		325	
	Conector para tv rg6	und		292	
	Conector reto de aluminio para eletroduto de 1 1/2", para adaptar entrada de eletroduto metalico flexivel em quadros	und		23	
	Conector reto de aluminio para eletroduto de 3/4", para adaptar entrada de eletroduto metalico flexivel em quadros	und		20	
	Conector rj-09 macho	und		25	
	Conector sak borne 2,5mm	und		5	
	Conector sak borne 35mm	und		10	
	Conector sak borne 4mm	und		5	
	Conector tipo grampo 5/8"	und		5	
	Eletricista coef 0,06 h/metro	und		100	
	Auxiliar de eletricista - coef 0,06 hora/metro	und		100	
Custo estimado anual do serviço (R\$)					
2.7.5	ELETROCALHA, ELETRODUTOS, CANALETAS E ESPAGUETE				
	Eletrocalha perfurada tipo u 100x50	metro		70	
	Eletrocalha perfurada tipo u 200x50	metro		70	
	Eletroduto pvc flexivel corrugado, cor amarela, de 16 mm	metro		80	
	Eletroduto pvc flexivel corrugado, cor amarela, de 20 mm	metro		1000	
	Eletroduto/condulete de pvc rigido, liso, cor cinza, de 1/2", para instalacoes aparentes (nbr 5410)	metro		200	
	Eletroduto/condulete de pvc rigido, liso, cor cinza, de 3/4", para instalacoes aparentes (nbr 5410)	metro		200	
	Eletrofit 3 vias 20a 750v equivalente cabo 2,5mm	metro		10	
	Emenda de cabo coaxial	und		70	
	Espaguete isolante termo retratil 25mm	und		5	
	Espaguete isolante termo retratil 3 mm	und		50	
	Espaguete isolante termo retratil 5 mm	und		5	
	Espaguete isolante termo retratil 6 mm	und		5	
	Espaguete isolante termo retratil 8 mm	und		5	
	Curva horizontal 90 perfil 25 mm branca	und		2	
	Curva vertical 90 perfil 25 mm branca	und		2	
	Luva em pvc rigido roscavel, de 1 1/2", para eletroduto	und		3	
	Luva em pvc rigido roscavel, de 3/4", para eletroduto	und		35	
	Isolador epox 30x30	und		3	
	Isolador epox 40x40	und		3	
	Canaleta 20x10x2000 mm branca	und		10	
	Canaleta 30x30 s/aberta br c/tampa	und		6	
	Canaleta abaulada para piso 160x2000	und		2	
	Eletricista coef 0,06 h/metro	und		100	
	Auxiliar de eletricista - coef 0,06 hora/metro	und		100	
Custo estimado anual do serviço (R\$)					
2.7.6	INSTALAÇÃO LUMINÁRIAS				
	Luminaria de embutir em chapa de aco para 2 lampadas fluorescentes de 14 w com refletor e aletas em aluminio	und		20	
	Luminaria de embutir em chapa de aco para 4 lampadas fluorescentes *60 x 60 cm* aletada	und		33	
	Luminaria de emergencia 30 leds, potencia 2 w, bateria de litio, autonomia de 6 horas	und		15	
	Luminaria de led de embutir quadrada 25w 3000k	und		10	
	Luminaria de led multiuso t5 18w 120cm	und		6	
	Luminaria de sobrepor em chapa de aco para 2 lampada fluoescnte de *18* w, perfil comercial	und		6	
	Luminaria led refletor bivolt, luz branca, 100 w	und		2	
	Luminaria led refletor bivolt, luz branca, 200 w	und		7	
	Luminaria led refletor bivolt, luz branca, 300 w	und		5	
	Luminaria plafon 40x40cm 36w 6500k biv	und		3	
	Luminaria spot de sobrepor em aluminio com aleta plastica para 1 lampada, base e27,	und		7	

	potencia maxima 40/60 w				
	Painel led embutir 62x62 quadrado 40w 6500k 4000lm	und		2	
	Painel led sobrepor 60x60 quadrado 40w 6500k 4000lm	und		9	
	Eletricista coef 0,06 h/metro	und		100	
	Auxiliar de eletricista - coef 0,06 hora/metro	und		100	
Custo estimado anual do serviço (R\$)					
2.7.7	RACK / REDE LÓGICA				
	Organizador de cabos aberto 1u 50mm	und		10	
	Patch panel, 24 portas, categoria 6, com racks de 19" e 1 u de altura	und		2	
	PERFIL DUPLO 25 mm TIPO D com tampa BRANCO DUTOTEC ou similar	metro		20	
	Ponto de consolidacao para 24 portas	und		8	
	Port-luz módulo temporizador universal	und		2	
	Porta eqpto 3 blocos padrão	und		7	
	Serviço de fusão/emenda de fibra optica, em cabomultimodo/ monomodo	und		48	
	Capa p/ conector rj-45 azul	und		500	
	Velcro organizador de cabos rolo de 3 metros	und		5	
	Eletricista coef 0,37 h/und	und		100	
	Auxiliar de eletricista - coef 0,37 hora/und	und		100	
Custo estimado anual do serviço (R\$)					
2.7.8	INSTALAÇÃO QUADROS ELÉTRICOS				
	Quadro de distribuicao com barramento trifasico, de embutir, em chapa de aco galvanizado, para 12 disjuntores	und		4	
	Quadro de distribuicao com barramento trifasico, de embutir, em chapa de aco galvanizado, para 24 disjuntores	und		4	
	Quadro de distribuicao com barramento trifasico, de embutir, em chapa de aço galvanizado, para 36 disjuntores	und		4	
	Quadro de distribuicao com barramento trifasico, de embutir, em chapa de aco galvanizado, para 48 disjuntores	und		4	
	Quadro de distribuicao, sem barramento, em pvc, de embutir, para 18 disjuntores nema ou 24 disjuntores	und		5	
	Quadro de distribuicao, sem barramento, em pvc, de sobrepor, para 12 disjuntores (porta)	und		2	
	Disjuntor cx. Mold. Trip fixo 50a	und		2	
	Disjuntor din/iec, tripolar de 100a	und		4	
	Disjuntor termico e magnetico ajustaveis, tripolar de 450 ate 600a, capacidade de interrupcao de 35ka	und		2	
	Disjuntor termomagnetico tripolar 125a	und		3	
	Disjuntor tipo din/iec, monopolar de 40 ate 50a	und		3	
	Disjuntor tipo din/iec, monopolar de 6 ate 32a	und		161	
	Disjuntor tipo din/iec, tripolar de 10 ate 50a	und		22	
	Disjuntor tipo nema, tripolar 10 ate 50a, tensao maxima de 415 v	und		2	
	Disjuntor trifasico de 100 amp cx. Mold. Fixo	und		2	
	Dispositivo dr, 2 polos, sensibilidade de 30 ma, corrente de 25 a, tipo ac	und		2	
	Barramento de Distribuição Trifásico + Neutro e terra 18 polos	und		2	
	Barramento de Distribuição Trifásico + Neutro e terra 46 Polos	und		2	
	Barramento Neutro/terra P/ Quadro Distr 12 disjuntores	und		2	
	Barramento Neutro/terra P/ Quadro Distr 24 disjuntores	und		2	
	Contator tripolar, corrente de 12 a, tensao nominal de (220/380) 500v	und		2	
	Contator tripolar, corrente de 25 a, tensao nominal de (220/380) *500* v,	und		2	
	Contator tripolar, corrente de 32 a, tensao nominal de (220/380) *500* v,	und		2	
	Contator tripolar, corrente de 45 a, tensao nominal de (220/380) *500* v,	und		2	
	Chave seletora 2posicoes	und		2	
	Chave seletora 3posicoes	und		2	
	Relê de falta de fase trifasico 220 / 380Vca	und		3	
	Rele de sobrecarga 16-25a	und		3	
	Rele termico de sobrecarga 4-6,3a	und		2	
	Eletricista coef 0,37 h/und	und		100	
	Auxiliar de eletricista - coef 0,37 hora/und	und		100	
Custo estimado anual do serviço (R\$)					
2.7.9	INSTALAÇÃO LÂMPADAS, REATORES, SENSORES E SOQUETES				
	Lâmpada especial dwe 650 ge (130v x 650w) mini brute	und		2	
	Lampada led 10 w bivolt branca, formato tradicional (base e27)	und		200	
	Lampada led 6 w bivolt branca, formato	und		3	

	tradicional (base e27)				
	Lâmpada led de 40w bocal e 27	und		10	
	Lampada led tipo dicroica bivolt, luz branca, 5 w (base gu10)	und		20	
	Lampada led tubular bivolt 18/20 w, base g13	und		1500	
	Lampada led tubular bivolt 9/10 w, base g13	und		41	
	Lâmpada pl eletronica 26w	und		3	
	Lâmpada tubular led t5 9w	und		245	
	Lâmpada vapor metalico hqi t 2000w e40	und		5	
	Lâmpada especial dwe 650 ge (130v x 650w) mini brute	und		2	
	Reator eletronico bivolt para 2 lampadas fluorescentes de 14 w	und		10	
	Reator eletronico bivolt para 2 lampadas fluorescentes de 18/20 w	und		2	
	Reator eletronico bivolt para 2 lampadas fluorescentes de 36/40 w	und		20	
	Reator vapor metalico 2000W	und		2	
	Sensor de abertura magnetico	und		4	
	Sensor de presenca bivolt de parede com fotocelula para qualquer tipo de lampada potencia maxima *1000* w, uso interno	und		10	
	Sensor de presenca bivolt de teto com fotocelula para qualquer tipo de lampada potencia maxima *1000* w, uso interno	und		10	
	Soquete de porcelana base e27, fixo de teto, para lampadas	und		10	
	Soquete de pvc / termoplastico base e27, com rabicho, para lampadas	und		10	
	Soquete de rabicho para lâmpada fluorescente t8	und		250	
	Soquete p/ lâmpada dicroica	und		5	
	Soquete p/ lâmpada fluorescente t5	und		100	
	Soquete para lampada flourescente Antivibratório	und		12	
	Eletricista coef 0,37 h/und	und		100	
	Auxiliar de eletricista - coef 0,37 hora/und	und		100	
Custo estimado anual do serviço (R\$)					
2.7.10	TOMADAS, INTERRUPTORES, ESPELHOS				
	Tomada (2 modulos) 2p+t 10a, 250v, conjunto montado para embutir (placa + suporte + modulo)	und		20	
	Tomada 2p+t 10a, 250v (apenas modulo)	und		570	
	Tomada 2p+t 10a, 250v, conjunto montado para embutir 4" x 2" (placa + suporte + modulo)	und		15	
	Tomada 2p+t 10a, 250v, conjunto montado para sobrepor 4" x 2" (caixa + modulo)	und		490	
	Tomada 2p+t 20a, 250v (apenas modulo)	und		10	
	Tomada dupla rj45 cat 6 fêmea (completa com caixa)	und		170	
	Tomada rj11, 2 fios (apenas modulo)	und		50	
	Tomada rj45, 8 fios, cat 6 (apenas modulo)	und		160	
	Tomada trifasica 380 v 3p+t32a	und		5	
	Tomadas (2 modulos) 2p+t 10a, 250v, conjunto montado para sobrepor (caixa + modulos)	und		340	
	Trilho de sobrepor para 4 lampadas	und		2	
	Trilho fixo para disjuntor din 50cm	und		5	
	Interruptor intermediario 10a, 250v, conjunto montado para embutir 4" x 2" (placa + suporte + modulo)	und		4	
	Interruptor paralelo 10a, 250v, conjunto montado para embutir 4" x 2" (placa + suporte + modulo)	und		10	
	Interruptor simples 10a, 250v, conjunto montado para embutir 4" x 2" (placa + suporte + modulo)	und		10	
	Interruptor simples 10a, 250v, conjunto montado para sobrepor 4" x 2" (caixa + 2 modulos)	und		42	
	Interruptor simples 10a, 250v, conjunto montado para sobrepor 4" x 2" (caixa + modulo)	und		88	
	Interruptores paralelos (2 modulos) 10a, 250v, conjunto montado para embutir 4" x 2" (placa + suporte + modulos)	und		2	
	Interruptores paralelos (3 modulos) 10a, 250v, conjunto montado para embutir 4" x 2" (placa + suporte + modulo)	und		7	
	Interruptores simples (2 modulos) 10a, 250v, conjunto montado para embutir 4"x 2" (placa + suporte + modulos)	und		6	
	Interruptores simples (3 modulos) 10a, 250v, conjunto montado para embutir 4"x 2" (placa + suporte + modulos)	und		5	
	Placa de sinalização contendo em destaque " subest	und		3	
	Placa de sinalização contendo em destaque "atenção"	und		3	
	Placa de sinalização contendo em destaque	und		60	

	em destaque "perigo'				
	Placa para piso 4x2 para tomada universal	und		10	
	Placa para piso 4x4 para tomada universal	und		20	
	Plug adaptador 3 pinos chato pt	und		5	
	Plug macho 2p 90 graus 10a br	und		5	
	Plug macho 2p+t 10a	und		67	
	Plug macho e femea 10amp	und		30	
	Plug macho e femea 20amp	und		10	
	Espelho / placa cega 4" x 2", para instalacao de tomadas e interruptores	und		5	
	Espelho / placa cega 4" x 4", para instalacao de tomadas e interruptores	und		10	
	Espelho / placa cega 4x4 de piso	und		30	
	Espelho / placa de 1 posto 4" x 2", para instalacao de tomadas e interruptores	und		24,38	
	Espelho / placa de 2 postos 4" x 2", para instalacao de tomadas e interruptores	und		50	
	Campainha elet. S/ fio polifônica bivolt.	und		2	
	Campainha sem fio c/ cont. Remoto	und		2	
	Tampa para modulo rj45	und		90	
	Sinaleiro de LED AMARELA 220V	und		3	
	Sinaleiro de LED verde 220V	und		3	
	Sinaleiro de LED Vermelho 220V	und		3	
	Kit 3x placas lgx 12 posições	und		5	
	Kit controlador de acesso com senha e biometria	und		2	
	Fechadura magnética ipec cinza	und		2	
	Fecho eletromagnético	und		3	
	Sirene industrial rotativa	und		2	
	Módulo cego branco p/ porta equipamento	und		7	
	Eletricista coef 0,37 h/und	und		100	
	Auxiliar de eletricista - coef 0,37 hora/und	und		100	
Custo estimado anual do serviço (R\$)					
2.7.11	DIVERSOS				
	Arruela em aluminio, com rosca, de 1 1/2", para eletroduto	und		100	
	Arruela em aluminio, com rosca, de 3/4", para eletroduto	und		100	
	Braco ou haste com canopla plastica, 1/2 ", para chuveiro eletrico	und		2	
	Bucha de reducao em aluminio, com rosca, de 1 1/2" x 3/4", para eletroduto	und		2	
	Tinta spray cinza medio placa uso geral 400ml	und		10	
	Descarbonizante spray 300ml	und		2	
	Chuveiro comum em plastico branco, com cano, 3 temperaturas, 5500 w (110/220	und		5	
	Cola quente bastão 1/2 280mm branco	kg		2	
	Parafuso de aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda simples ou phillips diametro 4,8mm, comprimento 45 mm.	und		200	
	Limpa contato eletrico 300ml	und		2	
	Divisor de sinal 1x3 para tv pre-amplificador	und		3	
	Haste de aterramento em aco com 3,00 m de comprimento e dn = 5/8", revestida com baixa camada de cobre, com conector tipo grampo	und		10	
	Rebite de aluminio 3x10mm	und		125	
	Suporte de parede para TV fixo	und		12	
	Suporte de teto para TV	und		2	
	Receptor universal programável	und		5	
	Régua rotativa manual c/ 9bl	und		2	
	Temporizador digital programavel	und		4	
	Timer digital trilhd exatron	und		3	
	Mini contator auxiliar 3na inf diler31 220v 60hz	und		2	
	Amplificador de potência de rf-35 db	und		2	
	Fita para amarela rotulador 12mm	und		2	
	Fita para branca rotulador 12mm	und		7	
	Fita plastica zebra para demarcacao de areas, largura = 7 cm, sem adesivo	metro		100	
	Fonte carregador eletrônico com timer 2a	und		2	
	Fonte chaveada 180w 12v 15a	und		2	
	Fonte chaveada 24w 12v 2a	und		2	
	Fita dupla face 19mmx20	und		49	
	Eletricista coef 0,37 h/und	und		100	
	Auxiliar de eletricista - coef 0,37 hora/und	und		100	
Custo estimado anual do serviço (R\$)					
Custo estimado anual total (R\$)					
Custo estimado mensal do serviço (R\$)					



Documento assinado eletronicamente por **Francielle da Silva Melo, Servidor(a)**, em 23/02/2022, às 18:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento da Portaria nº 1.042/2015 do Ministério da Educação.



Documento assinado eletronicamente por **Carla Maciel Damasceno, Coordenador(a)**, em 23/02/2022, às 18:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento da Portaria nº 1.042/2015 do Ministério da Educação.



Documento assinado eletronicamente por **Luis Fernando Bertol, Servidor(a)**, em 07/03/2022, às 17:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento da Portaria nº 1.042/2015 do Ministério da Educação.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mec.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3150924** e o código CRC **54405891**.