

EXCELENTÍSSIMO SENHOR PREGOEIRO DA COMISSÃO SETORIAL PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA SECRETARIA DE MANUTENÇÃO DA CIDADE DO SALVADOR-BA

LICITAÇÃO. PREGÃO ELETRÔNICO. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA. SERVIÇOS SIMILARES. PROPOSTA DE PREÇOS. ERRO SANÁVEL. FORMALISMO MODERADO. PRINCÍPIO DA RAZOABILIDADE. PRINCÍPIO DA COMPETITIVIDADE. PRINCÍPIO DA ECONOMICIDADE. TRIBUNAL DE CONTAS DA BAHIA. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO.

PREGÃO ELETRÔNICO 003/2023 – SEMAN/PMS

A CB ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA, respeitosamente, vem à presença de Vossa Senhoria, por meio do seu representante legal, com base nos documentos já acostados aos autos do procedimento em epígrafe, em observância as Leis 8.666/93 e Decreto 10.024/2019, bem assim conforme disposto no item 14.4 do Edital, apresentar as seguintes

CONTRARRAZÕES

perante os recursos apresentados pelas empresas QUALY ENGENHARIA e COMTECH ENGENHARIA, em face da declaração de vencedor da CB ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA, no pregão eletrônico 003/2023 da Secretaria de Manutenção da Cidade do Salvador/BA. Pelo que passamos a informar.

I. DA TEMPESTIVIDADE

Inicialmente, cumpre-nos informar que foi concedido o prazo de 3 (três) dias úteis para o oferecimento das contrarrazões, contados a partir do dia 17 de maio do corrente ano, tendo seu término no dia 19 de maio de 2023.

Portanto, é tempestivo.

2. PRELIMINARMENTE

Imprescindível, desde já, salientar que as recorrentes parecem desconhecer sobre a legislação atinente às licitações e contratos públicos, ou, por outro lado, buscam de forma ilegal, a inabilitação da CB ENGENHARIA, quando enquanto licitantes participantes de diversos procedimentos licitatórios dentro do próprio município de Salvador, conhecem do tema e se utilizam da “conveniência técnica” para desvirtuar os atos a seu favor.

De todo fadário, a Comissão do eminente órgão já demonstrou em diversas ocasiões anteriores que conhecem do tema brilhantemente, pelo que passaremos a expor os fatos e razões acertadas.

3. DA SÍNTESE DOS FATOS

Da análise dos autos, pode-se extrair que os recursos dão conta de que a empresa foi declarada vencedora de forma incorreta, visto que não atendeu totalmente um item da qualificação técnica e que apresentou erros na proposta de preço, e por isso deveria ter ensejado a sua inabilitação e não a declaração de vencedora.

Não obstante, conforme se demonstrará doravante, os recursos não merecem prosperar, tendo em vista que trazem inverdades sobre a proposta e desconhecimento quanto ao tema.

4. DAS RAZÕES

4.1 DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA – ITEM II.4.1

As recorrentes afirmam, em apertada síntese, que a CB ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA, não apresentou atestado que comprove a realização dos serviços de instalação de lógica e de ar condicionados.

Notem que a própria Comissão aprovou toda documentação da empresa, incluindo a qualificação técnica com informações adicionais, conforme podemos observar na última ata de julgamento juntada ao sistema do e-licitações. Todavia, embora não haja dúvidas com relação a isso, reiteramos as palavras da comissão quando fundamentado o julgamento e juntamos anexo novamente o atestado que comprova os serviços questionados (ANEXO I).

Nesse interim, analisando o atestado de capacidade técnica, já nos autos, da mesma Secretaria de Manutenção da Cidade (SEMAN), verificamos que o objeto do Contrato 025/2018 diz respeito à execução de serviços com fornecimento de mão de

obra e materiais, ou seja, não há que se falar somente em serviço, ou somente em fornecimento, in verbis:

Contrato 025/2018 SEMAN

“Constitui objeto deste contrato a contratação de empresa especializada, sob regime de empreitada, a preços unitários, com fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução de serviços de manutenção e conservação dos prédios de uso público do Município de Salvador, tendo como referência os custos de serviços e insumos descritos nas planilhas anexas.”

Ato contínuo, podemos mencionar o *item 16* – “*Instalações Telefônicas*”, que por uma rápida leitura é possível constatar que o serviço de lógica foi claramente realizado:

- a) INSTALAÇÕES DE CABOS TELEFÔNICOS DE 10, 20 E 30 PARES (CTP-API-50);
- b) INSTALAÇÕES DE CABOS TELEFÔNICOS CI-50 DE 2, 3, 4, 5, 6, 10 E 20 PARES;
- c) INSTALAÇÕES DE FIO TELEFÔNICO 0,6MM DE 2 CONDUTORES;
- d) INSTALAÇÕES DE TOMADAS, QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, CAIXAS DE PASSAGENS E CAIXAS ENTERRADAS PARA INSTALAÇÕES.

Para melhor esclarecer a dúvida inábil do recurso quanto ao serviço de instalação lógica, aproveitamos o momento para explicar que tal serviço pode compreender vários tipos de telecomunicações.

Desta maneira, uma rede lógica pode ser composta de diversos tipos de cabos, pontos, tomadas e quadros com o objetivo de fazer circular dentro de uma estrutura física os sinais de vozes, ou dados, ou vídeo, ou todos unidos, garantindo a comunicação que aquela estrutura necessita.

Ademais, vale dizer, o serviço de instalação de telefonia está tecnicamente contido, ou seja, compreende os serviços de lógica da mesma maneira.

De forma exatamente idêntica ocorreu com os serviços de ar condicionado, que neste caso podemos mencionar o *item 16.1* – “*Instalações ar condicionados*”, constante no mesmo atestado de capacidade fornecido pela SEMAN, inclusive, vale dizer que, no relatório complementar solicitado pela Secretaria é possível visualizar fotos desses serviços.

- a) DUTO CHAPA GALVANIZADA NUM 26 P/AR CONDICIONADO;
- b) DUTO CHAPA GALVANIZADA NUM 22 P/AR CONDICIONADO;
- c) TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO.

Por fim, para solucionar juridicamente qualquer dúvida a respeito da comprovação e equivalência do atestado, o Tribunal de Contas da União, de acordo com

o art. 30, inciso I, §3º da Lei Federal 8.666/93, já há muito tempo esteve diante dessas questões e pacificou o tema. Vejamos.

Art. 30. A documentação relativa à qualificação técnica limitar-se-á a:

I - capacitação técnico-profissional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos;

§ 3º Será sempre admitida a comprovação de aptidão através de certidões ou atestados de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior. (grifo nosso)

ACÓRDÃO 18144/2021 – TCU – Plenário / Ministro André de Carvalho

[...] especialmente, sobre a ausência de parâmetros objetivos, no edital da licitação, para a análise da comprovação dos serviços anteriormente executados pelas licitantes em níveis pertinentes e compatíveis com as características, as quantidades e os prazos para o objeto licitado, em atenção ao art. 30, II, da Lei n.º 8.666, de 1993 [...]

É obrigatório o estabelecimento de parâmetros objetivos para análise da comprovação (atestados de capacidade técnico-operacional) de que a licitante já tenha prestado serviços e fornecido bens pertinentes e compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação (art. 30, inciso II, da Lei 8.666/1993). (grifo nosso)

ACÓRDÃO 914/2019 – TCU – Plenário / Ministra Ana Arraes

É obrigatório o estabelecimento de parâmetros objetivos para análise da comprovação (atestados de capacidade técnico-operacional) de que a licitante já tenha fornecido bens pertinentes e compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação (art. 30, inciso II, da Lei 8.666/1993). (grifo nosso)

ACÓRDÃO 361/2017 – TCU – Plenário / Ministro Vital do Rego

É obrigatório o estabelecimento de parâmetros objetivos para análise da comprovação (atestados de capacidade técnico-operacional) de que a licitante já tenha prestado serviços pertinentes e compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação (art. 30, inciso II, da Lei 8.666/1993). (grifo nosso)

ACÓRDÃO 679/2015 – Plenário – TCU / Ministro Marcos Bemquerer Costa

[...]

9.3.1. a exigência contida no subitem 4.2.2.3, alínea d.1, do instrumento convocatório da Concorrência 22/2014 não guarda conformidade com o disposto no art. 30, § 3º, da Lei de Licitações e com a jurisprudência deste Tribunal, sendo certo que sempre deve ser admitida a

comprovação de aptidão por meio de certidões ou atestados de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior àquela objeto do certame; (grifo nosso)

ACÓRDÃO 2914/2013– Plenário – TCU / Ministro Raimundo Carneiro

Nas contratações de obras e serviços, as exigências de qualificação técnica devem admitir a experiência anterior em obras ou serviços de características semelhantes, e não necessariamente idênticas, às do objeto pretendido. (grifo nosso)

Além da jurisprudência, visitemos a opinião de alguns doutrinadores sobre esse assunto. Marçal Justen Filho em “Comentários a Lei de Licitações e Contratos Administrativos” – 1ª Edição AIDE Editora – Rio de Janeiro, 1993 (atual.).

“É Proibido rejeitar atestados, ainda que não se refiram exatamente ao mesmo objeto licitado, quando versarem sobre obras ou serviços similares e de complexidade equivalente ou superior. A Similitude será avaliada segundo critérios técnicos, sem margem de liberdade para a administração.” (grifo nosso)

Ainda ele, in Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, Dialética, 2019, 11ª edição, pag. 336, ao comentar o art. 30 da Lei nº 8.666/1993, que trata da qualificação profissional do licitante:

“Vale insistir acerca da inconstitucionalidade de exigências excessivas, no tocante à qualificação técnica. Observe-se que a natureza do requisito é incompatível com a disciplina precisa, minuciosa e exaustiva por parte da Lei. É impossível deixar de remeter à avaliação da Administração a fixação dos requisitos de habilitação técnica. Essa competência discricionária não pode ser utilizada para frustrar a vontade constitucional de garantir o mais amplo acesso de licitantes, tal como já exposto acima. A Administração apenas está autorizada a estabelecer exigências aptas a evidenciar a execução anterior de objeto similar. (...) (grifo nosso)

Veremos agora o que diz a nossa Constituição Federal em seu inciso XXI do Artigo 37, onde ela impôs um limite nas exigências de habilitação em licitações públicas.

Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também, ao seguinte: (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998).

[...]

XXI – as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública [...], o qual somente permitirá as exigências de

qualificação técnica e econômica INDISPENSÁVEIS à garantia do cumprimento das obrigações. (grifo nosso)

Diante do exposto, bem como seguindo o inteligente julgamento da Comissão, não devem existir dúvidas de que a comprovação de aptidão técnica da CB ENGENHARIA foi perfeitamente satisfatória, outro entendimento seria atacar ilegalmente não só o edital, mas também, a jurisprudência e a legislação.

4.2 DA PROPOSTA DE PREÇOS

Da análise das alegações sobre os erros na planilha de composição dos preços unitários, a empresa vencedora vem apresentar informações elementares e fundamentais sobre o questionamento.

A. QUANTO AOS QUESTIONAMENTOS DA EMPRESA COMTECH ENGENHARIA

A empresa vencedora ao confeccionar a proposta de preços, percebeu que o item “Alvenaria de pedra argamassada em fundação, traço 1:4, inclusive escavação e bota-fora” tratava-se de uma composição fornecida pela SEMAN – Composição 18, conforme print abaixo.

018 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA EM FUNDAÇÃO, TRAÇO 1:4, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E BOTA-FORA

ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNIT.	TOTAL
SINAPI FEV 2023	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,1000	8,96	9,86
SINAPI FEV 2023	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1,0000	83,74	83,74
COMPOSIÇÃO	002	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	1,2500	28,90	36,13
SINAPI FEV 2023	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	31,2500	2,76	86,25
SINAPI FEV 2023	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,5000	29,36	132,12
SINAPI FEV 2023	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	519,13	4.153,04
SINAPI FEV 2023	88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	M3	0,3200	519,13	166,12
SINAPI FEV 2023	430	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	1,1000	95,29	104,82
					TOTAL	4.772,08

Podemos observar que houve um pequeno equívoco no fornecimento dessa composição unitária onde o arquivo concedido pela Comissão, em verdade, demonstrou o valor da hora do servente como R\$519,13, entretanto com Base no SINAPI 01/2023, base para o orçamento, o valor da hora do Servente é de R\$21,17.

Neste caso, ajustando o valor da hora do servente para o valor correspondente ao SINAPI, esta composição ficaria no valor de R\$788,40, e acrescentando o BDI de 25% teríamos o valor de R\$ 985,50.

A CB ENGENHARIA, atenta no momento de elaborar a sua proposta, adequou sua composição ao valor real para que ficasse coerente com a realidade e de forma totalmente exequível, conforme demonstrado no arquivo enviado à Comissão e que está disponível para todos os licitantes participantes, conforme *print* abaixo:

				QUANTIDADE:	1,00	
				PREÇO TOTAL (c/ taxa):	508,96	
7,11	Alvenaria de pedra argamassada em fundação, traço 1:4, inclusive escavação e bota-fora	SER.CG	M ³			
	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	SER.MO	H	0,0170	150,00	2,55
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA	EQ.LOC	H	0,9557	150,00	143,35
	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT	M3	0,4532	110,00	49,85
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	MAT	KG	130,8144	0,80	104,65
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR	EQ.LOC	H	0,2874	6,50	1,87
	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT	M3	1,2665	95,29	120,69
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O	H	0,2874	28,97	8,33
	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O	H	0,7209	30,72	22,14
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O	H	5,1731	29,36	151,88
	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O	H	9,1966	21,17	194,69
					PREÇO (mão-de-obra):	377,04
					PREÇO (material):	422,96
					PREÇO TOTAL (unit.):	800,00
					BDI(%): 25,00%	200,00
					PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):	1.000,00
					QUANTIDADE:	1,00
					PREÇO TOTAL (c/ taxa):	1.000,00

Vejamos que é possível constatar que não há inexecuibilidade do item, que o valor final para esse item acrescido do BDI é de R\$1000,00, e, portanto, demonstra total comprometimento com a elaboração da proposta de preço da CB e adequação à realidade do mercado.

Por outro lado, quanto ao preenchimento da planilha, o valor unitário sem BDI não ficou ajustado, entretanto o valor final com BDI está em total acordo com a composição e não majora em NENHUM CENTAVO o valor final da proposta da CB ENGENHARIA. Sendo assim, segue abaixo o item já ajustado e conforme pode ser observado não onera a proposta, permanecendo o valor igual.

preparo em betoneira. AF_0b/2020							
26	7,11	COMPOSIÇÃO	18	Alvenaria de pedra argamassada em fundação, traço 1:4, inclusive escavação e bota-fora	m ³	4,00	R\$ 4.000,00
27							

E para mais uma vez constatar a exequibilidade do item, trazemos a tabela ORSE.

Não seguro | orse.cehop.se.gov.br/servicosargumento.asp?arefa=consultar



ORÇAMENTO DE OBRAS DE SERGIPE



Atualize ou faça seu cadastro clicando aqui!!!

Departamento Estadual de Habitação e Obras Públicas

Coleta de Preços Fornecedores Insumos Especificações Serviços Downloads Contato

Pesquisa de Serviços

Código	Descrição do Serviço	Novembro/2022-1	
		Unid.	Custo Unif.
00092/ORSE	Alvenaria pedra calcária aparente argamassada no traço 1:1,5 - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confecção mecânica e transporte	m3	505,18
00091/ORSE	Alvenaria pedra calcária argamassada c/ cimento e areia traço t-4 (1:1,5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confecção mecânica e transporte	m3	469,49
00093/ORSE	Alvenaria pedra granítica argamassada traço (1:1,5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confecção mecânica e transporte	m3	469,49
Total de Serviços 3 - Página 1 de 1			

Copyright 2004 cehop.se.gov.br
Este site é melhor visualizado com 800 x 600 pixels e com IE5 ou superior
Créditos

B. QUANTO AOS QUESTIONAMENTOS DA EMPRESA QUALY ENGENHARIA

Quanto às alegações apresentadas pela RECORRENTE acima descrita, a empresa vencedora e com oferta mais vantajosa para administração, inclusive tendo realizado reconhecidamente serviços satisfatórios para o órgão, vem discorrer que essas composições são facilmente corrigidas sem onerar a proposta de preços.

Não obstante, ressaltamos que se tratou de um mero erro na aplicação da fórmula na planilha, o que naturalmente num âmbito de 800 composições, algum erro poderia ocorrer com qualquer empresa, assim como com o próprio órgão.

Portanto, salientamos que não houve má-fé nos erros, mas tão somente pequenos ajustes ao longo de tantas composições, que afirmamos, desde logo, a proposta não será prejudicada.

Para comprovação, apensaremos o ANEXO II a este documento com todos os itens ajustados, sem a majoração do preço final da proposta, evidenciando que os oitos itens corrigidos NÃO TRAZEM QUALQUER PREJUÍZO, OU LESÃO e ainda garantem a proposta mais vantajosa para a Administração.

C. QUANTO AOS AJUSTES DE PLANILHA

Sobre a possibilidade do ajuste de planilhas não existe novidade já há algum tempo. Sem dúvida é de amplo conhecimento que meros erros no preenchimento das planilhas não são motivos suficientes para desclassificação automática de qualquer proposta de preço.

Diante dessa conjuntura, vamos à leitura do ditame normativo constante no art. 43 da Lei Federal 8.666/93, *in verbis*:

Art. 43. A licitação será processada e julgada com observância dos seguintes procedimentos:

§3 É facultada à Comissão ou autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta. (grifo nosso)

Seguindo a inteligência do art. 43, vejamos o disposto nos artigos 8 e 47 do Decreto 10.024/2019, a legislação mais recente do Pregão Eletrônico. *In verbis*:

Art. 8º O processo relativo ao pregão, na forma eletrônica, será instruído com os seguintes documentos, no mínimo:

a) [...]

h) a decisão sobre o saneamento de erros ou falhas na proposta ou na documentação; (grifo nosso)

Art. 47. O pregoeiro poderá, no julgamento da habilitação e das propostas, sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível aos licitantes, e lhes atribuirá validade e eficácia para fins de habilitação e classificação, observado o disposto na Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999. (grifo nosso)

Da leitura prévia, é possível perceber o quão enfáticos são os dispositivos citados acima quando se trata de saneamento de erros ou falhas nas propostas.

Dando continuidade ao tema, o Governo Federal, através da Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão – SG/MPDG emitiu a Instrução Normativa 05/2017, vejamos.

7. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA:

7.9. Erros no preenchimento da planilha não são motivos suficientes para a desclassificação da proposta, quando a planilha puder ser ajustada SEM A NECESSIDADE DE MAJORAÇÃO DO PREÇO OFERTADO, e desde que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação; (grifo nosso)

Como podemos observar, e repito, não há novidades, a legislação é categórica em dizer que privilegia o *Princípio da Economicidade, da Razoabilidade, Competitividade e da Proposta mais Vantajosa*, em detrimento de erros que podem ser sanáveis.

A jurisprudência da Corte de Contas não segue outro entendimento, o Tribunal de Contas da União já possui há muitos anos inúmeros acórdãos sobre essa matéria, legitimando esta erudição. Vejamos alguns exemplos irrepreensíveis.

ACÓRDÃO 1734/2009 – TCU – Plenário / Ministro Raimundo Carreiro

A desclassificação de licitantes por conta de erro material na apresentação da proposta fere os princípios da competitividade, proporcionalidade e razoabilidade, sendo medida de extremos rigor, que pode afastar do certame propostas mais vantajosas, com ofensa ao interesse público. (grifo nosso)

ACÓRDÃO 1924/2011 – TCU – Plenário / Ministro Raimundo Carreiro

Constitui-se excesso de rigor a desclassificação de licitantes por conta de erro formal na apresentação da proposta e da documentação exigida (grifo nosso)

ACÓRDÃO 1811/2014 – TCU – Plenário / Ministro Augusto Sherman

Não restando configurada a lesão à obtenção da melhor proposta, não se configura a nulidade do ato. Erro no preenchimento da planilha de formação de preço do licitante não constitui motivo suficiente para a desclassificação da proposta, quando a planilha puder ser ajustada sem a necessidade de majoração do preço ofertado. (grifo nosso)

ACÓRDÃO 2546/2015 – TCU – Plenário / Ministro André de Carvalho

A existência de erros materiais ou de omissões nas planilhas de custos e preços das licitantes não enseja a desclassificação antecipada das respectivas propostas, devendo a Administração contratante realizar diligências junto às licitantes para a devida correção das falhas, desde que não seja alterado o valor global proposto. Cabe à licitante suportar o ônus decorrente do seu erro, no caso de a Administração considerar exequível a proposta apresentada. (grifo nosso)

ACÓRDÃO 2742/2017 – TCU – Plenário / Ministro Aroldo Cedraz

Estando os preços global e unitários ofertados pelo licitante dentro dos limites fixados pela Administração, é de excessivo rigor a desclassificação da proposta por divergência entre seus preços unitários e respectivas composições detalhadas de custos, por afronta aos princípios da razoabilidade, da ampla competitividade dos certames e da busca de economicidade nas contratações. (grifo nosso)

ACÓRDÃO 1487/2019 – TCU – Plenário / Ministro André de Carvalho

A mera existência de erro material ou de omissão na planilha de custos e de formação de preços da licitante não enseja, necessariamente, a

desclassificação antecipada da sua proposta, devendo a Administração promover diligência junto ao interessado para a correção das falhas, sem permitir, contudo, a alteração do valor global originalmente proposto. (grifo nosso)

ACÓRDÃO 2290/2019 – TCU – Plenário / Ministro André de Carvalho

9.4.3. não-realização de diligências na documentação de habilitação técnica e na proposta da representante, que possibilitassem sanear as falhas encontradas, em busca de preservar a possibilidade de contratar proposta mais vantajosa, ou possibilitassem melhor caracterizar o aspecto insanável dessas falhas e/ou a inexecutabilidade dos preços e custos ofertados sem demonstrar e explicitar a desnecessidade das diligências ou outra razão para sua não-realização, contrariando os princípios da economicidade e da transparência e a jurisprudência deste Tribunal (Acórdãos do Plenário 2.546/2015, 2.730/2015, 918/2014, 1.924/2011, e 1.899/2008) (grifo nosso)

ACÓRDÃO 898/2019 – TCU – Plenário / Ministro Benjamin Zymler

Erros no preenchimento da planilha de preços unitários não são motivos para a desclassificação de licitante, quando a planilha puder ser ajustada sem majoração do preço global ofertado. (grifo nosso)

Pasme Sr. Pregoeiro, estamos falando de pelo menos 14 (quatorze) anos de convicção do Tribunal de Contas da União. O desconhecimento destas deliberações pela Corte de Contas é no mínimo inusitado por parte das recorrentes.

Todos, absolutamente todos os acórdãos citados são unânimes em privilegiar os *Princípios da Razoabilidade e o da Economicidade, ou da Proposta mais Vantajosa*, ainda que em procedimentos diferentes, os erros sanáveis devem ser sanados se não houver majoração do preço global ofertado inicialmente, ou seja, se não houver lesão ao processo.

E notem, este é o presente e o futuro do entendimento, a relativização de erros sanáveis já alcança casos que, no passado, foram considerados como graves, senão vejamos:

ACÓRDÃO 719/2018 – TCU – Plenário / Ministro Benjamin Zymler

O fato de o licitante apresentar composição de custo unitário contendo salário de categoria profissional INFERIOR AO PISO ESTABELECIDO EM ACORDO, convenção ou dissídio coletivo de trabalho é, em tese, SOMENTE ERRO FORMAL, o qual não enseja a desclassificação da proposta, podendo ser saneado com a apresentação de nova composição de custo unitário desprovida de erro, em face do princípio do formalismo moderado e da supremacia do interesse público. (grifo nosso)

Isto é, se a correção de composição de custo unitário contendo salário de categoria profissional inferior ao piso estabelecido é considerada mero erro, e, portanto, erro sanável, os erros da empresa vencedora são acertadamente tratáveis.

Fazendo um recorte geográfico podemos nos abastecer também da compreensão do Tribunal de Contas dos Municípios da Bahia – TCM/BA, no julgamento do Processo Nº 10468e20, datado de 24 de julho de 2020, referente a uma licitação do município de Itagibá.

PARECER Nº 01159-20

“Assim, respondendo objetivamente a 1ª questão formulada, não é cabível a desclassificação sumária de licitante com aparente proposta inexecuível. Na situação em apreço, deve ser oportunizado a parte interessada meios de defesa, a partir de parâmetros objetivos constantes no edital, seguido de decisão fundamentada do ente contratante.” (grifo nosso)

No mesmo parecer o TCM/BA faz mais duas citações cruciais que possuem total conexão com o caso em discussão aqui, *in verbis*:

*“Nesse sentido, o Tribunal de Contas da União formulou o seguinte posicionamento sumulado: “O critério definido no art. 48, inciso II, § 1º, alíneas “a” e “b”, da Lei nº 8.666/93 conduz a uma presunção relativa de inexecuibilidade de preços, devendo a Administração **dar à licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade da sua proposta**.” – Súmula TCU nº 262/2010.*

Para que não pare dúvida sobre este ponto, cita-se recente julgamento da Corte Superior de Contas do país que, ratificando a Súmula nº 262, produziu o seguinte enunciado:

Acórdão 1244/2018-Plenário

*Antes de ter sua proposta desclassificada por inexecuibilidade, **ao licitante deve ser franqueada oportunidade de defendê-la e demonstrar sua capacidade de bem executar os serviços, nos termos e condições exigidos pelo instrumento convocatório.**” (grifo nosso)*

E ainda com a devida pertinência temática, finaliza o parecer, citando mais três acórdãos do TCU.

“Por sua vez, em face de erros formais, objeto do quarto questionamento do consulente, cumpre pontuar que o TCU tem firmado o entendimento no sentido de atenuar o rigor do formalismo, como se observa nos julgados abaixo transcritos:

Falhas meramente formais, sanáveis durante o processo licitatório, não devem levar à desclassificação de licitante.

Acórdão 2872/2010-Plenário | Relator: JOSÉ MUCIO MONTEIRO

É indevida a desclassificação de licitantes por questão formal irrelevante.
Acórdão 3278/2011-Plenário | Relator: WALTON ALENCAR RODRIGUES

Falhas formais, sanáveis durante o processo licitatório, não devem levar à desclassificação da licitante. No curso de procedimentos licitatórios, a Administração Pública deve pautar-se pelo princípio do **formalismo moderado**, que prescreve a adoção de formas simples e suficientes para propiciar adequado grau de certeza, segurança e respeito aos direitos dos administrados, promovendo, assim, a prevalência do conteúdo sobre o formalismo extremo, respeitadas, ainda, as praxes essenciais à proteção das prerrogativas dos administrados.

Acórdão 357/2015-Plenário | Relator: BRUNO DANTAS” (grifo nosso)

A ideia do formalismo moderado é pacífica e cada vez mais intrínseca aos julgamentos em procedimentos licitatórios, e esta é uma certeza clara e evidente Sr. Pregoeiro.

A realidade é uma só. Somente a título de curiosidade, gostaríamos de trazer os arts. 12 e 59 da nova Lei de licitações e contratos públicos nº 14.133/2021, *in verbis*:

Art. 12. No processo licitatório, observar-se-á o seguinte:

III – o desatendimento de exigências **meramente formais** que não comprometam a aferição da qualificação do licitante ou a compreensão do conteúdo de sua proposta **não importará seu afastamento da licitação ou a invalidação do processo;**

Art. 59. Serão desclassificadas as propostas que:

V – **apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências do edital, desde que insanável** (grifo nosso)

Significa dizer que a norma mais recente que versa sobre o assunto, embora não aplicada ao caso concreto, incorporou a ideia. **A mesma denota que é fruto de uma evolução da norma, inclusive produto de tantos e tantos acórdãos do TCU.**

O formalismo exacerbado não possui mais cadeira no direito administrativo brasileiro. Recentemente, o entendimento relativo à amplitude do saneamento ganhou um reforço ainda maior com o acórdão nº 1.211/2021-Plenário, da Corte maior.

REPRESENTAÇÃO. **PREGÃO ELETRÔNICO REGIDO PELO DECRETO 10.024/2019.** IRREGULARIDADE NA CONCESSÃO DE NOVA OPORTUNIDADE DE ENVIO DE DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO AOS LICITANTES, NA FASE DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS, SEM QUE O ATO TENHA SIDO DEVIDAMENTE FUNDAMENTADO. PROCEDÊNCIA. REVOGAÇÃO DO CERTAME. MEDIDA CAUTELAR PLEITEADA PREJUDICADA. CIÊNCIA AO

JURISDICIONADO ACERCA DA IRREGULARIDADE. OITIVA DO MINISTÉRIO DA ECONOMIA SOBRE A CONVENIÊNCIA E OPORTUNIDADE DE IMPLANTAÇÃO DE MELHORIAS NO SISTEMA COMPRASNET. Admitir a juntada de documentos que apenas venham a atestar condição pré-existente à abertura da sessão pública do certame não fere os princípios da isonomia e igualdade entre as licitantes e o oposto, ou seja, a desclassificação do licitante, sem que lhe seja conferida oportunidade para sanear os seus documentos de habilitação e/ou proposta, resulta em objetivo dissociado do interesse público, com a prevalência do processo (meio) sobre o resultado almejado (fim). O pregoeiro, durante as fases de julgamento das propostas e/ou habilitação, deve sanear eventuais erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível aos licitantes, nos termos dos arts. 8º, inciso XII, alínea "h"; 17, inciso VI; e 47 do Decreto 10.024/2019; sendo que a vedação à inclusão de novo documento, prevista no art. 43, §3º, da Lei 8.666/1993 e no art. 64 da Nova Lei de Licitações (Lei 14.133/2021), não alcança documento ausente, comprobatório de condição atendida pelo licitante quando apresentou sua proposta, que não foi juntado com os demais comprovantes de habilitação e/ou da proposta, por equívoco ou falha, o qual deverá ser solicitado e avaliado pelo pregoeiro. (grifo nosso)

De acordo com a interpretação feita pelo TCU, o licitante que não entregar determinado documento de habilitação ou da proposta no momento adequado, poderá fazê-lo posteriormente, devendo ser requerido e aceito pela Administração, desde que o documento retrate condição material pré-existente à abertura da sessão pública do certame.

E mais, embora essa ideia parta da regulamentação estabelecida para o pregão eletrônico, ao que nos parece, sua racionalidade pode alcançar qualquer certame licitatório.

É decisão recente do TCU, sessão do dia 15 de fevereiro deste ano, aplicação do formalismo moderado, privilégio dos *Princípios da Economicidade, da Razoabilidade, Competitividade e da Proposta mais Vantajosa*. Vejamos o Acórdão 253/2023 – Plenário – Ministro Antonio Anastasia.

REPRESENTAÇÃO. PEDIDO DE CAUTELAR. LICITAÇÃO ELETRÔNICA PARA REGISTRO DE PREÇOS. AQUISIÇÃO DE MATERIAL PERMANENTE PARA ORGANIZAÇÕES MILITARES. SUSPENSÃO VOLUNTÁRIA DO PREGÃO PELA ADMINISTRAÇÃO. IRREGULARIDADES PASSÍVEIS DE SANEAMENTO. APARENTE ECONOMICIDADE DO CERTAME. PROCEDÊNCIA PARCIAL. DETERMINAÇÃO. CIÊNCIA.

9.4.5. recusa de propostas com base exclusivamente em especificações constantes de catálogo ou em consulta ao site do fabricante, sem que fosse dada, à licitante, a

oportunidade de demonstrar o atendimento das especificações do edital, por meio da realização de diligências, em afronta ao art. 43 § 3º, da Lei 8.666/1993, e à jurisprudência do TCU, Acórdão 1211/2021-TCU-Plenário, que não só recomenda a realização de diligências, mas permite a inclusão de novos documentos; (grifo nosso)

Parece-nos, assim como para a doutrina, que verificada a tendência legal desde o ano de 2008, não há espaço para dúvidas a respeito de ajustes de erros sanáveis, e, principalmente que não onerem o preço global previamente proposto.

Diógenes Gasparini (Orientações e Jurisprudência do TCU, 2010) entende que a finalidade desse procedimento seletivo prévio (licitação), de se buscar a proposta mais vantajosa, pode ser frustrada por vício jurídico, dando-se uma licitação fracassada. Nesse conceito de vício pode-se incluir o formalismo extremo.

Nessa esteira, Dalmo Dallari de Abreu (Elementos da Teoria Geral do Estado, 2015) há muitos anos leciona que é puro excesso, como feito no artigo 6º da Lei 8.666/93, que sobrecarregou o texto legal com conceitos de linguagem comum ou da linguagem técnica não jurídica, no mínimo inutilmente, assim como no artigo 4º, ao dizer que o procedimento licitatório caracteriza ato formal.

Marçal Justem Filho, nos Comentários à Lei De Licitações E Contratos Administrativos, 18º ed., p.76, ao tratar do Princípio da Proporcionalidade ensina, *in verbis*:

"O princípio da proporcionalidade restringe o exercício das competências públicas, proibindo o excesso. A medida limite é a salvaguarda dos interesses públicos e privados em jogo. Incumbe ao Estado adotar a medida menos danosa possível, através da compatibilização entre os interesses sacrificados e aqueles que se pretende proteger. Os princípios da proporcionalidade e da razoabilidade acarretam a impossibilidade de impor consequências de severidade incompatível com a irrelevância de defeitos. Sob esse ângulo, as exigências da lei ou do Edital devem ser interpretadas como instrumentais." (grifo nosso)

Nota-se que eventuais erros de natureza formal no preenchimento da proposta não devem implicar na exclusão automática do licitante do certame. Muito pelo contrário, uma vez verificado o equívoco na proposta da licitante, deve o órgão licitante conceder prazo para a regularização do erro, possibilitando, assim, o ajuste da proposta apresentada.

Em síntese, após todas as razões expostas, não há motivo e nem sentido, tão pouco autorização legal para a desclassificação de uma proposta que atende em preço e

mais do que as exigências mínimas do edital, ou seja, possui a maior vantagem auferida pela conjugação de dois aspectos inter-relacionados, menor custo e maior qualidade.

5. DOS PEDIDOS

Ante o exposto, reclamamos que os recursos ora contestados sejam TOTALMENTE INDEFERIDOS, tendo em vista que estes são manifestamente ineptos e inverídicos.

Requer ainda que a correção dos erros sanáveis na planilha seja aceita pela Comissão, já observando a documentação anexa apresentada e comprovadamente reparada, para que com isso, seja também mantida como vencedora do certame a empresa recorrida.

Termos em que, peço juntada e acreditamos no deferimento.

Salvador/BA, 18 de maio de 2023.



CB ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ Nº 05.553.057/0001-31
CESAR BRAGA BACELAR
RESPONSÁVEL LEGAL

ANEXO I

ATESTAÇÃO PARA LÓGICA E SISTEMA DE AR CONDICIONADOS

15.27	Eletróduto Rígido Roscável, Pvc, Dn 20 Mm (1/2"), Para Circuitos Terminais, Instalado Em Parede- Fornecimento E Instalação	m	575
15.28	Eletróduto Rígido Roscável, Pvc, Dn 25 Mm (3/4"), Para Circuitos Terminais, Instalado Em Parede - Fornecimento E Instalação	m	600
15.29	Eletróduto Rígido Roscável, Pvc, Dn 32 Mm (1"), Para Circuitos Terminais, Instalado Em Parede - Fornecimento E Instalação	m	575
15.30	Eletróduto Rígido Roscável, Pvc, Dn 40 Mm (1 1/4"), Para Circuitos Terminais, Instalado Em Parede- Fornecimento e Instalação	m	575
15.31	Eletróduto Rígido Roscável, Pvc, Dn 50Mm (1 1/2") Fornecimento e Instalação	m	600
15.32	Eletróduto Rígido Roscava', Pvc, Dn 60 Mm (2") -Fornecimento E Instalação.	m	575
15.33	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 1,5 Mm ² , Anti-Chama 450/750V, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação	m	570
15.34	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 1,5 Mm ² , Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Circuitos Terminais- Fornecimento E Instalação	m	570
15.35	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 2,5 Mm ² , Anti-Chama 450/750V, Para Circuitos Terminais-Fornecimento E Instalação.	m	4250
15.36	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 2,5 Mm ² , Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Circuitos Terminais- Fornecimento E Instalação.	m	465,95
15.37	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 4 Mm ² , Anti-Chama 450/750V, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação	m	600
15.38	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 4 Mm ² , Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação	m	570
15.39	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 6 Mm ² , Anti-Chama 450/750V, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação.	m	565
15.40	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 6 Mm ² , Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação	m	600
15.41	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 10 Mm ² , Anti-Chama 450/750V, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação.	m	600
15.42	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 10 Mm ² , Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação.	m	535
15.43	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 16 Mm ² , Anti-Chama 450/750V, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação.	m	575
15.44	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 16 Mm ² , Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Circuitos Terminais- Fornecimento E Instalação.	m	925
15.45	Ponto de iluminação e tomada, residencial, Incluindo Interruptor simples, interruptor paralelo e tomada 10a/250v, caixa elétrica, eletróduto, cabo, rasgo, quebra e Chumbamento (excluindo luminária e lâmpada)	und	535
16.0	INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS		
16.1	Tomada Para Telefone De 4 Polos Padrão Telebrás Fornecimento E Instalação	und	570
16.2	Cabo Telefônico Ctp-Ap1-50, 30 Pares (Uso Externo) - Fornecimento E Instalação	m	600
16.3	Cabo Telefônico Ctp-Ap1-50, 20 Pares (Uso Externo) - Fornecimento E Instalação	m	570
16.4	Telefônico Ctp-Ap1-50, 10 Pares (Uso Externo) - Fornecimento E Instalação	m	575





16.5	Caixa Enterrada Para Instalações Telefônicas Tipo R1 0,60x0,35x0,50 Em Blocos De Concreto Estrutural	m	60
16.6	Caixa Enterrada Para Instalações Telefônicas Tipo R2 1,07x0,52x0,50m Em Blocos De Concreto Estrutural	und	55
16.7	Caixa Enterrada Para Instalações Telefonias Tipo R3 1,30x1,20x1,20m Em Blocos De Concreto Estrutural	und	10
16.8	Fio Telefônico Fio 0,6mm, 2 Condutores (Uso Interno) Fornecimento E Instalação	m	575
16.9	Cabo telefônico Fe 1,0mm, 2 Condutores (Uso Externa) - Fornecimento E instalação	m	600
16.10	Cabo telefônico Ci-50 10 Pares (Uso Interno) - Fornecimento E Instalação	m	500
16.11	Cabo telefônico Ci-50 20pares (Uso Interno) - Fornecimento E Instalação	m	500
16.12	Cabo telefônico Cci-50 2 Pares (Uso Interno) - Fornecimento E instalação	m	345
16.13	Cabo Telefônico Cci-50 3 Pares (Uso Interno) - Fornecimento E instalação	m	535,05
16.14	Cabo telefônico Cci-50 4 Pares (Uso Interno) -Fornecimento E instalação	m	540
16.15	Cabo telefônico Cci-50 5 Pares (Uso Interno) - Fornecimento E instalação	m	500
16.16	Cabo telefônico Cci-50 6 Pares (Uso Interno) - Fornecimento E instalação	m	170
16.17	Quadro De Distribuição Para Telefone N.2, 20x20x12cm Em Chapa Metálica, De Embutir, Sem Acessórios, padrão Telebrás, Fornecimento E Instalação	und	540
16.18	Quadro De Distribuição Para Telefone N.3, 40x40x12cm Em Chapa Metálica, De Embutir, Sem Acessórios, padrão Telebrás, Fornecimento E Instalação	und	165
16.19	Quadro De Distribuição Para Telefone N.4, 60x60x12cm Em Chapa Metálica, De Embutir, Sem Acessórios, Padrão Telebrás, Fornecimento E Instalação	und	150
16.20	Caixa De Passagem Para Telefone 150x150x15cm (Sobrepor) Fornecimento E instalação	und	165
16.21	Caixa De Passagem Para Telefone 80x80x15cm (Sobrepor) Fornecimento E instalação	und	150
16.22	Caixa De Passagem Para Telefone 15x15x10cm (Sobrepor), Fornecimento E instalação	und	150
16.1 INSTALAÇÕES AR CONDICIONADOS			
16.1.1	DUTO CHAPA GALVANIZADA NUM 26 P/AR CONDICIONADO	m ²	535
16.1.2	DUTO CHAPA GALVANIZADA NUM 22 P/AR CONDICIONADO	m ²	240
16.1.3	Tubo, Pvc, Soldável, Dn 25mm, instalado Em Dreno De Ar-Condicionado	m	335
17.0 PINTURA INTERNA			
17.1	Preparo de superfície com lixamento de paredes e tetos	m ²	17215
17.2	Aplicação manual de pintura com tinta látex pva em paredes, duas demãos	m ²	29980
17.3	Aplicação manual de pintura com tinta látex pva em teto, duas demãos	m ²	29895
17.4	Remoção de pintura a base óleo ou esmalte / verniz, utilizando removedor de janelas e portas de madeira	m ²	11410
17.5	Emassamento com massa a óleo, uma demão	m ²	5735
17.6	Pintura com tinta acrílica, aplicação de 02 demãos	m ²	84393,35




ANEXO 2

COMPOSIÇÕES AJUSTADAS SEM MAJORAÇÃO DO PREÇO

1,9

12							
13	1,9	Colocação de tela em andaime fachadeiro. Af. 11/2017	SER.CG	m ²			
14		ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS. COMPRIMENTO DE 200 X * 4,6 * MM	MAT	UN	0,1432	0,21	0,03
15		TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO. ROLO DE 3 X 100 M (L X C). COR BRANCA. SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	MAT	M2	1,0000	2,38	2,38
16		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O	H	0,0112	21,17	0,24
17		CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O	H	0,0118	28,97	0,34
18						PREÇO (mão-de-obra):	0,58
19						PREÇO (material):	2,41
20						PREÇO TOTAL (unit.):	2,99
21							
22						BDI(%): 25,00%	0,75
23							
24						TOTAL TAXA:	0,75
25						PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):	3,73
26						QUANTIDADE:	1,00
27						PREÇO TOTAL (c/ taxa):	3,73
28							

3,5

17							
18	3,5	Aterro manual com areia adensada	SER.CG	M ³			
19		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O	H	0,1026	21,17	2,17
20		AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA SEM TRANSPORTE)	MAT	M3	1,0000	55,00	55,00
21		CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO. PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG. CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG. DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M. POTÊNCIA 185 CV. INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA	EQ.LOC	H	0,0677	150,00	10,15
22		MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O	H	0,0677	30,72	2,08
23						PREÇO (mão-de-obra):	4,25
24						PREÇO (material):	65,15
25						PREÇO TOTAL (unit.):	69,40
26							
27						BDI(%): 25,00%	17,35
28							
29							17,35
30						PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):	86,75
31						QUANTIDADE:	1,00
32						PREÇO TOTAL (c/ taxa):	86,75
33							

8.21

5							
6	8,21	Janela de aluminio de correr com 2 folhas para vidros, com vidros, batente, acabamento com acetato ou brilhante e ferragens. exclusive alizar e contramarco. fornecimento e instalação. af. 12/2019	SER.CG	M ²			
7		PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA. CABECA CHATA E FENDA SIMPLES. DIAMETRO 4,2 MM. COMPRIMENTO * 32 * MM	MAT	UN	1,0586	0,21	0,22
8		JANELA DE CORRER. EM ALUMINIO PERFIL 25. 100 X 120 CM (A X L). 2 FLS MOVEIS. SEM BANDEIRA. ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE. BATENTE DE 6 A 7 CM. COM VIDRO 4 MM. SEM GUARNICAO	MAT	UN	0,8333	113,21	94,33
9		SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	MAT	UN	0,0717	20,12	1,44
10		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O	H	0,0597	29,36	1,75
11		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O	H	0,0298	21,17	0,63
12						PREÇO (mão-de-obra):	2,38
13						PREÇO (material):	96,00
14						PREÇO TOTAL (unit.):	98,38
15							
16						BDI(%): 25,00%	24,60
17							
18							24,60
19						PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):	122,98
20						QUANTIDADE:	1,00
21						PREÇO TOTAL (c/ taxa):	122,98
22							

BSK

7,22 Ajuste na PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)

Item	Descrição	SER.C	M²	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total
7,22	Parede com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica	G				
	PINO DE AÇO COM ARRUELA CÔNICA, DIÂMETRO ARRUELA = "23" MM E COMP HASTE = "27" MM (AÇÃO INDIRETA)	MAT	CENTO	0,0099	81,73	0,81
	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	MAT	M2	2,0000	15,00	30,00
	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	MAT	M	0,3094	10,06	3,11
	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	MAT	M	0,9867	11,41	11,26
	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	MAT	M	0,8515	0,34	0,29
	FITA DE PAPEL REFORÇADA COM LÂMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	MAT	M	0,2696	3,00	0,81
	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RÁPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADIÇÃO DE ÁGUA)	MAT	KG	0,3514	3,75	1,32
	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA, AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	MAT	UN	6,8075	0,12	0,82
	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	MAT	UN	0,3113	0,28	0,09
	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O	H	0,2137	39,98	8,54
	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O	H	0,0534	21,17	1,13
					PREÇO (mão-de-obra):	9,67
					PREÇO (material):	48,50
					PREÇO TOTAL (unit.):	58,17
					BDI(%): 25,00%	14,54
						14,54
					PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):	72,71
					QUANTIDADE:	1,00
					PREÇO TOTAL (c/ taxa):	72,71

OBS: Os Insumos Janela e Placa de Gesso tomamos o cuidado de manter o mesmo valor em outra composição em que se repetia, sem alterar o valor final da composição e nem onerar o preço da planilha orçamentária., mantendo nossa proposta de preço no mesmo valor.

AJUSTE NO PREÇO DA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)

Item 9,10

Item	Descrição	SER.CG	m²	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total
9,10	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm, com recobrimento lateral de 1 1/4 de onda para telhado com inclinação máxima de 10º, com até 2 águas, incluso içamento. AF_07/2019					
	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDAÇÃO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METÁLICA E UMA ARRUELA PVC - CÔNICAS)	MAT	CJ	0,2558	0,28	0,07
	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA	MAT	UN	0,2558	4,28	1,09
	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	MAT	M2	1,0000	20,86	20,86
	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O	H	0,0337	21,17	0,71
	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O	H	0,0260	28,72	0,75
	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SER.MO	H	0,0179	35,00	0,63
					PREÇO (mão-de-obra):	1,46
					PREÇO (material):	22,65
					PREÇO TOTAL (unit.):	24,11
					BDI(%): 25,00%	6,03
						6,03
					PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):	30,14
					QUANTIDADE:	1,00
					PREÇO TOTAL (c/ taxa):	30,14

BSK

Item 9,18

23	9,18	Telhamento Com Telha Ondulada De Fibrocimento E = 6 Mm, Com Recobrimento Lateral De 1/4 De Onda Para Telhado Com Inclinação Maior Que 10', Com Até 2 Águas, Incluso Içamento. AF_07/2019	SER.CG	M²			
24		CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	MAT	CJ	0.1895	0.28	0.05
25		PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	MAT	UN	0.1870	4.28	0.80
26		TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	MAT	M2	1.0000	20.86	20.86
27		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O	H	0.0224	21.17	0.47
28		TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O	H	0.0172	28.72	0.49
29		GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SER.MO	H	0.0007	35.00	0.03
30							
31						PREÇO (mão-de-obra):	21.74
32						PREÇO (material):	0.97
33						PREÇO TOTAL (unit):	22.71
34							
35						BDI(%): 25.00%	5.68
36							
37							5.68
38						PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):	28.38
39						QUANTIDADE:	1.00
40						PREÇO TOTAL (c/ taxa):	28.38

Item 12,12

AJUSTE NO PREÇO REJUNTE COLORIDO FLEXIVEL PARA REVESTIMENTOS CERÂMICOS

47	12,12	Rejuntamento de revestimentos pastilha 2cm x 2cm - Rev 01_05/2022	SER.CG	M²			
48		Rejunte colorido flexivel para revestimentos cerâmicos	MAT	KG	0.4274	3.50	1.50
49		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O	H	0.0636	29.36	1.87
50		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O	H	0.0636	21.17	1.35
51						PREÇO (mão-de-obra):	3.22
52						PREÇO (material):	1.50
53						PREÇO TOTAL (unit):	4.71
54							
55						BDI(%): 25.00%	1.18
56							
57							1.18
58						PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):	5.89
59						QUANTIDADE:	1.00
60						PREÇO TOTAL (c/ taxa):	5.89
61							
62							

Item 13,19

7	13,19	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/ deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	SER.CG	M²			
8		Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, dim 25x25 cm - para deficiente visual	MAT	M2	1.0500	21.84	22.94
9		Rejunte colorido flexivel para revestimentos cerâmicos	MAT	KG	0.2321	3.50	0.81
0		ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	MAT	KG	1.7854	2.46	4.39
1		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O	H	0.1339	29.36	3.93
2		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O	H	0.3571	21.17	7.56
3						PREÇO (mão-de-obra):	11.49
4						PREÇO (material):	28.14
5						PREÇO TOTAL (unit):	39.63
6							
7						BDI(%): 25.00%	9.91
8							
9							9.91
0						PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):	49.54
1						QUANTIDADE:	1.00
2						PREÇO TOTAL (c/ taxa):	49.54
3							
4							

BVK

AJUSTE NO PREÇO DA AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)

12,1

12,1	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo manual. af_06/2014	SER.CG	M²			
	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA. SEM TRANSPORTE)	MAT	M3	0,18	111,43	0,20
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	MAT	KG	0,8066	0,80	0,65
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O	H	0,0484	21,17	1,02
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O	H	0,0137	29,36	0,40
					PREÇO (mão-de-obra):	1,43
					PREÇO (material):	0,85
					PREÇO TOTAL (unit.):	2,27
					BDI(%): 25,00%	0,57
						0,57
					PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):	2,84
					QUANTIDADE:	1,00
					PREÇO TOTAL (c/ taxa):	2,84

Página 49

13,21

13,21	Passeio em concreto simples c/ cimentado e=5cm	SER.CG	M²			
	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida,sem transporte)	MAT	M³	0,0116	111,43	1,30
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA. SEM	MAT	M3	0,0094	110,00	1,03
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	MAT	KG	6,9357	0,80	5,55
	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor,sem frete			0,0026	101,38	0,26
	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete			0,0078	101,92	0,80
	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCRAGOS COMPLEMENTARES	M.O	H	0,0029	28,97	0,08
	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O	H	0,0021	29,15	0,06
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O	H	0,1454	29,36	4,27
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O	H	0,1329	21,17	2,81
					PREÇO (mão-de-obra):	7,23
					PREÇO (material):	8,94
					PREÇO TOTAL (unit.):	16,17
					BDI(%): 25,00%	4,04
						4,04
					PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):	20,21
					QUANTIDADE:	1,00
					PREÇO TOTAL (c/ taxa):	20,21

Salvador, 18 de maio de 2023



CB ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

CNPJ Nº 05.553.057/0001-31

CESAR BRAGA BACELAR

SÓCIO/ REPRESENTANTE LEGAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO

CPF Nº 794.782.125-91

RG: 726058203; SSP-BA

e-mail: cbbacelar@cbengconstrucoes.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DO SALVADOR - PMS
SECRETARIA MUNICIPAL DE MANUTENÇÃO - SEMAN
COMISSÃO SETORIAL PERMANENTE DE LICITAÇÃO- COSEL
PREGÃO ELETRÔNICO nº 003/2023
PROCESSO ADMINISTRATIVO nº 36117/2023

CB ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ:05.553.057/0001-31

ENDEREÇO: Alameda Salvador, 1057, Salvador Shopping Business, Edf. Torre América, Sala 809, Caminho das
TELEFONE Fone: 71 3043 2510
CONTATO CÉSAR BARGA BACELAR TEL (71) 8792-0006

OBJETO: MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS PRÉDIOS DE USO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE SALVADOR

LEIS 115,15%
SOCIAIS: (Horista)
BDI: 25,00%

DATA BASE: Fevereiro de 2023

BASE DE PREÇOS: TABELAS SINAPI - FEV/23; ORSE NOV/22, ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DA MÃO DE OBRA : 115,15 %
(HORA) | 71,22 % (MÊS)

OBJETO: MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS PRÉDIOS DE USO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE SALVADOR
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM	TOTAL	
	ORIGEM	CÓDIGO							
1,0	01.00.00		SERVIÇOS INICIAIS						
1,1	SINAPI	98458	Tapume com compensado de madeira. AF_05/2018	m ²	100,00	63,75	79,69	R\$ 7.969,00	
1,2	ORSE	5158	Sinalização Diurna com Tela tapume em pvc - 10 usos	m	500,00	2,06	2,58	R\$ 1.290,00	
1,3	COMPOSIÇÃO	001	Limpeza manual do terreno com raspagem superficial, remoção de terra vegetal até 0,20 m e bota-fora	m ²	1000,00	5,83	7,29	R\$ 7.290,00	
1,4	ORSE	13311	Andaime metálico fachadeiro - locação mensal, exceto montagem e desmontagem	m ² x mês	1800,00	5,32	6,65	R\$ 11.970,00	
1,5	ORSE	12862	Andaime tubular metálico simples com rodas - peça x dia	peçaxdia	4320,00	0,50	0,63	R\$ 2.721,60	
1,6	ORSE	2454	Andaime tubular metálico simples - peça x dia	peçaxdia	2880,00	0,20	0,25	R\$ 720,00	
1,7	SINAPI	97063	Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro, com piso metálico, para edificações com múltiplos pavimentos (exclusive andaime e limpeza). Af_11/2017	m ²	1800,00	6,88	8,60	R\$ 15.480,00	
1,8	SINAPI	97064	Montagem e desmontagem de andaime tubular tipo "torre" (exclusive andaime e limpeza). Af_11/2017	m	350,00	12,37	15,46	R\$ 5.411,00	
1,9	SINAPI	97062	Colocação de tela em andaime fachadeiro. Af_11/2017	m ²	1000,00	2,98	3,73	R\$ 3.730,00	
SUBTOTAL								R\$ 56.581,60	
2,0	02.00.00		DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES						
2,1	SINAPI	97622	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem aproveitamento. Af_12/2017.	m ³	100,00	25,28	31,60	R\$ 3.160,00	
2,2	SINAPI	97624	Demolição de alvenaria de tijolo maciço, de forma manual, sem reaproveitamento.	m ³	60,00	47,53	59,41	R\$ 3.564,60	
2,3	SINAPI	97625	Demolição de alvenaria para qualquer tipo de bloco, de forma mecanizada, sem reaproveitamento. af_12/2017	m ³	55,00	29,08	36,35	R\$ 1.999,25	
2,4	ORSE	8038	Demolição de alvenaria de elementos vazados (cobogó), sem reaproveitamento	m ³	20,00	15,36	19,20	R\$ 384,00	
2,5	SINAPI	97633	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m ²	330,00	10,27	12,84	R\$ 4.237,20	
2,6	SINAPI	97634	Demolição de revestimento cerâmico, de forma mecanizada com marteleto, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m ²	400,00	6,13	7,66	R\$ 3.064,00	
2,7	SINAPI	97631	Demolição de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento	m ²	2400,00	1,50	1,88	R\$ 4.512,00	
2,8	SINAPI	97626	Demolição de pilares e vigas em concreto armado, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m ³	10,00	270,85	338,56	R\$ 3.385,60	
2,9	SINAPI	97628	Demolição de lajes, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m ³	35,00	124,96	156,20	R\$ 5.467,00	
2,10	ORSE	11390	Demolição de divisórias tipo naval	m ²	400,00	6,46	8,08	R\$ 3.232,00	
2,11	ORSE	12202	Demolição/remoção de rufo de alumínio ou similar	m	50,00	1,76	2,20	R\$ 110,00	
2,12	ORSE	12504	Remoção de divisória de granito (ou marmore)	m ²	280,00	5,54	6,93	R\$ 1.940,40	
2,13	SINAPI	97638	Remoção de chapas e perfis de drywall, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	m ²	600,00	4,38	5,48	R\$ 3.288,00	
2,14	SINAPI	97640	Remoção de forros de Drywall, PVC e Fibromineral, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m ²	1300,00	0,95	1,19	R\$ 1.547,00	
2,15	SINAPI	97641	Remoção de forro de gesso, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	m ²	1100,00	2,28	2,85	R\$ 3.135,00	
2,16	SINAPI	97644	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m ²	480,00	4,22	5,28	R\$ 2.534,40	
2,17	SINAPI	97645	Remoção de janelas, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	m ²	210,00	15,22	19,03	R\$ 3.996,30	
2,18	SINAPI	97647	Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m ²	1700,00	1,57	1,96	R\$ 3.332,00	
2,19	SINAPI	97650	Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	m ²	600,00	3,38	4,23	R\$ 2.538,00	
2,20	SINAPI	97643	Remoção de piso de madeira (assoalho e barrote), de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m ²	180,00	11,19	13,99	R\$ 2.518,20	
2,21	SINAPI	97660	Remoção de interruptores/tomadas elétricas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	und	450,00	0,30	0,38	R\$ 171,00	
2,22	SINAPI	97661	Remoção de cabos elétricos, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m	6000,00	0,30	0,38	R\$ 2.280,00	
2,23	SINAPI	97662	Remoção de tubulações (tubos e conexões) de água fria, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m	2000,00	0,22	0,28	R\$ 560,00	
2,24	SINAPI	97665	Remoção de luminárias, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	und	300,00	0,59	0,74	R\$ 222,00	
2,25	SINAPI	97663	Remoção de louças, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	und	210,00	5,58	6,98	R\$ 1.465,80	
2,26	SINAPI	97664	Remoção de acessórios, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	und	800,00	0,69	0,86	R\$ 688,00	
2,27	SINAPI	97666	Remoção de metais sanitários, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	und	450,00	4,07	5,09	R\$ 2.290,50	
2,28	ORSE	8387	Remoção de bancada de granito (ou marmore)	m ²	30,00	8,37	10,46	R\$ 313,80	
2,29	SINAPI	102190	Remoção de vidro liso comum de esquadria com baguete de madeira. Af_01/2021	m ²	275,00	7,77	9,71	R\$ 2.670,25	
2,30	SINAPI	102191	Remoção de vidro liso comum de esquadria com baguete de alumínio ou pvc. Af_01/2021	m ²	345,00	9,45	11,81	R\$ 4.074,45	
2,31	ORSE	8040	Remoção de pintura a base esmalte, utilizando removedor de tinta Coral ou similar - Rev 02	m ²	200,00	4,41	5,51	R\$ 1.102,00	
2,32	ORSE	7725	Remoção de pintura látex (raspagem e/ou lixamento e/ou escovação)	m ²	2000,00	2,80	3,50	R\$ 7.000,00	

2,33	ORSE	2456	Remoção de piso em mármore	m ²	100,00	6,32	7,90	R\$ 790,00
2,34	ORSE	10971	Remoção de soleira de mármore ou granito	m	80,00	2,13	2,66	R\$ 212,80
2,35	ORSE	9	Remoção de telhamento com telhas cerâmicas (com reaproveitamento)	m ²	1000,00	4,73	5,91	R\$ 5.910,00
2,36	ORSE	4867	Remoção de tubulação de gás	m	50,00	4,19	5,24	R\$ 262,00
2,37	ORSE	4484	Remoção, lavagem e reassentamento de telhas de barro tipo colonial	m ²	350,00	17,70	22,13	R\$ 7.745,50
2,38	ORSE	4859	Remoção de fechadura	un	20,00	2,29	2,86	R\$ 57,20
2,39	SINAPI	97637	Remoção de tapume/ chapas metálicas e de madeira, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	un	100,00	1,50	1,88	R\$ 188,00
2,40	ORSE	12631	Retirada de divisória tipo naval (com reaproveitamento)	m ²	500,00	10,98	13,73	R\$ 6.865,00
SUBTOTAL								R\$ 102.813,25
3,0	03.00.00		MOVIMENTO DE TERRAS					
3,1	COMPOSIÇÃO	003	Escavação manual de terra compacta até 1,50m de profundidade, sem bota-fora	m ³	50,00	31,65	39,56	R\$ 1.978,00
3,2	COMPOSIÇÃO	004	Reaterro e apiloamento de terra em valas de manilhas, cavas de fundação, drenos, etc., em camadas de 0,20m. no máximo	m ³	50,00	22,82	28,53	R\$ 1.426,50
3,3	COMPOSIÇÃO	005	Aterro compactado com material importado em camadas de 0,20m	m ³	130,00	60,79	75,99	R\$ 9.878,70
3,4	COMPOSIÇÃO	006	Aterro manual compactado com sapinho mecânico material da própria obra em camadas de 0,20m no máximo, sem fornecimento de material	m ³	50,00	10,74	13,43	R\$ 671,50
3,5	COMPOSIÇÃO	007	Aterro manual com areia adensada	m ³	80,00	69,40	86,75	R\$ 6.940,00
SUBTOTAL								R\$ 20.894,70
4,0	04.00.00		CARGAS E TRANSPORTES					
4,1	COMPOSIÇÃO	002	Carga manual de entulho em caminhão basculante 6 m3	m ³	600,00	13,09	16,36	R\$ 9.816,00
4,2	SINAPI	100973	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 6 m ³ - carga com pá carregadeira (caçamba de 1,7 a 2,8 m ³ / 128 HP) e descarga livre (unidade: m3). Af_07/2020	m ³	400,00	4,06	5,08	R\$ 2.032,00
4,3	COMPOSIÇÃO	008	Transporte em carro de mão, DM=10m	m ³	300,00	11,51	14,39	R\$ 4.317,00
4,4	COMPOSIÇÃO	009	Transporte vertical (manual), h=10m	m ³	150,00	56,58	70,73	R\$ 10.609,50
4,5	SINAPI	97914	Transporte com caminhão basculante de 6 m3, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade: m3xkm). Af_07/2020	m ³ xkm	30000,00	1,25	1,56	R\$ 46.800,00
4,6	COTAÇÃO SEMAN		Taxa de descarte de material em aterro licenciado	t	2200,00	10,87	13,59	R\$ 29.898,00
SUBTOTAL								R\$ 103.472,50
5,0	05.00.00		MANUTENÇÃO / CONSERVAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO					
5,1	ORSE	93204	Cinta de amarração de alvenaria moldada in loco em concreto. af_03/2016	m	100,00	30,97	38,71	R\$ 3.871,00
5,2	COMPOSIÇÃO	010	Concreto usinado fck =20 Mpa, com lançamento e vibração em estrutura	m ³	8,00	385,85	482,31	R\$ 3.858,48
5,3	COMPOSIÇÃO	011	Concreto usinado fck =25 Mpa, com lançamento e vibração em estrutura	m ³	8,00	414,22	517,78	R\$ 4.142,24
5,4	COMPOSIÇÃO	012	Concreto usinado fck =30 Mpa, com lançamento e vibração em estrutura	m ³	5,00	422,75	528,44	R\$ 2.642,20
5,5	COMPOSIÇÃO	013	Concreto armado fck=20MPa p/ estrutura, inclusive forma, desmoldagem, lançamento e vibração	m ³	6,00	1277,76	1597,20	R\$ 9.583,20
5,6	COMPOSIÇÃO	014	Concreto armado fck=20MPa p/ fundação, inclusive forma, desmoldagem, lançamento e vibração	m ³	6,00	1039,42	1299,28	R\$ 7.795,68
5,7	COMPOSIÇÃO	015	Concreto armado fck=25MPa p/ estrutura, inclusive forma, desmoldagem, lançamento e vibração	m ³	5,00	1276,48	1595,60	R\$ 7.978,00
5,8	COMPOSIÇÃO	016	Concreto armado fck=25MPa p/ fundação, inclusive forma, desmoldagem, lançamento e vibração	m ³	5,00	1038,14	1297,68	R\$ 6.488,40
5,9	COMPOSIÇÃO	017	Concreto armado fck=30MPa p/ estrutura, inclusive forma, desmoldagem, lançamento e vibração	m ³	4,00	1278,49	1598,11	R\$ 6.392,44
5,10	SINAPI	95241	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 5 cm. Af_07/2016	m ²	200,00	14,79	18,49	R\$ 3.698,00
SUBTOTAL								R\$ 56.449,64
6,0	06.00.00		MANUTENÇÃO / CONSERVAÇÃO DE ESTRUTURAS METÁLICAS					
6,1	SINAPI	92580	Trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical. Af_07/2019	m ²	80,00	26,11	32,64	R\$ 2.611,20
6,2	SINAPI	92608	Fabricação e instalação de tesoura inteira em aço, vão de 6 m, para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso içamento. Af_12/2015	und	10,00	615,84	769,80	R\$ 7.698,00
6,3	SINAPI	92620	Fabricação e instalação de tesoura inteira em aço, vão de 12 m, para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso içamento. Af_12/2015	und	5,00	1122,76	1403,45	R\$ 7.017,25
6,4	SINAPI	100763	Viga metálica em perfil laminado ou soldado em aço estrutural, com conexões parafusadas, inclusos mão de obra, transporte e içamento utilizando guindaste - fornecimento e instalação. Af_01/2020_p	Kg	700,00	8,26	10,33	R\$ 7.231,00
6,5	SINAPI	100764	Viga metálica em perfil laminado ou soldado em aço estrutural, com conexões soldadas, inclusos mão de obra, transporte e içamento utilizando guindaste - fornecimento e instalação. Af_01/2020_p	Kg	700,00	8,15	10,19	R\$ 7.133,00
6,6	SINAPI	100765	Pilar metálico perfil laminado/soldado em aço estrutural, com conexões parafusadas, inclusos mão de obra, transporte e içamento utilizando guindaste - fornecimento e instalação. Af_01/2020_p	Kg	700,00	7,88	9,85	R\$ 6.895,00
6,7	SINAPI	100766	Pilar metálico perfil laminado ou soldado em aço estrutural, com conexões soldadas, inclusos mão de obra, transporte e içamento utilizando guindaste - fornecimento e instalação. Af_01/2020_p	Kg	700,00	8,05	10,06	R\$ 7.042,00
6,8	SINAPI	100773	Estrutura treliçada de cobertura, tipo arco, com ligações soldadas, inclusos perfis metálicos, chapas metálicas, mão de obra e transporte com guindaste - fornecimento e instalação. Af_01/2020_p	Kg	700,00	9,67	12,09	R\$ 8.463,00
6,9	SINAPI	100774	Estrutura treliçada de cobertura, tipo shed, com ligações soldadas, inclusos perfis metálicos, chapas metálicas, mão de obra e transporte com guindaste - fornecimento e instalação. Af_01/2020_p	Kg	700,00	6,05	7,56	R\$ 5.292,00

6,10	SINAPI	100775	Estrutura treliçada de cobertura, tipo fink, com ligações soldadas, inclusos perfis metálicos, chapas metálicas, mão de obra e transporte com guindaste - fornecimento e instalação. Af_01/2020_p	Kg	700,00	7,13	8,91	R\$ 6.237,00
6,11	SINAPI	100776	Estrutura treliçada de cobertura, tipo arco, com ligações parafusadas, inclusos perfis metálicos, chapas metálicas, mão de obra e transporte com guindaste - fornecimento e instalação. Af_01/2020_p	Kg	700,00	9,75	12,19	R\$ 8.533,00
6,12	SINAPI	100777	Estrutura treliçada de cobertura, tipo shed, com ligações parafusadas, inclusos perfis metálicos, chapas metálicas, mão de obra e transporte com guindaste - fornecimento e instalação. Af_01/2020_p	Kg	700,00	7,36	9,20	R\$ 6.440,00
6,13	SINAPI	100778	Estrutura treliçada de cobertura, tipo fink, com ligações parafusadas, inclusos perfis metálicos, chapas metálicas, mão de obra e transporte com guindaste - fornecimento e instalação. Af_01/2020_p	Kg	700,00	5,45	6,81	R\$ 4.767,00
6,14	SINAPI	97659	Remoção de tesouras metálicas, com vão maior ou igual a 8m, de forma mecanizada, com reaproveitamento. Af_12/2017	und	5,00	132,41	165,51	R\$ 827,55
6,15	ORSE	11514	Limpeza de superfície metálica com SUMACLEAN WB, da Sherwin Williams - Sumaré ou similar	m ²	250,00	11,34	14,18	R\$ 3.545,00
SUBTOTAL								R\$ 89.732,00
7,0	07.00.00		FECHAMENTOS					
7,1	SINAPI	101159	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos maciços de 5x10x20cm (espessura 10cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. AF_05/2020	m ²	24,00	62,94	78,68	R\$ 1.888,32
7,2	SINAPI	103323	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo manual. AF_12/2021	m ²	180,00	25,73	32,16	R\$ 5.788,80
7,3	SINAPI	103325	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 14x19x39 cm (espessura 14 cm) e argamassa de assentamento com preparo manual. AF_12/2021	m ²	130,00	34,52	43,15	R\$ 5.609,50
7,4	SINAPI	103317	Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 9x19x39 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo manual. AF_12/2021	m ²	130,00	30,28	37,85	R\$ 4.920,50
7,5	SINAPI	103319	Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 14x19x39 cm (espessura 14 cm) e argamassa de assentamento com preparo manual. AF_12/2021	m ²	80,00	39,48	49,35	R\$ 3.948,00
7,6	SINAPI	103321	Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 19x19x39 cm (espessura 19 cm) e argamassa de assentamento com preparo manual. AF_12/2021	m ²	70,00	47,23	59,04	R\$ 4.132,80
7,7	SINAPI	101162	Alvenaria de vedação com elemento vazado de cerâmica (cobogó) de 7x20x20cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_05/2020	m ²	25,00	69,27	86,59	R\$ 2.164,75
7,8	SINAPI	101161	Alvenaria de vedação com elemento vazado de concreto (cobogó) de 7x50x50cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. AF_05/2020	m ²	8,00	86,07	107,59	R\$ 860,72
7,9	SINAPI	101163	Alvenaria de vedação com bloco de vidro vazado, tipo veneziana, de 6x20x20cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. AF_05/2020	m ²	8,00	401,27	501,59	R\$ 4.012,72
7,10	SINAPI	101164	Alvenaria de vedação com bloco de vidro, tipo canelado, de 8x19x19cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. AF_05/2020	m ²	8,00	407,17	508,96	R\$ 4.071,68
7,11	COMPOSIÇÃO	18	Alvenaria de pedra argamassada em fundação, traço 1:4, inclusive escavação e bota-fora	m ³	4,00	800,00	1000,00	R\$ 4.000,00
7,12	COMPOSIÇÃO	19	Alvenaria de pedra argamassada em elevação, traço 1:4, inclusive agulheiro e andaime	m ³	5,00	366,83	458,54	R\$ 2.292,70
7,13	SINAPI	89301	Alvenaria estrutural de blocos cerâmicos 14x19x39, (espessura de 14 cm), para paredes com área líquida maior ou igual a 6m ² , sem vãos, utilizando colher de pedreiro e argamassa de assentamento com preparo manual. AF_12/2014	m ²	100,00	36,95	46,19	R\$ 4.619,00
7,14	SINAPI	93182	Verga pré-moldada para portas com até 1,5m de vão. AF_03/2016	m	40,00	23,39	29,24	R\$ 1.169,60
7,15	SINAPI	93183	Verga pré-moldada para janelas com mais de 1,5 m de vão. AF_03/2016	m	40,00	29,73	37,16	R\$ 1.486,40
7,16	SINAPI	93194	Contraverga pré-moldada para vãos com até 1,5 m de comprimento. AF_03/2016	m	40,00	22,90	28,63	R\$ 1.145,20
7,17	SINAPI	93195	Contraverga pré-moldada para vãos de mais de 1,5 m de comprimento. AF_03/2016	m	40,00	27,91	34,89	R\$ 1.395,60
7,18	SINAPI	93201	Fixação (encunhamento) de alvenaria de vedação com argamassa aplicada com colher. Af_03/2016	m	50,00	3,24	4,05	R\$ 202,50
7,19	SINAPI	93202	Fixação (encunhamento) de alvenaria de vedação com tijolo maciço. Af_03/2016	m	50,00	12,48	15,60	R\$ 780,00
7,20	SINAPI	93203	Fixação (encunhamento) de alvenaria de vedação com espuma de poliuretano expansiva. Af_03/2016	m	50,00	8,61	10,76	R\$ 538,00
7,21	SINAPI	96358	Parede com placas de gesso acartonado (Drywall), para uso interno, duas faces simples e estrutura metálica com guias simples, Sem Vãos. AF_06/2017_PS	m ²	170,00	50,83	63,54	R\$ 10.801,80
7,22	SINAPI	96359	Parede com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias simples, com vãos. AF_06/2017_ps	m ²	95,00	58,17	72,71	R\$ 6.907,45
7,23	SINAPI	96360	Parede com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias duplas, sem vãos. AF_06/2017_ps	m ²	100,00	69,48	86,85	R\$ 8.685,00
7,24	SINAPI	96361	Parede com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias duplas, com vãos. AF_06/2017_ps	m ²	94,00	83,71	104,64	R\$ 9.836,16
7,25	SINAPI	96362	Parede com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno, com uma face simples e outra face dupla e estrutura metálica com guias simples, sem vãos. AF_06/2017_ps	m ²	88,00	64,31	80,39	R\$ 7.074,32
7,26	SINAPI	96363	Parede com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno, com uma face simples e outra face dupla e estrutura metálica com guias simples, com vãos. AF_06/2017_ps	m ²	46,00	71,94	89,93	R\$ 4.136,78

7,27	SINAPI	96373	Instalação de reforço metálico em parede drywall. AF_06/2017	m	200,00	6,93	8,66	R\$ 1.732,00
7,28	SINAPI	96374	Instalação de reforço madeira em parede drywall. AF_06/2017	m	180,00	14,34	17,93	R\$ 3.227,40
7,29	SINAPI	102253	Divisoria sanitária, tipo cabine, em granito cinza polido, esp = 3cm, assementado com argamassa colante ac iii-e, exclusive ferragens. Af_01/2021	m²	20,00	293,52	366,90	R\$ 7.338,00
7,30	SINAPI	102254	Divisoria sanitária, tipo cabine, em mármore branco polido, esp = 3cm, assentado com argamassa colante AC III-e, exclusive ferragens. Af_01/2021	m²	20,00	269,76	337,20	R\$ 6.744,00
7,31	SINAPI	102257	Divisoria sanitária, tipo cabine, em painel de granilite, esp = 3cm, assentado com argamassa colante ac iii-e, exclusive ferragens. Af_01/2021	m²	25,00	152,71	190,89	R\$ 4.772,25
7,32	ORSE	13128	Divisoria Naval (painel cego), e=40mm, com perfis em aço - fornecimento e aplicação	m²	300,00	45,30	56,63	R\$ 16.989,00
7,33	ORSE	04065	Divisoria Naval (painel com vidro), e=40mm, com perfis em aço - fornecimento e aplicação - Rev 02	m²	150,00	58,89	73,61	R\$ 11.041,50
7,34	ORSE	12630	Recolocação de divisória tipo naval	m²	400,00	8,07	10,09	R\$ 4.036,00
SUBTOTAL								R\$ 158.348,45
8,0	08.00.00		MANUTENÇÃO DE ESQUADRIAS /GRADES /VIDROS/FERRAGENS					
8,1	SINAPI	91292	Batente para porta de madeira, fixação com argamassa, padrão popular. Forn un cr 1,0000000 366,13 366,13 cimento e instalação. Af_12/2021	und	50,00	156,27	195,34	R\$ 9.767,00
8,2	SINAPI	90801	Batente para porta de madeira, padrão médio - fornecimento e montagem. Af_12/2019	und	25,00	151,22	189,03	R\$ 4.725,75
8,3	SINAPI	100659	Alizar de 5x1,5cm para porta fixado com pregos, padrão médio - fornecimento e instalação. Af_12/2019	m	10,00	5,59	6,99	R\$ 69,90
8,4	SINAPI	90843	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 80x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, sem fechadura - Fornecimento e Instalação. Af_12/2019	und	40,00	532,87	666,09	R\$ 26.643,60
8,5	SINAPI	90841	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 60x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. Af_12/2019	und	35,00	506,06	632,58	R\$ 22.140,30
8,6	SINAPI	90842	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 70x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. Af_12/2019	und	35,00	510,32	637,90	R\$ 22.326,50
8,7	SINAPI	90788	Kit de porta-pronta de madeira em acabamento melamínico branco, folha leve ou média, 60x210cm, exclusive fechadura, fixação com preenchimento parcial de espuma expansiva - fornecimento e instalação. af_12/2019	und	25,00	374,82	468,53	R\$ 11.713,25
8,8	SINAPI	90789	Kit de porta-pronta de madeira em acabamento melamínico branco, folha leve ou média, 70x210cm, exclusive fechadura, fixação com preenchimento parcial de espuma expansiva - fornecimento e instalação. af_12/2019	und	10,00	375,66	469,58	R\$ 4.695,80
8,9	SINAPI	90790	Kit de porta-pronta de madeira em acabamento melamínico branco, folha leve ou média, 80x210cm, exclusive fechadura, fixação com preenchimento parcial de espuma expansiva - fornecimento e instalação. af_12/2019	und	10,00	387,46	484,33	R\$ 4.843,30
8,10	SINAPI	90793	Kit de porta-pronta de madeira em acabamento melamínico branco, folha pesada ou superpesada, 90x210cm, fixação com preenchimento total de espuma expansiva - fornecimento e instalação. af_12/2019	und	10,00	482,92	603,65	R\$ 6.036,50
8,11	SINAPI	100680	Kit de porta de madeira para verniz, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 70x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação de batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. Af_12/2019	und	20,00	515,64	644,55	R\$ 12.891,00
8,12	SINAPI	100700	Porta de madeira compensada lisa para pintura, 120x210x3,5cm, 2 folhas, incluso aduela 2a, alizar 2a e dobradiças. af_12/2019	und	10,00	415,28	519,10	R\$ 5.191,00
8,13	SINAPI	90825	Porta de madeira, maciça (pesada ou superpesada), 90x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. Af_12/2019	und	10,00	346,81	433,51	R\$ 4.335,10
8,14	SINAPI	100696	Recolocação de folhas de porta de madeira leve ou média de 70cm de largura, considerando reaproveitamento do material. af_12/2019	und	10,00	31,66	39,58	R\$ 395,80
8,15	SINAPI	100697	Recolocação de folhas de porta de madeira leve ou média de 80cm de largura un , considerando reaproveitamento do material. Af_12/2019	und	40,00	34,87	43,59	R\$ 1.743,60
8,16	SINAPI	90838	Porta corta-fogo 90x210x4cm - fornecimento e instalação. Af_12/2019	und	2,00	524,96	656,20	R\$ 1.312,40
8,17	SINAPI	100702	Porta de correr de alumínio, com duas folhas para vidro, incluso vidro liso incolor, fechadura e puxador, sem alizar. af_12/2019	m²	10,00	182,91	228,64	R\$ 2.286,40
8,18	SINAPI	94805	Porta de alumínio de abrir para vidro sem guarnição, 87x210cm, fixação com parafusos, inclusive vidros - fornecimento e instalação. Af_12/2019	und	10,00	343,86	429,83	R\$ 4.298,30
8,19	SINAPI	91341	Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. Af_12/2019	m²	20,00	242,62	303,28	R\$ 6.065,60
8,20	SINAPI	94569	Janela de alumínio tipo maxim-ar, com vidros, batente e ferragens. Exclusive alizar, acabamento e contramarco. Fornecimento e instalação. Af_12/2019	m²	20,00	196,34	245,43	R\$ 4.908,60
8,21	SINAPI	94570	Janela de alumínio de correr com 2 folhas para vidros, com vidros, batente, acabamento com acetato ou brilhante e ferragens. exclusive alizar e contramarco. fornecimento e instalação. af_12/2019	m²	20,00	98,38	122,98	R\$ 2.459,60

8,22	SINAPI	94572	Janela de alumínio de correr com 3 folhas (2 venezianas e 1 para vidro), com vidros, batente e ferragens. exclusive acabamento, alizar e contramarco. fornecimento e instalação. af_12/2019	m ²	20,00	138,81	173,51	R\$ 3.470,20
8,23	SINAPI	94573	Janela de alumínio de correr com 4 folhas para vidros, com vidros, batente, acabamento com acetato ou brilhante e ferragens. exclusive alizar e contramarco. fornecimento e instalação. af_12/2019	m ²	20,00	116,36	145,45	R\$ 2.909,00
8,24	SINAPI	99861	Gradil em ferro fixado em vãos de janelas, formado por barras chatas de 25x4,8 mm. af_04/2019	m ²	60,00	280,83	351,04	R\$ 21.062,40
8,25	SINAPI	99862	Gradil em alumínio fixado em vãos de janelas, formado por tubos de 3/4". AF_04/2019	m ²	30,00	311,23	389,04	R\$ 11.671,20
8,26	ORSE	12104	Porta de ferro de abrir, c/ gradil em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive requadro, ferrolho e dobradiças e fechadura, conforme desenho	m ²	40,00	205,15	256,44	R\$ 10.257,60
8,27	ORSE	12093	Gradil em alumínio anodizado branco, com barras de apoio em alumínio anodizado branco de 1"x2" horizontais a cada 5cm com 1,85m e barras externas verticais em alumínio anodizado branco de 1.1/2" x 1.1/2" com 3,05m -	m ²	50,00	220,34	275,43	R\$ 13.771,50
8,28	ORSE	12244	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado (h=100cm), com barras superior, inferior e verticais a cada 3.00m (1.1/2") e barra verticais quadrada (1/2") a cada	m	1025,00	174,36	217,95	R\$ 223.398,75
8,29	SINAPI	99855	Corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado. AF_04/2019_ps	m	200,00	52,56	65,70	R\$ 13.140,00
8,30	SINAPI	99857	Corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2", em alumínio. AF_04/2019_ps	m	150,00	46,03	57,54	R\$ 8.631,00
8,31	SINAPI	102152	Instalação de vidro liso, e = 4 mm, em esquadria de madeira, fixado com bagueete. Af_01/2021	m ²	20,00	111,78	139,73	R\$ 2.794,60
8,32	SINAPI	102160	Instalação de vidro impresso, e = 4 mm, em esquadria de madeira, fixado com bagueete. Af_01/2021	m ²	70,00	96,15	120,19	R\$ 8.413,30
8,33	SINAPI	102161	Instalação de vidro liso incolor, e = 3 mm, em esquadria de alumínio ou pvc, fixado com bagueete. Af_01/2021_ps	m ²	60,00	146,17	182,71	R\$ 10.962,60
8,34	SINAPI	102162	Instalação de vidro liso incolor, e = 4 mm, em esquadria de alumínio ou pvc, fixado com bagueete. Af_01/2021_ps	m ²	20,00	157,89	197,36	R\$ 3.947,20
8,35	SINAPI	102177	Instalação de vidro laminado, e = 12 mm (4+4+4), encaixado em perfil u. Af_01/2021_p	m ²	20,00	1088,92	1361,15	R\$ 27.223,00
8,36	SINAPI	102181	Instalação de vidro temperado, e = 10 mm, encaixado em perfil u. Af_01/2021_p	m ²	40,00	238,05	297,56	R\$ 11.902,40
8,37	SINAPI	102182	Porta pivotante de vidro temperado, 90x210 cm, espessura 10 mm, inclusive acessórios. Af_01/2021	und	5,00	492,58	615,73	R\$ 3.078,65
8,38	SINAPI	102180	Instalação de vidro temperado, e = 8 mm, encaixado em perfil u. Af_01/2021	m ²	20,00	201,01	251,26	R\$ 5.025,20
8,39	SINAPI	102176	Instalação de vidro laminado, e = 8 mm (4+4), encaixado em perfil u. Af_01/2021_p	m ²	17,00	531,39	664,24	R\$ 11.292,08
8,40	SINAPI	102188	Mola hidráulica de piso para porta de vidro temperado. af_01/2021	und	5,00	467,95	584,94	R\$ 2.924,70
8,41	ORSE	1778	Mola hidráulica para porta de madeira	und	5,00	96,19	120,24	R\$ 601,20
8,42	SINAPI	90830	Fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo - fornecimento e instalação. af_12/2019	und	65,00	86,45	108,06	R\$ 7.023,90
8,43	SINAPI	91307	Fechadura de embutir para portas internas, completa, acabamento padrão popular, com execução de furo - fornecimento e instalação. AF_12/2019	und	30,00	44,52	55,65	R\$ 1.669,50
8,44	SINAPI	91306	Fechadura de embutir para portas internas, completa, acabamento padrão médio, com execução de furo - fornecimento e instalação. AF_12/2019	und	55,00	75,87	94,84	R\$ 5.216,20
8,45	SINAPI	91305	Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, acabamento padrão popular, incluso execução de furo - fornecimento e instalação. AF_12/2019	und	50,00	52,43	65,54	R\$ 3.277,00
8,46	SINAPI	90831	Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo - fornecimento e instalação. af_12/2019	und	60,00	75,87	94,84	R\$ 5.690,40
8,47	ORSE	3736	Fechadura para porta de correr, bico de papagaio	und	5,00	131,42	164,28	R\$ 821,40
8,48	ORSE	1865	Ferrolho ou targeta de fio redondo 63mm (2 1/2")	und	5,00	17,91	22,39	R\$ 111,95
8,49	SINAPI	100706	Cremona em latão cromado ou polido, completa. Af_12/2019	und	5,00	33,30	41,63	R\$ 208,15
8,50	SINAPI	100707	Fecho de embutir tipo unha 22cm. AF_12/2019	und	5,00	67,17	83,96	R\$ 419,80
8,51	SINAPI	100708	Fecho de embutir tipo unha 40cm. AF_12/2019	und	5,00	83,94	104,93	R\$ 524,65
8,52	SINAPI	100710	Dobradiça tipo vai e vem em latão polido 3". AF_12/2019	und	5,00	87,70	109,63	R\$ 548,15
8,53	ORSE	8957	Dobradiça de ferro cromado 3" x 2 1/2" com aneis e parafusos	und	5,00	14,00	17,50	R\$ 87,50
8,54	ORSE	8959	Dobradiça de latão cromado 3" x 2 1/2" com aneis e parafusos	und	5,00	87,70	109,63	R\$ 548,15
8,55	ORSE	178	Ferragem para divisória (vão porta) composta de 3 dobradiças e 1 fechadura tubular com botão de giro para travamento.	cj	10,00	100,95	126,19	R\$ 1.261,90
8,56	SINAPI	102189	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. AF_01/2021	und	5,00	119,49	149,36	R\$ 746,80
8,57	SINAPI	100704	Porta cadeado zincado oxidado preto com cadeado de aço inox, largura de *50* mm. AF_12/2019	und	10,00	31,76	39,70	R\$ 397,00
8,58	ORSE	1861	Fornecimento de cadeado 40mm	und	15,00	11,51	14,39	R\$ 215,85
8,59	ORSE	1874	Fornecimento de cadeado 50mm	und	15,00	21,74	27,18	R\$ 407,70
8,60	SINAPI	100874	Puxador para PCD, fixado na porta - fornecimento e instalação. AF_01/2020	und	2,00	145,52	181,90	R\$ 363,80
8,61	ORSE	9733	Puxador duplo para porta, em alumínio polido.	und	2,00	99,47	124,34	R\$ 248,68
8,62	ORSE	7613	Puxador duplo para porta, em alumínio, cromado.	und	2,00	383,31	479,14	R\$ 958,28
8,63	ORSE	3533	Trilho para fixação (parte superior) de porta de correr em perfil "u", inclusive roldanas	m	20,00	54,13	67,66	R\$ 1.353,20
SUBTOTAL								R\$ 587.425,84
9,0	09.00.00		MANUTENÇÃO DE COBERTURAS					
9,1	SINAPI	102234	Pintura imunizante para madeira, 2 demãos. Af_01/2021	m ²	560,00	11,08	13,85	R\$ 7.756,00
9,2	SINAPI	100256	Transporte horizontal manual, de caibros de madeira com seção transversal de 7,5 x 6 cm e 6 x 8 cm (unidade: mxkm). Af_07/201	mxkm	680,00	3,86	4,83	R\$ 3.284,40

9,3	ORSE	237	Telhamento com telha de fibrocimento tipo canaleta 49 (Eternit ou similar)	m ²	60,00	89,34	111,68	R\$ 6.700,80
9,4	ORSE	238	Telhamento com telha de fibrocimento tipo canaleta 90 (Eternit ou similar)	m ²	40,00	90,37	112,96	R\$ 4.518,40
9,5	SINAPI	94201	Telhamento Com Telha Cerâmica Capa-Canal, Tipo Colonial, Com Até 2 Águas, Incluso Transporte Vertical. AF_12/2017	m ²	575,00	18,89	23,61	R\$ 13.575,75
9,6	SINAPI	94204	Telhamento Com Telha Cerâmica Capa-Canal, Tipo Colonial, Com mais de 2 Águas, incluso Transporte Vertical. AF_12/2017	m ²	490,00	21,63	27,04	R\$ 13.249,60
9,7	SINAPI	94216	Telhamento com telha metálica termoacustica Esp = 30 mm com até 2 águas. AF_07/2019	m ²	795,00	103,78	129,73	R\$ 103.135,35
9,8	ORSE	9075	Telhamento com telha em alumínio, simples, trapezoidal, não pintada e = 0,7 mm - Rev. 03	m ²	1800,00	123,21	154,01	R\$ 277.218,00
9,9	SINAPI	94447	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo paulista, com até 2 águas, incluso transporte vertical. Af_07/2019	m ²	1000,00	18,89	23,61	R\$ 23.610,00
9,10	SINAPI	94210	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm, com recobrimento lateral de 1 1/4 de onda para telhado com inclinação máxima de 10°, com até 2 águas, incluso içamento. Af_07/2019	m ²	400,00	24,11	30,14	R\$ 12.056,00
9,11	SINAPI	94213	Telhamento com telha de aço/alumínio e = 0,5 mm, com até 2 águas, incluso içamento. Af_07/2019	m ²	200,00	36,06	45,08	R\$ 9.016,00
9,12	SINAPI	94189	Telhamento com telha de concreto de encaixe, com até 2 águas, incluso transporte vertical. af_07/2019	m ²	50,00	14,41	18,01	R\$ 900,50
9,13	SINAPI	94223	Cumeeira Para Telha De Fibrocimento Ondulada E = 6 Mm, incluso Acessória De Fixação E Içamento. AF_07/2019	m	250,00	39,20	49,00	R\$ 12.250,00
9,14	SINAPI	94219	Cumeeira e espigão para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), para telhados com mais de 2 águas, incluso transporte vertical. af_07/2019	m	150,00	14,22	17,78	R\$ 2.667,00
9,15	SINAPI	94222	Cumeeira para telha de concreto emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para telhados com até 2 águas, incluso transporte vertical. af_07/2019	m	250,00	18,83	23,54	R\$ 5.885,00
9,16	SINAPI	100325	Cumeeira shed para telha ondulada de fibrocimento, e = 6 mm, incluso acessórios de fixação e içamento. af_07/2019	m	250,00	42,47	53,09	R\$ 13.272,50
9,17	SINAPI	100434	Calha De Beiral, Semicircular De Pvc, DIâmetro 125 Mm, Incluindo Cabeceiras, Emendas, Bocais, Suportes e Vedações, Excluindo Condutores, Incluso Transporte Vertical. AF_07/2019	m	200,00	73,28	91,60	R\$ 18.320,00
9,18	SINAPI	94207	Telhamento Com Telha Ondulada De Fibrocimento E = 6 Mm, Com Recobrimento Lateral De 1/4 De Onda Para Telhado Com Inclinação Maior Que 10', Com Até 2 Águas, Incluso Içamento. AF_07/2019	m ²	250,00	22,70	28,38	R\$ 7.095,00
9,19	SINAPI	100390	Retirada e recolocação de ripa em telhados de mais de 2 águas com telha de m ² râmica ou de concreto de encaixe, incluso transporte vertical. Af_07/2019	m ²	200,00	10,90	13,63	R\$ 2.726,00
9,20	SINAPI	92539	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha de encaixe de cerâmica ou de concreto, incluso transporte vertical. Af_07/2019	m ²	450,00	36,17	45,21	R\$ 20.344,50
9,21	SINAPI	92543	Trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical. Af_07/2019	m ²	400,00	10,86	13,58	R\$ 5.432,00
9,22	SINAPI	100392	Retirada e recolocação de ripa em telhados de até 2 águas com telha cerâmica capa-canal, incluso transporte vertical. af_07/2019	m ²	500,00	7,17	8,96	R\$ 4.480,00
9,23	SINAPI	92259	Instalação de tesoura (inteira ou meia), biapoiada, em madeira não aparelhada, para vãos maiores ou iguais a 3,0 m e menores que 6,0 m, incluso içamento. af_07/2019	un	20,00	215,64	269,55	R\$ 5.391,00
9,24	SINAPI	92261	instalação de tesoura (inteira ou meia), biapoiada, em madeira não aparelhada, para vãos maiores ou iguais a 8,0 m e menores que 10,0 m, incluso içamento. af_07/2019	un	20,00	276,00	345,00	R\$ 6.900,00
9,25	SINAPI	92262	Instalação de tesoura (inteira ou meia), biapoiada, em madeira não aparelhada, para vãos maiores ou iguais a 10,0 m e menores que 12,0 m, incluso içamento. af_07/2019	un	10,00	323,84	404,80	R\$ 4.048,00
9,26	SINAPI	94224	Emboçamento com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia). Af_07/2019	m	200,00	12,45	15,56	R\$ 3.112,00
9,27	SINAPI	94227	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 33 cm, incluso transporte vertical. af_07/2019	m	150,00	29,73	37,16	R\$ 5.574,00
9,28	SINAPI	94231	Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25 cm, incluso transporte vertical. af_07/2019	m	195,00	23,73	29,66	R\$ 5.783,70
9,29	SINAPI	100435	Rufo em fibrocimento para telha ondulada e = 6 mm, aba de 26 cm, incluso transporte vertical, exceto contrarrufo. Af_07/2019	m	205,00	29,83	37,29	R\$ 7.644,45
9,30	SINAPI	278	Limpeza (Lavagem) de telhas	m ²	1200,00	1,38	1,73	R\$ 2.076,00
SUBTOTAL								R\$ 608.021,95
10,0	10.00.00		IMPERMEABILIZAÇÃO					
10,1	SINAPI	98576	Tratamento de junta de dilatação com manta asfáltica aderida com maçarico. AF_06/2018	m	80,00	10,62	13,28	R\$ 1.062,40
10,2	SINAPI	98575	Tratamento de junta de dilatação, com tarugo de polietileno e selante PU, incluso preenchimento com espuma expansiva PU. AF_06/2018	m	80,00	49,40	61,75	R\$ 4.940,00
10,3	ORSE	9634	Manta de alumínio, subcobertura de telhado, Freshfoil da Tégula ou similar	m ²	150,00	14,38	17,98	R\$ 2.697,00
10,4	ORSE	8456	Fornecimento e aplicação de selante p/calhas e rufos, tipo selacalha (veda calha), cor alumínio.	m	150,00	7,48	9,35	R\$ 1.402,50
10,5	ORSE	10029	Impermeabilização c/ manta asfáltica aluminizada 3mm, estruturada com não-tecido de poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer	m ²	80,00	60,33	75,41	R\$ 6.032,80

10,6	SINAPI	98547	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, duas camadas, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm e e=4mm. AF_06/2018	m ²	120,00	99,93	124,91	R\$ 14.989,20
10,7	SINAPI	98557	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos AF_06/2018	m ²	400,00	21,34	26,68	R\$ 10.672,00
10,8	SINAPI	98553	Impermeabilização de superfície com membrana à base de poliuretano, 2 demãos. AF_06/2018	m ²	50,00	55,41	69,26	R\$ 3.463,00
10,9	SINAPI	98554	Impermeabilização de superfície com membrana à base de resina acrílica, 3 demãos. AF_06/2018	m ²	130,00	20,29	25,36	R\$ 3.296,80
10,10	SINAPI	98565	Proteção mecânica de superfície horizontal com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, e=3cm. AF_06/2018	m ²	130,00	24,40	30,50	R\$ 3.965,00
10,11	SINAPI	98569	Proteção mecânica de superfície horizontal com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, e=5cm. AF_06/2018	m ²	100,00	38,90	48,63	R\$ 4.863,00
10,12	SINAPI	98555	Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, 3 demãos. AF_06/2018	m ²	180,00	12,67	15,84	R\$ 2.851,20
10,13	SINAPI	98556	Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, 4 demãos, reforçada com véu de poliéster (mav). AF_06/2018	m ²	100,00	24,52	30,65	R\$ 3.065,00
10,14	SINAPI	98560	Impermeabilização de piso com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante, e = 2cm. AF_06/2018	m ²	100,00	23,92	29,90	R\$ 2.990,00
10,15	SINAPI	98561	Impermeabilização de paredes com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante, e = 2cm. AF_06/2018	m ²	250,00	21,66	27,08	R\$ 6.770,00
SUBTOTAL								R\$ 73.059,90
11,0	11.00.00		MANUTENÇÃO DE FORROS					
11,1	SINAPI	96120	Acabamentos para forro (moldura de gesso). af_05/2017	m	150,00	1,43	1,79	R\$ 268,50
11,2	SINAPI	96123	Acabamentos para forro (moldura em drywall, com largura de 15 cm). af_05/2017_ps	m	200,00	18,94	23,68	R\$ 4.736,00
11,3	SINAPI	96121	Acabamentos para forro (roda-forro em perfil metálico e plástico). Af_05/2 m 017	m	300,00	7,28	9,10	R\$ 2.730,00
11,4	SINAPI	96110	Forro em drywall, para ambientes residenciais, inclusive estrutura de fixação. af_05/2017_ps	m ²	175,00	38,62	48,28	R\$ 8.449,00
11,5	SINAPI	96117	Forro em madeira pinus para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação	m ²	100,00	94,34	117,93	R\$ 11.793,00
11,6	ORSE	3754	Forro de madeira de lei angelim ou cedro, em réguas com 20 a 25 cm de largura, inclusive madeiramento de suporte (sarrafo), instalado	m ²	100,00	122,84	153,55	R\$ 15.355,00
11,7	ORSE	12023	Forro acústico em placas de fibra mineral dim.1200x600x16mm, absorção sonora NRC = 0,55, reflexão luz =	m ²	200,00	43,04	53,80	R\$ 10.760,00
11,8	SINAPI	96486	Forro de pvc, liso, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação. Af_05/2017_ps	m ²	250,00	44,30	55,38	R\$ 13.845,00
11,9	ORSE	1946	Forro de gesso comum, em placas 60 x 60 cm, c/ isolamento em lâ de vidro, inclusive madeiramento com ripões 3,5cm x 5,5cm, instalado	m ²	230,00	50,76	63,45	R\$ 14.593,50
SUBTOTAL								R\$ 82.530,00
12,0	12.00.00		MANUTENÇÃO DE REVESTIMENTOS					
12,1	SINAPI	87878	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo manual. af_06/2014	m ²	1320,00	2,27	2,84	R\$ 3.748,80
12,2	SINAPI	87531	Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8 (CIM;CAL;AREIA) preparo mecânico com betoneira 400l, espessura de 20mm, com execução de taliscas.. AF_06/2014	m ²	980,00	18,26	22,83	R\$ 22.373,40
12,3	SINAPI	87529	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, prepar m2 o mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de p aredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas.	m ²	1500,00	18,92	23,65	R\$ 35.475,00
12,4	SINAPI	87265	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m ² na altura inteira das paredes. Af_06/2014	m ²	100,00	25,21	31,51	R\$ 3.151,00
12,5	SINAPI	87267	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m ² a meia altura das paredes. Af_06/2014	m ²	100,00	27,60	34,50	R\$ 3.450,00
12,6	SINAPI	87269	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 25x35 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m ² na altura inteira das paredes. Af_06/2014	m ²	100,00	26,96	33,70	R\$ 3.370,00
12,7	SINAPI	87271	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 25x35 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m ² a meia altura das paredes. Af_06/2014	m ²	100,00	29,39	36,74	R\$ 3.674,00
12,8	SINAPI	87273	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m ² na altura inteira das paredes. Af_06/2014	m ²	100,00	28,39	35,49	R\$ 3.549,00
12,9	SINAPI	87275	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m ² a meia altura das paredes. Af_06/2014	m ²	1440,00	31,59	39,49	R\$ 56.865,60
12,10	SINAPI	88786	Revestimento cerâmico para paredes externas em pastilhas de porcelana 2,5 x 2,5 cm (placas de 30 x 30 cm), alinhadas a prumo, aplicado em panos com vãos. Af_10/2014	m ²	50,00	132,23	165,29	R\$ 8.264,50
12,11	SINAPI	88787	Revestimento cerâmico para paredes externas em pastilhas de porcelana 2,5 x 2,5 cm (placas de 30 x 30 cm), alinhadas a prumo, aplicado em panos sem vãos. Af_10/2014	m ²	50,00	121,66	152,08	R\$ 7.604,00
12,12	ORSE	10868	Rejuntamento de revestimentos pastilha 2cm x 2cm - Rev 01_05/2022	m ²	200,00	4,71	5,89	R\$ 1.178,00

12,13	ORSE	1924	Revestimento com chapa em fórmica brilhante, esp. = 1,3 mm, colada	m ²	40,00	45,27	56,59	R\$ 2.263,60
12,14	ORSE	10737	Revestimento com chapa em fórmica fosca, colada	m ²	40,00	51,17	63,96	R\$ 2.558,40
SUBTOTAL								R\$ 157.525,30
13,0	13.00.00		MANUTENÇÃO DE PISOS					
13,1	SINAPI	87737	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual, aplicado em áreas molhadas sobre laje, aderido, acabamento não reforçado, espessura 2cm. Af_07/2021	m ²	550,00	21,88	27,35	R\$ 15.042,50
13,2	SINAPI	87622	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, acabamento não reforçado, espessura 2cm. Af_07/2021	m ²	200,00	16,17	20,21	R\$ 4.042,00
13,3	SINAPI	101751	Piso em taco de madeira 7x21cm, fixado com cola base de Pva. AF_09/2020	m ²	120,00	73,22	91,53	R\$ 10.983,60
13,4	SINAPI	101746	Assoalho de madeira. Af_09/2020	m ²	20,00	105,91	132,39	R\$ 2.647,80
13,5	ORSE	12416	Raspagem, calafetagem, aplicação de synteko alto brilho em piso de madeira	m ²	150,00	23,62	29,53	R\$ 4.429,50
13,6	SINAPI	87247	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35 cm aplicada em ambientes entre 5m ² até 10m ² . Af_06/2014	m ²	800,00	27,01	33,76	R\$ 27.008,00
13,7	SINAPI	87248	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m ² . Af_06/2014	m ²	1100,00	23,56	29,45	R\$ 32.395,00
13,8	SINAPI	87255	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 60x60 cm aplicada em ambientes de área menor que 5 m ² . Af_06/2014	m ²	1400,00	50,82	63,53	R\$ 88.942,00
13,9	SINAPI	87256	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 60x60 cm aplicada em ambientes de área entre 5 m ² e 10 m ² . Af_06/2014	m ²	220,00	44,95	56,19	R\$ 12.361,80
13,10	SINAPI	104162	Piso em granilite, marmorite ou granitina em ambientes internos, com espessura de 8 mm, incluso mistura em betoneira, colocação das juntas, aplicação do piso, 4 polimentos com politriz, estucamento, selador e cera.	m ²	210,00	38,17	47,71	R\$ 10.019,10
13,11	SINAPI	101091	Piso em ladrilho hidráulico aplicado em ambientes externos. Af_05/2020	m ²	50,00	46,19	57,74	R\$ 2.887,00
13,12	SINAPI	101725	Piso em ladrilho hidráulico aplicado em ambientes internos de área menor que 5 m ² , incluso aplicação de resina. Af_09/2020	m ²	50,00	108,59	135,74	R\$ 6.787,00
13,13	SINAPI	101726	Piso em ladrilho hidráulico aplicado em ambientes internos de área entre 5 e 15 m ² , incluso aplicação de resina. Af_09/2020	m ²	50,00	65,41	81,76	R\$ 4.088,00
13,14	SINAPI	101727	Piso vinílico semi-flexível em placas, padrão liso, espessura 3,2 mm, fixado com cola. Af_09/2020	m ²	1200,00	95,18	118,98	R\$ 142.776,00
13,15	ORSE	12445	Soleira em granito branco siena, polido, l = 15 cm, e = 2 cm	m	145,00	47,65	59,56	R\$ 8.636,20
13,16	SINAPI	98695	Soleira em mármore, largura 15 cm, espessura 2,0 cm. Af_09/2020	m	24,00	34,71	43,39	R\$ 1.041,36
13,17	SINAPI	101736	Piso de borracha pastilhado, espessura 3,5mm, fixado com adesivo acrílico. Af_09/2020	m ²	50,00	48,87	61,09	R\$ 3.054,50
13,18	SINAPI	101737	Piso de borracha canelado, espessura 3,5mm, fixado com adesivo acrílico. Af_09/2020	m ²	50,00	58,53	73,16	R\$ 3.658,00
13,19	ORSE	9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	180,00	39,63	49,54	R\$ 8.917,20
13,20	SINAPI	101732	Piso em pedra ardósia assentado sobre argamassa 1:3 (cimento e areia). Af_09/2020	m ²	50,00	40,20	50,25	R\$ 2.512,50
13,21	ORSE	4889	Passeio em concreto simples c/ cimentado e=5cm	m ²	270,00	16,17	20,21	R\$ 5.456,70
13,22	SINAPI	98685	Rodapé em granito, altura 10 cm. Af_09/2020	m	50,00	27,28	34,10	R\$ 1.705,00
13,23	SINAPI	98697	Rodapé em mármore, altura 7 cm. Af_09/2020	m	50,00	22,56	28,20	R\$ 1.410,00
13,24	SINAPI	101739	Rodapé em madeira, altura 7cm, fixado com cola e parafusos. Af_09/2020	m	100,00	13,31	16,64	R\$ 1.664,00
13,25	SINAPI	88648	Rodapé cerâmico de 7cm de altura com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35cm. Af_06/2014	m	200,00	3,43	4,29	R\$ 858,00
13,26	SINAPI	88649	Rodapé cerâmico de 7cm de altura com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45cm. Af_06/2014	m	150,00	3,88	4,85	R\$ 727,50
SUBTOTAL								R\$ 404.050,26
14,0	14.00.00		BANCADAS, LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS E ACESSÓRIOS					
14,1	SINAPI	86889	Bancada de granito cinza polido, de 1,50 x 0,60 m, para pia de cozinha - fornecimento e instalação. af_01/2020	und	25,00	268,56	335,70	R\$ 8.392,50
14,2	SINAPI	86895	Bancada de granito cinza polido, de 0,50 x 0,60 m, para lavatório - fornecimento e instalação. af_01/2020	und	25,00	140,37	175,46	R\$ 4.386,50
14,3	SINAPI	86894	Bancada de mármore sintético, de 120 x 60cm, com cuba integrada - fornecimento e instalação. AF_01/2020	und	37,00	127,19	158,99	R\$ 5.882,63
14,4	ORSE	12265	Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1.60x0.60, com 01 cuba de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodopia 10 cm, assentada.	und	12,00	617,74	772,18	R\$ 9.266,16
14,5	ORSE	12289	Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 2.50x0.60, com 02 cubas de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodopia 10 cm, assentada.	und	12,00	1058,86	1323,58	R\$ 15.882,96
14,6	ORSE	7785	Filete de granito cinza andorinha l=4cm, e=2cm, com acabamento aboleado	m	20,00	24,03	30,04	R\$ 600,80
14,7	ORSE	5017	Filete em granito preto, L=3 cm e esp= 2 cm	m	20,00	17,70	22,13	R\$ 442,60
14,8	ORSE	2052	Caixa de descarga de sobrepor completa akros ou similar	m	20,00	30,70	38,38	R\$ 767,60
14,9	SINAPI	86902	Lavatório louça branca com coluna, *44 x 35,5* cm, padrão popular	und	20,00	141,79	177,24	R\$ 3.544,80
14,10	SINAPI	86906	Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular. AF_01/2020	und	72,00	32,40	40,50	R\$ 2.916,00
14,11	SINAPI	95542	Porta toalha rosto em metal cromado, tipo argola, incluso fixação. Af_01/2020	und	5,00	11,79	14,74	R\$ 73,70
14,12	SINAPI	95543	Porta toalha banho em metal cromado, tipo barra, incluso fixação. Af_01/2020	und	5,00	20,60	25,75	R\$ 128,75

14,13	SINAPI	95544	Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação. Af_01/2020	und	10,00	13,88	17,35	R\$ 173,50
14,14	SINAPI	95545	Saboneteira de parede em metal cromado, incluso fixação. Af_01/2020	und	5,00	13,65	17,06	R\$ 85,30
14,15	ORSE	12511	Dispenser, em plástico, para papel higiênico em rolo	und	20,00	38,15	47,69	R\$ 953,80
14,16	ORSE	4286	Dispenser para sabonete líquido	und	20,00	57,94	72,43	R\$ 1.448,60
14,17	ORSE	4287	Dispenser para toalha interfolhada	und	20,00	20,54	25,68	R\$ 513,60
14,18	SINAPI	95546	Kit de acessórios para banheiro em metal cromado, 5 peças, Incluso fixação	und	44,00	53,01	66,26	R\$ 2.915,44
14,19	SINAPI	100858	Mictório sifonado louça branca - padrão médio - fornecimento e instalação. Af_01/2020	und	15,00	318,75	398,44	R\$ 5.976,60
14,20	SINAPI	95470	Vaso sanitário sifonado convencional com louça branca, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação. Af_10/2016	und	40,00	134,08	167,60	R\$ 6.704,00
14,21	SINAPI	86888	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca	und	50,00	211,05	263,81	R\$ 13.190,50
14,22	ORSE	95472	Vaso sanitário sifonado convencional para pcd sem furo frontal com louça branca sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação. af_01/2020	und	5,00	337,77	422,21	R\$ 2.111,05
14,23	SINAPI	100848	Vaso sanitário infantil louça branca - fornecimento e instalacao. Af_01/2020	und	3,00	237,13	296,41	R\$ 889,23
14,24	SINAPI	100849	Assento sanitário convencional - fornecimento e instalacao. Af_01/2020	und	45,00	19,64	24,55	R\$ 1.104,75
14,25	SINAPI	100851	Assento sanitário infantil - fornecimento e instalacao. Af_01/2020	und	5,00	39,04	48,80	R\$ 244,00
14,26	SINAPI	100863	Barra de apoio em "I", em aço inox polido 70 x 70 cm, fixada na parede - fornecimento e instalacao. Af_01/2020	und	5,00	278,47	348,09	R\$ 1.740,45
14,27	SINAPI	100864	Barra de apoio em "I", em aço inox polido 80 x 80 cm, fixada na parede - fornecimento e instalacao. Af_01/2020	und	5,00	304,64	380,80	R\$ 1.904,00
14,28	SINAPI	100866	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 60cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. Af_01/2020	und	5,00	145,52	181,90	R\$ 909,50
14,29	SINAPI	100867	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 70 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. Af_01/2020	und	5,00	154,15	192,69	R\$ 963,45
14,30	SINAPI	100868	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 80 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. Af_01/2020	und	5,00	159,89	199,86	R\$ 999,30
14,31	SINAPI	100869	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 90 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. Af_01/2020	und	5,00	164,30	205,38	R\$ 1.026,90
14,32	ORSE	12128	Barra de apoio, para lavatório,fixa, constituída de duas barras laterais em "U", em aço inox, d=1 1/4"	und	5,00	165,54	206,93	R\$ 1.034,65
14,33	ORSE	13115	Barra de apoio, para vaso sanitário, dupla, articulada, direita ou esquerda, em aço inox, L= 70cm, d=1 1/4"	und	5,00	319,80	399,75	R\$ 1.998,75
14,34	ORSE	1889	Espelho plano 4mm	m ²	10,00	201,29	251,61	R\$ 2.516,10
14,35	ORSE	3695	Torneira cromada para pia de cozinha, de parede, com articulador	und	50,00	55,20	69,00	R\$ 3.450,00
14,36	ORSE	3696	Torneira cromada para pia de cozinha, de mesa, com articulador, 1/2", ref. 1167, da Deca ou similar	und	10,00	55,35	69,19	R\$ 691,90
14,37	SINAPI	86915	Torneira cromada de mesa, 1/2 ou 3/4, para lavatório, padrão médio - fornecimento e instalação. Af_01/2020	und	40,00	61,84	77,30	R\$ 3.092,00
14,38	ORSE	9676	Torneira de mesa com fechamento automático, linha Decamatic Eco, ref. 1173.C, DECA ou similar	und	10,00	118,89	148,61	R\$ 1.486,10
14,39	SINAPI	100860	Chuveiro elétrico comum corpo plástico, tipo ducho fornecimento e instalação. AF_01/2020	und	5,00	42,00	52,50	R\$ 262,50
SUBTOTAL								R\$ 110.670,97
15,0	15.00.00		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
15,1	SINAPI	89446	Tubo, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	m	50,00	2,47	3,09	R\$ 154,50
15,2	SINAPI	89447	Tubo, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	m	150,00	4,93	6,16	R\$ 924,00
15,3	SINAPI	89448	Tubo, pvc, soldável, dn 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	m	55,00	7,55	9,44	R\$ 519,20
15,4	SINAPI	89355	Tubo, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	m	200,00	9,20	11,50	R\$ 2.300,00
15,5	SINAPI	89356	Tubo, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	m	200,00	10,61	13,26	R\$ 2.652,00
15,6	SINAPI	89357	Tubo, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	m	120,00	14,63	18,29	R\$ 2.194,80
15,7	SINAPI	89449	Tubo, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	m	25,00	8,35	10,44	R\$ 261,00
15,8	SINAPI	89450	Tubo, pvc, soldável, dn 60mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	m	25,00	13,39	16,74	R\$ 418,50
15,9	SINAPI	89451	Tubo, pvc, soldável, dn 75mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	m	20,00	21,82	27,28	R\$ 545,60
15,10	SINAPI	89511	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 75 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_06/2022	m	50,00	17,48	21,85	R\$ 1.092,50
15,11	SINAPI	89512	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_06/2022	m	50,00	22,17	27,71	R\$ 1.385,50
15,12	SINAPI	89711	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_08/2022	m	100,00	9,66	12,08	R\$ 1.208,00
15,13	SINAPI	89712	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_08/2022	m	100,00	12,26	15,33	R\$ 1.533,00
15,14	SINAPI	89713	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_08/2022	m	100,00	15,27	19,09	R\$ 1.909,00
15,15	SINAPI	89714	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_08/2022	m	150,00	17,06	21,33	R\$ 3.199,50
15,16	SINAPI	89849	Tubo Pvc, Serie Normal, Esgoto Predial, Dn 150 Mm, Fornecido E Instala Do Em Subcoletor Aéreo De Esgoto Sanitário. AF_08/2022	m	65,00	25,58	31,98	R\$ 2.078,70
15,17	SINAPI	89358	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	50,00	3,56	4,45	R\$ 222,50

15,18	SINAPI	89359	Joelho 45 graus, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	50,00	3,81	4,76	R\$ 238,00
15,19	SINAPI	89360	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	50,00	4,27	5,34	R\$ 267,00
15,20	SINAPI	89361	Curva 45 graus, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	50,00	4,30	5,38	R\$ 269,00
15,21	SINAPI	89371	Luva, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	50,00	2,66	3,33	R\$ 166,50
15,22	SINAPI	89372	Luva de correr, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	10,00	7,28	9,10	R\$ 91,00
15,23	SINAPI	89374	Luva com bucha de latão, pvc, soldável, dn 20mm x 1/2", instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	10,00	4,57	5,71	R\$ 57,10
15,24	SINAPI	89375	União, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	10,00	5,41	6,76	R\$ 67,60
15,25	SINAPI	89376	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 20mm x 1/2", instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	20,00	2,53	3,16	R\$ 63,20
15,26	SINAPI	89377	Curva de transposição, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	5,00	4,61	5,76	R\$ 28,80
15,27	SINAPI	89393	Te, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	50,00	4,93	6,16	R\$ 308,00
15,28	SINAPI	89394	Tê com bucha de latão na bolsa central, pvc, soldável, dn 20mm x 1/2", instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	10,00	8,42	10,53	R\$ 105,30
15,29	SINAPI	89362	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	50,00	4,22	5,28	R\$ 264,00
15,30	SINAPI	89363	Joelho 45 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	50,00	4,58	5,73	R\$ 286,50
15,31	SINAPI	89364	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	50,00	5,28	6,60	R\$ 330,00
15,32	SINAPI	89365	Curva 45 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	30,00	5,03	6,29	R\$ 188,70
15,33	SINAPI	89366	Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm, x 3/4" instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	20,00	7,37	9,21	R\$ 184,20
15,34	SINAPI	89373	Luva de redução, pvc, soldável, dn 25mm x 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	20,00	3,18	3,98	R\$ 79,60
15,35	SINAPI	89378	Luva, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	30,00	3,13	3,91	R\$ 117,30
15,36	SINAPI	89379	Luva de correr, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	un	10,00	8,54	10,68	R\$ 106,80
15,37	SINAPI	89381	Luva com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4", instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	10,00	5,61	7,01	R\$ 70,10
15,38	SINAPI	89382	União, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	10,00	6,50	8,13	R\$ 81,30
15,39	SINAPI	89383	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4", instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	10,00	2,94	3,68	R\$ 36,80
15,40	SINAPI	89384	Curva de transposição, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	5,00	5,88	7,35	R\$ 36,75
15,41	SINAPI	89385	Luva soldável e com rosca, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4", instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	5,00	3,24	4,05	R\$ 20,25
15,42	SINAPI	89395	Te, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	50,00	5,83	7,29	R\$ 364,50
15,43	SINAPI	89396	Tê com bucha de latão na bolsa central, pvc, soldável, dn 25mm x 1/2", instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	10,00	9,23	11,54	R\$ 115,40
15,44	SINAPI	89397	Tê de redução, pvc, soldável, dn 25mm x 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	10,00	6,65	8,31	R\$ 83,10
15,45	SINAPI	89367	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	10,00	5,84	7,30	R\$ 73,00
15,46	SINAPI	89368	Joelho 45 graus, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	10,00	6,65	8,31	R\$ 83,10
15,47	SINAPI	89369	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	10,00	7,73	9,66	R\$ 96,60
15,48	SINAPI	89370	Curva 45 graus, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	10,00	6,80	8,50	R\$ 85,00
15,49	SINAPI	89380	Luva de redução, pvc, soldável, dn 32mm x 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	10,00	4,51	5,64	R\$ 56,40
15,50	SINAPI	89386	Luva, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	10,00	4,29	5,36	R\$ 53,60
15,51	SINAPI	89387	Luva de correr, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	10,00	13,63	17,04	R\$ 170,40

15,52	SINAPI	89389	Luva soldável e com rosca, pvc, soldável, dn 32mm x 1" , instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	10,00	5,16	6,45	R\$ 64,50
15,53	SINAPI	89390	União, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	10,00	9,66	12,08	R\$ 120,80
15,54	SINAPI	89391	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 32mm x 1" , instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	10,00	3,89	4,86	R\$ 48,60
15,55	SINAPI	89392	Curva de transposição, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	10,00	11,09	13,86	R\$ 138,60
15,56	SINAPI	89398	Te, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	10,00	8,16	10,20	R\$ 102,00
15,57	SINAPI	89399	Tê com bucha de latão na bolsa central, pvc, soldável, dn 32mm x 3/4 , instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	10,00	11,21	14,01	R\$ 140,10
15,58	SINAPI	89400	Tê de redução, pvc, soldável, dn 32mm x 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	10,00	8,97	11,21	R\$ 112,10
15,59	SINAPI	89497	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	5,00	5,91	7,39	R\$ 36,95
15,60	SINAPI	89498	Joelho 45 graus, pvc, soldável, dn 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	5,00	5,94	7,43	R\$ 37,15
15,61	SINAPI	89499	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	5,00	8,78	10,98	R\$ 54,90
15,62	SINAPI	89500	Curva 45 graus, pvc, soldável, dn 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	5,00	5,69	7,11	R\$ 35,55
15,63	SINAPI	89501	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	5,00	6,38	7,98	R\$ 39,90
15,64	SINAPI	89502	Joelho 45 graus, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	5,00	7,55	9,44	R\$ 47,20
15,65	SINAPI	89503	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	5,00	10,16	12,70	R\$ 63,50
15,66	SINAPI	89504	Curva 45 graus, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	5,00	8,39	10,49	R\$ 52,45
15,67	SINAPI	89505	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 60mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	5,00	18,54	23,18	R\$ 115,90
15,68	SINAPI	89506	Joelho 45 graus, pvc, soldável, dn 60mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	5,00	17,72	22,15	R\$ 110,75
15,69	SINAPI	89507	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 60mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	5,00	20,96	26,20	R\$ 131,00
15,70	SINAPI	89510	Curva 45 graus, pvc, soldável, dn 60mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	5,00	11,99	14,99	R\$ 74,95
15,71	SINAPI	89513	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 75mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	5,00	46,57	58,21	R\$ 291,05
15,72	SINAPI	89514	Joelho 90 graus, pvc, serie r, água pluvial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_06/2022	un	5,00	3,63	4,54	R\$ 22,70
15,73	SINAPI	89515	Joelho 45 graus, pvc, soldável, dn 75mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	5,00	37,12	46,40	R\$ 232,00
15,74	SINAPI	89516	Joelho 45 graus, pvc, serie r, água pluvial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_06/2022	un	5,00	3,67	4,59	R\$ 22,95
15,75	SINAPI	89517	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 75mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	5,00	31,08	38,85	R\$ 194,25
15,76	SINAPI	91185	Fixação de tubos horizontais de pvc, cpvc ou cobre diâmetros menores ou iguais a 40 mm com abraçadeira metálica flexível 18 mm, fixada diretamente na laje. Af_05/2015	m	50,00	3,65	4,56	R\$ 228,00
15,77	SINAPI	91186	Fixação de tubos horizontais de pvc, cpvc ou cobre diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm com abraçadeira metálica flexível 18 mm, fixada diretamente na laje. Af_05/2015	m	50,00	2,99	3,74	R\$ 187,00
15,78	SINAPI	91187	Fixação de tubos horizontais de pvc, cpvc ou cobre diâmetros maiores que 75 mm com abraçadeira metálica flexível 18 mm, fixada diretamente na laje. Af_05/2015	m	50,00	3,43	4,29	R\$ 214,50
15,79	SINAPI	86877	Válvula em metal cromado 1.1/2" x 1.1/2" para tanque ou lavatório, com ou sem ladrão - fornecimento e instalação. Af_01/2020	un	20,00	24,04	30,05	R\$ 601,00
15,80	SINAPI	86878	Válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2" x 1.1/2" para pia - fornecimento e instalação. Af_01/2020	un	20,00	25,85	32,31	R\$ 646,20
15,81	SINAPI	86879	Válvula em plástico 1" para pia, tanque ou lavatório, com ou sem ladrão - fornecimento e instalação. Af_01/2020	un	30,00	4,39	5,49	R\$ 164,70
15,82	SINAPI	86880	Válvula em plástico cromado tipo americana 3.1/2" x 1.1/2" sem adaptador para pia - fornecimento e instalação. Af_01/2020	un	10,00	11,73	14,66	R\$ 146,60
15,83	SINAPI	86881	Sifão do tipo garrafa em metal cromado 1 x 1.1/2"- fornecimento e instalação. Af_01/2020	un	5,00	71,79	89,74	R\$ 448,70
15,84	SINAPI	86882	Sifão do tipo garrafa/copo em pvc 1.1/4" x 1.1/2"- fornecimento e instalação. Af_01/2020	un	10,00	9,97	12,46	R\$ 124,60

15,85	SINAPI	86883	Sifão do tipo flexível em pvc 1" x 1.1/2 - fornecimento e instalação. Af_01/2020	un	50,00	5,43	6,79	R\$ 339,50
15,86	SINAPI	86884	Engate flexível em plástico branco, 1/2" x 30cm - fornecimento e instalação. Af_01/2020	un	50,00	4,90	6,13	R\$ 306,50
15,87	SINAPI	86885	Engate flexível em plástico branco, 1/2" x 40cm - fornecimento e instalação. Af_01/2020	un	50,00	5,54	6,93	R\$ 346,50
15,88	SINAPI	86886	Engate flexível em inox, 1/2" x 30cm - fornecimento e instalação. Af_01/2020	un	10,00	17,91	22,39	R\$ 223,90
15,89	SINAPI	86887	Engate flexível em inox, 1/2" x 40cm - fornecimento e instalação. Af_01/2020	un	10,00	19,37	24,21	R\$ 242,10
15,90	SINAPI	89482	Caixa sifonada, pvc, dn 100 x 100 x 50 mm, fornecida e instalada em ramais de encaminhamento de água pluvial. Af_06/2022	un	5,00	15,95	19,94	R\$ 99,70
15,91	SINAPI	89491	Caixa sifonada, pvc, dn 150 x 185 x 75 mm, fornecida e instalada em ramais de encaminhamento de água pluvial. Af_06/2022	un	5,00	39,88	49,85	R\$ 249,25
15,92	SINAPI	89495	Ralo sifonado, pvc, dn 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramais de encaminhamento de água pluvial. Af_06/2022	un	5,00	7,31	9,14	R\$ 45,70
15,93	SINAPI	89710	Ralo seco, pvc, dn 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. Af_08/2022	un	5,00	7,57	9,46	R\$ 47,30
15,94	SINAPI	89984	Registro de pressão bruto, latão, roscável, 1/2", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação. Af_08/2021	un	10,00	39,06	48,83	R\$ 488,30
15,95	SINAPI	89985	Registro de pressão bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação. Af_08/2021	un	10,00	41,10	51,38	R\$ 513,80
15,96	SINAPI	89986	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1/2", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação. Af_08/2021	un	10,00	38,06	47,58	R\$ 475,80
15,97	SINAPI	89987	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação. Af_08/2021	un	10,00	43,28	54,10	R\$ 541,00
15,98	SINAPI	94495	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1" - fornecimento e instalação. Af_08/2021	un	5,00	28,15	35,19	R\$ 175,95
15,99	SINAPI	94496	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/4" - fornecimento e instalação. Af_08/2021	un	5,00	38,36	47,95	R\$ 239,75
15,100	SINAPI	94497	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/2" - fornecimento e instalação. Af_08/2021	un	5,00	48,60	60,75	R\$ 303,75
15,101	SINAPI	94498	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2" - fornecimento e instalação. Af_08/2021	un	5,00	67,08	83,85	R\$ 419,25
15,102	SINAPI	94499	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2 1/2" - fornecimento e instalação. Af_08/2021	un	5,00	133,43	166,79	R\$ 833,95
15,103	SINAPI	94500	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3" - fornecimento e instalação. Af_08/2021	un	5,00	161,96	202,45	R\$ 1.012,25
15,104	SINAPI	94501	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 4" - fornecimento e instalação. Af_08/2021	un	5,00	326,96	408,70	R\$ 2.043,50
15,105	SINAPI	94795	Torneira de boia para caixa d'água, roscável, 1/2" - fornecimento e instalação. Af_08/2021	un	5,00	14,85	18,56	R\$ 92,80
15,106	SINAPI	94796	Torneira de boia para caixa d'água, roscável, 3/4" - fornecimento e instalação. Af_08/2021	un	5,00	17,30	21,63	R\$ 108,15
15,107	SINAPI	94797	Torneira de boia para caixa d'água, roscável, 1" - fornecimento e instalação. Af_08/2021	un	5,00	35,07	43,84	R\$ 219,20
15,108	SINAPI	102137	Chave de boia automática superior/inferior 15a/250v - fornecimento e instalação. Af_12/2020	un	5,00	36,57	45,71	R\$ 228,55
15,109	SINAPI	99619	Válvula de retenção horizontal, de bronze, roscável, 3/4" - fornecimento e instalação. Af_08/2021	un	5,00	49,08	61,35	R\$ 306,75
15,110	SINAPI	99620	Válvula de retenção horizontal, de bronze, roscável, 1" - fornecimento e instalação. Af_08/2021	un	5,00	66,67	83,34	R\$ 416,70
15,111	SINAPI	99621	Válvula de retenção horizontal, de bronze, roscável, 1 1/4" - fornecimento e instalação. Af_08/2021	un	5,00	99,35	124,19	R\$ 620,95
15,112	SINAPI	94703	Adaptador com flange e anel de vedação, pvc, soldável, dn 25 mm x 3/4", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af_06/2016	un	5,00	9,62	12,03	R\$ 60,15
15,113	SINAPI	94704	Adaptador com flange e anel de vedação, pvc, soldável, dn 32 mm x 1", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af_06/2016	un	5,00	12,53	15,66	R\$ 78,30
15,114	SINAPI	94705	Adaptador com flange e anel de vedação, pvc, soldável, dn 40 mm x 1 1/4", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af_06/2016	un	5,00	16,85	21,06	R\$ 105,30
15,115	SINAPI	94706	Adaptador com flange e anel de vedação, pvc, soldável, dn 50 mm x 1 1/2", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af_06/2016	un	5,00	19,87	24,84	R\$ 124,20
15,116	SINAPI	94707	Adaptador com flange e anel de vedação, pvc, soldável, dn 60 mm x 2", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af_06/2016	un	5,00	29,07	36,34	R\$ 181,70
15,117	SINAPI	99635	Válvula de descarga metálica, base 1 1/2", acabamento metálico cromado - fornecimento e instalação. Af_08/2021	un	5,00	168,44	210,55	R\$ 1.052,75
15,118	ORSE	5048	Caixa d'água de polietileno - instalada, exceto base de apoio, cap. 1000 litros	un	5,00	360,12	450,15	R\$ 2.250,75
15,119	ORSE	5047	Caixa d'água de polietileno - instalada, exceto base de apoio, cap. 500 litros	un	5,00	273,30	341,63	R\$ 1.708,15
15,120	SINAPI	102615	Caixa d'água em poliéster reforçado com fibra de vidro, 2000 litros - fornecimento e instalação. Af_06/2021	un	2,00	714,02	892,53	R\$ 1.785,06
15,121	SINAPI	102617	Caixa d'água em poliéster reforçado com fibra de vidro, 5000 litros - fornecimento e instalação. Af_06/2021	un	2,00	1818,71	2273,39	R\$ 4.546,78

15,122	SINAPI	94480	Conjunto hidráulico para instalação de bomba em aço roscável, dn sucção 65 (2 1/2") e dn recalque 50 (2"), para edificação entre 12 e 18 pavimentos, fornecimento e instalação. Af_06/2016	un	2,00	1237,22	1546,53	R\$ 3.093,06
15,123	SINAPI	94481	Conjunto hidráulico para instalação de bomba em aço roscável, dn sucção 50 (2") e dn recalque 40 (1 1/2"), para edificação entre 8 e 12 pavimentos, fornecimento e instalação. Af_06/2016	un	2,00	871,75	1089,69	R\$ 2.179,38
15,124	SINAPI	94482	Conjunto hidráulico para instalação de bomba em aço roscável, dn sucção 40 (1 1/2") e dn recalque 32 (1 1/4"), para edificação entre 4 e 8 pavimentos, fornecimento e instalação. Af_06/2016	un	2,00	691,47	864,34	R\$ 1.728,68
15,125	SINAPI	94483	Conjunto hidráulico para instalação de bomba em aço roscável, dn sucção 32 (1 1/4") e dn recalque 25 (1"), para edificação até 4 pavimentos, fornecimento e instalação. Af_06/2016	un	2,00	583,36	729,20	R\$ 1.458,40
15,126	SINAPI	102111	Bomba centrífuga, monofásica, 0,5 CV ou 0,49 HP, HM 6 a 20 m, Q 1,2 a 8,3 m3/h - fornecimento e instalação. Af_12/2020	un	8,00	343,30	429,13	R\$ 3.433,04
15,127	SINAPI	102113	Bomba centrífuga, trifásica, 1 CV ou 0,99 HP, HM 14 a 40 m, Q 0,6 a 8,4 m3/h - fornecimento e instalação. Af_12/2020	un	8,00	536,55	670,69	R\$ 5.365,52
15,128	SINAPI	102115	Bomba centrífuga, trifásica, 1,5 CV ou 1,48 HP, HM 10 a 70 m, Q 1,8 a 5,3 m3/h - fornecimento e instalação. Af_12/2020	un	5,00	929,74	1162,18	R\$ 5.810,90
15,129	SINAPI	102116	Bomba centrífuga, trifásica, 1,5 CV ou 1,48 HP, HM 10 a 24 m, Q 6,1 a 21,9 m3/h - fornecimento e instalação. Af_12/2020	un	5,00	572,41	715,51	R\$ 3.577,55
15,130	SINAPI	102118	Bomba centrífuga, trifásica, 3 CV ou 2,96 HP, HM 34 a 40 m, Q 8,6 a 14,8 m3/h - fornecimento e instalação. Af_12/2020	un	5,00	773,74	967,18	R\$ 4.835,90
15,131	SINAPI	102122	Bomba centrífuga, trifásica, 10 CV ou 9,86 HP, HM 85 a 140 m, Q 4,2 a 14,9 m3/h - fornecimento e instalação. Af_12/2020	un	2,00	2576,92	3221,15	R\$ 6.442,30
SUBTOTAL								R\$ 93.053,07
16,0	16.00.00		MANUTENÇÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / SPDA					
16,1	SINAPI	91831	Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 20 mm (1/2"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	100,00	3,89	4,86	R\$ 486,00
16,2	SINAPI	91834	Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	100,00	4,33	5,41	R\$ 541,00
16,3	SINAPI	91836	Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	100,00	5,66	7,08	R\$ 708,00
16,4	SINAPI	91842	Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 20 mm (1/2"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	100,00	2,80	3,50	R\$ 350,00
16,5	SINAPI	91844	Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	100,00	3,25	4,06	R\$ 406,00
16,6	SINAPI	91846	Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	100,00	4,58	5,73	R\$ 573,00
16,7	SINAPI	91852	Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 20 mm (1/2"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	100,00	4,03	5,04	R\$ 504,00
16,8	SINAPI	91854	Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	100,00	4,46	5,58	R\$ 558,00
16,9	SINAPI	91856	Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	100,00	5,73	7,16	R\$ 716,00
16,10	SINAPI	91862	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 20 mm (1/2"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	50,00	4,72	5,90	R\$ 295,00
16,11	SINAPI	91863	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	50,00	5,53	6,91	R\$ 345,50
16,12	SINAPI	91864	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	50,00	7,29	9,11	R\$ 455,50
16,13	SINAPI	93012	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 110 mm (4"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. Af_12/2021	m	50,00	29,81	37,26	R\$ 1.863,00
16,14	SINAPI	91865	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	50,00	9,04	11,30	R\$ 565,00
16,15	SINAPI	91866	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 20 mm (1/2"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	50,00	3,70	4,63	R\$ 231,50
16,16	SINAPI	91867	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	50,00	4,51	5,64	R\$ 282,00
16,17	SINAPI	91868	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	50,00	6,28	7,85	R\$ 392,50
16,18	SINAPI	91870	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 20 mm (1/2"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	1200,00	5,24	6,55	R\$ 7.860,00
16,19	SINAPI	91871	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	1200,00	6,07	7,59	R\$ 9.108,00

16,20	SINAPI	91872	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	800,00	7,84	9,80	R\$ 7.840,00
16,21	SINAPI	91873	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	500,00	9,57	11,96	R\$ 5.980,00
16,22	SINAPI	95726	Eletroduto rígido soldável, PVC, DN 20 mm (1/2"), aparente, instalado em teto - fornecimento e instalação. Af_11/2016_p	m	300,00	4,01	5,01	R\$ 1.503,00
16,23	SINAPI	95727	Eletroduto rígido soldável, PVC, DN 25 mm (3/4"), aparente, instalado em teto - fornecimento e instalação. Af_11/2016_p	m	300,00	5,62	7,03	R\$ 2.109,00
16,24	SINAPI	95728	Eletroduto rígido soldável, PVC, DN 32 mm (1"), aparente, instalado em teto - fornecimento e instalação. Af_11/2016_p	m	200,00	8,20	10,25	R\$ 2.050,00
16,25	SINAPI	91874	Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 20 mm (1/2"), para circuitos terminais, instalada em forro - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	20,00	2,25	2,81	R\$ 56,20
16,26	SINAPI	91875	Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalada em forro - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	20,00	2,96	3,70	R\$ 74,00
16,27	SINAPI	91876	Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalada em forro - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	5,00	3,90	4,88	R\$ 24,40
16,28	SINAPI	91877	Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalada em forro - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	5,00	5,13	6,41	R\$ 32,05
16,29	SINAPI	91878	Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 20 mm (1/2"), para circuitos terminais, instalada em laje - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	5,00	2,93	3,66	R\$ 18,30
16,30	SINAPI	91879	Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalada em laje - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	5,00	3,61	4,51	R\$ 22,55
16,31	SINAPI	91880	Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalada em laje - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	5,00	4,57	5,71	R\$ 28,55
16,32	SINAPI	91881	Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalada em laje - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	5,00	5,80	7,25	R\$ 36,25
16,33	SINAPI	91882	Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 20 mm (1/2"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	5,00	3,65	4,56	R\$ 22,80
16,34	SINAPI	91884	Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	5,00	4,17	5,21	R\$ 26,05
16,35	SINAPI	91885	Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	5,00	4,90	6,13	R\$ 30,65
16,36	SINAPI	91886	Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	5,00	5,87	7,34	R\$ 36,70
16,37	SINAPI	91887	Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 20 mm (1/2"), para circuitos terminais, instalada em forro - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	5,00	4,00	5,00	R\$ 25,00
16,38	SINAPI	91889	Curva 180 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 20 mm (1/2"), para circuitos terminais, instalada em forro - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	5,00	3,88	4,85	R\$ 24,25
16,39	SINAPI	91890	Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalada em forro - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	5,00	4,82	6,03	R\$ 30,15
16,40	SINAPI	91892	Curva 180 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalada em forro - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	5,00	5,62	7,03	R\$ 35,15
16,41	SINAPI	91893	Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalada em forro - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	5,00	6,53	8,16	R\$ 40,80
16,42	SINAPI	91896	Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalada em forro - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	5,00	8,03	10,04	R\$ 50,20
16,43	SINAPI	91898	Curva 180 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalada em forro - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	5,00	8,90	11,13	R\$ 55,65
16,44	SINAPI	91899	Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 20 mm (1/2"), para circuitos terminais, instalada em laje - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	5,00	4,97	6,21	R\$ 31,05
16,45	SINAPI	91901	Curva 180 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 20 mm (1/2"), para circuitos terminais, instalada em laje - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	5,00	4,86	6,08	R\$ 30,40
16,46	SINAPI	91902	Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalada em laje - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	5,00	5,80	7,25	R\$ 36,25
16,47	SINAPI	91904	Curva 180 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalada em laje - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	5,00	6,59	8,24	R\$ 41,20
16,48	SINAPI	91905	Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalada em laje - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	5,00	7,51	9,39	R\$ 46,95
16,49	SINAPI	91908	Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalada em laje - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	5,00	9,03	11,29	R\$ 56,45
16,50	SINAPI	91910	Curva 180 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalada em laje - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	5,00	9,89	12,36	R\$ 61,80
16,51	SINAPI	91911	Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 20 mm (1/2"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	5,00	6,09	7,61	R\$ 38,05
16,52	SINAPI	91913	Curva 180 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 20 mm (1/2"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	20,00	5,97	7,46	R\$ 149,20

16,53	SINAPI	91914	Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	20,00	6,66	8,33	R\$ 166,60
16,54	SINAPI	91916	Curva 180 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	5,00	7,45	9,31	R\$ 46,55
16,55	SINAPI	91917	Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	5,00	8,02	10,03	R\$ 50,15
16,56	SINAPI	91920	curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	5,00	9,15	11,44	R\$ 57,20
16,57	SINAPI	91922	Curva 180 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	5,00	10,01	12,51	R\$ 62,55
16,58	SINAPI	91932	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm ² , anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	100,00	6,71	8,39	R\$ 839,00
16,59	SINAPI	91934	Cabo de cobre nu 16mm ² , anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	100,00	9,70	12,13	R\$ 1.213,00
16,60	SINAPI	101562	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm ² , 0,6/1,0 kv, para rede aérea de distribuição de energia elétrica de baixa tensão - fornecimento e instalação. Af_07/2020	m	80,00	10,15	12,69	R\$ 1.015,20
16,61	SINAPI	91924	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 1,5 Mm ² , Anti-Chama 450/750V, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação	m	1800,00	1,24	1,55	R\$ 2.790,00
16,62	SINAPI	91925	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	1500,00	1,48	1,85	R\$ 2.775,00
16,63	SINAPI	91926	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 2,5 Mm ² , Anti-Chama 450/750V, Para Circuitos Terminais-Fornecimento E Instalação.	m	1900,00	1,78	2,23	R\$ 4.237,00
16,64	SINAPI	91927	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	900,00	1,99	2,49	R\$ 2.241,00
16,65	SINAPI	91928	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 4 Mm ² , Anti-Chama 450/750V, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação	m	1600,00	2,73	3,41	R\$ 5.456,00
16,66	SINAPI	91929	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	1200,00	2,90	3,63	R\$ 4.356,00
16,67	SINAPI	91931	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	2500,00	4,07	5,09	R\$ 12.725,00
16,68	SINAPI	91933	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	1300,00	6,48	8,10	R\$ 10.530,00
16,69	SINAPI	91935	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	500,00	10,15	12,69	R\$ 6.345,00
16,70	SINAPI	92980	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	200,00	4,26	5,33	R\$ 1.066,00
16,71	SINAPI	92982	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	200,00	6,75	8,44	R\$ 1.688,00
16,72	SINAPI	92984	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. Af_12/2021	m	150,00	11,29	14,11	R\$ 2.116,50
16,73	SINAPI	92986	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. Af_12/2021	m	80,00	15,58	19,48	R\$ 1.558,40
16,74	SINAPI	91936	Caixa octogonal 4" x 4", PVC, instalada em laje - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	30,00	5,80	7,25	R\$ 217,50
16,75	SINAPI	91937	Caixa octogonal 3" x 3", PVC, instalada em laje - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	30,00	5,03	6,29	R\$ 188,70
16,76	SINAPI	91939	Caixa retangular 4" x 2" alta (2,00 m do piso), PVC, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	30,00	13,30	16,63	R\$ 498,90
16,77	SINAPI	91940	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), PVC, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	30,00	6,97	8,71	R\$ 261,30
16,78	SINAPI	91941	Caixa retangular 4" x 2" baixa (0,30 m do piso), PVC, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	30,00	4,60	5,75	R\$ 172,50
16,79	SINAPI	91942	Caixa retangular 4" x 4" alta (2,00 m do piso), PVC, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	30,00	16,13	20,16	R\$ 604,80
16,80	SINAPI	91943	Caixa retangular 4" x 4" média (1,30 m do piso), PVC, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	30,00	8,85	11,06	R\$ 331,80
16,81	SINAPI	91944	Caixa retangular 4" x 4" baixa (0,30 m do piso), PVC, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	30,00	6,13	7,66	R\$ 229,80
16,82	SINAPI	95804	Condulete de PVC, tipo b, para eletroduto de PVC soldável DN 20 mm (1/2"), aparente - fornecimento e instalação. af_11/2016	un	30,00	9,20	11,50	R\$ 345,00
16,83	SINAPI	95805	Condulete de PVC, tipo b, para eletroduto de PVC soldável DN 25 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação. af_11/2016	un	30,00	9,78	12,23	R\$ 366,90
16,84	SINAPI	97886	Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m. Af_12/2020	un	30,00	75,90	94,88	R\$ 2.846,40
16,85	SINAPI	97887	Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, fundo com brita, dimensões internas: 0,4x0,4x0,4 m. Af_12/2020	un	30,00	119,53	149,41	R\$ 4.482,30

16,86	SINAPI	101938	Caixa de proteção para medidor monofásico de embutir - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	44,17	55,21	R\$ 276,05
16,87	SINAPI	101890	Disjuntor monopolar tipo nema, corrente nominal de 10 até 30a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	10,00	7,05	8,81	R\$ 88,10
16,88	ORSE	12224	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 16 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	5,00	108,65	135,81	R\$ 679,05
16,89	ORSE	12226	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 24 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores - Rev 01 03/2022	un	3,00	343,09	428,86	R\$ 1.286,58
16,90	SINAPI	101891	Disjuntor monopolar tipo nema, corrente nominal de 35 até 50a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	10,00	12,18	15,23	R\$ 152,30
16,91	SINAPI	101892	Disjuntor bipolar tipo nema, corrente nominal de 10 até 50a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	10,00	30,99	38,74	R\$ 387,40
16,92	SINAPI	101897	Disjuntor termomagnético tripolar, corrente nominal de 250a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	438,43	548,04	R\$ 2.740,20
16,93	SINAPI	93662	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	10,00	26,21	32,76	R\$ 327,60
16,94	SINAPI	101877	Quadro de distribuição de energia em pvc, de embutir, sem barramento, para 3 disjuntores - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	23,00	28,75	R\$ 143,75
16,95	SINAPI	101883	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 18 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	256,96	321,20	R\$ 1.606,00
16,96	SINAPI	91991	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2p+t 20 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	5,00	15,01	18,76	R\$ 93,80
16,97	SINAPI	91984	Interruptor pulsador campainha (1 módulo), 10a/250v, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_09/2017	un	5,00	7,23	9,04	R\$ 45,20
16,98	SINAPI	91953	Interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	200,00	10,83	13,54	R\$ 2.708,00
16,99	SINAPI	91954	Interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	10,00	10,27	12,84	R\$ 128,40
16,100	SINAPI	91955	Interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	150,00	13,48	16,85	R\$ 2.527,50
16,101	SINAPI	91956	Interruptor simples (1 módulo) com interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	10,00	16,48	20,60	R\$ 206,00
16,102	SINAPI	91957	Interruptor simples (1 módulo) com interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	10,00	19,68	24,60	R\$ 246,00
16,103	SINAPI	91959	Interruptor simples (2 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	150,00	17,06	21,33	R\$ 3.199,50
16,104	SINAPI	91966	Interruptor simples (3 módulos), 10a/250v, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	5,00	20,07	25,09	R\$ 125,45
16,105	SINAPI	91967	Interruptor simples (3 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	150,00	23,28	29,10	R\$ 4.365,00
16,106	SINAPI	92030	Interruptor paralelo (1 módulo) com 2 tomadas de embutir 2p+t 10 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	5,00	27,20	34,00	R\$ 170,00
16,107	SINAPI	91987	Campainha cigarra (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_09/2017	un	5,00	17,78	22,23	R\$ 111,15
16,108	SINAPI	91992	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	25,00	17,46	21,83	R\$ 545,75
16,109	SINAPI	91993	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2p+t 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	25,00	18,22	22,78	R\$ 569,50
16,110	SINAPI	92000	Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	200,00	11,39	14,24	R\$ 2.848,00
16,111	SINAPI	92001	Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2p+t 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	100,00	12,15	15,19	R\$ 1.519,00
16,112	SINAPI	92023	Interruptor simples (1 módulo) com 1 tomada de embutir 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	200,00	19,29	24,11	R\$ 4.822,00
16,113	SINAPI	92026	Interruptor simples (2 módulos) com 1 tomada de embutir 2p+t 10 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	5,00	22,31	27,89	R\$ 139,45
16,114	SINAPI	91997	Tomada média de embutir (1 módulo), 2p+t 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	100,00	13,84	17,30	R\$ 1.730,00
16,115	SINAPI	97585	Luminária tipo calha, de sobrepor, com 2 lâmpadas tubulares fluorescentes de 18 w, com reator de partida rápida - fornecimento e instalação. af_02/2020	un	5,00	37,58	46,98	R\$ 234,90
16,116	SINAPI	97586	Luminária tipo calha, de sobrepor, com 2 lâmpadas tubulares fluorescentes de 36 w, com reator de partida rápida - fornecimento e instalação. af_02/2020	un	5,00	50,14	62,68	R\$ 313,40

16,117	SINAPI	97583	Luminária tipo calha, de sobrepor, com 1 lâmpada tubular fluorescente de 18 w, com reator de partida rápida - fornecimento e instalação. af_02/2020	un	5,00	28,26	35,33	R\$ 176,65
16,118	SINAPI	97590	Luminária tipo plafon redondo com vidro fosco, de sobrepor, com 1 lâmpada fluorescente de 15 w, sem reator - fornecimento e instalação. Af_02/2020	un	5,00	34,48	43,10	R\$ 215,50
16,119	SINAPI	97591	Luminária tipo plafon redondo com vidro fosco, de sobrepor, com 2 lâmpadas fluorescentes de 15 w, sem reator - fornecimento e instalação. Af_02/2020	un	5,00	45,98	57,48	R\$ 287,40
16,120	SINAPI	103782	Luminária tipo plafon circular, de sobrepor, com led de 12/13 w - fornecimento e instalação. af_03/2022	un	50,00	15,77	19,71	R\$ 985,50
16,121	ORSE	12971	Luminária Painel Led embutir 18w quadrada, 6000k	un	100,00	28,73	35,91	R\$ 3.591,00
16,122	ORSE	13176	Luminária sobrepor quadrada Led 24W*, 6500K	un	100,00	42,48	53,10	R\$ 5.310,00
16,123	ORSE	12102	Luminária tubular com lâmpada led de 1 x 9/10 w / bivolt	un	200,00	26,37	32,96	R\$ 6.592,00
16,124	ORSE	13031	Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt	un	200,00	51,31	64,14	R\$ 12.828,00
16.125	ORSE	13178	Arandela uso externo lampada Led 18W	un	20,00	29,32	36,65	R\$ 733,00
16.126	SINAPI	97609	Lâmpada compacta de led 6 w, base e27 - fornecimento e instalação. Af_02/2020	un	150,00	6,83	8,54	R\$ 1.281,00
16.127	SINAPI	97610	Lâmpada compacta de led 10 w, base e27 - fornecimento e instalação. af_02/2020	un	150,00	7,24	9,05	R\$ 1.357,50
16.128	SINAPI	100902	Lâmpada tubular led de 9/10 w, base g13 - fornecimento e instalação. Af_02/2020_ps	un	50,00	10,95	13,69	R\$ 684,50
16.129	SINAPI	100903	Lâmpada tubular led de 18/20 w, base g13 - fornecimento e instalação. Af_02/2020_ps	un	50,00	12,77	15,96	R\$ 798,00
16.130	SINAPI	100919	Lâmpada fluorescente espiral branca 45 w, base e27 - fornecimento e instalação. Af_02/2020	un	5,00	26,02	32,53	R\$ 162,65
16.131	SINAPI	97612	Lâmpada compacta fluorescente de 20 w, base e27 - fornecimento e instalação. af_02/2020	un	5,00	10,60	13,25	R\$ 66,25
16.132	ORSE	12807	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt	un	5,00	42,51	53,14	R\$ 265,70
16.133	ORSE	13148	Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt	un	5,00	66,93	83,66	R\$ 418,30
16.134	ORSE	12577	Refletor Slim LED 150W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt	un	5,00	119,64	149,55	R\$ 747,75
16.135	SINAPI	98308	Tomada para telefone rj11 - fornecimento e instalação. af_11/2019	un	5,00	11,85	14,81	R\$ 74,05
16.136	SINAPI	98262	Cabo telefônico cci-50 2 pares, sem blindagem, instalado em entrada de edificação - fornecimento e instalação. Af_11/2019	m	1000,00	1,93	2,41	R\$ 2.410,00
16.137	SINAPI	100556	Caixa de passagem para telefone 15x15x10cm (sobrepor), fornecimento e instalação. AF_11/2019	un	5,00	18,81	23,51	R\$ 117,55
16.138	SINAPI	100557	Caixa de passagem para telefone 80x80x15cm (sobrepor) fornecimento e instalação. AF_11/2019	un	5,00	225,36	281,70	R\$ 1.408,50
16.139	SINAPI	98264	Cabo telefônico cci-50 4 pares, sem blindagem, instalado em entrada de edificação - fornecimento e instalação. af_11/2019	m	300,00	2,30	2,88	R\$ 864,00
16.140	ORSE	689	Ponto de caixa seca p/ lógica, c/ eletroduto pvc rígido aparente Ø 3/4"	un	50,00	51,45	64,31	R\$ 3.215,50
16.141	ORSE	11418	Tomada para lógica, rj45, com placa	un	50,00	15,45	19,31	R\$ 965,50
16.142	ORSE	11242	Fornecimento e instalação de conector rj 45 macho cat 6	un	200,00	2,87	3,59	R\$ 718,00
16.143	ORSE	11230	Fornecimento e instalação de patch cords cat.6 c/1,50m - Rev 01	un	50,00	12,24	15,30	R\$ 765,00
16.144	ORSE	11229	Fornecimento e instalação de patch panel com 24 portas cat.6 - Rev 01	un	3,00	437,10	546,38	R\$ 1.639,14
16.145	ORSE	7138	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6	m	1500,00	5,26	6,58	R\$ 9.870,00
16.146	ORSE	12958	Curva de inversão 200 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	3,00	49,43	61,79	R\$ 185,37
16.147	ORSE	11548	Curva horizontal 150 x 100 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	un	10,00	22,75	28,44	R\$ 284,40
16.148	ORSE	12959	Curva horizontal 200 x 100 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	un	10,00	28,20	35,25	R\$ 352,50
16.149	ORSE	11549	Curva vertical 150 x 100 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	un	3,00	23,70	29,63	R\$ 88,89
16.150	ORSE	11289	Curva vertical 200 x 100 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	un	3,00	51,83	64,79	R\$ 194,37
16.151	ORSE	11547	Emenda interna 150 x 100 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	20,00	8,82	11,03	R\$ 220,60
16.152	ORSE	11295	Emenda interna 200 x 100 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	20,00	9,34	11,68	R\$ 233,60
16.153	ORSE	12964	Flange 200 x 100mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	3,00	14,05	17,56	R\$ 52,68
16.154	ORSE	8730	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 150 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	un	20,00	73,95	92,44	R\$ 1.848,80
16.155	ORSE	763	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 200 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	m	30,00	34,18	42,73	R\$ 1.281,90
16.156	ORSE	12575	Fornecimento e instalação de Tampa de eletrocalha 200 x 3000 mm (ref. mopa ou similar) zincada - Rev 01	m	30,00	14,34	17,93	R\$ 537,90
16.157	SINAPI	96562	Suporte para eletrocalha lisa ou perfurada em aço galvanizado, largura 200 ou 400 mm e altura 50 mm, espaçado a cada 1,5 m, em perfilado de seção 38x76 mm, por metro de eletrocalha fixada. af_07/2017	m	5,00	10,00	12,50	R\$ 62,50
16.158	SINAPI	96563	Suporte para eletrocalha lisa ou perfurada em aço galvanizado, largura 500 ou 800 mm e altura 50 mm, espaçado a cada 1,5 m, em perfilado de seção 38x76 mm, por metro de eletrocalha fixada. af_07/2017	m	5,00	12,54	15,68	R\$ 78,40
16.159	ORSE	8695	Suporte vertical 100 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	un	5,00	7,07	8,84	R\$ 44,20
16.160	ORSE	7879	Suporte vertical 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	un	5,00	6,17	7,71	R\$ 38,55
16.161	ORSE	8685	Suporte vertical 100 x 75 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	un	5,00	5,97	7,46	R\$ 37,30
16.162	ORSE	12968	Suporte vertical 200 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	un	5,00	8,72	10,90	R\$ 54,50

16.163	ORSE	12488	Suporte vertical 150 x 150 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	5,00	10,50	13,13	R\$ 65,65
16.164	ORSE	12576	Tampa de encaixe 150 x 3000 mm, zincada, para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	un	5,00	26,62	33,28	R\$ 166,40
16.165	ORSE	8308	Tê horizontal 150 x 100mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	5,00	41,43	51,79	R\$ 258,95
16.166	ORSE	11292	Tê horizontal 200 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	5,00	37,94	47,43	R\$ 237,15
16.167	SINAPI	96984	Eletroduto pvc 40mm (1 ¼) para spda - fornecimento e instalação. Af_12/2017	un	50,00	27,91	34,89	R\$ 1.744,50
16.168	SINAPI	96985	Haste de aterramento 5/8 para spda - fornecimento e instalação. Af_12/2017	un	10,00	42,46	53,08	R\$ 530,80
16.169	SINAPI	96986	Haste de aterramento 3/4 para spda - fornecimento e instalação. Af_12/2017	un	10,00	63,31	79,14	R\$ 791,40
16.170	SINAPI	96987	Base metálica para mastro 1 ½ para spda - fornecimento e instalação. Af_12/2017	un	5,00	47,83	59,79	R\$ 298,95
16.171	SINAPI	96988	Mastro 1 ½ para spda - fornecimento e instalação. Af_12/2017	un	10,00	67,19	83,99	R\$ 839,90
16.172	SINAPI	96989	Captor tipo franklin para spda - fornecimento e instalação. Af_12/2017	un	5,00	56,21	70,26	R\$ 351,30
SUBTOTAL								R\$ 222.527,53
17,0	17.00.00		MANUTENÇÃO DE INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO					
17,1	SINAPI	97517	Curva 45 graus, em aço, conexão soldada, dn 25 (1"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	32,12	40,15	R\$ 200,75
17,2	SINAPI	97519	Curva 45 graus, em aço, conexão soldada, dn 32 (1 1/4"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	46,33	57,91	R\$ 289,55
17,3	SINAPI	97521	Curva 45 graus, em aço, conexão soldada, dn 40 (1 1/2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	65,06	81,33	R\$ 406,65
17,4	SINAPI	97523	Curva 45 graus, em aço, conexão soldada, dn 50 (2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	90,06	112,58	R\$ 562,90
17,5	SINAPI	97518	Curva 90 graus, em aço, conexão soldada, dn 25 (1"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	32,12	40,15	R\$ 200,75
17,6	SINAPI	97520	Curva 90 graus, em aço, conexão soldada, dn 32 (1 1/4"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	46,33	57,91	R\$ 289,55
17,7	SINAPI	97522	Curva 90 graus, em aço, conexão soldada, dn 40 (1 1/2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	65,06	81,33	R\$ 406,65
17,8	SINAPI	97524	Curva 90 graus, em aço, conexão soldada, dn 50 (2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	97,39	121,74	R\$ 608,70
17,9	SINAPI	92670	Joelho 90 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 25 (1"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	16,82	21,03	R\$ 105,15
17,10	SINAPI	92672	Joelho 90 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 32 (1 1/4"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	21,19	26,49	R\$ 132,45
17,11	SINAPI	92674	Joelho 90 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 40 (1 1/2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	25,29	31,61	R\$ 158,05
17,12	SINAPI	92676	Joelho 90 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 50 (2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	33,59	41,99	R\$ 209,95
17,13	SINAPI	97500	Luva com redução, em aço, conexão soldada, dn 25 x 20 mm (1" x 3/4"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	15,91	19,89	R\$ 99,45
17,14	SINAPI	97503	Luva com redução, em aço, conexão soldada, dn 32 x 25 mm (1 1/4" x 1"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	34,51	43,14	R\$ 215,70
17,15	SINAPI	97506	Luva com redução, em aço, conexão soldada, dn 40 x 32 mm (1 1/2" x 1 1/4"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	43,40	54,25	R\$ 271,25
17,16	SINAPI	92943	Luva de redução, em ferro galvanizado, 1 1/2" x 1 1/4", conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	18,08	22,60	R\$ 113,00
17,17	SINAPI	92944	Luva de redução, em ferro galvanizado, 1 1/2" x 1", conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	18,08	22,60	R\$ 113,00
17,18	SINAPI	92945	Luva de redução, em ferro galvanizado, 1 1/2" x 3/4", conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	18,08	22,60	R\$ 113,00
17,19	SINAPI	92940	Luva de redução, em ferro galvanizado, 1 1/4" x 1", conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	15,81	19,76	R\$ 98,80
17,20	SINAPI	97499	Luva, em aço, conexão soldada, dn 25 (1"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	19,67	24,59	R\$ 122,95
17,21	SINAPI	97502	Luva, em aço, conexão soldada, dn 32 (1 1/4"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	28,05	35,06	R\$ 175,30
17,22	SINAPI	97505	Luva, em aço, conexão soldada, dn 40 (1 1/2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	35,28	44,10	R\$ 220,50
17,23	SINAPI	97508	Luva, em aço, conexão soldada, dn 50 (2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	52,93	66,16	R\$ 330,80

17,24	SINAPI	92658	Luva, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 25 (1"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	12,54	15,68	R\$ 78,40
17,25	SINAPI	92660	Luva, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 32 (1 1/4"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	15,23	19,04	R\$ 95,20
17,26	SINAPI	92662	Luva, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 40 (1 1/2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	17,48	21,85	R\$ 109,25
17,27	SINAPI	92664	Luva, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 50 (2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	23,26	29,08	R\$ 145,40
17,28	SINAPI	92657	Niple, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 25 (1"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	11,76	14,70	R\$ 73,50
17,29	SINAPI	92659	Niple, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 32 (1 1/4"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	14,49	18,11	R\$ 90,55
17,30	SINAPI	92661	Niple, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 40 (1 1/2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	17,33	21,66	R\$ 108,30
17,31	SINAPI	92663	Niple, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 50 (2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	23,27	29,09	R\$ 145,45
17,32	SINAPI	95696	Sprinkler tipo pendente, 68 °c, união por rosca dn 15 (1/2") - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	50,00	19,62	24,53	R\$ 1.226,50
17,33	ORSE	1494	Sprinkler tipo quartzoid para temperatura de 68°c	un	10,00	47,55	59,44	R\$ 594,40
17,34	SINAPI	97529	Tê, em aço, conexão soldada, dn 25 (1"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	50,63	63,29	R\$ 316,45
17,35	SINAPI	97530	Tê, em aço, conexão soldada, dn 32 (1 1/4"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	74,01	92,51	R\$ 462,55
17,36	SINAPI	97532	Tê, em aço, conexão soldada, dn 50 (2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	149,46	186,83	R\$ 934,15
17,37	SINAPI	92681	Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 25 (1"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	22,80	28,50	R\$ 142,50
17,38	SINAPI	92682	Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 32 (1 1/4"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	28,48	35,60	R\$ 178,00
17,39	SINAPI	92683	Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 40 (1 1/2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	33,17	41,46	R\$ 207,30
17,40	SINAPI	92684	Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 50 (2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	44,75	55,94	R\$ 279,70
17,41	SINAPI	97535	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, conexão rosqueada, dn 25 (1"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	m	20,00	24,92	31,15	R\$ 623,00
17,42	SINAPI	92652	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, conexão rosqueada, dn 32 (1 1/4"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	m	20,00	30,24	37,80	R\$ 756,00
17,43	SINAPI	92653	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, conexão rosqueada, dn 40 (1 1/2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	m	20,00	34,53	43,16	R\$ 863,20
17,44	SINAPI	92654	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, conexão rosqueada, dn 50 (2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	m	20,00	47,37	59,21	R\$ 1.184,20
17,45	SINAPI	92645	Tubo de aço preto sem costura, conexão soldada, dn 25 (1"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	m	20,00	39,64	49,55	R\$ 991,00
17,46	SINAPI	92646	Tubo de aço preto sem costura, conexão soldada, dn 32 (1 1/4"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	m	20,00	52,32	65,40	R\$ 1.308,00
17,47	SINAPI	92648	Tubo de aço preto sem costura, conexão soldada, dn 40 (1 1/2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	m	20,00	57,25	71,56	R\$ 1.431,20
17,48	SINAPI	92649	Tubo de aço preto sem costura, conexão soldada, dn 50 (2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	m	20,00	69,88	87,35	R\$ 1.747,00
17,49	SINAPI	92898	União, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 25 (1"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	20,99	26,24	R\$ 131,20
17,50	SINAPI	92899	União, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 32 (1 1/4"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	30,94	38,68	R\$ 193,40
17,51	SINAPI	92900	União, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 40 (1 1/2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	37,19	46,49	R\$ 232,45
17,52	SINAPI	92901	União, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 50 (2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	51,66	64,58	R\$ 322,90
17,53	SINAPI	103019	Registro ou válvula globo angular em latão, para hidrantes em instalação predial de incêndio, 45 graus, 2 1/2" - fornecimento e instalação. Af_08/2021	un	5,00	129,94	162,43	R\$ 812,15
17,54	SINAPI	96765	Abrigo para hidrante, 90x60x17cm, com registro globo angular 45 graus 2 1/2", adaptador storz 2 1/2", mangueira de incêndio 20m, redução 2 1/2" x 1 1/2" e esguicho em latão 1 1/2" - fornecimento e instalação. Af_10/2020	un	3,00	787,59	984,49	R\$ 2.953,47
17,55	SINAPI	101906	Extintor de incêndio portátil com carga de co2 de 4 kg, classe bc - fornecimento e instalação. af_10/2020_pe	un	3,00	338,92	423,65	R\$ 1.270,95

17,56	SINAPI	101907	Extintor de incêndio portátil com carga de co2 de 6 kg, classe bc - fornecimento e instalação. af_10/2020_pe	un	3,00	366,26	457,83	R\$ 1.373,49
17,57	ORSE	1505	Extintor de pó químico ABC, capacidade 4 kg, alcance médio do jato 4,5m, tempo de descarga 11s, NBR9443, 9444, 10721	un	3,00	83,11	103,89	R\$ 311,67
17,58	ORSE	1511	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m, tempo de descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	un	3,00	98,09	122,61	R\$ 367,83
17,59	ORSE	9221	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m, tempo de descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	un	3,00	116,82	146,03	R\$ 438,09
17,60	ORSE	12138	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm	un	10,00	10,02	12,53	R\$ 125,30
17,61	ORSE	12885	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc, com logotipo "Abrigo de mangueira e hidrante"- Placa E7	un	10,00	9,43	11,79	R\$ 117,90
17,62	ORSE	12884	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc, com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	un	10,00	10,54	13,18	R\$ 131,80
17,63	ORSE	12894	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc, com logotipo "Hidrante de incêndio" - Placa E9	un	10,00	7,30	9,13	R\$ 91,30
17,64	SINAPI	97599	Luminária de emergência, com 30 lâmpadas led de 2 w, sem reator - fornecimento e instalação. af_02/2020	un	50,00	10,99	13,74	R\$ 687,00
SUBTOTAL								R\$ 29.096,95
18,0	18.00.00		INSTALAÇÕES AR CONDICIONADOS					
18,1	ORSE	3292	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc rígido embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v, inclusive aterramento	pt	40,00	135,47	169,34	R\$ 6.773,60
18,2	SINAPI	104315	Tubo, pvc, soldável, dn 20 mm, instalado em dreno de ar condicionado - fornecimento e instalação. Af_08/2022	m	50,00	7,23	9,04	R\$ 452,00
18,3	SINAPI	89865	Tubo, Pvc, Soldável, Dn 25mm, Instalado Em Dreno De Ar-Condicionado	m	200,00	7,76	9,70	R\$ 1.940,00
18,4	SINAPI	104316	Tubo, pvc, soldável, dn 32 mm, instalado em dreno de ar condicionado - fornecimento e instalação. Af_08/2022	m	150,00	10,53	13,16	R\$ 1.974,00
18,5	SINAPI	103289	Tubo em cobre flexível, dn 1/4", com isolamento, instalado em forro, para ramal de alimentação de ar condicionado, incluso fixador. Af_11/2021	m	95,00	16,39	20,49	R\$ 1.946,55
18,6	SINAPI	103290	Tubo em cobre flexível, dn 3/8", com isolamento, instalado em forro, para ramal de alimentação de ar condicionado, incluso fixador. Af_11/2021	m	85,00	28,18	35,23	R\$ 2.994,55
18,7	SINAPI	103291	Tubo em cobre flexível, dn 1/2", com isolamento, instalado em forro, para ramal de alimentação de ar condicionado, incluso fixador. Af_11/2021	m	75,00	34,23	42,79	R\$ 3.209,25
18,8	SINAPI	103292	Tubo em cobre flexível, dn 5/8", com isolamento, instalado em forro, para ramal de alimentação de ar condicionado, incluso fixador. Af_11/2021	m	75,00	41,22	51,53	R\$ 3.864,75
18,9	ORSE	9841	Duto em chapa de aço galvanizado nº. 24, para ar condicionado. Fornecimento, montagem e instalação	m	60,00	73,57	91,96	R\$ 5.517,60
SUBTOTAL								R\$ 28.672,30
19,0	19.00.00		MANUTENÇÃO DE PINTURA					
19,1	ORSE	2279	Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 03	m²	1600,00	6,19	7,74	R\$ 12.384,00
19,2	ORSE	2282	Preparo de superfície com lixamento e aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico	m²	3000,00	3,47	4,34	R\$ 13.020,00
19,3	ORSE	2285	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para interiores - cores convencionais - Rev 03	m²	1685,00	6,42	8,03	R\$ 13.530,55
19,4	ORSE	8215	Aplicação de adesivo estrutural base resina epoxi, fluido, Sikadur 32 (consumo=1,67 kg/m² p/ 1mm de esp), Sika ou similar, aplicação: ancoragem de cabos, colagem elementos pre-moldados, fixação de chumbadores, juntas de	kg	248,00	33,85	42,31	R\$ 10.492,88
19,5	SINAPI	88411	Aplicação manual de fundo selador acrílico em panos com presença de vãos de edifícios de múltiplos pavimentos. Af_06/2014	m²	5190,00	1,40	1,75	R\$ 9.082,50
19,6	SINAPI	88414	Aplicação manual de fundo selador acrílico em superfícies internas da sacada de edifícios de múltiplos pavimentos. Af_06/2014	m²	2235,00	2,37	2,96	R\$ 6.615,60
19,7	SINAPI	88416	Aplicação manual de pintura com tinta texturizada acrílica em panos com presença de vãos de edifícios de múltiplos pavimentos, uma cor. Af_06/2014	m²	1200,00	7,40	9,25	R\$ 11.100,00
19,8	SINAPI	88421	Aplicação manual de pintura com tinta texturizada acrílica em superfícies internas da sacada de edifícios de múltiplos pavimentos, uma cor. Af_06/2014	m²	500,00	10,82	13,53	R\$ 6.765,00
19,9	SINAPI	88488	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos. Af_06/2014	m²	4800,00	7,76	9,70	R\$ 46.560,00
19,10	SINAPI	88489	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. Af_06/2014	m²	128000,00	6,78	8,48	R\$ 1.085.440,00
19,11	SINAPI	88494	Aplicação e lixamento de massa látex em teto, uma demão. Af_06/2014	m²	2300,00	10,12	12,65	R\$ 29.095,00
19,12	SINAPI	88495	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, uma demão. Af_06/2014	m²	1150,00	5,43	6,79	R\$ 7.808,50
19,13	SINAPI	100751	Pintura com tinta epoxídica de acabamento pulverizada sobre perfil metálico executado em fábrica (02 demãos). af_01/2020_pe	m²	4750,00	17,70	22,13	R\$ 105.117,50
19,14	SINAPI	102229	Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético acetinado em madeira, 3 demãos. Af_01/2021	m²	1675,00	11,64	14,55	R\$ 24.371,25
19,15	SINAPI	102217	Pintura tinta de acabamento (pigmentada) a óleo em madeira, 2 demãos. Af_01/2021	m²	210,00	7,89	9,86	R\$ 2.070,60
19,16	SINAPI	102213	Pintura verniz (incolor) alquídico em madeira, uso interno e externo, 2 de m2 mãos. Af_01/2021	m²	210,00	9,32	11,65	R\$ 2.446,50
19,17	SINAPI	102197	Pintura fundo nivelador alquídico branco em madeira. Af_01/2021	m²	865,00	10,61	13,26	R\$ 11.469,90
19,18	ORSE	2303	Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa a óleo, lixamento e retoques	m²	1440,00	10,77	13,46	R\$ 19.382,40

19,19	SINAPI	88497	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos. Af_06/2014 m	m ²	1950,00	7,46	9,33	R\$ 18.193,50
19,20	SINAPI	100722	Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão). af_01/2020	m ²	785,00	11,42	14,28	R\$ 11.209,80
19,21	SINAPI	100758	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (02 demãos). af_01/2020	m ²	395,00	23,31	29,14	R\$ 11.510,30
19,22	SINAPI	102202	Aplicação massa epóxi para madeira, para pintura com tinta pu de acabamento (pigmentada). af_01/2021	m ²	485,00	19,58	24,48	R\$ 11.872,80
19,23	SINAPI	102218	Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético fosco em madeira, 2 demãos. af_01/2021, duas demãos	m ²	875,00	7,54	9,43	R\$ 8.251,25
19,24	SINAPI	102223	Pintura verniz (incolor) alquídico em madeira, uso interno e externo, 3 demãos. af_01/2021	m ²	560,00	13,98	17,48	R\$ 9.788,80
19,25	SINAPI	102228	Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético fosco em madeira, 3 demãos. Af_01/2021	m ²	780,00	11,32	14,15	R\$ 11.037,00
19,26	SINAPI	102230	Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético brilhante em madeira, 3 demãos. Af_01/2021	m ²	765,00	11,14	13,93	R\$ 10.656,45
19,27	SINAPI	102492	Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 3 demãos, incluso fundo preparador. af_05/2021	m ²	400,00	11,03	13,79	R\$ 5.516,00
SUBTOTAL								R\$ 1.514.788,08
20,0	20.00.00		MANUTENÇÃO/REPARAÇÃO DE EDIFICAÇÕES TOMBADAS					
20,1	ORSE	4237	Restauração - Restauração de revestimento (Reboco) em fachadas de obras do Patrimônio Histórico - Rev. 02 02/2022	m ²	200,00	70,14	87,68	R\$ 17.536,00
20,2	SINAPI	102499	Enceramento de piso em madeira. Af_05/2021	m ²	200,00	1,45	1,81	R\$ 362,00
20,3	SINAPI	101729	Piso em taco de madeira 7x42cm, fixado com cola base de pva. af_09/2020	m ²	100,00	70,16	87,70	R\$ 8.770,00
20,4	ORSE	4062	Restauração - Desmontagem de esquadria de madeira	m ²	50,00	23,14	28,93	R\$ 1.446,50
20,5	ORSE	4056	Restauração - Enceramento com cera de carnaúba e de abelha em peças de madeira - Rev 02_02/2022	m ²	50,00	54,15	67,69	R\$ 3.384,50
20,6	ORSE	4408	Restauração - Lavagem de paredes com cloro líquido	m ²	800,00	1,98	2,48	R\$ 1.984,00
20,7	ORSE	13171	Lavagem de paredes com escovação manual	m ²	1000,00	2,83	3,54	R\$ 3.540,00
20,8	ORSE	4513	Restauração - Lavagem de superfície com hidrojateamento a uma pressão mínima de 1200 lb	m ²	1000,00	6,90	8,63	R\$ 8.630,00
20,9	ORSE	4055	Restauração - Limpeza superficial de obras de arte	m ²	500,00	10,44	13,05	R\$ 6.525,00
20,10	ORSE	4368	Restauração - Lubrificação de ferragem	un	30,00	0,93	1,16	R\$ 34,80
20,11	ORSE	4063	Restauração - Montagem de esquadria de madeira	m ²	50,00	32,31	40,39	R\$ 2.019,50
20,12	ORSE	4493	Restauração - Montagem de forros de madeira, sem pintura artística, c/ cantoneiras de alumínio 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8"	m ²	200,00	45,20	56,50	R\$ 11.300,00
20,13	ORSE	12362	Restauração - Reboco especial de parede, espessura 3cm, com argamassa traço 1:0,24:0,74 (cal, arenoso e areia média)	m ²	200,00	19,83	24,79	R\$ 4.958,00
20,14	ORSE	8742	Restauração - Recuperação de armaduras de concreto armado, inclusive lixamento e proteção com tinta Nitoprimer Rev. 01 03/2022	m	280,00	22,95	28,69	R\$ 8.033,20
20,15	ORSE	4516	Restauração - Remoção de revestimento deteriorado	m ²	300,00	10,49	13,11	R\$ 3.933,00
20,16	ORSE	8719	Restauração - Remoção de pintura em paredes e ornatos	m ²	1000,00	6,70	8,38	R\$ 8.380,00
20,17	ORSE	8728	Restauração - Tratamento de fissuras em peitoris de mármore com adesivo acrílico - Rev 01_11/2021	m	50,00	7,02	8,78	R\$ 439,00
SUBTOTAL								R\$ 91.275,50
21,0	21.00.00		LIMPEZA FINAL/EXPURGO					
21,1	SINAPI	99821	Limpeza de janela de vidro com caixilho em aço/alumínio/pvc. Af_04/2019	m ²	63,00	1,38	1,73	R\$ 108,99
21,2	ORSE	2450	Limpeza geral	m ²	8865,00	0,99	1,24	R\$ 10.992,60
21,3	SINAPI	99805	Limpeza de piso cerâmico ou com pedras rústicas utilizando ácido muriático. af_04/2019	m ²	1380,00	5,04	6,30	R\$ 8.694,00
21,4	SINAPI	99810	Limpeza de piso de mármore/granito utilizando detergente neutro e escovação manual. af_04/2019	m ²	1650,00	3,29	4,11	R\$ 6.781,50
21,5	ORSE	1916	Limpeza de revestimentos cerâmicos	m ²	1395,00	4,23	5,29	R\$ 7.379,55
SUBTOTAL								R\$ 33.956,64
22,0	22.00.00		ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					
22,1	SINAPI	88326	Vigia noturno com encargos complementares	h	5280,00	26,64	33,30	R\$ 175.824,00
22,2	SINAPI	100309	Técnico em segurança do trabalho com encargos complementares	h	2860,00	40,79	50,99	R\$ 145.831,40
22,3	SINAPI	90780	Mestre de obras com encargos complementares	h	2860,00	47,55	59,44	R\$ 169.998,40
22,4	SINAPI	101373	Engenheiro Civil Senior com encargos complementares	h	1300,00	173,75	217,19	R\$ 282.347,00
SUBTOTAL								R\$ 774.000,80
TOTAL								R\$ 5.398.947,23

VALOR POR EXTENSO: CINCO MILHÕES TREZENTOS E NOVENTA E OITO MIL NOVECENTOS E QUARENTA E SETE REAIS E VINTE E TRÊS CENTAVOS

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESENTA) DIAS

PRAZO PARA PAGAMENTO: Prazo de pagamento em até 30 (trinta) dias úteis, após medição mensal, na forma da Cláusula 18 do edital da referida licitação

Salvador, 18 de maio de 2023.



CB ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA
 CNPJ Nº 05.553.057/0001-31
 CESAR BRAGA BACELAR
 SÓCIO/ REPRESENTANTE LEGAL
 RESPONSÁVEL TÉCNICO
 CPF Nº 794.782.125-91
 RG: 726058203
[e-mail: cbbacelar@cbengconstrucoes.com.br](mailto:cbbacelar@cbengconstrucoes.com.br)