

PROTOCOLO GERAL
Nº 64156.001608/2022-84



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
12º BATALHÃO DE SUPRIMENTO
BATALHÃO MARQUÊS DE POMBAL

ASSUNTO:
Pregão SRP nº 06/2022
Contratação Serviços Comuns de
Engenharia

VOLUME: I

PÁGINAS: 01 à 200

SEÇÃO: Seção de Aquisições, Licitações e Contratos do 12º Batalhão de Suprimento.

INTERESSADO: 12º BATALHÃO DE SUPRIMENTO.

ASSUNTO: PREGÃO Nº 06/2022 - Contratação Serviço Manutenção de Bens Imóveis

MOVIMENTO DO PROCESSO

DESTINO		DATA		DESTINO		DATA	
1.	CJU/AM		2022	17.			
2.				18.			
3.				19.			
4.				20.			
5.				21.			
6.				22.			
7.				23.			
8.				24.			
9.				25.			
10.				26.			



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
12º BATALHÃO DE SUPRIMENTO
BATALHÃO MARQUÊS DE POMBAL

SUMÁRIO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 06/2022 – 12º B Sup
Processo Administrativo nº 64156.001608/2022-84

DESCRIÇÃO	PÁG.
Sumário do Pregão Eletrônico	01
Termo de Abertura de Processo	02
Checklist AGU	03-05
Requisição	06-15
Pesquisa de Preços – Tabela SINAPI (Planilha analítica e planilha sintética)	16-34
Composição BDI e Custo Mão de Obra	35
Especificações Técnicas	36-65
Declaração do Engenheiro	66
Estudo Técnico Preliminar	67-89
Mapa/Matriz de Risco	90-97
Termo de Referência	98-139
Autorização para Abertura de Licitação	140
Equipe de apoio	141
Nomeação do Ordenador de Despesas	142-143
Declaração de Divisibilidade e Independência	144
Justificativa Adoção SRP	145
Declaração não constituição de Atividade de Custeio	146
Quadro de Intenção de Registro de Preços (IRP)	147-151
Fundamentação não divulgação IRP	152
Elaboração de Edital e anexo	153
Minuta do Edital e Anexos (Até Fl 199 do anexo I)	154-199
Termo de Encerramento de Volume	200



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
12º BATALHÃO DE SUPRIMENTO
BATALHÃO MARQUÊS DE POMBAL**

TERMO DE ABERTURA PROCESSO LICITATÓRIO

Nos termos do disposto no art. 38 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, autuo nesta data, juntando os documentos que avante seguem o Processo Administrativo Nº **64156.001608/2022-84**, cujo objeto é a contratação de serviços de manutenção de bens imóveis para o 12º Batalhão de Suprimento.

Manaus-AM, 28 de março de 2022.

Silvia Pinheiro
SILVIA PINHEIRO DA SILVA – 2ºTen
Chefe da Seção de Aquisições, Licitações e Contratos do 12º B Sup

LISTA VERIFICAÇÃO

VERIFICAÇÃO COMUM A TODAS AS CONTRATAÇÕES	ESTADO S/N/N.A.
1. Houve abertura de processo administrativo devidamente autuado e numerado, quando processo físico, ou registrado quando processo eletrônico, nos termos da ON-AGU 2/2009?	SIM FL 02
2. Consta a solicitação/requisição do objeto, elaborada pelo agente ou setor competente?	SIM FL 06 a 16
2.1. O objeto requisitado está contemplado no Plano Anual de Contratações, de acordo com a IN SEGES nº 1/2019?	SIM
3. Foram elaborados e juntados ao processo os Estudos Técnicos Preliminares, conforme as diretrizes constantes da IN SEGES/MP nº 40/2020?	SIM FL 64 A 88
3.1. Os estudos desenvolvidos atenderam a todas as exigências do art. 7º da IN SEGES 40/2020?	SIM
3.2. A não previsão, nos estudos preliminares, de qualquer dos conteúdos do art. 7º da IN SEGES/ME nº 40/2020 foi devidamente justificada no próprio documento? (art. 7º, §2º, da IN SEGES/ME nº 40/2020)	N.A.
4. Há termo de referência ou projeto básico elaborado pelo setor requisitante? (art. 9º, II do Decreto 10.024/19; art. 6º, IX, art. 7º, I e II, §2º, I, §7º e art. 14 da Lei 8.666/93)	SIM FL 97 A 136
4.1. O documento contendo as especificações e a quantidade estimada do bem observou as diretrizes do art. 15 da Lei 8.666/93?	SIM
4.2. Foram utilizados os modelos de minutas padronizados de Termos de Referência ou de Projeto Básico da Advocacia-Geral União? (Enunciado nº 6 do Manual de Boas Práticas Consultivas).-	SIM
4.2.1. Foram justificadas e destacadas visualmente, no processo, eventuais alterações ou não utilização do modelo de termo de referência da AGU?	SIM FL 279
5. Encontra-se prevista a exigência de amostra ou prova de conceito para algum item?	NÃO
5.1. A exigência está clara, precisa e acompanhada de metodologia de análise?	N.A.
6. Houve consulta ao "Guia Nacional de Licitações Sustentáveis", da CGU/AGU, com manifestação sobre práticas e/ou critérios de sustentabilidade economicamente viáveis adotados na contratação? (IN/SEGES 1/2010, art. 5º)	SIM
7. Consta a aprovação do termo de referência ou do projeto básico pela autoridade competente? (art. 14, II, do Decreto 10.024/19; art. 7º, §2º, I da Lei 8.666/93)	SIM FL 136
8. Foi realizada ampla pesquisa de preços praticados pelo mercado do ramo do objeto a ser contratado baseada em critérios aceitáveis observando-se a IN SLTI/MP 5, de 27 de junho de 2014? (art. 3º, III, da Lei 10.520/02, art. 3º, XI, "a", "2" do Decreto 10.024/19, arts. 15, III e 43, IV da Lei 8.666/93 e art. 7º, inc. V e VI da IN SEGES/ME nº 40/2020).	SIM FL 17 A 31
8.1. A metodologia de obtenção do preço de referência foi esclarecida e devidamente justificada? (art. 2º, §§ 2º e 3º da IN/SLTI 05/2014)	SIM FL 17 A 31
8.2. Foi juntada tabela comparativa dos preços obtidos datada e assinada pelo servidor responsável pela pesquisa, para fins de subsidiar a análise crítica dos preços coletados?	SIM FL 17 A 31

8.3. Consta manifestação da área técnica com análise dos preços obtidos na pesquisa? (art. 2º, §§ 1º a 6º da IN 5, de 2014)	N.A. TABELA SINAPI
9. Tratando-se de atividade de custeio, foi observado o art. 3º do Decreto 10.193/2019 c/c art. 3º da Portaria MP nº 249/2012?	SIM FL 141
10. Consta indicação do recurso orçamentário próprio para a despesa e da respectiva rubrica, caso não seja SRP? (art. 8º, IV, do Decreto 10.024/19 e arts. 7º, § 2º, III, 14 e 38, caput, da Lei 8.666/93)	N.A.
10.1. Se for o caso, constam a estimativa do impacto orçamentário financeiro da despesa prevista no art. 16, inc. I da LC 101/2000 e a declaração prevista no art. 16, II do mesmo diploma na hipótese da despesa incidir no caput do art. 16? (ON/AGU 52/2014)	N.A.
11. Foram utilizados os modelos padronizados de instrumentos contratuais da Advocacia-Geral União? (Enunciado nº 6 do Manual de Boas Práticas Consultivas).-	SIM FL 149 a 227
11.1. Eventuais alterações nos modelos ou sua não utilização foram devidamente justificadas no processo?	N.A.

LISTA DE VERIFICAÇÃO ESPECÍFICA PARA CONTRATAÇÃO PRECEDIDA DE LICITAÇÃO	ESTADO S/N/N.A.
12. Houve justificativa do enquadramento ou não do objeto como sendo bem comum? (ON AGU nº 54/2014)	SIM FL 109 e 110
12.1 Sendo enquadrado o objeto como bem ou serviço comum, foi adotado o pregão? (art. 1º da Lei 10.520/02; art. 1º do Decreto 10.024/2019)	SIM
13. Sendo adotado o pregão, a autoridade competente designou o pregoeiro e a respectiva equipe de apoio? (art. 3º, IV, §§1º e 2º da Lei 10.520/02, art. 8º, VI do Decreto 10.024/19)	SIM FL 138
13.1. No caso de realizada a licitação por pregão presencial, consta a justificativa válida quanto à inviabilidade de utilizar-se o formato eletrônico? (art. 1º, §4º do Decreto 10.024/2019)	N.A.
14. Sendo adotada modalidade de licitação diversa do pregão, consta designação da Comissão de Licitação? (art. 38, III, da Lei 8.666/93)	N.A.
15. Caso tenha havido exigência de amostra, ela está prevista somente em relação ao vencedor e, tratando-se de pregão, apenas na fase de aceitação, após a etapa de lances? (Art. 43, IV e V, da Lei 8.666/93)	N.A.
16. Há autorização da autoridade competente permitindo o início do procedimento licitatório? (art. 38, caput, da Lei 8.666/93 e art. 8º, V do Decreto nº 10.024/19)	SIM FL 137
17. Há minuta de edital? (art. 4º, III, da Lei 10.520/02, art. 8º, VII do Decreto nº 10.024/19 e art. 40 da Lei 8.666/93)	SIM FL 149 A 178
17.1. Foram utilizados os modelos padronizados de instrumentos convocatórios da Advocacia-Geral União? (Enunciado nº 6 do Manual de Boas Práticas Consultivas).-	SIM
17.1.1. Eventuais alterações nos modelos ou a não utilização, foram devidamente justificadas no processo?	SIM FL 279
17.2. A minuta de contrato ou de instrumento assemelhado constitui anexo à minuta do edital? (art. 40, §2º, III, da Lei 8.666/93)	SIM 223 a 227
17.3. Tratando-se de modalidade diversa do pregão, o orçamento estimado em	N.A.

planilhas de quantitativos e preços unitários está anexo ao edital? (art. 40 , §2º, II, da Lei 8.666/93)	
18. Os responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos foram devidamente identificados no processo? (art. 21, VI, da IN CONJUNTA MP/CGU 01/2016)	SIM FL 148

VERIFICAÇÃO ESPECÍFICA PARA SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS	ESTADO S / N / N.A.
19. Autoridade competente justificou a utilização do SRP com base em alguma das hipóteses previstas no artigo 3º do Decreto 7.892 de 23 de janeiro de 2013?	SIM FL 140
20. Foi realizado o procedimento de Intenção de Registro de Preços – IRP, visando ao registro e à divulgação dos itens a serem licitados? (art. 4º e 5º, I, do decreto 7.892/13)	SIM FL 142 a 146
20.1. No caso de dispensa da divulgação da Intenção de Registro de Preços – IRP, há justificativa do órgão gerenciador? (art. 4º, §1º, do Decreto 7.892/13)	SIM FL 147
20.2. Foram adotadas pelo órgão gerenciador as medidas do §3º do art. 4º do Decreto 7.892/2013?	SIM
21. No caso de existirem órgãos ou entidades participantes, o órgão gerenciador consolidou as informações relativas à estimativa individual e total de consumo? (art. 5º, II, do Decreto 7.892/13)	N.A.
22. Foram consolidados os dados das pesquisas de mercado realizadas pelos órgãos e entidades participantes, inclusive nas hipóteses previstas nos §§ 2º e 3º do art. 6º do Decreto 7.892/13? (art. 5º, IV, do Decreto 7.892/13)	N.A.
23. O órgão gerenciador confirmou junto aos órgãos ou entidades participantes a sua concordância com o objeto a ser licitado, inclusive quanto aos quantitativos e termo de referência? (art. 5º, V, do Decreto 7.892/13)	N.A.
24. Foi utilizado o modelo padronizado de ata de registro de preços da Advocacia-Geral União? (Enunciado nº 6 do Manual de Boas Práticas Consultivas).-	SIM FL 219 A 222
24.1. Eventuais alterações no modelo ou sua não utilização foram devidamente justificadas no processo?	N.A
25. O Edital permite a adesão a não participantes? (Art. 22 do Decreto nº 7.892/13)	NÃO
25.1 Houve justificativa para a permissão de futura adesão de interessados não-participantes? (Acórdão nº 757/2015 – Plenário do TCU)	N.A.
25.2 Havendo possibilidade de adesão, há previsão de quantitativos para máximos por adesão e totais, nos termos do art. 22, §§ 3º, 4º e 4º-A do Decreto nº 7.892/13.	N.A.
26. A licitação adota o critério de adjudicação por item?	SIM
26.1 Caso utilizado critério de adjudicação por preço global de grupo de itens, foi apresentada justificativa?	N.A.



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
12º BATALHÃO DE SUPRIMENTO
BATALHÃO MARQUÊS DE POMBAL

Manaus, AM, 23 de março de 2022

DIEEx nº 1096-ALMOX/FISC ADM/EM

NUP: 64156.001608/2022-84

Do Encarregado do Setor de Material

Ao Sr Fiscal Administrativo

Assunto: Realização de Certame Licitatório, na Modalidade Sistema de Registro de Preços.

Referências: 1) Port nº 006-SEF, de 15 de outubro de 2006
2) Decreto nº 5.450, de 13 de maio de 2005
3) Port Min nº 305, de 25 de julho de 1995 (IG 12-02)

Anexo: 1) Termo de Referência;
2) Especificações técnicas;
3) Planilha Analítica
4) Planilha Sintética;
5) Composição BDI
6) Estudo Técnico Preliminar
7) Mapa de Risco

1 - DO OBJETO

1.1 Eventual contratação de Serviços Comuns de Engenharia para o 12º Batalhão de Suprimento, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas neste instrumento:

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTDE	VALOR C/BDI	VALOR TOTAL
1	Substituição cerca em alambrado, altura livre 2 m, com tela de arame galvanizado fio 14 BWG (malha quadrada ou losango de 5 x 5 cm, H=2 m), mourão de concreto armado seção (10 x 10) cm com ponta curva de 45 cm para três fios de arame farpado, H = 2,78m e espaçados de 3,0 m, cravados 50,0 cm e chumbados com concreto, escoras de concreto 10 x 10 cm a cada 30 m, com fornecimento de todos os materiais e insumos necessários.	m	489	R\$ 719,76	R\$ 351.962,64
2	Substituição cerca em alambrado, altura livre 2 m, com tela de arame galvanizado fio 14 BWG (malha quadrada ou losango de 5 x 5 cm, H=2 m), mourão de concreto armado seção (10 x 10) cm com ponta curva de 45 cm para três fios de arame farpado, H = 2,78m e espaçados de 3,0 m, cravados 50,0 cm e chumbados com concreto, escoras de concreto 10 x 10 cm a cada 30 m, com fornecimento de todos os materiais e insumos necessários.	m	111	R\$ 719,76	R\$ 79.893,36
3	Aplicação de Revestimento Cerâmico 45x45cm	m2	348	R\$ 230,15	R\$ 80.092,20
4	Aplicação de Revestimento Cerâmico 45x45cm	m2	172	R\$ 230,15	R\$ 39.585,80
5	Demolição de Piso Cimentado sobre Lastro de Concreto	m2	300	R\$ 21,71	R\$ 6.513,00
6	Demolição Manual de Contrapiso e Piso de Alta Resistência	m2	300	R\$ 34,86	R\$ 10.458,00
7	Demolição de alvenaria de blocos furado, de forma manual, sem reaproveitamento. E recomposição de alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados na horizontal de (9 x 19 x 19) cm, espessura de 9 cm, de paredes com área líquida menor ou igual a 6 m² sem vãos e argamassa de assentamento 1:2:8 com preparo manual.	m2	1.000	R\$ 74,13	R\$ 74.130,00
8	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo manual. E emboço / massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 12:8, preparo manual, aplicado manualmente em faces internas de paredes, espessura 20mm, com execução de taliscas. (22)	m2	1.000	R\$ 59,39	R\$ 59.390,00
9	Escavação manual de valas e reaterro com compactação manual	m3	200	R\$ 151,98	R\$ 30.396,00
10	Substituição de caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões inter-	und	10	R\$ 2.294,37	R\$ 22.943,70

	nas: 60x60x5 cm para rede de esgoto incluindo confecção de tampa de concreto 60x60x5cm				
11	Remoção de forro PVC, de forma manual, sem reaproveitamento. E aplicação de forro em régua de PVC, liso, para ambientes residenciais, inclusive estrutura de fixação com acabamento (Roda-forro em perfil metálico e plástico).	m2	690	R\$ 114,65	R\$ 79.108,50
12	Remoção de Forro em DRYWALL sem reaproveitamento. Recomposição, do forro em DRYWALL, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação. Com aplicação de fundo selador acrílico, uma demão. Aplicação e lixamento manual de massa látex PVA em teto, em duas demãos. E aplicação manual de pintura em teto, com tinta látex acrílica premium acabamento semibrilho ou fosco, em duas demãos.	m2	200	R\$ 140,62	R\$ 28.124,00
13	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers. Com confecção de piso cimentado traço 1:3 (cimento e areia), acabamento rústico, esp = 2 cm, com preparo manual da argamassa.	m2	800	R\$ 85,71	R\$ 68.568,00
14	Reforço de pilar (coluna para muro) moldado in loco em concreto armado, seção (10 x 20) cm.	und	100	R\$ 216,23	R\$ 21.623,00
15	Retirada de soleira de mármore ou granito de até 25 cm de largura e fornecimento. Instalação de soleira de granito, largura 15 cm, espessura 2,0 cm.	und	40	R\$ 137,16	R\$ 5.486,40
16	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento. Aplicação de emboço para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente em faces de paredes, para ambientes com área entre 5 m² e 10 m², espessura 1,0 cm, com execução de taliscas. E recomposição de revestimento cerâmico para paredes externas em pastilhas de porcelana 5 x 5 cm (placa de 30 x 30 cm), alinhadas a prumo, aplicado em áreas com ou sem vãos incluindo. Com Rejuntamento	m2	80	R\$ 151,33	R\$ 12.106,40
17	Substituição de piso industrial de alta resistência, espessura 12mm, incluindo juntas de dilatação plásticas e polimento mecanizado, com o fornecimento de todos os materiais e insumos necessários. Com rodapé para piso industrial monolítico de alta resistência mecânica, fundido sobre a base nivelada, canto arredondado, altura 7cm.	m2	400	R\$ 38,35	R\$ 15.340,00
18	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento. Aplicação de emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente em faces de paredes, para ambientes com área entre 5 m² e 10 m², espessura 1,0 cm, com execução de taliscas. Recomposição de revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas em ambientes de	m2	430	R\$ 184,52	R\$ 79.343,60



	área menor que 5 m ² até altura inteira das paredes. Incluindo				
19	Substituição de Piso vinílico, semiflexível padrão liso, espessura 3,2 mm, fixado com cola, com dimensões (20x120)cm, incluindo testeira ou rodapé vinílico, fixado com cola.	m2	100	R\$ 254,02	R\$ 25.402,00
20	Remoção de peitoril em mármore ou granito de até 25 cm de largura. Recomposição de peitoril de granito ou mármore branco polido, com 15 cm de largura e esp. 2cm, com pingadeira, assentado com argamassa traço 1:4 (cimento e areia), com fornecimento de todos materiais e insumos necessários.	m2	60	R\$ 159,55	R\$ 9.573,00
21	Demolição de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento, e impermeabilização de paredes com argamassa traço 1:3 (cimento e areia), com aditivo impermeabilizante, E=2 cm.	m2	150	R\$ 49,27	R\$ 7.389,96
22	Aplicação de fundo selador acrílico em teto, uma demão. Aplicação e lixamento manual de massa látex PVA em TETO, em duas demãos. Pintura manual em teto, com tinta látex acrílica premium acabamento semibrilho ou fosco, em duas demãos.	m2	400	R\$ 48,14	R\$ 19.256,00
23	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes internas/externas, uma demão. Com aplicação e lixamento manual de massa acrílica em superfícies internas e externas de sacada de edifício de múltiplos pavimentos, em duas demãos. E pintura manual com tinta látex acrílica premium acabamento semibrilho ou fosco, em superfícies internas / externas de sacada de edifício de múltiplos pavimentos, duas demãos.	m2	1.120	R\$ 71,15	R\$ 79.688,00
24	Substituição de Caixa de concreto pré-moldada para ar-condicionado de janela, de 80 x 54 x 76,5 cm (L X A X P).	m2	10	R\$ 755,59	R\$ 7.555,90
25	Remoção de chapas e perfis de drywall, de forma manual, sem reaproveitamento.	m2	100	R\$ 9,66	R\$ 966,00
26	Aplicação de parede com placa de Gesso Acartonado (DRYWALL), para uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias duplas, COM vãos. Aplicação de fundo selador acrílico em paredes internas, uma demão. Aplicação e lixamento manual de massa látex PVA em PAREDES INTERNAS, em duas demãos e Pintura manual em paredes, com tinta látex acrílica premium semibrilho ou fosco, em duas demãos.	m2	300	R\$ 206,79	R\$ 62.037,00
27	Remoção de chapas e perfis de drywall, de forma manual, sem reaproveitamento. Recomposição de parede com placa de Gesso Acartonado (DRYWALL), para uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias duplas, COM vãos. Aplicação de fundo selador acrílico em paredes internas, uma demão. Aplicação e lixamento	m2	200	R\$ 140,62	R\$ 28.124,00

	manual de massa látex PVA em PAREDES INTERNAS, em duas demãos e Pintura manual em paredes, com tinta látex acrílica premium semibrilho ou fosco, em duas demãos.				
28	Substituição de bancada em granito cinza polido med. 1,50 m X 0,60 m, com cuba de embutir de aço inoxidável média, incluindo válvula americana em metal cromado e sifão flexível.	un	10	R\$ 1.082,83	R\$ 10.828,30
29	Remoção de louças (vaso sanitário), com fornecimento e instalação de bacia sanitária de louça branca com caixa de descarga acoplada padrão médio (Marca: Deca, Celite, Elizabeth ou similares), incluindo buchas, parafusos de fixação, engate flexível e anel de vedação, com fornecimento de todos os materiais e insumos necessários.	m2	30	R\$ 423,05	R\$ 12.691,50
30	Remoção de caixa d'água de 500 l ou 1000 l e conexões. Remoção e recolocação de telha. Substituição de caixa d'água em polietileno, capacidade 1.000 l, com acessórios.	m2	30	R\$ 623,15	R\$ 18.694,50
31	Substituição de colunas e ramais de água fria em tubo soldável de 40mm (tipo: Tigre, Fortilit ou similares), incluindo conexões. Com remoção de tubulações (tubos e conexões) de água fria, de forma manual, sem reaproveitamento.	m	1.000	R\$ 1,04	R\$ 1.040,00
32	Remoção de tubulações (tubos e conexões) de água fria, de forma manual, sem reaproveitamento, e substituição por tubos de PVC, soldável, água fria, DN 50 mm (instalado em prumada, ramais ou sub ramais), inclusive conexões, cortes e fixações.	m	300	R\$ 53,95	R\$ 16.185,00
33	Remoção de tubulações (tubos e conexões) de água fria, de forma manual, sem reaproveitamento, com substituição por tubos de PVC, soldável, água fria, DN 60 mm (instalado em prumada, ramais ou sub ramais), inclusive conexões, cortes e fixações.	m	100	R\$ 101,66	R\$ 10.166,00
34	Remoção de louças (lavatório), com substituição por lavatório em louça branca com coluna, 45 x 55 cm ou equivalente, PADRÃO MÉDIO.	un	20	R\$ 656,10	R\$ 13.122,00
35	Remoção de louças (lavatório), com substituição por lavatório em louça branca suspenso, 29,5 x 39 cm ou equivalente, PADRÃO POPULAR.	un	20	R\$ 143,22	R\$ 2.864,40
36	Retirada de caixa sifonada ou ralo seco, com substituição de ralo seco ou sifonado em PVC 100 x 40 mm, junta soldável, instalado em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário.	un	20	R\$ 66,65	R\$ 1.333,00
37	Substituição de grelha em PVC cromada, redonda, 15 cm, para ralo ou caixa sifonada.	un	30	R\$ 83,29	R\$ 2.498,70

38	Demolição de ramais de gordura e esgoto em tubos de até 100mm, com substituição por tubos de PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 mm (Instalado em ramal de descarga, ramal de esgoto sanitário, prumada de esgoto sanitário, ventilação ou sub-coletor aéreo), inclusive conexões, corte e fixações, para prédios.	m	100	R\$ 44,81	R\$ 4.481,00
39	Demolição e remoção de registro de gaveta ou pressão com diâmetro acima de 1", com substituição de registro de gaveta bruto, latão, roscável de 1 1/4".	und	30	R\$ 119,64	R\$ 3.589,20
40	Demolição e Substituição de registro de gaveta ou pressão com diâmetro acima de 1", substituição de válvula de esfera bruta, roscável, em bronze, de 2", instalada em elevação de água de edificação que possua reservatório de fibra ou fibrocimento.	und	30	R\$ 234,74	R\$ 7.042,20
41	Substituição de pia de cozinha de aço inoxidável, com duas cubas, med. (2,00 x 0,55 m), incluindo válvula americana em metal cromado e sifão flexível em PVC acabamento cromado.	und	10	R\$ 803,13	R\$ 8.031,30
42	Remoção de louças (tanque), fornecimento e Instalação de tanque de louça branca com coluna, 30 L ou equivalente.	und	10	R\$ 621,45	R\$ 6.214,50
43	Substituição de conjunto ar stop para de ar condicionado, com duas divisões modulares sendo uma tomada redonda e um disjuntor de 20 A, com fornecimento de todos os materiais e insumos necessários.	und	30	R\$ 88,39	R\$ 2.651,70
44	Substituição de Caixa de medição com visor para um medidor bifásico ou trifásico, em chapa de aço galvanizada 18 USG, com fornecimento de todos os materiais e insumos necessários.	und	5	R\$ 500,06	R\$ 2.500,30
45	Substituição de disjuntor termomagnético tipo DIN / IEC tripolar de 63 A, devendo o mesmo ficar em perfeito funcionamento.	und	20	R\$ 129,75	R\$ 2.595,00
46	Substituição de luminária em LED modular 137 w fabricada em liga de alumínio composta por 36 LEDs, medindo 500 x 300 x 65 mm. Encaixe para poste ou braço de até 6 cm, para iluminação pública com todos os insumos e materiais necessários.	un	20	R\$ 1.022,83	R\$ 20.456,60
47	Substituição de disjuntor termomagnético tipo DIN / IEC tripolar de 6A, devendo o mesmo ficar em perfeito funcionamento.	und	50	R\$ 99,05	R\$ 4.952,50
48	Instalação de Ramal entrada de energia elétrica Trifásica padrão da concessionária de energia local, incluindo base de alvenaria de 1 vez devidamente emboçada e pintada, pontalete em tubo de ferro galvanizado, armação metálica bifásica com isolador de porcelana, cabeamento de 10 mm², caixa metálica de proteção para medidor com dis-	und	4	R\$ 1.591,70	R\$ 6.366,80

	juntor bifásico de 50 A e aterramento.				
49	Substituição de circuito, incluindo remoção de fiação elétrica existente, utilizando cabo de cobre isolamento antichama 450/750V (Cabo PP) 3 X 16mm², cobertura em PVC, tipo FICAP ou similar.	m	200	R\$ 156,32	R\$ 31.264,00
50	Substituição de circuito, incluindo remoção de fiação elétrica existente, utilizando cabo de cobre isolamento antichama 450/750V (Cabo PP) 3 X 4mm², cobertura em PVC, tipo FICAP ou similar.	m	1.000	R\$ 36,68	R\$ 36.680,00
51	Substituição de circuito, incluindo remoção de fiação elétrica existente, utilizando cabo de cobre isolamento antichama 450/750V (Cabo PP) 3 X 6mm², cobertura em PVC, tipo FICAP ou similar.	m	1.800	R\$ 43,46	R\$ 78.228,00
52	Substituição de circuito, incluindo remoção de fiação elétrica existente, utilizando cabo de cobre isolamento antichama 450/750V (Cabo PP) 3 X 10mm², cobertura em PVC, tipo FICAP ou similar.	m	1.350	R\$ 58,45	R\$ 78.907,50
53	Remoção de tomadas ou interruptores elétricos e substituição de conjunto de uma tomada 2P + T 20A NBR 14136, de embutir, com placa 4 x 2" em PVC da linha branca modular (IRIEL, FAME ou similar), devendo a mesma ficar em perfeito funcionamento.	un	50	R\$ 35,28	R\$ 1.764,00
54	Remoção de tomadas ou interruptores elétricos e substituição de interruptor de 3 teclas, com placa 4 x 2" em PVC da linha branca modular (IRIEL, FAME ou similar), devendo a mesma ficar em perfeito funcionamento.	un	40	R\$ 35,28	R\$ 1.411,20
55	Remoção de fiação elétrica existente, e substituição de circuito utilizando cabo de cobre isolamento antichama 450/750 V de 1,5 mm², flexível, tipo FORESPLAST, ALCOA ou similar.	m	200	R\$ 39,01	R\$ 7.802,00
56	Remoção de fiação elétrica existente, e substituição de circuito utilizando cabo de cobre isolamento antichama 450/750 V de 2,5 mm², flexível, tipo FORESPLAST, ALCOA ou similar.	m	200	R\$ 42,53	R\$ 8.506,00
57	Substituição de eletroduto de PVC rígido roscável, com conexões, diâmetro 25 mm (3/4"), incluindo a execução de rasgo em alvenaria para passagem de eletroduto e o chumbamento linear em alvenaria.	m	150	R\$ 40,62	R\$ 6.093,00
58	Aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (cbuq), para tapa buraco, com espessura de 3,0 cm - incluindo transporte até o local da aplicação, com Imprimação de base de pavimentação, utilizando emulsão asfáltica cm - 30.	m3	48	R\$ 1.632,86	R\$ 78.377,28
59	Substituição de plantio de grama em placas, inclusive preparo do solo com serviço de retirada de grama em placas.	m2	500	R\$ 12,96	R\$ 6.480,00

60	Remoção de forro de madeira pinus, de forma manual, sem reaproveitamento e substituição de forro em madeira pinus, para ambientes residenciais, inclusive estrutura de fixação, com acabamentos para forro (roda-forro em madeira pinus).	m2	100	R\$ 158,82	R\$ 15.882,00
61	Substituição de 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 Substituição, com remoção de esquadria de madeira, inclusive batente.	un	10	R\$ 881,36	R\$ 8.813,60
62	Substituição de 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, fechadura com execução do Substituição, com remoção de esquadria de madeira, inclusive batente.	un	5	R\$ 924,38	R\$ 4.621,90
63	Substituição Kit de porta de madeira tipo veneziana, padrão médio, 80x210cm, espessura de 3cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, sem fechadura - Substituição, com remoção de esquadria de madeira, inclusive batente.	un	5	R\$ 835,36	R\$ 4.176,80
64	Substituição de calha em chapa de aço galvanizado N 24, desenvolvimento 50 cm, incluso transporte vertical e remoção da calha existente.	m	500	R\$ 140,65	R\$ 70.325,00
65	Substituição de cobertura em telha de fibrocimento ondulada, espessura 4 mm, medindo 2,44 x 0,506 m, incluindo acessórios de fixação e remoção do existente.	m2	1.700	R\$ 16,76	R\$ 28.492,00
66	Substituição janela de alumínio de correr, 2 folhas, fixação com parafuso sobre contramarco (inclusive contramarco), com vidros 4mm padronizada. Remoção de esquadrias metálicas com ou sem reaproveitamento. Substituição de Trilho 'U' de alumínio, 40 x 40 mm e roldana fixa dupla de latão com rolamento, para porta ou janela de correr. Substituição de Fecho chato (ferrolho) de sobrepor de ferro zincado / galvanizado ou polido, de 5". E substituição de Fecho e Contra fecho tipo 'caracol' para janela	m2	10	R\$ 528,78	R\$ 5.287,80
67	Substituição de janela Maxim-ar sob encomenda, com guarnição de alumínio e vidro liso de 4 mm, incluindo acabamento e fornecimento de todos os materiais e insumos necessários, com remoção de esquadrias metálicas com ou sem reaproveitamento.	m2	12	R\$ 903,97	R\$ 10.847,64
68	Elevação de Divisória de Parede com Placas de Gesso Acartonado, com janela de alumínio	m2	60	R\$ 660,22	R\$ 39.613,20
69	Elevação de Divisória de Parede com Placas de Gesso Acartonado	m2	380	R\$ 197,71	R\$ 75.129,80
70	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual,	m2	300	R\$ 25,68	R\$ 7.704,00



	sem reaproveitamento.				
71	Aplicação de Revestimento em Porcelanato 60x60 cm	m2	330	R\$ 241,57	R\$ 79.718,10
72	Estrutura em Pilar Metálico Perfil Laminado/Soldado em Aço Estrutural, com conexões parafusadas	m2	900	R\$ 20,99	R\$ 18.891,00
73	Estrutura em Viga Metálico Perfil Laminado ou Soldado em Aço Estrutural, com conexões parafusadas	m2	900	R\$ 21,53	R\$ 19.377,00
VALOR TOTAL			R\$ 2.187.753,78		

2 - JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1 Conforme item 1. do Estudo Técnico Preliminar;

3 - CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

3.1 Os itens, objetos deste certame, são considerados comuns, pois seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado.

4 – ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES.

4.1 Conforme item 6. do Estudo Técnico Preliminar;

5 – CRONOGRAMA DE CONTRATAÇÃO (caput de art. 6º do Decreto Nº 7.892/13)

5.1 Conforme item 12.6. do Estudo Técnico Preliminar;

5.1.1 A previsão pode sofrer alterações baseada na demanda/necessidade do objeto licitado para emprego imediato nas instalações do 12º B Sup, bem como face aos créditos recebidos para aquisição do Objeto Licitado.

ANTÔNIO KARDSON DE OLIVEIRA MOLDES – 1º Ten
Encarregada do Setor de Material



PROCEDIMENTO DO FISCAL ADMINISTRATIVO

1. Nos termos do art. 30 do Regulamento de Administração do Exército (RAE), confiro e submeto a presente Requisição à consideração superior.

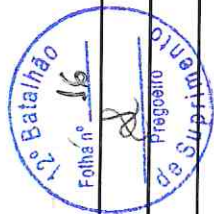

MARÇAL BREDÁ VIEIRA - Cap
Fiscal Administrativo do 12º Batalhão de Suprimento

DESPACHO DO OD

- 1) Aprovo o registro de preços para o material identificado na presente requisição, a fim de atender às necessidades do 12º Batalhão de Suprimentos (12º BSup), com fundamento na norma em vigor.
- 2) Determino a abertura de processos administrativos e autorizo o início do procedimento de licitação de acordo com o Parágrafo Único, do Art. 13, das IG 12-02, para atender à solicitação contida no Diex.
- 3) A Seção de Aquisições, Licitações e Contratos adote providências cabíveis conforme legislação em vigor.

Manaus, AM, ____ de _____ de 2022


EDUARDO AUGUSTO OLIVEIRA TONIOLO - Ten Cel
Ordenador de Despesas do 12º Batalhão de Suprimento



PREGÃO SRP 06/2022

PLANILHA ANALÍTICA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO

EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA AS
INSTALAÇÕES DO 12º BATALHÃO DE SUPRIMENTO - EXÉRCITO BRASILEIRO -
MANAUS - AM

ALVENARIA, ESTRUTURA, HIDROSSANITÁRIA, ELÉTRICA,
COBERTURA E VIAS

Utilizada Tabela SINAPI JAN 2022 - Não desonerado data de referência técnica de 26/02/2022 - Conforme acordo do TCU - BDI = 22,23%

Código	Descrição	UND	QTDE	Preço s/ BDI	Total s/ BDI	Preço c/ BDI	Total c/ BDI
1	Demolição de Piso Cimentado sobre Lastro de Concreto	m2	1,0000	R\$ 17,75	R\$ 17,75	R\$ 21,71	R\$ 21,71
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500	R\$ 19,57	R\$ 14,67	R\$ 23,92	R\$ 17,94
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1300	R\$ 23,74	R\$ 3,08	R\$ 29,01	R\$ 3,77
2	Demolição Manual de Contrapiso e Piso de Alta Resistência	m2	1,0000	R\$ 28,52	R\$ 28,52	R\$ 34,86	R\$ 34,86
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3000	R\$ 19,57	R\$ 25,44	R\$ 23,92	R\$ 31,09
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1300	R\$ 23,74	R\$ 3,08	R\$ 29,01	R\$ 3,77
3	Demolição de alvenaria de blocos furado, de forma manual, sem reaproveitamento. E recomposição de alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados na horizontal de (9 x 19 x 19) cm, espessura de 9 cm, de paredes com área líquida menor ou igual a 6 m² sem vãos e argamassa de assentamento 1:2:8 com preparo manual.	m2	1,0000	R\$ 60,65	R\$ 60,65	R\$ 74,13	R\$ 74,13
97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	0,0900	R\$ 50,83	R\$ 4,57	R\$ 62,12	R\$ 5,59
87496	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	1,0000	R\$ 56,08	R\$ 56,08	R\$ 68,54	R\$ 68,54
4	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo manual. E emboco / massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente em faces internas de paredes, espessura 20mm, com execução de taliscas. (22)	m2	1,0000	R\$ 48,60	R\$ 48,60	R\$ 59,39	R\$ 59,39
87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	1,0000	R\$ 4,67	R\$ 4,67	R\$ 5,70	R\$ 5,70
87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1,0000	R\$ 43,93	R\$ 43,93	R\$ 53,69	R\$ 53,69
5	Escavação manual de valas e reaterro com compactação manual	m3	1,0000	R\$ 124,35	R\$ 124,35	R\$ 151,98	R\$ 151,98
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	1,0000	R\$ 77,41	R\$ 77,41	R\$ 94,61	R\$ 94,61
96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	1,0000	R\$ 46,94	R\$ 46,94	R\$ 57,37	R\$ 57,37
6	Substituição de caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 60x60x5 cm para rede de esgoto incluindo confecção de tampa de	und	1,0000	R\$ 1.877,10	R\$ 1.877,10	R\$ 2.294,37	R\$ 2.294,37

	concreto 60x60x5cm		UN	1,0000	R\$ 1.877,10	R\$ 1.877,10	R\$ 2.294,37	R\$ 2.294,37
98420	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF_04/2018							
7	Remoção de forro PVC, de forma manual, sem reaproveitamento. E aplicação de forro em régua de PVC, liso, para ambientes residenciais, inclusive estrutura de fixação com acabamento (Roda-forro em perfil metálico e plástico).	m2		1,0000	R\$ 93,81	R\$ 93,81	R\$ 114,65	R\$ 114,65
97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2		1,0000	R\$ 1,72	R\$ 1,72	R\$ 2,10	R\$ 2,10
96485	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2		1,0000	R\$ 79,41	R\$ 79,41	R\$ 97,06	R\$ 97,06
96121	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M		1,0000	R\$ 12,68	R\$ 12,68	R\$ 15,49	R\$ 15,49
8	Remoção de Forro em DRYWALL sem reaproveitamento. Recomposição, do forro em DRYWALL, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação. Com aplicação de fundo selador acrílico, uma demão. Aplicação e lixamento manual de massa látex PVA em teto, em duas demãos. E aplicação manual de pintura em teto, com tinta látex acrílica premium acabamento semibrilho ou fosco, em duas demãos.	m2		1,0000	R\$ 115,07	R\$ 115,07	R\$ 140,62	R\$ 140,62
97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2		1,0000	R\$ 1,72	R\$ 1,72	R\$ 2,10	R\$ 2,10
96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2		1,0000	R\$ 73,95	R\$ 73,95	R\$ 90,38	R\$ 90,38
88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2		1,0000	R\$ 2,45	R\$ 2,45	R\$ 2,99	R\$ 2,99
88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2		1,0000	R\$ 25,13	R\$ 25,13	R\$ 30,71	R\$ 30,71
88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2		1,0000	R\$ 11,82	R\$ 11,82	R\$ 14,44	R\$ 14,44
9	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers. Com confecção de piso cimentado traço 1:3 (cimento e areia). acabamento rústico, esp = 2 cm, com preparo manual da argamassa.	m2		1,0000	R\$ 70,13	R\$ 70,13	R\$ 85,71	R\$ 85,71
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2		1,0000	R\$ 32,48	R\$ 32,48	R\$ 39,70	R\$ 39,70
98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CEMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2		1,0000	R\$ 37,65	R\$ 37,65	R\$ 46,01	R\$ 46,01
10	Reforço de pilar (coluna para muro) moldado in loco em concreto armado, seção (10 x 20) cm.	und		1,0000	R\$ 176,91	R\$ 176,91	R\$ 216,23	R\$ 216,23
92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG		2,5200	R\$ 15,71	R\$ 39,58	R\$ 19,20	R\$ 48,38
92718	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3		0,0200	R\$ 832,06	R\$ 16,64	R\$ 1.017,02	R\$ 20,34
92409	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	M2		0,5000	R\$ 241,38	R\$ 120,69	R\$ 295,03	R\$ 147,51
11	Retirada de soleira de mármore ou granito de até 25 cm de largura e fornecimento. Instalação de soleira de granito, largura 15 cm, espessura 2,0 cm.	und		1,0000	R\$ 112,22	R\$ 112,22	R\$ 137,16	R\$ 137,16



98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	1,0000	R\$ 103,81	R\$ 103,81	R\$ 103,81	R\$ 126,88	R\$ 126,88	R\$ 126,88
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4300	R\$ 19,57	R\$ 8,41	R\$ 8,41	R\$ 23,92	R\$ 23,92	R\$ 23,92
12	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento. Aplicação de emboço para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente em faces de paredes, para ambientes com área entre 5 m² e 10 m², espessura 1,0 cm, com execução de taliscas. E recomposição de revestimento cerâmico para paredes externas em pastilhas de porcelana 5 x 5 cm (placa de 30 x 30 cm), alinhadas a prumo, aplicado em áreas com ou sem vãos incluindo. Com Rejuntamento	m2	1,0000	R\$ 123,82	R\$ 123,82	R\$ 123,82	R\$ 151,33	R\$ 151,33	R\$ 151,33
97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	1,0000	R\$ 21,01	R\$ 21,01	R\$ 21,01	R\$ 25,68	R\$ 25,68	R\$ 25,68
87550	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1,0000	R\$ 26,26	R\$ 26,26	R\$ 26,26	R\$ 32,09	R\$ 32,09	R\$ 32,09
87264	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTERNA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	1,0000	R\$ 76,55	R\$ 76,55	R\$ 76,55	R\$ 93,56	R\$ 93,56	R\$ 93,56
13	Substituição de piso industrial de alta resistência, espessura 12mm, incluindo juntas de dilatação plásticas e polimento mecanizado, com o fornecimento de todos os materiais e insumos necessários. Com rodapê para piso industrial monolítico de alta resistência mecânica, fundido sobre a base nivelada, canto arredondado, altura 7cm.	m2	1,0000	R\$ 111,47	R\$ 111,47	R\$ 111,47	R\$ 38,35	R\$ 38,35	R\$ 38,35
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 19,57	R\$ 19,57	R\$ 19,57	R\$ 23,92	R\$ 23,92	R\$ 23,92
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4500	R\$ 23,74	R\$ 23,74	R\$ 10,68	R\$ 29,01	R\$ 29,01	R\$ 13,05
4824	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCA- RIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	KG	2,0000	R\$ 0,57	R\$ 0,57	R\$ 1,14	R\$ 0,69	R\$ 0,69	R\$ 1,38
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	1,0000	R\$ 0,99	R\$ 0,99	R\$ 0,99	R\$ 1,21	R\$ 1,21	R\$ 1,21
10174	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	M2	1,0000	R\$ 79,09	R\$ 79,09	R\$ 79,09	R\$ 96,67	R\$ 96,67	R\$ 96,67
14	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento. Aplicação de emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente em faces de paredes, para ambientes com área entre 5 m² e 10 m², espessura 1,0 cm, com execução de taliscas. Recomposição de revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas em ambientes de área menor que 5 m² até altura interna das paredes. Incluindo	m2	1,0000	R\$ 150,98	R\$ 150,98	R\$ 150,98	R\$ 184,52	R\$ 184,52	R\$ 184,52
97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	1,0000	R\$ 21,01	R\$ 21,01	R\$ 21,01	R\$ 25,68	R\$ 25,68	R\$ 25,68
87550	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1,0000	R\$ 26,26	R\$ 26,26	R\$ 26,26	R\$ 32,09	R\$ 32,09	R\$ 32,09
87264	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTERNA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	1,0000	R\$ 76,55	R\$ 76,55	R\$ 76,55	R\$ 93,56	R\$ 93,56	R\$ 93,56
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 27,16	R\$ 27,16	R\$ 27,16	R\$ 33,19	R\$ 33,19	R\$ 33,19
15	Substituição de Piso vinílico, semiflexível padrão liso, espessura 3,2 mm, fixado com cola, com di-	m2	1,0000	R\$ 207,83	R\$ 207,83	R\$ 207,83	R\$ 254,02	R\$ 254,02	R\$ 254,02



AF_12/2017		m2	1,0000	R\$ 169,20	R\$ 169,20	R\$ 206,79	R\$ 175,44	R\$ 175,44
22	Aplicação de parede com placa de Gesso Acartonado (DRYWALL), para uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias duplas, COM VÃOS. Aplicação de fundo selador acrílico em paredes internas, uma demão. Aplicação e lixamento manual de massa látex PVA em PAREDES INTERNAS, em duas demãos e Pintura manual em paredes, com tinta látex acrílica premium semibrilho ou fosco, em duas demãos.	m2	1,0000	R\$ 169,20	R\$ 169,20	R\$ 206,79	R\$ 175,44	R\$ 175,44
96366	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P	M2	1,0000	R\$ 143,54	R\$ 143,54	R\$ 175,44	R\$ 175,44	R\$ 175,44
88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	1,0000	R\$ 2,05	R\$ 2,05	R\$ 2,50	R\$ 2,50	R\$ 2,50
88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1,0000	R\$ 13,60	R\$ 13,60	R\$ 16,62	R\$ 16,62	R\$ 16,62
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1,0000	R\$ 10,01	R\$ 10,01	R\$ 12,23	R\$ 12,23	R\$ 12,23
23	Remoção de chapas e perfis de drywall, de forma manual, sem reaproveitamento. Recomposição de parede com placa de Gesso Acartonado (DRYWALL), para uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias duplas, COM VÃOS. Aplicação de fundo selador acrílico em paredes internas, uma demão. Aplicação e lixamento manual de massa látex PVA em PAREDES INTERNAS, em duas demãos e Pintura manual em paredes, com tinta látex acrílica premium semibrilho ou fosco, em duas demãos.	m2	1,0000	R\$ 115,07	R\$ 115,07	R\$ 140,62	R\$ 140,62	R\$ 140,62
97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	1,0000	R\$ 1,72	R\$ 1,72	R\$ 2,10	R\$ 2,10	R\$ 2,10
96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	1,0000	R\$ 73,95	R\$ 73,95	R\$ 90,38	R\$ 90,38	R\$ 90,38
88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	1,0000	R\$ 2,45	R\$ 2,45	R\$ 2,99	R\$ 2,99	R\$ 2,99
88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1,0000	R\$ 25,13	R\$ 25,13	R\$ 30,71	R\$ 30,71	R\$ 30,71
88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1,0000	R\$ 11,82	R\$ 11,82	R\$ 14,44	R\$ 14,44	R\$ 14,44
24	Substituição de bancada em granito cinza polido med. 1,50 m X 0,60 m, com cuba de embutir de aço inoxidável média, incluindo válvula americana em metal cromado e sifão flexível.	un	1,0000	R\$ 885,93	R\$ 885,93	R\$ 1.082,83	R\$ 1.082,83	R\$ 1.082,83
86935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000	R\$ 243,03	R\$ 243,03	R\$ 297,05	R\$ 297,05	R\$ 297,05
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4900	R\$ 24,65	R\$ 36,72	R\$ 30,12	R\$ 44,87	R\$ 44,87
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 19,57	R\$ 19,57	R\$ 23,92	R\$ 23,92	R\$ 23,92
4823	MASSA PLÁSTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,5228	R\$ 31,92	R\$ 16,68	R\$ 39,01	R\$ 20,39	R\$ 20,39
7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	6,0000	R\$ 0,73	R\$ 4,38	R\$ 0,89	R\$ 5,34	R\$ 5,34
11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO, E= *2,5* CM	M2	0,9000	R\$ 581,13	R\$ 523,01	R\$ 710,31	R\$ 639,27	R\$ 639,27
37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,3510	R\$ 121,20	R\$ 42,54	R\$ 148,14	R\$ 51,99	R\$ 51,99
25	Remoção de louças (vaso sanitário), com fornecimento e instalação de bacia sanitária de louça branca com caixa de descarga acoplada padrão médio (Marca: Deca, Celite, Elizabeth ou similares), incluindo buchas, parafusos de fixação, engate flexível e anel de vedação, com fornecimento de todos os materiais e insumos necessários.	m2	1,0000	R\$ 346,12	R\$ 346,12	R\$ 423,05	R\$ 423,05	R\$ 423,05

[Assinatura]

97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	1,0000	R\$ 10,79	R\$ 10,79	R\$ 13,18	R\$ 13,18
86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000	R\$ 335,33	R\$ 335,33	R\$ 409,87	R\$ 409,87
26	Remoção de caixa d'água de 500 l ou 1000 l e conexões. Remoção e recolocação de telha. Substituição de caixa d'água em polietileno, capacidade 1.000 l, com acessórios.	m2	1,0000	R\$ 509,83	R\$ 509,83	R\$ 623,15	R\$ 623,15
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 28,99	R\$ 28,99	R\$ 35,43	R\$ 35,43
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 23,13	R\$ 23,13	R\$ 28,27	R\$ 28,27
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 18,46	R\$ 18,46	R\$ 22,56	R\$ 22,56
34636	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM TAMPA	UN	1,0000	R\$ 439,25	R\$ 439,25	R\$ 536,89	R\$ 536,89
27	Substituição de colunas e ramais de água fria em tubo soldável de 40mm (tipo: Tigre, Fortilit ou similares), incluindo conexões. Com remoção de tubulações (tubos e conexões) de água fria, de forma manual, sem reaproveitamento.	m	1,0000	R\$ 0,86	R\$ 0,86	R\$ 1,04	R\$ 1,04
97662	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	1,0000	R\$ 0,43	R\$ 0,43	R\$ 0,52	R\$ 0,52
91787	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	1,0000	R\$ 0,43	R\$ 0,43	R\$ 0,52	R\$ 0,52
28	Remoção de tubulações (tubos e conexões) de água fria, de forma manual, sem reaproveitamento, e substituição por tubos de PVC, soldável, água fria, DN 50 mm (instalado em prumada, ramais ou sub ramais), inclusive conexões, cortes e fixações.	m	1,0000	R\$ 44,15	R\$ 44,15	R\$ 53,95	R\$ 53,95
97662	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	1,0000	R\$ 0,43	R\$ 0,43	R\$ 0,52	R\$ 0,52
91788	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	1,0000	R\$ 43,72	R\$ 43,72	R\$ 53,43	R\$ 53,43
29	Remoção de tubulações (tubos e conexões) de água fria, de forma manual, sem reaproveitamento, com substituição por tubos de PVC, soldável, água fria, DN 60 mm (instalado em prumada, ramais ou sub ramais), inclusive conexões, cortes e fixações.	m	1,0000	R\$ 83,18	R\$ 83,18	R\$ 101,66	R\$ 101,66
97662	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	1,0000	R\$ 0,43	R\$ 0,43	R\$ 0,52	R\$ 0,52
89450	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	1,0000	R\$ 32,11	R\$ 32,11	R\$ 39,24	R\$ 39,24
89505	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	0,3000	R\$ 38,39	R\$ 11,51	R\$ 46,92	R\$ 14,07
89506	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	0,1948	R\$ 43,60	R\$ 8,49	R\$ 53,29	R\$ 10,38
89609	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	0,2146	R\$ 102,24	R\$ 21,94	R\$ 124,96	R\$ 26,81
89610	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	0,0800	R\$ 21,34	R\$ 1,70	R\$ 26,08	R\$ 2,08
89628	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	0,0046	R\$ 48,71	R\$ 0,22	R\$ 59,53	R\$ 0,27

90437	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	UN	0,0418	R\$ 31,20	R\$ 1,30	R\$ 38,13	R\$ 0,69
90454	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, FIXADO NA LAJE. AF_05/2015	UN	0,1200	R\$ 4,73	R\$ 0,56	R\$ 5,78	R\$ 0,69
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	0,4500	R\$ 5,25	R\$ 2,36	R\$ 6,41	R\$ 2,88
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	0,4500	R\$ 5,25	R\$ 2,36	R\$ 6,41	R\$ 2,88
91191	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_05/2015	UN	0,0418	R\$ 4,95	R\$ 0,20	R\$ 6,05	R\$ 0,25
30	Remoção de louças (lavatório), com substituição por lavatório em louça branca com coluna, 45 x 55 cm ou equivalente, PADRÃO MÉDIO.	un	1,0000	R\$ 536,79	R\$ 536,79	R\$ 656,10	R\$ 656,10
97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	1,0000	R\$ 10,79	R\$ 10,79	R\$ 13,18	R\$ 13,18
10085	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000	R\$ 526,00	R\$ 526,00	R\$ 642,92	R\$ 642,92
31	Remoção de louças (lavatório), com substituição por lavatório em louça branca suspenso, 29,5 x 39 cm ou equivalente, PADRÃO POPULAR.	un	1,0000	R\$ 117,18	R\$ 117,18	R\$ 143,22	R\$ 143,22
97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	1,0000	R\$ 10,79	R\$ 10,79	R\$ 13,18	R\$ 13,18
86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000	R\$ 106,39	R\$ 106,39	R\$ 130,04	R\$ 130,04
32	Retirada de caixa sifonada ou ralo seco, com substituição de ralo seco ou sifonado em PVC 100 x 40 mm, junta soldável, instalado em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário.	un	1,0000	R\$ 54,54	R\$ 54,54	R\$ 66,65	R\$ 66,65
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_12/2014	UN	1,0000	R\$ 12,95	R\$ 12,95	R\$ 15,82	R\$ 15,82
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 23,13	R\$ 23,13	R\$ 28,27	R\$ 28,27
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 18,46	R\$ 18,46	R\$ 22,56	R\$ 22,56
33	Substituição de grelha em PVC cromada, redonda, 15 cm, para ralo ou caixa sifonada.	un	1,0000	R\$ 68,15	R\$ 68,15	R\$ 83,29	R\$ 83,29
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 23,13	R\$ 23,13	R\$ 28,27	R\$ 28,27
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 18,46	R\$ 18,46	R\$ 22,56	R\$ 22,56
11732	GRELHA PVC CROMADA REDONDA, 150 MM	UN	1,0000	R\$ 26,56	R\$ 26,56	R\$ 32,46	R\$ 32,46
34	Demolição de ramais de gordura e esgoto em tubos de até 100mm, com substituição por tubos de PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 mm (instalado em ramal de descarga, ramal de esgoto sanitário, prumada de esgoto sanitário, ventilação ou sub-coletor aéreo), inclusive conexões, corte e fixações, para prédios.	m	1,0000	R\$ 36,67	R\$ 36,67	R\$ 44,81	R\$ 44,81
89711	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	1,0000	R\$ 18,21	R\$ 18,21	R\$ 22,25	R\$ 22,25
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 18,46	R\$ 18,46	R\$ 22,56	R\$ 22,56
35	Demolição e remoção de registro de gaveta ou pressão com diâmetro acima de 1", com substituição de registro de gaveta bruto, latão, roscável de 1 1/4".	und	1,0000	R\$ 97,89	R\$ 97,89	R\$ 119,64	R\$ 119,64
94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA	UN	1,0000	R\$ 56,30	R\$ 56,30	R\$ 68,81	R\$ 68,81

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	R\$ 23,50	R\$ 11,75	R\$ 28,72	R\$ 14,36
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	R\$ 30,17	R\$ 15,08	R\$ 36,87	R\$ 18,43
34714	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR 63 A	UN	1,0000	R\$ 79,33	R\$ 79,33	R\$ 96,96	R\$ 96,96
42	Substituição de luminária em LED modular 137 w fabricada em liga de alumínio composta por 36 LEDs, medindo 500 x 300 x 65 mm. Encaixe para poste ou braço de até 6 cm, para iluminação pública com todos os insumos e materiais necessários.	un	1,0000	R\$ 836,83	R\$ 836,83	R\$ 1.022,83	R\$ 1.022,83
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,0000	R\$ 223,66	R\$ 223,66	R\$ 273,37	R\$ 273,37
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 30,17	R\$ 30,17	R\$ 36,87	R\$ 36,87
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	R\$ 23,50	R\$ 11,75	R\$ 28,72	R\$ 14,36
42243	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMÍNIO OU ACO INOX	UN	1,0000	R\$ 571,25	R\$ 571,25	R\$ 698,23	R\$ 698,23
43	Substituição de disjuntor termomagnético tipo DIN / IEC tripolar de 6A, devendo o mesmo ficar em perfeito funcionamento.	und	1,0000	R\$ 81,04	R\$ 81,04	R\$ 99,05	R\$ 99,05
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	R\$ 23,50	R\$ 11,75	R\$ 28,72	R\$ 14,36
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	R\$ 30,17	R\$ 15,08	R\$ 36,87	R\$ 18,43
34616	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	UN	1,0000	R\$ 54,21	R\$ 54,21	R\$ 66,26	R\$ 66,26
44	Instalação de Ramal entrada de energia elétrica Trifásica padrão da concessionária de energia local, incluindo base de alvenaria de 1 vez devidamente emboçada e pintada, pontalete em tubo de ferro galvanizado, armação metálica bifásica com isolador de porcelana, cabeamento de 10 mm², caixa metálica de proteção para medidor com disjuntor bifásico de 50 A e aterramento.	und	1,0000	R\$ 1.302,51	R\$ 1.302,51	R\$ 1.591,70	R\$ 1.591,70
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000	R\$ 30,17	R\$ 181,02	R\$ 36,87	R\$ 221,22
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,0000	R\$ 23,50	R\$ 117,50	R\$ 28,72	R\$ 143,60
379	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSÃO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	UN	1,0000	R\$ 0,81	R\$ 0,81	R\$ 0,99	R\$ 0,99
420	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXAÇÃO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	UN	2,0000	R\$ 35,73	R\$ 71,46	R\$ 43,67	R\$ 87,34
1020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	60,0000	R\$ 9,91	R\$ 594,60	R\$ 12,11	R\$ 726,60
1564	GRAMPO PARALELO METALICO PARA CABO DE 6 A 50 MM2, COM 2 PARAFUSOS	UN	3,0000	R\$ 12,12	R\$ 36,36	R\$ 14,81	R\$ 44,43
34623	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 40 ATE 50A	UN	1,0000	R\$ 53,38	R\$ 53,38	R\$ 65,24	R\$ 65,24
2685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	M	6,0000	R\$ 7,20	R\$ 43,20	R\$ 8,80	R\$ 52,80
39276	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	5,0000	R\$ 6,99	R\$ 34,95	R\$ 8,54	R\$ 42,70
11991	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO GALVANIZADO TIPO CANTONEIRA COM 2,00 M DE COMPRIMENTO, 25 X 25 MM E CHAPA DE 3/16"	UN	1,0000	R\$ 72,30	R\$ 72,30	R\$ 88,37	R\$ 88,37
3398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE 72* X 72* MM, PARA USO EM BAIAXA TENSÃO	UN	1,0000	R\$ 6,21	R\$ 6,21	R\$ 7,59	R\$ 7,59
4336	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 3", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	UN	3,0000	R\$ 4,82	R\$ 14,46	R\$ 5,89	R\$ 17,67
20256	ROLDANA PLASTICA COM PREGO, TAMANHO 30 X 30 MM, PARA INSTALACAO ELETRICA APARENTE	UN	6,0000	R\$ 0,31	R\$ 1,86	R\$ 0,37	R\$ 2,22

10332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	1,0000	R\$ 74,40	R\$ 74,40	R\$ 90,93	R\$ 90,93
4	AF_12/2021						
45	Substituição de circuito, incluindo remoção de fiação elétrica existente, utilizando cabo de cobre isolamento antichama 450/750V (Cabo PP) 3 X 16mm², cobertura em PVC, tipo FICAP ou similar.	m	1,0000	R\$ 127,90	R\$ 127,90	R\$ 156,32	R\$ 156,32
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	R\$ 23,50	R\$ 11,75	R\$ 28,72	R\$ 14,36
97661	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	H	0,1500	R\$ 30,17	R\$ 4,52	R\$ 36,87	R\$ 5,53
39262	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 16 MM2	M	1,0000	R\$ 0,64	R\$ 0,64	R\$ 0,78	R\$ 0,78
39259	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2	M	1,0000	R\$ 48,33	R\$ 48,33	R\$ 59,07	R\$ 59,07
39260	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 6 MM2	M	1,0000	R\$ 13,10	R\$ 13,10	R\$ 16,01	R\$ 16,01
39261	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 6 MM2	M	1,0000	R\$ 18,65	R\$ 18,65	R\$ 22,79	R\$ 22,79
46	Substituição de circuito, incluindo remoção de fiação elétrica existente, utilizando cabo de cobre isolamento antichama 450/750V (Cabo PP) 3 X 4mm², cobertura em PVC, tipo FICAP ou similar.	m	1,0000	R\$ 30,01	R\$ 30,01	R\$ 36,68	R\$ 36,68
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	R\$ 23,50	R\$ 11,75	R\$ 28,72	R\$ 14,36
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500	R\$ 30,17	R\$ 4,52	R\$ 36,87	R\$ 5,53
97661	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	1,0000	R\$ 0,64	R\$ 0,64	R\$ 0,78	R\$ 0,78
39259	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2	M	1,0000	R\$ 13,10	R\$ 13,10	R\$ 16,01	R\$ 16,01
47	Substituição de circuito, incluindo remoção de fiação elétrica existente, utilizando cabo de cobre isolamento antichama 450/750V (Cabo PP) 3 X 6mm², cobertura em PVC, tipo FICAP ou similar.	m	1,0000	R\$ 35,56	R\$ 35,56	R\$ 43,46	R\$ 43,46
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	R\$ 23,50	R\$ 11,75	R\$ 28,72	R\$ 14,36
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500	R\$ 30,17	R\$ 4,52	R\$ 36,87	R\$ 5,53
97661	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	1,0000	R\$ 0,64	R\$ 0,64	R\$ 0,78	R\$ 0,78
39260	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 6 MM2	M	1,0000	R\$ 18,65	R\$ 18,65	R\$ 22,79	R\$ 22,79
48	Substituição de circuito, incluindo remoção de fiação elétrica existente, utilizando cabo de cobre isolamento antichama 450/750V (Cabo PP) 3 X 10mm², cobertura em PVC, tipo FICAP ou similar.	m	1,0000	R\$ 47,82	R\$ 47,82	R\$ 58,45	R\$ 58,45
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	R\$ 23,50	R\$ 11,75	R\$ 28,72	R\$ 14,36
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500	R\$ 30,17	R\$ 4,52	R\$ 36,87	R\$ 5,53
97661	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	1,0000	R\$ 0,64	R\$ 0,64	R\$ 0,78	R\$ 0,78
39261	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 10 MM2	M	1,0000	R\$ 30,91	R\$ 30,91	R\$ 37,78	R\$ 37,78
49	Remoção de tomadas ou interruptores elétricos e substituição de conjunto de uma tomada 2P + T 20A NBR 14136, de embutir, com placa 4 x 2" em PVC da linha branca modular (IRIEL, FAME ou similar), devendo a mesma ficar em perfeito funcionamento.	un	1,0000	R\$ 28,87	R\$ 28,87	R\$ 35,28	R\$ 35,28
92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECI-	UN	1,0000	R\$ 28,23	R\$ 28,23	R\$ 34,50	R\$ 34,50

	MENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		UN	1,0000	R\$ 0,64	R\$ 0,64	R\$ 0,78	
97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	un	1,0000	R\$ 28,87	R\$ 28,87	R\$ 35,28	R\$ 35,28	
50	Remoção de tomadas ou interruptores elétricos e substituição de interruptor de 3 fechas, com placa 4 x 2" em PVC da linha branca modular (IRIEL, FAME ou similar), devendo a mesma ficar em perfeito funcionamento.	UN	1,0000	R\$ 28,23	R\$ 28,23	R\$ 34,50	R\$ 34,50	
92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000	R\$ 0,64	R\$ 0,64	R\$ 0,78	R\$ 0,78	
97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m	1,0000	R\$ 31,92	R\$ 31,92	R\$ 39,01	R\$ 39,01	
51	Remoção de fiação elétrica existente, e substituição de circuito utilizando cabo de cobre isolamento antichama 450/750 V de 1,5 mm², flexível, tipo FORSEPLAST, ALCOA ou similar.	UN	1,0000	R\$ 31,28	R\$ 31,28	R\$ 38,23	R\$ 38,23	
91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,0000	R\$ 0,64	R\$ 0,64	R\$ 0,78	R\$ 0,78	
97661	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m	1,0000	R\$ 34,80	R\$ 34,80	R\$ 42,53	R\$ 42,53	
52	Remoção de fiação elétrica existente, e substituição de circuito utilizando cabo de cobre isolamento antichama 450/750 V de 2,5 mm², flexível, tipo FORSEPLAST, ALCOA ou similar.	UN	1,0000	R\$ 31,28	R\$ 31,28	R\$ 38,23	R\$ 38,23	
91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,0000	R\$ 0,64	R\$ 0,64	R\$ 0,78	R\$ 0,78	
97661	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	1,0000	R\$ 2,88	R\$ 2,88	R\$ 3,52	R\$ 3,52	
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	1,0000	R\$ 33,24	R\$ 33,24	R\$ 40,62	R\$ 40,62	
53	Substituição de eletroduto de PVC rígido rosável, com conexões, diâmetro 25 mm (3/4"), incluindo a execução de rasgo em alvenaria para passagem de eletroduto e o chumbamento linear em alvenaria.	M	1,0000	R\$ 13,78	R\$ 13,78	R\$ 16,84	R\$ 16,84	
91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,0000	R\$ 7,30	R\$ 7,30	R\$ 8,92	R\$ 8,92	
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	1,0000	R\$ 12,16	R\$ 12,16	R\$ 14,86	R\$ 14,86	
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	m3	1,0000	R\$ 1.335,90	R\$ 1.335,90	R\$ 1.632,86	R\$ 1.632,86	
54	Aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (cbuq), para tapa buraco, com espessura de 3,0 cm - incluindo transporte até o local até o local da aplicação, com Imprimação de base de pavimentação, utilizando emulsão asfáltica cm - 30.	H	1,8834	R\$ 24,21	R\$ 45,59	R\$ 29,59	R\$ 55,72	
88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	T	2,5548	R\$ 451,34	R\$ 1.153,08	R\$ 551,67	R\$ 1.409,40	
1518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	CHP	0,0773	R\$ 188,27	R\$ 14,55	R\$ 230,12	R\$ 17,78	
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,1500	R\$ 218,72	R\$ 32,80	R\$ 267,34	R\$ 40,10	
95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016							

96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0582	R\$ 207,65	R\$ 12,08	R\$ 253,81	R\$ 14,77
94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	1,0000	R\$ 77,80	R\$ 77,80	R\$ 95,09	R\$ 95,09
55	Substituição de plantio de grama em placas, inclusive preparo do solo com serviço de retirada de grama em placas.	m2	1,0000	R\$ 10,61	R\$ 10,61	R\$ 12,96	R\$ 12,96
98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	1,0000	R\$ 10,61	R\$ 10,61	R\$ 12,96	R\$ 12,96
56	Remoção de forro de madeira pinus, de forma manual, sem reaproveitamento e substituição de forro em madeira pinus, para ambientes residenciais, inclusive estrutura de fixação, com acabamentos para forro (roda-forro em madeira pinus).	m2	1,0000	R\$ 129,94	R\$ 129,94	R\$ 158,82	R\$ 158,82
96112	FORRO EM MADEIRA PINUS, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017	M2	1,0000	R\$ 118,87	R\$ 118,87	R\$ 145,29	R\$ 145,29
88273	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	R\$ 23,88	R\$ 7,16	R\$ 29,18	R\$ 8,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	R\$ 19,57	R\$ 3,91	R\$ 23,92	R\$ 4,78
57	Substituição de 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 Substituição, com remoção de esquadria de madeira, inclusive batente.	un	1,0000	R\$ 721,07	R\$ 721,07	R\$ 881,36	R\$ 881,36
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	R\$ 23,74	R\$ 11,87	R\$ 29,01	R\$ 14,50
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7000	R\$ 19,57	R\$ 13,69	R\$ 23,92	R\$ 16,74
90842	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,0000	R\$ 695,51	R\$ 695,51	R\$ 850,12	R\$ 850,12
58	Substituição de 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, fechadura com execução do Substituição, com remoção de esquadria de madeira, inclusive batente.	un	1,0000	R\$ 756,27	R\$ 756,27	R\$ 924,38	R\$ 924,38
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	R\$ 23,74	R\$ 11,87	R\$ 29,01	R\$ 14,50
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7000	R\$ 19,57	R\$ 13,69	R\$ 23,92	R\$ 16,74
90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,0000	R\$ 730,71	R\$ 730,71	R\$ 893,14	R\$ 893,14
59	Substituição Kit de porta de madeira tipo veneziana, padrão médio, 80x210cm, espessura de 3cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, sem fechadura - Substituição, com remoção de esquadria de madeira, inclusive batente.	un	1,0000	R\$ 683,43	R\$ 683,43	R\$ 835,36	R\$ 835,36
91334	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA, PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,0000	R\$ 667,37	R\$ 667,37	R\$ 815,72	R\$ 815,72
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	R\$ 23,74	R\$ 2,37	R\$ 29,01	R\$ 2,90
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7000	R\$ 19,57	R\$ 13,69	R\$ 23,92	R\$ 16,74

60	Substituição de calha em chapa de aço galvanizado N 24, desenvolvimento 50 cm, incluso transporte vertical e remoção da calha existente.	m	1,0000	R\$ 115,07	R\$ 115,07	R\$ 115,07	R\$ 140,65	R\$ 140,65	R\$ 140,65
94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	1,0000	R\$ 89,71	R\$ 89,71	R\$ 89,71	R\$ 109,65	R\$ 109,65	R\$ 109,65
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 19,57	R\$ 19,57	R\$ 19,57	R\$ 23,92	R\$ 23,92	R\$ 23,92
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	R\$ 28,99	R\$ 28,99	R\$ 5,79	R\$ 35,43	R\$ 35,43	R\$ 7,08
61	Substituição de cobertura em telha de fibrocimento ondulada, espessura 4 mm, medindo 2,44 x 0,506 m, incluindo acessórios de fixação e remoção do existente.	m2	1,0000	R\$ 13,72	R\$ 13,72	R\$ 13,72	R\$ 16,76	R\$ 16,76	R\$ 16,76
97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	1,0000	R\$ 3,33	R\$ 3,33	R\$ 3,33	R\$ 4,07	R\$ 4,07	R\$ 4,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1300	R\$ 19,57	R\$ 2,54	R\$ 2,54	R\$ 23,92	R\$ 23,92	R\$ 3,10
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1100	R\$ 28,99	R\$ 3,18	R\$ 3,18	R\$ 35,43	R\$ 35,43	R\$ 3,89
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0017	R\$ 290,93	R\$ 0,49	R\$ 0,49	R\$ 355,60	R\$ 355,60	R\$ 0,60
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0024	R\$ 142,85	R\$ 0,34	R\$ 0,34	R\$ 174,60	R\$ 174,60	R\$ 0,41
1607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METÁLICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	CJ	1,0000	R\$ 0,24	R\$ 0,24	R\$ 0,24	R\$ 0,29	R\$ 0,29	R\$ 0,29
4302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	UN	1,0000	R\$ 3,60	R\$ 3,60	R\$ 3,60	R\$ 4,40	R\$ 4,40	R\$ 4,40
62	Substituição janelas de alumínio de correr, 2 folhas, fixação com parafuso sobre contramarco (inclusive contramarco), com vidros 4mm padronizada. Remoção de esquadrias metálicas com ou sem reaproveitamento. Substituição de Trilho "U" de alumínio, 40 x 40 mm e roldana fixa dupla de latão com rolamento, para porta ou janela de correr. Substituição de Fecho chato (ferrolho) de sobrepôr de ferro zincado / galvanizado ou polido, de 5". E substituição de Fecho e Contra fecho tipo "caracol" para janela	m2	1,0000	R\$ 432,62	R\$ 432,62	R\$ 432,62	R\$ 528,78	R\$ 528,78	R\$ 528,78
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	1,0000	R\$ 378,40	R\$ 378,40	R\$ 378,40	R\$ 462,51	R\$ 462,51	R\$ 462,51
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	R\$ 29,05	R\$ 14,52	R\$ 14,52	R\$ 35,50	R\$ 35,50	R\$ 17,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 19,57	R\$ 19,57	R\$ 19,57	R\$ 23,92	R\$ 23,92	R\$ 23,92
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 20,13	R\$ 20,13	R\$ 20,13	R\$ 24,60	R\$ 24,60	R\$ 24,60
63	Substituição de janela Maxim-ar sob encomenda, com guarnição de alumínio e vidro liso de 4 mm, incluindo acabamento e fornecimento de todos os materiais e insumos necessários, com remoção de esquadrias metálicas com ou sem reaproveitamento.	m2	1,0000	R\$ 739,57	R\$ 739,57	R\$ 739,57	R\$ 903,97	R\$ 903,97	R\$ 903,97
94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	1,0000	R\$ 725,05	R\$ 725,05	R\$ 725,05	R\$ 886,22	R\$ 886,22	R\$ 886,22
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	R\$ 29,05	R\$ 14,52	R\$ 14,52	R\$ 35,50	R\$ 35,50	R\$ 17,75
64	Substituição cerca em alambrado, altura livre 2 m, com tela de arame galvanizado fio 14 BWG (malha quadrada ou lozango de 5 x 5 cm, H=2 m), mourão de concreto armado seção (10 x 10) cm com ponta curva de 45 cm para três fios de arame farpado, H = 2,78m e espaçados de 3,0 m, travados 50,0 cm e chumbados com concreto, escoras de concreto 10 x 10 cm a cada 30 m, com	m	1,0000	R\$ 588,87	R\$ 588,87	R\$ 588,87	R\$ 719,76	R\$ 719,76	R\$ 719,76

fornecimento de todos os materiais e insumos necessários.									
94969	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	1,0000	R\$ 490,53	R\$ 490,53	R\$ 599,57	R\$ 599,57	R\$ 47,31	R\$ 47,31
10120 5	PORTÃO COM MOURÕES DE MADEIRA ROLICA, DIÂMETRO 11 CM, COM 5 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250, SEM DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	1,0000	R\$ 38,71	R\$ 38,71	R\$ 47,31	R\$ 47,31	R\$ 47,31	R\$ 47,31
10120 1	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 2 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 8 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	1,0000	R\$ 59,63	R\$ 59,63	R\$ 72,88	R\$ 72,88	R\$ 72,88	R\$ 72,88
65	Elevação de Divisória de Parede com Placas de Gesso Acartonado, com janela de alumínio	m2	1,0000	R\$ 540,17	R\$ 540,17	R\$ 660,22	R\$ 660,22	R\$ 113,69	R\$ 113,69
96358	PARADE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P	M2	1,0000	R\$ 93,02	R\$ 93,02	R\$ 113,69	R\$ 113,69	R\$ 113,69	R\$ 113,69
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	1,0000	R\$ 378,40	R\$ 378,40	R\$ 462,51	R\$ 462,51	R\$ 462,51	R\$ 462,51
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 29,05	R\$ 29,05	R\$ 35,50	R\$ 35,50	R\$ 35,50	R\$ 35,50
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 19,57	R\$ 19,57	R\$ 23,92	R\$ 23,92	R\$ 23,92	R\$ 23,92
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 20,13	R\$ 20,13	R\$ 24,60	R\$ 24,60	R\$ 24,60	R\$ 24,60
66	Elevação de Divisória de Parede com Placas de Gesso Acartonado	m2	1,0000	R\$ 161,77	R\$ 161,77	R\$ 197,71	R\$ 197,71	R\$ 197,71	R\$ 197,71
96358	PARADE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P	M2	1,0000	R\$ 93,02	R\$ 93,02	R\$ 113,69	R\$ 113,69	R\$ 113,69	R\$ 113,69
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 29,05	R\$ 29,05	R\$ 35,50	R\$ 35,50	R\$ 35,50	R\$ 35,50
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 19,57	R\$ 19,57	R\$ 23,92	R\$ 23,92	R\$ 23,92	R\$ 23,92
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 20,13	R\$ 20,13	R\$ 24,60	R\$ 24,60	R\$ 24,60	R\$ 24,60
67	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento.	m2	1,0000	R\$ 21,01	R\$ 21,01	R\$ 25,68	R\$ 25,68	R\$ 25,68	R\$ 25,68
97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	1,0000	R\$ 21,01	R\$ 21,01	R\$ 25,68	R\$ 25,68	R\$ 25,68	R\$ 25,68
68	Aplicação de Revestimento Cerâmico 45x45cm	m2	1,0000	R\$ 188,30	R\$ 188,30	R\$ 230,15	R\$ 230,15	R\$ 230,15	R\$ 230,15
99809	LIMPEZA DE PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2	1,0000	R\$ 5,40	R\$ 5,40	R\$ 6,60	R\$ 6,60	R\$ 6,60	R\$ 6,60
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500	R\$ 27,16	R\$ 27,16	R\$ 33,19	R\$ 33,19	R\$ 33,19	R\$ 33,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500	R\$ 19,57	R\$ 19,57	R\$ 23,92	R\$ 23,92	R\$ 23,92	R\$ 23,92
34357	REJUNTE CIMENTÍCIO, QUALQUER COR	KG	0,5000	R\$ 5,75	R\$ 5,75	R\$ 7,02	R\$ 7,02	R\$ 7,02	R\$ 7,02
87258	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_06/2014	M2	1,0000	R\$ 173,03	R\$ 173,03	R\$ 211,49	R\$ 211,49	R\$ 211,49	R\$ 211,49
69	Aplicação de Revestimento em Porcelanato 60x60 cm	m2	1,0000	R\$ 197,64	R\$ 197,64	R\$ 241,57	R\$ 241,57	R\$ 241,57	R\$ 241,57
99809	LIMPEZA DE PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2	1,0000	R\$ 5,40	R\$ 5,40	R\$ 6,60	R\$ 6,60	R\$ 6,60	R\$ 6,60
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500	R\$ 27,16	R\$ 27,16	R\$ 33,19	R\$ 33,19	R\$ 33,19	R\$ 33,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500	R\$ 19,57	R\$ 19,57	R\$ 23,92	R\$ 23,92	R\$ 23,92	R\$ 23,92
34357	REJUNTE CIMENTÍCIO, QUALQUER COR	KG	0,5000	R\$ 5,75	R\$ 5,75	R\$ 7,02	R\$ 7,02	R\$ 7,02	R\$ 7,02
87262	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014	M2	1,0000	R\$ 182,37	R\$ 182,37	R\$ 222,91	R\$ 222,91	R\$ 222,91	R\$ 222,91
70	Estrutura em Pilar Metálico Perfil Laminado/Soldado em Aço Estrutural, com conexões parafusadas	m2	1,0000	R\$ 17,18	R\$ 17,18	R\$ 20,99	R\$ 20,99	R\$ 20,99	R\$ 20,99

10076	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFU-	KG	1,0000	R\$ 17,18	R\$ 17,18	R\$ 20,99	R\$ 21,53
5	SADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNE-						
71	CIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P						
	Estrutura em Viga Metálico Perfil Laminado ou Soldado em Aço Estrutural, com conexões parafu-	m2	1,0000	R\$ 17,62	R\$ 17,62	R\$ 21,53	R\$ 21,53
	sadas						
10076	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PA-	KG	1,0000	R\$ 17,62	R\$ 17,62	R\$ 21,53	R\$ 21,53
3	RAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE -						
	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P						

Manaus, AM, 23 de março de 2022.

Leonardo Pereira de Moura
LEONARDO PEREIRA DE MOURA
 Engenheiro Civil - CREA AM 041289100-0