

Estudo Técnico Preliminar 31/2022

1. Informações Básicas

Número do processo: 08004.001283/2021-11

2. OBJETO

Contratação de empresa para prestação de serviços continuados de manutenção predial preventiva, preditiva e corretiva nos sistemas elétrico; hidrossanitário; de proteção contra descargas atmosféricas; de detecção, alarme e combate a incêndio; de iluminação de emergência; grupos motores geradores; equipamentos UPS/Nobreaks; nas portas de vidro e portões automáticos; nos pisos porcelanato e pedras; sistemas de ar condicionado, chiller, fan-coils, self-contained, splits, multi-splits, VRF, aparelhos de ar condicionado de janela, do tipo portátil, geladeiras, frigobares, filtros e cortinas de ar com emprego de mão de obra bem como de outros serviços eventuais de manutenção, com o fornecimento de material e equipamentos necessários e adequados à execução dos serviços, nas dependências do Ministério da Justiça e Segurança Pública - MJSP, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos:

TABELA RESUMO					
GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT / CATSERV	QUANTIDADE	UNIDADE DE MEDIDA
	1	Engenheiro Civil	22225	1	posto/mês
	2	Engenheiro Mecânico	22225	1	posto/mês
	3	Encarregado de Manutenção	1627	4	posto/mês
	4	Técnico de Obras Civis	1627	4	posto/mês
	5	Auxiliar Administrativo	1627	1	posto/mês
	6	Almoxarife	1627	1	posto/mês
	7	Auxiliar de Manutenção Predial	1627	22	posto/mês
	8	Bombeiro hidráulico	1627	4	posto/mês
	9	Eletricista de manutenção de linhas elétricas, telefônicas e de comunicação de dados	1627	12	posto/mês
	10	Eletrotécnico	1627	1	posto/mês
	11	Eletromecânico	1627	1	posto/mês

1	12	Serralheiro	1627	2	posto/mês
	13	Vidraceiro	1627	2	posto/mês
	14	Gesseiro	1627	2	posto/mês
	15	Pedreiro de edificações	1627	4	posto/mês
	16	Operador Plantonista Diurno – Elétrica	1627	4	posto/mês
	17	Operador Plantonista Noturno - Elétrica	1627	4	posto/mês
	18	Bombeiro Hidráulico Plantonista Diurno	1627	4	posto/mês
	19	Bombeiro Hidráulico Plantonista Noturno	1627	4	posto/mês
	20	Pintor a Pincel, Rolo e Pistola	1627	4	posto/mês
	21	Marceneiro	1627	2	posto/mês
	22	Técnico de Refrigeração	1627	6	posto/mês
	23	Lista de Peças, insumos e materiais	168688	1	unidade
	24	Serviços eventuais	22225	1	serviço
25	Aluguel de Máquinas e Equipamentos	22225	1	serviço	
Totais				90	

3. NORMATIVOS QUE DISCIPLINAM OS SERVIÇOS

Os materiais empregados e os serviços executados de manutenção ou eventuais terão como referência todas normas atinentes ao objeto do contrato, existentes ou que venham a ser editadas e mais especificamente as seguintes normas.

Disposições legais da União e do Governo do Distrito Federal.

Normativos da Associação Brasileira de Normas Técnicas-ABNT.11

Exigências e orientações dos Conselhos Engenharia e Agronomia e do Conselho de Arquitetura e Urbanismo nas esferas Federal e Distrital.

Normativos e regulamentações do Instituto Nacional de Metrologia – INMETRO.

Normativos do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE - aplicáveis; (em especial se destacam a NR 4, NR 5, NR 6, NR 8, NR 10, NR 12, NR 15, NR 16, NR 18, NR 35).

Normativos do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal - CBMDF.

A contratada deverá atentar em especial para os normativos que se seguem e seus associados, mas não se restringir a eles. A presença ou não de um normativo nesta lista não exime a contratada de adotá-lo como referência, se pertinente for à prestação de serviços.

NBR 15014:2003 – Conversor a semicondutores - Sistemas de alimentação de potência ininterrupta, com saída em corrente alternada (nobreak) - Terminologia

NBR IEC 60439-1:2003 - Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão; Parte 1: Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA)

NBR 5370:1990 – Conectores de cobre para condutores elétricos em sistema de baixa tensão –Especificação.

NBR 5410:2004 – Instalações elétricas de baixa tensão – Procedimento.

NBR 5419:2005 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas.

NBR 5461:1991 – Iluminação.

NBR 5626:1998 – Instalação predial de água fria.

NBR 5674:2012 – Manutenção de edificações – Requisitos para o sistema de gestão de manutenção.

NBR 6118:2014 – Projeto de estruturas de concreto – Procedimento.

NBR 7199:1989 – Projeto, execução e aplicações de vidros na construção civil.

NBR 9814:1987 – Execução de rede coletora de esgoto sanitário – Procedimento.

NBR 9574:2008 – Execução de impermeabilização.

NBR 9575:2010 – Impermeabilização – Seleção e projeto.

ABNT-NBR 9050:2020 - Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos ;

NBR 10821-1:2017 – Esquadrias para edificações. Parte 1: Esquadrias externas e internas - Terminologia

NBR 10821-2:2017 – Esquadrias para edificações. Parte 2: Esquadrias externas - Requisitos e classificação.

NBR 10844:1989 – Instalações prediais de águas pluviais – Procedimento.

NBR 14037:2014 – Diretrizes para elaboração de manuais de uso, operação e manutenção das edificações — Requisitos para elaboração e apresentação dos conteúdos.

NBR 14565:2013 – Cabeamento estruturado para edifícios comerciais e data centers.

NBR 14931:2004 – Execução de estruturas de concreto – Procedimento.

NBR 14936:2012 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Adaptadores – Requisitos específicos.

NBR 15575-1:2021 – Edificações habitacionais – Desempenho. Parte 1: Requisitos gerais.

NBR 15575-2:2021 – Edificações habitacionais – Desempenho. Parte 2: Requisitos para os sistemas estruturais.

NBR 15575-3:2021 – Edificações habitacionais – Desempenho. Parte 3: Requisitos para sistemas de pisos.

NBR 15575-4:2021 – Edificações habitacionais – Desempenho. Parte 4: Requisitos para os sistemas de vedações verticais internas e externas — SVVIE.

NBR 15575-5:2021 – Edificações habitacionais – Desempenho. Parte 5: Requisitos para os sistemas de coberturas.

NBR 15575-6:2021 – Edificações habitacionais – Desempenho. Parte 6: Requisitos para os sistemas hidrossanitários.

NBR 15930-1:2011 – Portas de madeira para edificações. Parte 1: Terminologia e simbologia.

NBR 15930-2:2011 – Portas de madeira para edificações. Parte 2: Requisitos.

NBR 13192:1994 - Níquel - Determinação de alumínio - Método espectrofotométrico pelo alumínio - Método de ensaio.

NBR 15526:2016 - Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais - Projeto e execução

NBR 8866:2019 - Recipientes transportáveis para gás liquefeito de petróleo (GLP) - Seleção visual das condições de uso - Requisitos

NBR 8473:2005 - Regulador de baixa pressão para gás liquefeito de petróleo (GLP) com capacidade até 4 kg/h.

NBR 13419:2001 - Mangueira de borracha para condução de gases GLP/GN/GNf.

NBR 8613:1999 - Mangueira de PVC plastificado para instalações domésticas de gás liquefeito de petróleo (GLP).

NBR 11861:1998 - Mangueira de incêndio - Requisitos e métodos de ensaio

NBR 12779: 2009 - Mangueiras de Incêndio - Inspeção, manutenção e cuidados.

NBR 12962:2016 - Extintores de incêndio — Inspeção e manutenção.

NBR 7195:2018 – Cores para segurança.

NBR 6493:2019 - Emprego de cores para identificação de tubulações industriais.

ANSI.B.31 /2007 - American Standard Code for Pressure Piping

EIA/TIA/ANSI 568-B.1 / 2001– Cabeamento de Prédios Comerciais.

EIA/TIA/ANSI 568-B.2 / 2001 – Padrões mínimos de performance dos componentes de cabeamento.

EIA/TIA/ANSI 606 / 1993 – Identificação e Administração do Cabeamento e da Instalação.

EIA/TIA/ANSI 607 / 1993 – Especificações de Aterramento e Links dos Sistemas de Cabeamento Estruturado.

ISO 11801 / 2002 Information technology -- Generic cabling for customer premises

NBR 5462:1994 - Confiabilidade e Manutenibilidade;

Definições, especificações, recomendações, orientações e instruções da Association of European Automotive and Industrial Battery Manufacturers – EUROBAT;

ABNT NBR IEC 60947:2013 – Dispositivos de manobra e comando de baixa tensão;

ABNT NBR IEC 61643:2007 – Dispositivos de proteção contra surtos em baixa tensão;

ABNT NBR 6493:1994 – Emprego de cores para identificação de tubulações;

ABNT NBR 15572:2013 – Ensaio não destrutivos – Termografia – Guia para inspeção de equipamentos elétricos e mecânicos;

ABNT NBR 15866:2010 – Ensaio não destrutivo - Termografia – Metodologia de avaliação de temperatura de trabalho de equipamentos em sistemas elétricos;

ABNT NBR 15014:2003 – Conversor a semicondutor - Sistema de alimentação de potência ininterrupta, com saída em corrente alternada (nobreak) - Terminologia;

ABNT NBR 15204:2005 - Conversor a semicondutor - Sistema de alimentação de potência ininterrupta, com saída em corrente alternada (nobreak) - Segurança e desempenho;

ABNT NBR 16109:2012 - Acumulador chumbo-ácido estacionário regulado por válvula para aplicação em sistemas ininterruptos de energia (UPS) - Especificação;

ABNT NBR 16109:2012 - Acumulador chumbo-ácido estacionário regulado por válvula para aplicação em sistemas ininterruptos de energia (UPS) - Método de Ensaio;

ABNT NBR 14204:2011 – Acumulador chumbo-ácido estacionário regulado por válvula – Especificação;

ABNT NBR 14205:2011 – Acumulador chumbo-ácido estacionário regulado por válvula – Ensaio;

ABNT NBR 14206:2014 – Acumulador chumbo-ácido estacionário regulado por válvula – Terminologia;

ABNT NBR 15254:2005 – Acumulador chumbo-ácido estacionário – Diretrizes para dimensionamento;

ABNT NBR 15389:2006 – Bateria chumbo-ácida estacionária regulada por válvula – Instalação e montagem;

ABNT NBR 15641:2008 – Bateria chumbo-ácida estacionária regulada por válvula – Manutenção;

ABNT NBR 14197:2014 - Acumulador chumbo-ácido ventilado – Especificação;

ABNT NBR 14198:2014 - Acumulador chumbo-ácido ventilado – Terminologia;

ABNT NBR 14199 - Acumulador chumbo-ácido ventilado – Ensaio;

Resolução 570/2011 da ANATEL – Regulamento para Certificação e Homologação de Acumuladores Chumbo-Ácido Estacionários Regulados por Válvula;

ABNT ISO 7010:2011 – Graphical symbols – Safety colours and safety signs – Registered safety signs;

ABNT NBR ISO 3864:2011 – Graphical symbols - Safety colours and safety signs;

ABNT NBR IEC 60439:2004 – Low voltage switchgear and control gear assemblies;

ABNT NBR ABNT NBR 5425:1989 – Guia para inspeção por amostragem no controle e certificação de qualidade;

ABNT NBR 5429:1998 – Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por variáveis – Procedimento;

IEC 61010-1 – Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use;

IEC 61000-4-30 – Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-30: Testing and measurement techniques – Power quality measurement methods;

UL 1778 (Underwriters Laboratories) – Standard for Uninterruptible Power Supply Equipment. Product safety requirements for the United States;

CSA C22.2 No 107.1 (Canadian Standards Association) – Commercial and Industrial Power Supplies. Product safety requirements for Canada;

NEMA PE-1 (National Electrical Manufacturers Association) – Uninterruptible Power Systems standard;

IEEE 587 (ANSI C62.41) – Category A & B – Recommended practices on surge voltages in low voltage power circuits;

IEEE 450 – IEEE Recommended Practice for Maintenance, Testing, and Replacement of Vented Lead-Acid Batteries for Stationary Applications;

IEEE 1188 – IEEE Recommended Practice for Maintenance, Testing, and Replacement of Valve-Regulated Lead-Acid (VRLA) Batteries for Stationary Applications;

IEEE 485 - IEEE Recommended Practice for Sizing Lead-Acid Batteries for Stationary Applications;

FCC Rules and Regulations 47, Part 15, Class A (Federal Communications Commission) – Radio Frequency Devices;

Normas, padrões, recomendações e práticas IEEE;

IEC 62040-1:2017 - Uninterruptible power Systems (UPS) - Part 1: Safety requirements

IEC 62040-1 amd.1 Ed. 1.0 b - Amendment 1 - Uninterruptible power Systems (UPS) - Part 1: General and safety requirements for UPS

IEC 62040-1 Ed. 1.1 b - Uninterruptible power Systems (UPS) - Part 1: General and safety requirements for UPS

IEC 62040-2:2016 - Uninterruptible power Systems (UPS) - Part 2: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

IEC 62040-5-3:2016 - Uninterruptible power Systems (UPS) - Part 5-3: DC output UPS - Performance and test requirements

IEC 62040-4: Ed. 1.0 b - Uninterruptible power Systems (UPS) - Part 4: Environmental aspects - Requirements and reporting

IEC 62040-4:2013 - Uninterruptible power Systems (UPS) - Part 4: Environmental aspects - Requirements and reporting

MIL-HDBK-217E (Military Handbook) – Reliability prediction of electronics;

NBR ISO 8528:2014 - Grupos geradores de corrente alternada acionados por motores alternativos de combustão interna;

IEC 60034-1 Ed. 12.0 b

ISO 3046-5:2001 - Reciprocating internal combustion engines -- Performance -- Part 5: Torsional vibrations

ABNT NBR 14664 - Grupos Geradores - Requisitos Gerais;

NBR 5117:1984 - Máquinas síncronas - Especificação;

NBR 6146:1980 - Invólucros de equipamentos elétricos - Proteção - Especificação;

NBR 6808:1993 - Conjuntos de manobras e controle de baixa tensão - Especificação;

NBR 7094:2000 - Máquinas elétricas girantes - Motores de indução;

IEC 60034-14:1996 - Rotating electrical machines - Mechanical vibration of certain machines with shaft height 56 mm and higher - Measurement evaluation and limits of vibration;

ISO 3046-4:1997 - Reciprocating internal combustion engines: Performance - Part 4: Speed governing;

NBR 5052:1984 - Máquinas síncronas - Ensaio - Método de ensaio;

NBR 06396 - Motores alternativos de combustão interna não veiculares;

NBR 05477 - Apresentação do desempenho de motores de combustão interna, alternativos, de ignição por compressão (Diesel);

Normas internacionais consagradas, na falta ou omissão das normas ABNT ou ainda para melhor complementar os temas previstos pelas já citadas emitidas. Poderão ser adotadas normas emitidas por órgãos como ARI – Air Conditioning and Refrigerating Institute, ASHRAE – American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers, ASME – American Society of Mechanical Engineers, DIN– Deutsche Industrie Normen; e ISO - International Organization for Standardization.

Portaria nº 2.296, de 23 de julho de 1997 e atualizações – Estabelece as Práticas de Projetos e Construção e Manutenção de edifícios Públicos Federais, a cargo dos órgãos e entidades integrantes de SISG.

Portaria nº 3.523, de 28 de agosto de 1998, Ministério da Saúde

Exigências e orientações do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia.

Exigências e orientações do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal.

A contratada deverá atentar em especial para os normativos que se seguem e seus associados, mas não se restringir a eles. A presença ou não de um normativo nesta lista não exige a contratada de observá-lo, se pertinente for à prestação de serviços, aqui contratados.

ABNT NBR 15976:2011 Redução das emissões de fluidos refrigerantes halogenados em equipamentos e instalações estacionárias de refrigeração e ar condicionado — Requisitos gerais e procedimentos

ABNT NBR 15848:2010 : Sistemas de ar condicionado e ventilação – Procedimentos e requisitos relativos às atividades de construção, reformas, operação e manutenção das instalações que afetam a qualidade do ar interior (QAI).

ABNT NBR 16401-1:2008 : Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários Parte 1: Projetos das instalações

ABNT NBR 16401-2:2008 : Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários Parte 2: Parâmetros de conforto térmico.

ABNT NBR 16401-3:2008 : Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários Parte 3: Qualidade do ar interior.

ABNT NBR 15960:2011 : Fluidos refrigerantes — Recolhimento, reciclagem e regeneração (3R) — Procedimento.

ABNT NBR 14679:2012: Sistemas de condicionamento de ar e ventilação - Execução de serviços de higienização.

ABNT NBR 13971:2014: Sistemas de refrigeração, condicionamento de ar e ventilação - Manutenção programada.

ABNT NBR 11215:2016: Equipamentos unitários de ar-condicionado e bomba de calor - Determinação da capacidade de resfriamento e aquecimento - Método de ensaio.

ABNT NBR 10080:1987: Instalações de ar-condicionado para salas de computadores – Procedimento.

ABNT NBR 16235:2013: Dutos fabricados em painéis pré-isolados.

ABNT NBR 15627-1:2008: Condensadores a ar remotos para refrigeração. Parte 1: Especificação, requisitos de desempenho e identificação.

ABNT NBR 15627-2:2008: Condensadores a ar remotos para refrigeração. Parte 2: Método de ensaio.

ABNT NBR 5674:2012 – Manutenção de edificações – Requisitos para o sistema de gestão de manutenção.

Ministério do Trabalho e Emprego NR 5: Comissão Interna de Prevenção de acidentes.

Ministério do Trabalho e Emprego NR 6: Equipamento de Proteção Individual.

Ministério do Trabalho e Emprego NR 10: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.

Ministério do Trabalho e Emprego NR 18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

Resolução RE/Anvisa nº 9, de 16 de janeiro de 2003.

Recomendações, orientações e instruções dos fabricantes.

Nos casos onde persistirem dúvidas ou omissões, serão adotadas as recomendações emanadas das seguintes instituições:

ASMT (American Association of Testing and Material).

VDE (Verband Deutscher Elektroniker).

ANSI (American National Standards Institute).

IEC (International Electrotechnical Commission).

ISO (International Standard Organization).

NEMA (National Electrical Manufacture Association)

NFPA (National Fire Protection Association)

DIN (Deutsche Industrie Normen)

NEC (National Electric Code)

As versões dos normativos empregados como referência deverão ser as mais atuais. Para o caso de normas canceladas, valerão como referência as normas que porventura tiverem substituído a norma cancelada.

Também deverão ser adotados como referência os procedimentos constantes do Manual de obras públicas – edificações: Práticas da SEAP - Anexo 3 e demais itens aplicáveis.

4. Descrição da necessidade

A contratação de empresa para a realização de manutenção predial e de seus subsistemas (estrutural/civil, elétrico, hidrossanitário, combate a incêndio, ar condicionado, etc.) se faz necessária, pois os edifícios do Ministério da Justiça e Segurança Pública, assim como suas instalações prediais e equipamentos, sofrem deterioração contínua, desgaste, perda de

confiabilidade e ações do tempo, mesmo com uso normal desses espaços. Dessa forma, para que continuem em condições de abrigar servidores e colaboradores para que estes exerçam suas atividades, os edifícios e suas instalações precisam de manutenção preventiva, preditiva e corretiva em caráter contínuo e rotineiro.

É de extrema importância a contínua manutenção preventiva dos sistemas e equipamentos disponíveis, bem como a manutenção corretiva para sanar defeitos impossíveis de serem previstos ou evitados nos imóveis e equipamentos deste Ministério. Tais serviços são imprescindíveis para assegurar a operacionalidade e segurança das edificações utilizadas pelo Ministério e continuidade dos serviços prestados. Ademais, a constante ampliação das atividades do Ministério da Justiça e Segurança Pública, impõe a necessidade de serviços eventuais dos sistemas citados, de forma a adequar e atender a extensiva demanda de adaptação e modificação dos ambientes de trabalho e toda sua complexa envoltória.

A contratação proposta visa manter em perfeitas condições de funcionamento os equipamentos e sistemas vitais desse órgão, para o desempenho das atividades desenvolvidas, sendo para tanto indispensáveis as reavaliações de processos, e, adequada gestão da cadeia logística, com fornecimento, instalação e remanejamento de insumos (materiais metálicos, cerâmicos, poliméricos, compósitos, semicondutores, dentre outros), para a necessária continuidade da apresentação de resultados consistentes das atividades intrínsecas ao Ministério, além de garantir o atendimento e conformidade acreditada ao padrão operacional de uso e conforto aos usuários, e, eventualmente, novos arranjos dos mesmos, a constante evolução da gestão para organizações do setor público, bem como às exigências legais referentes à acessibilidade, conservação, desempenho, saúde, segurança e sustentabilidade, evitando-se por fim transtornos para a Administração.

Ressalte-se também a necessidade de atendimento à Portaria do Ministério da Saúde nº 3.523, de 28 de agosto de 1998, as Resoluções 176/2000 e 09/2003 da ANVISA, a NBR 13.971:2014 e a Lei nº 13.589, de 4 de janeiro de 2018.

O Ministério da Justiça e Segurança Pública não dispõe em seu quadro funcional de pessoal específico para execução rotineira dos serviços objeto em questão, o que justifica a contratação da prestação dos serviços, na modalidade de terceirização ou execução indireta, visando à execução das atividades de manutenção predial preventiva, corretiva e preditiva de forma ininterrupta e continuada e especializada, com disponibilidade de serviços de plantão e emergenciais, prezando pela economicidade dos investimentos, a segurança e conforto dos usuários, das instalações, dos sistemas e dos equipamentos, conforme Decreto n.º 9.507/2018.

Nos edifícios em questão, são frequentes as alterações de leiautes em função da dinâmica operacional do Ministério, o que gera, por conseguinte necessidades de atendimento nas questões relativas a elaboração de projetos em sistemas digitais, e execução e adequações/remanejamentos de instalações. Essas atividades de readequações de espaços e instalações devem ser devidamente documentadas para salvaguarda do Ministério a fim de manter atualizado o banco de dados operacional de suas edificações além do acompanhamento das alterações nas plantas e dos consumos diversos e contínuo gerenciamento dos projetos. O adequado registro dos projetos e serviços de manutenção é imprescindível considerando que o Palácio da Justiça integra o Conjunto Urbanístico de Brasília, legalmente protegido em três instâncias: UNESCO – Lista de Patrimônio Mundial (inscrição n.º 445 de 1987); Governo do Distrito Federal (Decreto Distrital n.º 10.829/1987); IPHAN (Portaria n.º 314/1992). Sendo o referido Palácio protegido também pelo Processo de Tombamento n.º 1.550-T-07, que resguarda as edificações mais representativas de Oscar Niemeyer em Brasília, como reconhecimento da importância e da significação da obra do arquiteto no conjunto tombado.

Os serviços especificados neste Termo de Referência são de natureza continuada e são indispensáveis ao Ministério da Justiça e Segurança Pública, pois funcionam como meios integrantes à consecução dos objetivos fins deste órgão. Os serviços atendem às necessidades permanentemente referentes à segurança, saúde e conforto dos usuários. Qualquer interrupção na prestação desses serviços pode comprometer o funcionamento regular dos serviços e das instalações físicas do órgão, causando prejuízos ao mesmo.

Fundamental destacar que o objetivo desta contratação também inclui a determinação e especificação dos insumos necessários para fornecimento junto aos serviços de manutenção, bem como as medidas necessárias para conservar, recuperar e manter a capacidade funcional das edificações e de suas partes constituintes para atender às necessidades e segurança dos seus usuários. Assim, por meio de procedimentos e rotinas dentro de padrões normativos, quantitativos e qualitativos prescritos pela legislação vigente é possível garantir o adequado funcionamento das atividades desenvolvidas no órgão.

A mão de obra requerida na contratação de manutenção predial não será envolvida em qualquer tomada de decisão ou posicionamento institucional nas áreas de planejamento, coordenação, supervisão e controle. A mão de obra da contratação em questão é executora dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e preditiva, atendendo às demandas e rotinas estabelecidas pelo Ministério da Justiça e Segurança Pública, sendo assim, os serviços terceirizados decorrentes da presente contratação são considerados acessórios e não estratégicos. Desse modo, a terceirização dos serviços de manutenção predial dos edifícios do Ministério da Justiça e Segurança Pública não coloca em risco o controle de processos e de conhecimentos e tecnologias.

Considerando que os serviços objeto desta contratação são imprescindíveis ao bom desenvolvimento das atividades desta pasta, bem como visando prevenir uma deterioração ainda maior dos bens, a prestação de serviços de que trata este objeto não poderá

ser interrompida. Dessa forma, a vigência do futuro contrato deverá ser de 12 (doze) meses, contados da data de sua assinatura, podendo ser prorrogada por iguais e sucessivos períodos até o limite de 60 (sessenta) meses, conforme disposto no artigo 57, inciso II da Lei nº 8.666/93 e suas alterações.

Os serviços a serem contratados apresentam padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais no mercado, enquadrando-se na classificação de serviços comuns, conforme apregoam os normativos regidos pela Lei nº 10.520/02, Decreto nº 3.555/00, e Decreto 10.024/2019. Essa constatação é corroborada pela existência de inúmeros procedimentos licitatórios pelos quais a Administração Pública contrata esse serviço, considerando-o comum. Portanto, é possível concluir que a presente contratação pode ser realizada **por meio da modalidade licitatória Pregão Eletrônico, do tipo menor preço por GRUPO.**

Os serviços também se caracterizam como serviços comuns de engenharia pois exigem a presença e acompanhamento da execução por responsáveis técnicos engenheiros, que deverão emitir, respectivamente, Anotação de Responsabilidade Técnica - ART e Registro de Responsabilidade Técnica para registro de suas responsabilidades em relação ao contrato e aos serviços prestados. Diante dessa necessidade, também foram acrescentados aos postos os referidos profissionais dos sistemas CREA /CONFEA e CAU.

A presente contratação permitirá a subcontratação de algumas atividades conforme mencionado no item que versa sobre Subcontratação deste documento, de modo a se evitar eventuais prejuízos à prestação dos serviços, tendo em vista a interdependência das atividades. Com isso, espera-se um aumento na competição durante a licitação que se converterá em uma contratação mais vantajosa para a Administração, conforme legislação vigente.

Ressalta-se que, na presente contratação, a lista de materiais é exemplificativa, para não inviabilizá-la, uma vez que os equipamentos e sistemas envolvidos possuem centenas, por vezes milhares, de componentes e materiais, o que gera uma dificuldade em se obter uma lista real, precisa e completa, mesmo que aqui estejam sendo considerados os mais prováveis a serem utilizados durante a execução contratual. Além disso, considerando que a ocorrência de falhas que demandam aplicação de materiais e peças em sua grande maioria são eventos aleatórios e imprevisíveis, torna-se inviável qualquer tentativa de listar exaustivamente todos os possíveis materiais e peças a serem consumidos. Ao mesmo tempo, considera-se indevidamente oneroso à Administração Pública a inclusão de um rol muito grande de materiais que efetivamente não seriam utilizados.

O atual Contrato que engloba os serviços de manutenção predial no âmbito do Ministério da Justiça e Segurança Pública se encerra em 31 de março de 2023.

Por se tratar de uma excepcionalidade, prevista na subseção II, do art. 15, da Instrução Normativa nº 5 de 25 de maio de 2017, declara-se que o perfil dos serviços demandados é de prestação continuada e difusa em suas ações, dificilmente mensuráveis de uma forma objetiva e direta que venha a permitir a contratação por produto ou resultado.

Os serviços dessa espécie pressupõem a disponibilização de força de trabalho, com dedicação integral, para apoiar as atividades do Órgão no momento exato da demanda, mesmo sendo essa demanda representada por atividades difusas ao longo do período de avaliação. Dessa forma, a melhor alternativa à Administração é a contratação e remuneração por postos de trabalho.

A adoção da unidade de medida por postos de trabalho permite à Administração admitir a flexibilização da execução das atividades ao longo da execução contratual, com melhor aproveitamento dos recursos humanos e mitigando interrupções nas atividades do órgão, permitindo-se, no que couber, a execução de serviços em horários comerciais e não comerciais.

O objeto foi descrito na melhor forma em que pudessem ser apresentadas as disposições a contratar, contendo Anexos que apresentam as descrições dos materiais a empregar na execução contratual, contendo ainda o maior detalhamento possível das disposições afetas ao objeto e sua execução, permitindo às licitantes melhor orçar os custos necessários para a contratação, os quais deverão ser apresentados em valores unitários quando da apresentação da proposta de preços. Tal abertura dos itens amplia sobremodo a transparência dos valores a serem contratados e efetivamente pagos pela Administração Pública quando do contrato.

A contratação em questão será conduzida em um grupo. No grupo ficaram inseridos os postos de trabalho residentes, as peças, os serviços eventuais e o aluguel de máquinas e equipamentos de forma que uma única empresa fique encarregada do atendimento de todas as demandas relativas aos sistemas prediais do Ministério da Justiça e Segurança Pública. Isso facilitará de sobremaneira a administração do contrato, o acompanhamento, a fiscalização e a própria logística de realização dos serviços. É esperado ainda que o volume de serviços contratados motive a oferta de menores preços pelas licitantes.

O fornecimento de peças assim como a execução dos serviços eventuais e o aluguel de máquinas e equipamentos deverá ser contratado em conjunto com os serviços para garantir a viabilidade da execução dos serviços. Isso gerará celeridade no atendimento das demandas já que não será necessário aguardar que uma outra empresa forneça os componentes necessários a execução do serviço. Isso permitirá que um equipamento permaneça paralisado por um tempo menor do que aquele necessário caso se tivesse que aguardar um fornecimento de componentes por uma outra empresa. Ressalta-se que os materiais e peças constantes são itens acessórios às manutenções preventivas e corretivas. Ademais, é prática comum no mercado de manutenção predial, que o fornecimento de peças seja realizado pela mesma empresa responsável pelos serviços.

Este Termo de Referência, traz em si algumas justificativas para o não parcelamento do objeto (solução), destacando-se:

É lícito o agrupamento de itens a serem contratados por meio de pregão, desde que possuam mesma natureza e que guardem relação entre si (Acórdão TCU nº 5.260/2011 – 1ª Câmara);

É legítima a adoção da licitação por lotes formados com elementos de mesma característica, quando restar evidenciado que a licitação por itens isolados exigirá elevado número de processos licitatórios, onerando o trabalho da administração pública, sob o ponto de vista do emprego de recursos humanos e da dificuldade de controle, colocando em risco a economia de escala e a celeridade processual e comprometendo a seleção da proposta mais vantajosa para a administração (Acórdão TCU n 5.301/2013 – 2ª Câmara);

É favorável o agrupamento em lotes com itens de mesmas características, para fins de licitação, como forma de conferir maior competitividade ao certame (Decisão TCU nº 393/1994 – Plenário e Acórdão TCU nº 808/2003 – Plenário).

O elevado número de procedimentos para seleção poderia tornar bem mais oneroso o trabalho da administração pública, sob o ponto de vista do emprego de recursos humanos e da dificuldade de controle, de sorte que poderia colocar em risco a economia de escala e a celeridade processual, comprometendo a seleção da proposta mais vantajosa para a administração.

Dessa forma, para o caso concreto, a licitação por itens isolados poderia trazer indesejáveis riscos à administração pública, mostrando-se adequado, pois, o agrupamento desses itens em lotes, com elementos de mesma característica. (Acórdão TCU nº 5.310/2013 – Segunda Câmara).

Ainda, o entendimento dos Tribunais de Contas tem sido o de que o parcelamento ou não do objeto da licitação deve ser auferido sempre no caso concreto, perquirindo-se essencialmente acerca da viabilidade técnica e econômica do parcelamento e da divisibilidade do objeto, e que "a questão da viabilidade do fracionamento, deve ser decidida com base em cada caso, pois cada órgão tem as suas especificidades, devendo o gestor decidir analisando qual a solução mais adequada no caso concreto" (Acórdão TCU nº 732/2008).

Por fim, espera-se que a presente contratação atinja os objetivos de maximização da operacionalidade, segurança e vida útil das edificações, sistemas e equipamentos sob a responsabilidade do MJSP, a mitigação de suas indisponibilidades e a constante adequação de espaços para acompanhar as necessidades de infraestrutura física do órgão atreladas à dinâmica organizacional..

5. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
CGAE/SAA/SE/MJSP	Felipe Teixeira de Souza

6. Descrição dos Requisitos da Contratação

Elencar requisitos necessários ao atendimento da necessidade:

Para que o objeto da contratação seja completamente atendido, é necessário o levantamento de alguns requisitos mínimos, dentre eles os de qualidade e capacidade de execução de modo a propiciar a seleção da proposta mais vantajosa.

Tais requisitos devem ser necessários, mas não a ponto de restringir a competição, assim como devem ser suficientes, de forma a não deixar o objeto pouco definido.

Em relação à habilitação técnica para a contratação do projeto em tela, deverão ser verificados:

Para fins de comprovação da capacidade técnica, a licitante deverá, por meio de apresentação de no mínimo 1(um) atestado(s) de Capacidade Técnica, fornecido por Órgão da Administração Pública ou empresas públicas ou privadas, declarar ter a empresa licitante prestado ou estar prestando serviços e fornecendo os itens, compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto deste Estudo Técnico Preliminar.

Com a finalidade de tornar objetivo o julgamento da documentação de qualificação técnica, considera-se compatível o(s) atestado(s) que expressamente certifique(m) que a licitante já prestou serviços de manutenção predial em uma ou mais instalações, contendo expressamente a indicação das seguintes parcelas:

Operação e manutenção de um edifício corporativo com área mínima construída de 13.000m².

Prestação de serviços de execução, substituição ou reparo integral de sistemas de impermeabilização de coberturas ou de áreas molhadas em complexo administrativo, comercial ou industrial numa área mínima de 3.000m².

Operação e manutenção de instalações elétricas prediais de baixa tensão com capacidade instalada mínima de 1.500 KVA.

Manutenção preventiva e corretiva de rede elétrica de tensão estabilizada e aterrada para computadores e periféricos, com no mínimo 1.000 pontos, 50 KVA.

Manutenção preventiva e corretiva de equipamento UPS/Nobreak com potência mínima de 50 kVA.

Operação e manutenção de grupo moto-gerador automático de no mínimo 200 KVA.

Operação e manutenção de rede estruturada lógica com, no mínimo, 1200 pontos ativos.

Serviços de análise termográfica em quadros e barramentos elétricos de edifícios com área de 13.000m².

Operação e manutenção em subestação de de alta e baixa tensão.

Operação e manutenção em 1 (um) equipamento do tipo chiller com carga de no mínimo 200 TRs;

Operação e manutenção em 150 equipamentos de ar condicionado de expansão direta - split;

Gerenciamento de no mínimo 45 (quarenta e cinco) postos de trabalho.

Os quantitativos exigidos para habilitação descritos nos itens 6.2.2.1 a 6.2.2.9 foram estimados considerando que o Ministério da Justiça e Segurança Pública possui uma área construída com mais de 66.860 m².

Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou de decorrido, pelo menos, um ano do início da execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior.

Os atestados de capacidade técnico-operacional deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

O licitante deverá disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da CONTRATANTE e local em que foram prestados os serviços.

Consórcio e Cooperativas

Importante registrar que a admissão de consórcios em licitações se constitui em exceção prevista no artigo 33, da Lei nº 8.666 /1993.

Nesse sentido, há casos em que a formação de consórcios pode contribuir para a redução do universo da disputa, da mesma forma em que observando a realidade de um objeto envolto de certa complexidade, a associação tenderia à ampliação da competitividade no certame.

Assim, ao sopesar as peculiaridades do objeto a que se pretende contratar e a comprovação histórica de que empresas participantes isoladamente conseguem garantir a competitividade do certame e a fiel execução do objeto, a proibição de consórcio neste certame deve ser entendida como segurança ao interesse público.

Não poderão participar do certame as empresas que estejam reunidas em consórcio, e que sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si, qualquer que seja sua forma de constituição.

Tal vedação deve-se pelo fato de que o objeto não apresenta alta complexidade técnica que impossibilite a participação de empresas de forma individual, nem tampouco de grande vulto, não sendo necessária a junção de empresas para sua perfeita execução, ampliando sobremodo a competitividade do certame.

Conforme entendimentos da Corte de Contas, configura-se a discricionariedade da Administração, sem, no entanto, restringir a competitividade, o que ao caso se percebe, haja vista o objeto ora contratado não possuir como característica serviços típicos de perfil técnico diferenciado que necessitem a junção de empresas para a perfeita e fiel execução contratual.

Microempresas e Empresas de Pequeno Porte - ME/EPP

Será admitida na licitação a participação de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte devidamente enquadradas na Lei Complementar nº 123/06. Contudo essas empresas não poderão valer-se do regime tributário diferenciado previsto pelo simples nacional para a formulação de sua proposta.

No caso de serviços, definir e justificar se o serviço possui natureza continuada ou não:

A continuidade dos serviços é atestada ainda pela Portaria Nº 499/SE/MJ, de 26 de abril de 2013, a qual define os serviços que se enquadram como atividades de natureza contínua, no âmbito do Ministério da Justiça e Segurança Pública.

Segue trecho da citada portaria:

“Art. 1º Ficam definidos os serviços que se enquadram como atividades de natureza contínua, no âmbito do Ministério da Justiça e Segurança Pública - MJ, cujos contratos necessitam estender-se por mais de um exercício financeiro, a fim de garantir a continuidade de atividades essenciais e evitar contratações rotineiras e antieconômicas.

Parágrafo único. São considerados serviços de natureza contínua do MJ (...) **XI - manutenção preventiva e corretiva das instalações prediais**, envolvendo todos os seus subsistemas;”

Avaliar a duração inicial do contrato de prestação de serviços de natureza continuada, que poderá, excepcionalmente, ser superior a 12 meses, e justificar a decisão:

Trata-se de contratação de prestação de serviços continuados por serem necessários ao adequado funcionamento diário de equipamentos e sistemas críticos das instalações prediais do Ministério da Justiça e Segurança Pública, cuja interrupção compromete a continuidade de suas atividades finalísticas.

Dessa forma, para que não haja dispêndio de tempo e recurso humano empregado na instrução processual de nova contratação quando do fim do contrato ora desejado, resta por configurada a necessidade de que a contratação deva estender-se por mais de um Exercício Financeiro.

Crítérios e práticas de sustentabilidade que devem ser veiculados como especificação técnica do objeto ou como obrigação da contratada:

A contratação deverá prever no que couber, práticas de sustentabilidade nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010;

A execução do contrato deverá seguir as melhores práticas de economia de energia, água e materiais empregados nas manutenções;

Á critério da fiscalização, poderão ser solicitados laudos de análise de qualidade da energia, consumo de energia, qualidade da água e consumo de água.

7. Levantamento de Mercado

Elaborar quadro identificando as soluções de mercado (produtos, fornecedores, fabricantes etc.) que atendem aos requisitos especificados, e caso a quantidade de fornecedores seja considerada restrita, verificar se os requisitos que limitam a participação são realmente indispensáveis, de modo a avaliar a retirada ou flexibilização destes requisitos:

A pesquisa inicial para a contratação de manutenção predial foi realizada utilizando-se o site Painel de Preços do Governo Federal com base no parâmetro I da IN SLTI nº 05 de 2014 e suas alterações com o objetivo de identificar as formas de contratação mais utilizadas pelo mercado e a existência de empresas que fornecem este serviço no Distrito Federal.

Ressalta-se que o objeto em contratação configura-se como serviço comumente fornecido pelo mercado, de forma que as exigências apresentadas no item "Requisitos da Contratação" não limitam a participação da grande maioria das empresas relacionadas.

A pesquisa no site Painel de Preços com os parâmetros "manutenção predial" e "Distrito Federal", retornou uma grande quantidade de licitações para manutenção predial, conforme mostrado abaixo.

Identificação da Compra	Número do Item	Código do CATMAT	Item	Unidade de Fornecimento	Fornecedor	UASG - Unidade Gestora
-------------------------	----------------	------------------	------	-------------------------	------------	------------------------

00008/2019	4	1627	MANUTENCAO / REFORMA PREDIAL	UNIDADE	CLENEX COMERCIO E SERVICOS EIRELI	160148 - BASE DE ADMINISTRAÇÃO E APOIO DO CMP
00008/2019	24	1627	MANUTENCAO / REFORMA PREDIAL	UNIDADE	PASSO ENGENHARIA E CONSTRUCOES EIRELI	160148 - BASE DE ADMINISTRAÇÃO E APOIO DO CMP
00001/2019	16	1627	MANUTENCAO / REFORMA PREDIAL	UNIDADE	CLENEX COMERCIO E SERVICOS EIRELI	160072 - 11. DEPOSITO DE SUPRIMENTOS-MEX /DF
00001/2019	6	1627	MANUTENCAO / REFORMA PREDIAL	UNIDADE	HEIMAR- CONSTRUCOES E SERVICOS GERAIS LTDA	160072 - 11. DEPOSITO DE SUPRIMENTOS-MEX /DF
00001/2019	4	1627	MANUTENCAO / REFORMA PREDIAL	UNIDADE	RVA COMERCIO E SERVICOS DE CONSTRUCOES EIRELI	160072 - 11. DEPOSITO DE SUPRIMENTOS-MEX /DF
00005/2019	2	1546	INSTALACOES PREDIAIS HIDRO- SANITARIAS	UNIDADE	HIDROSOLO AMBIENTAL LTDA	158523 - INSTITUTO FEDERAL DE GOIÁS /CAMPUS FORMOSA
00004/2019	4	1546	INSTALACOES PREDIAIS HIDRO- SANITARIAS	UNIDADE	HIDROSOLO AMBIENTAL LTDA	158523 - INSTITUTO FEDERAL DE GOIÁS /CAMPUS FORMOSA
00143/2019	1	1538	INSTALACOES PREDIAIS ELETRICAS	UNIDADE	GFK COMERCIO E CONSTRUCAO LTDA	160479 - 6 GRUPO DE MISSEIS E FOGUETES
00046/2019	1	1538	INSTALACOES PREDIAIS ELETRICAS	UNIDADE	INNOVE COMERCIO, TECNOLOGIA E SERVICOS EIRELI	154629 - IF GOIANO - CAMPUS CAMPOS BELOS
00009/2020	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	UNIDADE	CONSTRUTORA MEGATEC LTDA	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS
00011/2020	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	UNIDADE	CONSTRUTORA MEGATEC LTDA	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS
00020/2020	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	UNIDADE	CONSTRUTORA MEGATEC LTDA	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS

00022/2020	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	UNIDADE	CONSTRUTORA MEGATEC LTDA	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS
00001/2018	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	UN	RASMUSSEN E PEIXOTO LTDA	135036 - EMBRAPA - /CNPAF
00001/2019	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	SERVIÇO GLOBAL	CONCEITO ENGENHARIA LTDA	158299 - INST.FED. GOIANO/CAMPUS RIO VERDE
00001/2018	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	SERVIÇO	PRIMECON CONSTRUTORA LTDA	160102 - 41 BATALHAO DE INFANTARIA MOTORIZADO-MEX/GO
00005/2019	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	UNIDADE	CMM CONSTRUTORA MORAES MARTINS LTDA	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS
00008/2019	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	UNIDADE	CONSTRUTORA GILBERTI EIRELI	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS
00003/2019	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	SV	ECO ENGENHARIA EIRELI	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS
00003/2019	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	UNIDADE	ABACO CONSTRUTORA LTDA	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS
00004/2018	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	SV	CMM CONSTRUTORA MORAES MARTINS LTDA	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS
00002/2018	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	SV	ABACO CONSTRUTORA LTDA	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS
00004/2019	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	UNIDADE	GONAR ENGENHARIA LTDA	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS
00006/2019	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	UNIDADE	SHOX DO BRASIL CONSTRUCOES LTDA	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS

00002/2019	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	SV	ECO ENGENHARIA EIRELI	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS
00005/2019	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	UNIDADE	SOLUFARMA DO BRASIL ENGENHARIA LTDA	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS

QUADRO DE FORNECEDORES

8. Descrição da solução como um todo

Descrever todos os elementos que devem ser produzidos/contratados/executados para que a contratação produza resultados pretendidos pela Administração;

O modelo que se pretende contratar é prestação de serviços comuns de engenharia juntamente com a utilização de mão de obra com dedicação exclusiva, com ressarcimento de materiais bem como a existência de serviços eventuais além dos aluguéis de máquinas e equipamentos.

O ressarcimento do valor gasto com os materiais também proporciona agilidade e eficácia, pois o controle de estoque e de aquisição fica a cargo da empresa contratada, e o Ministério somente pagará pelos materiais efetivamente utilizados.

Na avaliação da equipe de Gestão e Fiscalização do contrato atual, o modelo de prestação de serviços comuns de engenharia, atrelado à característica de prestação de serviço continuado com dedicação exclusiva de mão de obra atende as necessidades do órgão e proporcionará bons resultados de funcionalidade no que diz respeito ao rápido atendimento de demandas por manutenções preventivas e corretivas, o que gera economicidade e praticidade, levando-se em consideração o alto volume de demandas de chamados existentes.

Salienta-se que tal modelo está consolidado e é amplamente utilizado nos demais edifícios da Esplanada dos Ministérios.

Quanto aos serviços eventuais e aluguéis de máquinas e equipamentos, estes por sua vez também geram praticidade e economicidade para a Administração Pública, visto que estes itens não possuem caráter permanente e somente serão utilizados em casos de necessidade do órgão e de forma esporádica.

9. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Definir e documentar o método para a estimativa das quantidades a serem contratadas;

Os serviços a serem prestados contemplam a manutenção predial dos edifícios que compõem o Ministério da Justiça e Segurança Pública em Brasília.

As atividades de natureza preventiva, preditiva e corretiva compõe o núcleo dos serviços de manutenção.

As atividades de manutenção preventiva, efetuadas em intervalos predeterminados, ou de acordo com critérios prescritos, é destinada a reduzir a probabilidade de falha ou a degradação do funcionamento de um item.

É o conjunto de ações previamente definidas no Plano de Manutenção, incluindo substituição de materiais, limpeza, ajustes e demais procedimentos afins relacionados a todos os sistemas prediais.

As atividades de natureza preditiva consistem em avaliar os parâmetros de funcionamento dos equipamentos, por meio da avaliação de dados coletados, conforme orientações dos fabricantes, com objetivo de se programar uma intervenção programada, a fim de se evitar a interrupção do funcionamento do sistema.

As atividades de manutenção corretiva são efetuadas após a ocorrência de uma pane e se destina a recolocar um item em condições de executar uma função requerida.

Deverão ser evitadas por meio de um Plano de Manutenção bem elaborado e bem executado de forma plena, uma vez que os coeficientes do Instrumento de Medição de Resultado (IMR) que incidem sobre a manutenção corretiva em atendimentos de emergência são severos, em virtude da necessidade de pronto restabelecimento do funcionamento de todos os sistemas prediais.

Dessa forma, os serviços de manutenção preventiva e preditiva serão realizados por iniciativa da contratada com base no Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC definido junto à fiscalização no início da vigência contratual contendo minimamente as atividades apresentadas na Tabela - Serviços de Manutenção Preventiva.

Além disso, a equipe presente no MJSP deve estar preparada para atender prontamente qualquer necessidade de manutenção corretiva. A composição da equipe residente foi elaborada considerando também o redimensionamento da equipe atualmente residente no MJSP.

O dimensionamento da equipe foi reavaliado, assim como a inclusão de técnicos para prestação de serviços de manutenção de ar condicionado, conforme Anexo IX - Dimensionamento dos Postos de Trabalho (19734078)

O aluguel de máquinas e equipamentos e os serviços eventuais foram dimensionados de forma a facilitar o trabalho da equipe residente.

Utilizar informações das contratações anteriores, se for o caso;

Conforme mencionado anteriormente foram utilizadas informações de contratações anteriores como base para elaboração deste documento.

Incluir nos autos as memórias de cálculo e os documentos que lhe dão suporte;

O dimensionamento da quantidade de postos de trabalho a serem contratados foi definido conforme análises feitas pelas demandas do atual contrato de manutenção predial do Ministério da Justiça e Segurança Pública - Contrato nº 14/2021 (14143162).

Durante o período de execução do contrato de manutenção predial anterior - Contrato nº 14/2021 -, verificou-se a necessidade de outros postos de trabalho como por exemplo, o gesso, o vidraceiro, marceneiro, auxiliar administrativo, almoxarife e técnicos de refrigeração. Da mesma forma, a fim de enquadrar a contratação às características de serviço comum de engenharia, foram acrescidos os postos de engenheiro civil e engenheiro mecânico.

Gesseiro: nos prédios mantidos pelo contrato de manutenção predial que se está objetivando, observamos que todos os sistemas ativos das edificações (hidráulicos, elétricos, hidrosanitários, cabeamento lógico, telefonia, etc) estão instalados e em funcionamento enclausurados entre o forro de gesso e as lajes dos pavimentos. Todos estes sistemas já se encontram no seu limite de uso, onde observamos que há risco a integridade dos servidores e das edificações se as rotinas de manutenção preventiva e corretiva não se intensificarem. Dessa maneira, o profissional da área é importante na medida que é o responsável pela abertura dos forros para manutenção nos sistemas e sua posterior recomposição. Desta forma, ele atuará em conjunto com os outros profissionais viabilizando a verificação de toda a instalação predial. Reitere-se que não há possibilidade de contratação em separado para este serviço, pois não há possibilidade de trabalho em separado dos profissionais envolvidos.

Vidraceiro: há uma grande quantidade de vidros nos Edifícios do Ministério da Justiça e Segurança Pública. E com o posto de serviço é possível a realização de manutenções preditivas ao invés de somente manutenções corretivas, que são os serviços eventuais. No contrato atual, temos o serviço de vidraçaria como serviço eventual e verificou-se que a realização do serviço não saiu a contento e nem teve o atendimento em tempo adequado nos casos emergenciais. Desta forma rotinas de manutenção (como verificação e substituição dos baguetes, massas de calafetar) serão incluídas no PMOC a ser criado, visando dotar à nova contratação a amplitude dos serviços requeridos pela pasta e, sobretudo, evitando danos ao patrimônio público que ocorrem quando do período de chuvas. Além disso, é possível um serviço mais aprimorado nas esquadrias com a parceira do serralheiro, que poderão conferir a estanqueidade que as fachadas requerem.

Marceneiro: este posto serve à manutenção dos elementos de madeira que não são atendidos pela contratação dos serviços de divisórias. Assim, verificamos que no Edifício Anexo II as portas, revestimentos de colunas, são realizados pelo profissional de marcenaria (as salas são em alvenaria). Por seu turno, o Edifício Sede possui sanitários cujas as portas também devem ser mantidos pelos profissionais de marcenaria. Adiciona-se a sua classe os serviços de manutenção nas copas, fixação de quadros, fixação/manutenção de bandôs serviços de construção de formas para os profissionais de civil, confecção de escoras de madeira, etc, estes são os trabalhos a serem desenvolvidos pelos marceneiros.

Técnico de Refrigeração: este posto serve à manutenção dos equipamentos de climatização e também a geladeiras, frigobares, filtros e cortinas de ar. Com a intenção de melhorar a gestão de toda a manutenção, a inclusão dos serviços de manutenção de ar condicionado depende da inclusão de técnicos de refrigeração para a execução adequada das atividades.

Auxiliar Administrativo: o profissional que ocupará este posto tem a função de executar serviços de apoio, especialmente na gestão e informação de andamento das ordens de serviço através de software de gerenciamento. Executam os serviços de escritório, tais como a separação e classificação de documentos e correspondências, transcrição de dados, lançamentos, prestação de informações, organização de arquivos e fichários; Atendem chamadas telefônicas, anotando ou enviando recados e dados de rotina, para obter ou fornecer informações; Operam microcomputador, digitando dados, inserindo informações e preparando relatórios e planilhas, digitando cartas, minutas e outros textos; Desempenham outras atividades inerentes à função. Observação: as atividades administrativas a serem desempenhadas pelo profissional dizem respeito àquelas necessárias por parte da empresa contratada e que não poderiam ser realizadas por profissional da Administração Pública.

Almoxarife: recebem, conferem e armazenam produtos e materiais em almoxarifados, armazéns, silos e depósitos. Fazem os lançamentos da movimentação de entradas e saídas e controlam os estoques. Distribuem produtos e materiais a serem expedidos. Organizam o almoxarifado para facilitar a movimentação dos itens armazenados e a armazenar, preservando o estoque limpo e organizado. Empacotam ou desempacotam os produtos, realiza expedição materiais e produtos, examinando-os, providenciando os despachos dos mesmos e auxiliam no processo de logística. Observação: as atividades a serem desempenhadas pelo profissional dizem respeito àquelas necessárias por parte da empresa contratada e que não poderiam ser realizadas por profissional da Administração Pública.

Engenheiro Civil: o engenheiro civil no âmbito da contratação terá a função de prover soluções técnicas para execução dos postos de trabalho, assim como ser o Responsável Técnico pelos serviços de manutenção predial, emitindo Anotação de Responsabilidade Técnica - ART anual para a vigência do contrato e outras ART específicas relacionadas à manutenção predial.

Engenheiro Mecânico: o engenheiro mecânico será o responsável por dar soluções técnicas para manter equipamentos de refrigeração em operação adequada, assim como para reparo. Deverá emitir Anotação de Responsabilidade Técnica - ART anual para a vigência do contrato e outras ART específicas relacionadas à manutenção dos equipamentos e sistemas de climatização e refrigeração.

Além disto, percebemos a necessidade de aumentar alguns postos a fim de suprir todas as demandas que chegam até esta Coordenação, como por exemplo, os postos de: auxiliar de manutenção predial, bombeiro hidráulico, eletricista de manutenção de linhas elétricas, telefônicas e de comunicação de dados, serralheiro, vidraceiro, gesseiro, pedreiro de edificações e pintor a pincel, rolo e pistola.

Abaixo, encontra-se a planilha com os postos de trabalho a serem contratados (itens 01 a 22):

Posto	CBO	Unidade de Medida	Quantidade
Engenheiro Civil	2142-15	posto/mês	1
Engenheiro Mecânico	2144-05	posto/mês	1
Encarregado de Manutenção	3131-15	posto/mês	4
Técnico de Obras Civis	3121-05	posto/mês	4
Auxiliar Administrativo	4110-10	posto/mês	1
Almoxarife	4141-05	posto/mês	1
Auxiliar de Manutenção Predial	5143-10	posto/mês	22
Bombeiro hidráulico	7241-10	posto/mês	4
Eletricista de manutenção de linhas elétricas, telefônicas e de comunicação de dados	7321-05	posto/mês	12

Eletrotécnico	3131-05	posto/mês	1
Eletromecânico	3003-05	posto/mês	1
Serralheiro	7244-40	posto/mês	2
Vidraceiro	7163-05	posto/mês	2
Gesseiro	7164-05	posto/mês	2
Pedreiro de edificações	7152-30	posto/mês	4
Operador Plantonista Diurno – Elétrica	9511-05	posto/mês	4
Operador Plantonista Noturno - Elétrica	9511-05	posto/mês	4
Bombeiro Hidráulico Plantonista Diurno	7241-10	posto/mês	4
Bombeiro Hidráulico Plantonista Noturno	7241-10	posto/mês	4
Pintor a Pincel, Rolo e Pistola	7233-30	posto/mês	4
Marceneiro	7711-05	posto/mês	2
Técnico de Refrigeração	3141-05	posto/mês	6
TOTAL			90

Os serviços eventuais previstos para a contratação estão listados abaixo:

ITEM 24 - Serviços Eventuais					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	FONTE	CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA
24.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM M (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	SINAPI	103322	m²	320,0
24.2	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	100480	m³	14,0

24.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	SINAPI	102498	m	100,0
24.4	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	SINAPI	87874	m ²	320,0
24.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	94965	m ³	45,0
24.6	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5: 4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	94968	m ³	50,0
24.7	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	SINAPI	88476	m ²	50,0
24.8	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	SINAPI	87630	m ²	60,0
24.9	Demolição de lajes, de forma manual, sem reaproveitamento. AF 12/2017 (Forro estruturado).	SINAPI	97628	m ³	40,0
24.10	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	97633	m ²	60,0
24.11	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI	90084	m ³	12,0
24.12	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP /LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	SINAPI	101137	m ³	12,0
24.13	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	SINAPI	101573	m ²	12,0

24.14	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	94992	m ²	40,0
24.15	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA DE 7 CM, ARMADO COM TELA, INCLINAÇÃO MENOR QUE 90°, APLICAÇÃO CONTÍNUA, UTILIZANDO EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO COM 6 M ³ /H DE CAPACIDADE. AF_01/2016.	SINAPI	91069	m ²	20,0
24.16	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	SINAPI	92268	m ²	20,0
24.17	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2016	SINAPI	93202	m	10,0
24.18	FORRO DE GESSO ACARTONADO LAFARGE GYPSUM FGE	SBC	90805	m ²	200,0
24.19	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.	SINAPI	96110	m ²	40,0
24.20	FURO EM BANCADA DE MARMORE OU GRANITO	SBC	697	un.	8,0
24.21	FURO LAJE DE CONCRETO ARMADO 5'''	SBC	22110	un.	12,0
24.22	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	SINAPI	98561	m ²	1.400,0
24.23	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	SINAPI	98560	m ²	1.200,0
24.24	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	SINAPI	98555	m ²	1.060,0
24.25	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	SINAPI	98556	m ²	1.060,0
24.26	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	SINAPI	98557	m ²	1.060,0

24.27	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	SINAPI	98546	m ²	1.200,0
24.28	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	101620	m ³	300,0
24.29	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO 1 A 5 HECTARES	SBC	4249	m ²	10.000,0
24.30	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014.	SINAPI	87529	m ²	200,0
24.31	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	92526	m ²	30,0
24.32	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, COM VÃOS.	SINAPI	96369	m ²	44,0
24.33	POLIMENTO PISO GRANITO/MARMORE C /ESMERILHADEIRA ELETRICA	SBC	210040	m ²	5,0
24.34	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	101616	m ²	30,0
24.35	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=5CM. AF_06/2018	SINAPI	98569	m ²	20,0
24.36	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	96995	m ³	50,0
24.37	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	SINAPI	93382	m ³	50,0
24.38	Remoção de portas, de forma manual, sem aproveitamento. AF 12/2017	SINAPI	97644	m ²	10,0

24.39	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	SINAPI	98526	un.	4,0
24.40	SANCA DE ILUMINACAO EM GESSO	SBC	200124	m	50,0
24.41	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	102509	m ²	10,0
24.42	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	SINAPI	98459	m ²	500,0
24.43	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	94213	m ²	500,0
24.44	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM. AF_07/2020	SINAPI	97919	TXKM	6,0
24.45	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA ADERIDA COM MAÇARICO. AF_06/2018	SINAPI	98576	m	20,0
24.46	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE MÁRMORE BRANCO C/ 2CM DE ESPESSURA, C/ PLACAS DE 20X40CM, 40X40CM, 60X60CM OU 40X120CM, OU EM MEDIDA, DENTRO DESTES PARÂMETROS, A SER DEFINIDA PELO MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA, COM ACABAMENTO POLIDO.	SINAPI	98672	m ²	300
24.47	SERVIÇO DE REMOÇÃO DE PISO EM PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO).	SINAPI	87622	m ²	300

Os alugueis de máquinas e equipamentos previstos para a contratação estão listados abaixo:

ITEM 25 - Aluguel de Máquinas e Equipamentos					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	FONTE	CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA
25.1	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 5,0 HP, SEM CARREGADOR	SINAPI	87445	h	110
25.2	CAÇAMBA DE AÇO PARA LIXO/ENTULHO 5,0m ³ /LOCAÇÃO 3 DIAS IDA E VOLTA	SBC	71810	Un	5

25.3	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA	SINAPI	89876	h	110
25.4	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCÇÃO, COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCÇÃO	SINAPI	92106	h	110
25.5	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA	SINAPI	5901	h	110
25.6	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV	SINAPI	95264	h	110
25.7	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1")	SINAPI	91283	h	110
25.8	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 7 T, POTENCIA BRUTA 111 HP	SINAPI	5631	h	110
25.9	GRUA ASCENCIONAL, LANÇA DE 30 M, CAPACIDADE DE 1,0 T A 30 M, ALTURA ATÉ 39 M	SINAPI	93272	h	110
25.10	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRACÇÃO 4 X 4	SINAPI	89272	h	110
25.11	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PEÇA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECESSARIOS A INSTALACAO	SINAPI	20193	m²/mês	100
25.12	COBERTURA PARA PROTEÇÃO DE PEDESTRES SOBRE ESTRUTURA DE ANDAIME, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM. AF_11/2017	SINAPI	97066	m²	25
25.13	COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF_11/2017	SINAPI	97062	m²	2890
25.14	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M	SINAPI	10527	m²/mês	100
25.15	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	SINAPI	97064	m	100

25.16	LOCAÇÃO DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANÇIM MANUAL, CAPACIDADE DE CARGA TOTAL DE APROXIMADAMENTE 250 KG/M2, PLATAFORMA DE 1,50 M X 0,80 M (C X L), CABO DE 45 M	SINAPI	41805	mês	3
25.17	LOCAÇÃO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	SINAPI	10749	mês	3
25.18	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	SINAPI	97063	m²	2890
25.19	PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, MARTELETE, 18KG, COMPRIMENTO MÁXIMO DE CURSO DE 6 M, DIAMETRO DO PISTAO DE 5,5 CM - CHP DIURNO AF_11/2016 (MARTELETE)	SINAPI	95620	H	110
25.20	PLATAFORMA DE PROTEÇÃO PRINCIPAL PARA ALVENARIA ESTRUTURAL PARA SER APOIADA EM ANDAIME, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM. AF_11/2017	SINAPI	97067	m	100
25.21	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP	SINAPI	95276	h	110
25.22	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	5680	h	110
25.23	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	5684	h	110
25.24	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	SINAPI	73436	h	110
25.25	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M	SINAPI	95631	h	110
25.26	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR	SINAPI	5795	h	110
25.27	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 32 KG	SINAPI	95258	h	110

25.28	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERACAO 646 KG, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA	SINAPI	96158	h	110
25.29	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M	SINAPI	5932	h	110
25.30	RÉGUA VIBRATÓRIA DUPLA PARA CONCRETO, PESO DE 60KG, COMPRIMENTO 4 M, COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP	SINAPI	95270	h	110
25.31	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	91692	h	110
25.32	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	96028	h	110
25.33	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	5847	h	110

A lista de peças e insumos abaixo foi realizada com base nas contratações anteriores, porém a lista será exemplificativa apenas:

ITEM 23 - Insumos, Materiais e Peças					
ITEM	INSUMOS, MATERIAIS E PEÇAS	FORTE	CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA
23.1	ABRACADEIRA DE LATAO PARA FIXACAO DE CABO PARA- RAIO, DIMENSOES 32 X 24 X 24 MM	Sinapi	11270	UN	35
23.2	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE *230* X *7,6* MM	Sinapi	412	UN	70
23.3	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 100 X 2,5 MM	Sinapi	414	UN	210
23.4	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 150 X *3,6* MM	Sinapi	410	UN	210
23.5	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X *4,6* MM	Sinapi	411	UN	210
23.6	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM	Sinapi	408	UN	210

23.7	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	Sinapi	39131	UN	14
23.8	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Sinapi	394	UN	14
23.9	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E CUNHA DE FIXACAO	Sinapi	39130	UN	14
23.10	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	Sinapi	395	UN	14
23.11	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO	Sinapi	39129	UN	14
23.12	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXACAO	Sinapi	393	UN	14
23.13	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	Sinapi	39127	UN	14
23.14	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Sinapi	392	UN	14
23.15	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	Sinapi	39133	UN	14
23.16	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Sinapi	397	UN	14
23.17	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E CUNHA DE FIXACAO	Sinapi	39132	UN	14
23.18	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Sinapi	396	UN	14
23.19	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	Sinapi	39135	UN	14
23.20	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3" E CUNHA DE FIXACAO	Sinapi	39134	UN	14
23.21	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3" E PARAFUSO DE FIXACAO	Sinapi	398	UN	14

23.22	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	Sinapi	39128	UN	14
23.23	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	Sinapi	400	UN	14
23.24	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/8" E PARAFUSO DE FIXACAO	Sinapi	39125	UN	14
23.25	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E CUNHA DE FIXACAO	Sinapi	39126	UN	14
23.26	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E PARAFUSO DE FIXACAO	Sinapi	399	UN	14
23.27	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO ECONOMICA (GOTA), COM 8"	Sinapi	39158	UN	14
23.28	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 1/2"	Sinapi	39141	UN	14
23.29	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 1/4"	Sinapi	39140	UN	14
23.30	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1"	Sinapi	39139	UN	14
23.31	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1/2"	Sinapi	39137	UN	14
23.32	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 2 1/2"	Sinapi	39143	UN	14
23.33	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 2"	Sinapi	39142	UN	14
23.34	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 3"	Sinapi	39144	UN	14
23.35	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 3/4"	Sinapi	39138	UN	14
23.36	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 3/8"	Sinapi	39136	UN	14
23.37	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 4"	Sinapi	39145	UN	14

23.38	ABRACADEIRA PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO ENTRE 80 E 100 MM, PARA DRENAGEM PREDIAL	Sinapi	12615	UN	14
23.39	ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6 A *14 MM, D = 2" A 2 1/2"	Sinapi	11927	UN	14
23.40	ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6 A *14 MM, D = 3" A 3 3/4"	Sinapi	11928	UN	14
23.41	ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6 A *14 MM, D = 4" A 4 3/4"	Sinapi	11929	UN	14
23.42	ACABAMENTO CROMADO PARA REGISTRO PEQUENO, DE PAREDE, 1/2 " OU 3/4 "	Sinapi	36801	uni	70
23.43	ACABAMENTO SIMPLES/CONVENCIONAL PARA FORRO PVC, TIPO "U" OU "C", COR BRANCA, COMPRIMENTO 6 M	Sinapi	36246	m ²	70
23.44	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Sinapi	34	kg	7
23.45	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Sinapi	32	kg	7
23.46	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Sinapi	33	kg	7
23.47	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	71	un	21
23.48	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	67	un	21
23.49	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 3/4", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	73	un	25
23.50	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 110 MM X 4", PARA AGUA FRIA	Sinapi	103	un	25
23.51	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Sinapi	107	un	28
23.52	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Sinapi	65	un	35
23.53	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	Sinapi	108	un	70

23.54	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA	Sinapi	110	un	28
23.55	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	Sinapi	109	un	27
23.56	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	Sinapi	111	un	28
23.57	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA	Sinapi	112	un	28
23.58	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA	Sinapi	113	un	28
23.59	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 75 MM X 2 1/2", PARA AGUA FRIA	Sinapi	104	un	28
23.60	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA	Sinapi	102	un	32
23.61	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 20 MM X 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Sinapi	95	un	32
23.62	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	Sinapi	96	un	32
23.63	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	Sinapi	97	un	32
23.64	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D'AGUA	Sinapi	98	un	35
23.65	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Sinapi	99	un	35
23.66	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	100	un	35
23.67	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGES LIVRES, 110 MM X 4", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	75	un	35
23.68	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGES LIVRES, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	114	un	35
23.69	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGES LIVRES, 32 MM X 1", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	68	un	35

23.70	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGES LIVRES, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	86	un	35
23.71	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGES LIVRES, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	66	un	35
23.72	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGES LIVRES, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	69	un	35
23.73	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGES LIVRES, 75 MM X 2 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	83	un	42
23.74	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGES LIVRES, 85 MM X 3", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	74	un	39
23.75	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 110 MM X 4", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	106	un	42
23.76	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	87	un	42
23.77	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 32 MM X 1", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	88	un	42
23.78	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	89	un	42
23.79	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	90	un	42
23.80	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	81	un	42
23.81	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 75 MM X 2 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	82	un	42
23.82	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 85 MM X 3", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	105	un	42
23.83	ADAPTADOR PVC, COM REGISTRO, PARA PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	Sinapi	60	un	49
23.84	ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Sinapi	72	un	49
23.85	ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1 1/4", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	70	un	49

23.86	ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 2", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	85	un	49
23.87	ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, PARA VALVULA PIA OU LAVATORIO, 40 MM	Sinapi	84	un	49
23.88	ADAPTADOR, CPVC, SOLDAVEL, 15 MM, PARA AGUA QUENTE	Sinapi	37997	un	50
23.89	ADAPTADOR, CPVC, SOLDAVEL, 22 MM, PARA AGUA QUENTE	Sinapi	37998	un	51
23.90	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	Sinapi	10899	un	56
23.91	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	Sinapi	10900	un	56
23.92	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	Sinapi	4791	kg	35
23.93	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI PARA INJECAO EM TRINCAS, BICOMPONENTE, BAIXA VISCOSIDADE	Sinapi	157	kg	4
23.94	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, FLUIDO	Sinapi	156	kg	4
23.95	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	Sinapi	131	kg	4
23.96	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Sinapi	122	un	7
23.97	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	Sinapi	296	un	7
23.98	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5688)	Sinapi	297	un	7
23.99	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Sinapi	301	un	7
23.100	ANEL DE EXPANSAO EM COBRE, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA EMPATACAO MANGUEIRA DE COMBATE A INCENDIO PREDIAL	Sinapi	20975	un	7

23.101	ANEL DE EXPANSAO EM COBRE, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA EMPATACAO MANGUEIRA DE COMBATE A INCENDIO PREDIAL	Sinapi	20976	um	7
23.102	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Sinapi	6138	un	126
23.103	APARELHO SINALIZADOR LUMINOSO COM LED, PARA SAIDA GARAGEM, COM 2 LENTES EM POLICARBONATO, BIVOLT (INCLUI SUPORTE DE FIXACAO)	Sinapi	4814	un	7
23.104	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Sinapi	43130	Kg	21
23.105	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Sinapi	345	Kg	21
23.106	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Sinapi	43132	Kg	21
23.107	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Sinapi	366	m ³	21
23.108	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Sinapi	367	m ³	21
23.109	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Sinapi	370	m ³	21
23.110	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Sinapi	1381	Kg	210
23.111	ARGAMASSA COLANTE AC II	Sinapi	34353	Kg	140
23.112	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Sinapi	37595	Kg	140
23.113	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Sinapi	37596	Kg	700
23.114	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS	Sinapi	371	Kg	210
23.115	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO	Sinapi	37552	Kg	175
23.116	ARGAMASSA POLIMERICA DE REPARO ESTRUTURAL, BICOMPONENTE	Sinapi	130	Kg	105
23.117	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA)	Sinapi	135	Kg	70

23.118	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	Sinapi	13348	un	70
23.119	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Sinapi	39211	un	140
23.120	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	39212	un	140
23.121	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	Sinapi	39210	un	140
23.122	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	39208	un	140
23.123	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	39214	un	140
23.124	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	39213	un	140
23.125	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3", PARA ELETRODUTO	Sinapi	39215	un	140
23.126	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Sinapi	39209	un	140
23.127	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/8", PARA ELETRODUTO	Sinapi	39207	un	140
23.128	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 4", PARA ELETRODUTO	Sinapi	39216	un	140
23.129	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Sinapi	377	un	70
23.130	AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, *15* A / 250 V	Sinapi	7588	un	35
23.131	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Sinapi	10422	un	7
23.132	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	Sinapi	10420	un	7
23.133	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA COLORIDA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	Sinapi	10421	un	7

23.134	BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	Sinapi	39621	un	1
23.135	BARRA ANTIPANICO DUPLA, PARA PORTA DE VIDRO, COR CINZA	Sinapi	39624	un	1
23.136	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	Sinapi	39615	un	1
23.137	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, COM FECHADURA LADO OPOSTO, COR CINZA	Sinapi	39620	un	1
23.138	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, PARA PORTA DE VIDRO, COR CINZA	Sinapi	39623	un	1
23.139	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Sinapi	36205	un	4
23.140	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	Sinapi	546	un	2
23.141	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 19,05 MM X 3,17 MM (L X E), 0,47 KG/M	Sinapi	566	un	9
23.142	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 1,73 KG/M	Sinapi	565	un	35
23.143	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 6,35 MM (L X E), 1,2265 KG/M	Sinapi	555	un	4
23.144	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 38,1 MM X 12,7 MM (L X E), 3,79 KG/M	Sinapi	557	un	3
23.145	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 38,1 MM X 6,35 MM (L X E), 1,89 KG/M	Sinapi	552	un	4
23.146	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 38,1 MM X 9,53 MM (L X E), 2,84 KG/M	Sinapi	563	un	35
23.147	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 12,7 MM (L X E), 5,06 KG/M	Sinapi	549	un	70
23.148	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 25,4 MM (L X E), 10,12 KG/M	Sinapi	551	un	140
23.149	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 6,35 MM (L X E), 2,53 KG/M	Sinapi	559	un	6

23.150	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 7,94 MM (L X E), 3,162 KG/M	Sinapi	560	un	35
23.151	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 9,53 MM (L X E), 3,79KG/M	Sinapi	547	un	8
23.152	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 2"	Sinapi	10956	pc	4
23.153	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Sinapi	7271	un	70
23.154	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL, 19 X 19 X 39 CM (NBR 15270)	Sinapi	37594	un	70
23.155	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 10 MPA (NBR 6136)	Sinapi	34568	un	70
23.156	BRACO / CANO PARA CHUVEIRO ELETRICO, EM ALUMINIO, 30 CM X 1/2 "	Sinapi	11685	un	7
23.157	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Sinapi	7568	un	1050
23.158	BUCHA DE NYLON SEM ABA S12, COM PARAFUSO DE 5/16" X 80 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA E CABECA SEXTAVADA	Sinapi	7584	un	1050
23.159	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Sinapi	11950	un	1050
23.160	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Sinapi	7583	un	1050
23.161	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Sinapi	4350	un	1050
23.162	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1 1/4"	Sinapi	790	un	35
23.163	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1"	Sinapi	791	un	35

23.164	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1/2"	Sinapi	766	un	35
23.165	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 3/4"	Sinapi	767	un	35
23.166	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1"	Sinapi	789	un	35
23.167	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1/2"	Sinapi	768	un	35
23.168	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 3/4"	Sinapi	769	un	35
23.169	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	Sinapi	764	un	35
23.170	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	Sinapi	765	un	35
23.171	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 1/4"	Sinapi	770	un	35
23.172	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 3/8"	Sinapi	12394	un	35
23.173	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/2"	Sinapi	787	un	35
23.174	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/4"	Sinapi	774	un	35
23.175	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1"	Sinapi	773	un	35
23.176	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	Sinapi	775	un	35
23.177	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2"	Sinapi	788	un	35
23.178	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/4"	Sinapi	772	un	35
23.179	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	Sinapi	771	un	35

23.180	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 1 1/2"	Sinapi	776	un	35
23.181	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 1 1/4"	Sinapi	777	un	35
23.182	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2 1/2"	Sinapi	780	un	35
23.183	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2"	Sinapi	778	un	35
23.184	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2"	Sinapi	779	un	35
23.185	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2 1/2"	Sinapi	781	un	35
23.186	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2"	Sinapi	786	un	35
23.187	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 3"	Sinapi	782	un	35
23.188	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 5" X 4"	Sinapi	783	un	35
23.189	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 6" X 4"	Sinapi	785	un	35
23.190	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 6" X 5"	Sinapi	784	un	35
23.191	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 25 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	828	un	35
23.192	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	829	un	35
23.193	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 40 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	812	un	35
23.194	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 50 X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	819	un	35
23.195	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 60 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	818	un	35

23.196	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 85 X 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	830	un	168
23.197	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	20086	un	4
23.198	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 32 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	832	un	70
23.199	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 40 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	833	un	70
23.200	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	834	un	70
23.201	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	825	un	70
23.202	CABO DE COBRE NU 10 MM2 MEIO-DURO	Sinapi	862	m	140
23.203	CABO DE COBRE NU 120 MM2 MEIO-DURO	Sinapi	866	m	35
23.204	CABO DE COBRE NU 150 MM2 MEIO-DURO	Sinapi	892	m	35
23.205	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	Sinapi	857	m	490
23.206	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	Sinapi	868	m	490
23.207	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Sinapi	863	m	490
23.208	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Sinapi	867	m	350
23.209	CABO DE COBRE NU 70 MM2 MEIO-DURO	Sinapi	864	m	70
23.210	CABO DE COBRE NU 95 MM2 MEIO-DURO	Sinapi	865	m	35
23.211	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 0,5 MM2	Sinapi	39251	m	350
23.212	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 0,75 MM2	Sinapi	1011	m	350
23.213	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,0 MM2	Sinapi	39252	m	350

23.214	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Sinapi	1013	m	3500
23.215	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Sinapi	980	m	700
23.216	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 120 MM2	Sinapi	39237	m	140
23.217	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 150 MM2	Sinapi	39238	m	140
23.218	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Sinapi	979	m	560
23.219	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 185 MM2	Sinapi	39239	m	70
23.220	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Sinapi	1014	m	12600
23.221	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 240 MM2	Sinapi	39240	m	70
23.222	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 25 MM2	Sinapi	39232	m	700
23.223	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 35 MM2	Sinapi	39233	m	560
23.224	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Sinapi	981	m	9100
23.225	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 50 MM2	Sinapi	39234	m	350
23.226	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Sinapi	982	m	7000

23.227	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 70 MM2	Sinapi	39235	m	140
23.228	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 95 MM2	Sinapi	39236	m	210
23.229	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 1,5 MM2	Sinapi	993	m	700
23.230	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	Sinapi	1020	m	700
23.231	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 120 MM2	Sinapi	1017	m	140
23.232	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 150 MM2	Sinapi	999	m	140
23.233	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 16 MM2	Sinapi	995	m	700
23.234	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 185 MM2	Sinapi	1000	m	70
23.235	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 2,5 MM2	Sinapi	1022	m	2100
23.236	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 240 MM2	Sinapi	1015	m	35
23.237	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 25 MM2	Sinapi	996	m	700

23.238	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 300 MM2	Sinapi	1001	m	35
23.239	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 35 MM2	Sinapi	1019	m	700
23.240	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 4 MM2	Sinapi	1021	m	700
23.241	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 400 MM2	Sinapi	39249	m	35
23.242	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 50 MM2	Sinapi	1018	m	350
23.243	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 500 MM2	Sinapi	39250	m	35
23.244	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 6 MM2	Sinapi	994	m	700
23.245	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 70 MM2	Sinapi	977	m	210
23.246	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 95 MM2	Sinapi	998	m	210
23.247	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Sinapi	983	m	105
23.248	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Sinapi	985	m	105

23.249	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 150 MM2	Sinapi	990	m	35
23.250	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Sinapi	39241	m	105
23.251	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 185 MM2	Sinapi	1005	m	35
23.252	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Sinapi	984	m	105
23.253	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 240 MM2	Sinapi	991	m	35
23.254	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 25 MM2	Sinapi	986	m	105
23.255	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 300 MM2	Sinapi	1024	m	35
23.256	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 35 MM2	Sinapi	987	m	105
23.257	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Sinapi	1003	m	105
23.258	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 400 MM2	Sinapi	992	m	35
23.259	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 50 MM2	Sinapi	1007	m	105
23.260	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 500 MM2	Sinapi	39242	m	21
23.261	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Sinapi	1008	m	105

23.262	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 70 MM2	Sinapi	988	m	105
23.263	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 95 MM2	Sinapi	989	m	105
23.264	CABO DE PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 5E	Sinapi	39598	m	7000
23.265	CABO DE PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6	Sinapi	39599	m	7000
23.266	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 1,5 MM2	Sinapi	34602	m	1400
23.267	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 10,0 MM2	Sinapi	34603	m	350
23.268	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 4,0 MM2	Sinapi	34607	m	1400
23.269	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 6,0 MM2	Sinapi	34609	m	700
23.270	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2	Sinapi	34618	m	1400
23.271	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 10,0 MM2	Sinapi	34620	m	350
23.272	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 4,0 MM2	Sinapi	34621	m	560
23.273	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 6,0 MM2	Sinapi	34622	m	350
23.274	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 1,5 MM2	Sinapi	34624	m	700
23.275	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 10,0 MM2	Sinapi	34626	m	70
23.276	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 4,0 MM2	Sinapi	34627	m	70
23.277	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 6,0 MM2	Sinapi	34629	m	70
23.278	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2	Sinapi	39257	m	350
23.279	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 10 MM2	Sinapi	39261	m	350

23.280	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 120 MM2	Sinapi	39268	m	35
23.281	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 16 MM2	Sinapi	39262	m	280
23.282	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	Sinapi	39258	m	700
23.283	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 25 MM2	Sinapi	39263	m	210
23.284	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 35 MM2	Sinapi	39264	m	210
23.285	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2	Sinapi	39259	m	700
23.286	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 50 MM2	Sinapi	39265	m	140
23.287	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 6 MM2	Sinapi	39260	m	700
23.288	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 70 MM2	Sinapi	39266	m	105
23.289	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 95 MM2	Sinapi	39267	m	70
23.290	CAIBRO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Sinapi	20209	m	175
23.291	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Sinapi	4433	m	175
23.292	CAIXA D'AGUA DE FIBRA DE VIDRO, PARA 500 LITROS, COM TAMPA	Sinapi	11871	un	7

23.293	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 1000 LITROS, COM TAMPA	Sinapi	11868	un	4
23.294	CAIXA DE ATERRAMENTO EM CONCRETO PRÆ%-MOLDADO, DIAMETRO DE 0,30 M E ALTURA DE 0,35 M, SEM FUNDO E COM TAMPA	Sinapi	34641	un	4
23.295	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E SEM TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	Sinapi	43434	un	14
23.296	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E SEM TAMPA, DIMENSOES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	Sinapi	43435	un	14
23.297	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E SEM TAMPA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	Sinapi	43436	un	14
23.298	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E SEM TAMPA, DIMENSOES DE 0,80 X 0,80 X 0,50 M	Sinapi	43437	un	14
23.299	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E SEM TAMPA, DIMENSOES DE 1,00 X 1,00 X 0,50 M	Sinapi	43438	un	14
23.300	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	Sinapi	41627	un	14
23.301	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	Sinapi	41628	un	14
23.302	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	Sinapi	41629	un	14
23.303	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	Sinapi	43429	un	14
23.304	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	Sinapi	43430	un	14
23.305	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	Sinapi	43431	un	14
23.306	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,80 X 0,80 X 0,50 M	Sinapi	43432	un	14
23.307	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 1,00 X 1,00 X 0,50 M	Sinapi	43433	un	14
23.308	CAIXA DE DESCARGA DE PLASTICO EXTERNA, DE *9* L, PUXADOR FIO DE NYLON, NAO INCLUSO CANO, BOLSA, ENGATE	Sinapi	1030	un	7

23.309	CAIXA DE GORDURA CILINDRICA EM CONCRETO SIMPLES, PRE-MOLDADA, COM DIAMETRO DE 40 CM E ALTURA DE 45 CM, COM TAMPA	Sinapi	11881	un	4
23.310	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	Sinapi	35277	un	14
23.311	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	Sinapi	10521	un	7
23.312	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	Sinapi	10885	un	7
23.313	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Sinapi	34643	un	14
23.314	CAIXA DE LUZ "4 X 2" EM ACO ESMALTADA	Sinapi	2556	un	35
23.315	CAIXA DE LUZ "4 X 4" EM ACO ESMALTADA	Sinapi	2557	un	35
23.316	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X *10* CM	Sinapi	20254	un	14
23.317	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 35 X 35 X *12* CM	Sinapi	20253	un	14
23.318	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Sinapi	1872	un	35
23.319	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Sinapi	1873	un	35
23.320	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Sinapi	12001	un	14
23.321	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Sinapi	5103	un	14
23.322	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X *185* X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA	Sinapi	11714	un	14

23.323	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	Sinapi	11712	un	14
23.324	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Sinapi	1106	Kg	21
23.325	CAL VIRGEM COMUM PARA ARGAMASSAS (NBR 6453)	Sinapi	1107	Kg	21
23.326	CALHA MOLDURA AMERICANA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	Sinapi	1108	un	35
23.327	CALHA PARA AGUA FURTADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 50 CM	Sinapi	1118	un	35
23.328	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	Sinapi	1109	un	35
23.329	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM FERRO GALVANIZADO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M	Sinapi	567	m	70
23.330	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM FERRO GALVANIZADO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M	Sinapi	574	m	70
23.331	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM FERRO GALVANIZADO, 50,8 MM X 9,53 MM (L X E), 6,99 KG/M	Sinapi	568	m	70
23.332	CAP PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1210	un	11
23.333	CAP PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1203	un	11
23.334	CAP PVC, ROSCAVEL, 1", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1202	un	11
23.335	CAP PVC, ROSCAVEL, 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1197	un	11
23.336	CAP PVC, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1211	un	11
23.337	CAP PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1199	un	11
23.338	CAP PVC, ROSCAVEL, 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1198	un	11
23.339	CAP PVC, SOLDABEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1191	un	11
23.340	CAP PVC, SOLDABEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1185	un	11
23.341	CAP PVC, SOLDABEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1189	un	11
23.342	CAP PVC, SOLDABEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1193	un	11

23.343	CAP PVC, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1194	un	11
23.344	CAP PVC, SOLDAVEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1195	un	11
23.345	CAP PVC, SOLDAVEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1204	un	11
23.346	CAP PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	1200	un	21
23.347	CAP PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	12909	un	11
23.348	CAP PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	12910	un	18
23.349	CARPETE DE NYLON EM PLACAS 50 X 50 CM PARA TRAFEGO COMERCIAL PESADO, E = 6,5 MM (INSTALADO)	Sinapi	39636	m ²	280
23.350	CARPETE DE POLIPROPILENO EM MANTA PARA TRAFEGO COMERCIAL MEDIO, E = 5 A 6 MM (INSTALADO)	Sinapi	39635	m ²	350
23.351	CASCALHO DE CAVA	Sinapi	4743	m ³	4
23.352	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 1 FACE, E = 12 MM, DE *2,75 X 1,85* M	Sinapi	34659	m ²	105
23.353	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 2 FACES, E = 12 MM, DE *2,75 X 1,85* M	Sinapi	34741	m ²	105
23.354	CHAPA DE MDF CRU, E = 12 MM, DE *2,75 X 1,85* M	Sinapi	34671	m ²	105
23.355	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 12 MM	Sinapi	1347	m ²	105
23.356	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	Sinapi	20971	un	35
23.357	CHUMBADOR DE ACO TIPO PARABOLT, * 5/8" X 200* MM, COM PORCA E ARRUELA	Sinapi	13279	Kg	70
23.358	CHUMBADOR DE ACO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE ACO COM BASE, INCLUSO PORCA E ARRUELA	Sinapi	39746	un	11
23.359	CHUMBADOR DE ACO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	Sinapi	11977	un	105

23.360	CHUMBADOR DE ACO, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	Sinapi	11975	un	105
23.361	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Sinapi	11976	un	105
23.362	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	Sinapi	1368	un	11
23.363	CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRARRAPIDA PARA TAMPONAMENTOS	Sinapi	1375	kg	105
23.364	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Sinapi	1379	kg	210
23.365	CIMENTO PORTLAND ESTRUTURAL BRANCO CPB-32	Sinapi	44528	kg	105
23.366	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO	Sinapi	1339	kg	35
23.367	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 12 MM	Sinapi	11135	m ²	105
23.368	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2560	un	35
23.369	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1/2", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2558	un	14
23.370	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2559	un	700
23.371	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1/2", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2591	un	14
23.372	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2565	un	350
23.373	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2570	un	14
23.374	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1/2", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2569	un	14
23.375	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2593	un	210
23.376	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2586	un	14

23.377	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1/2", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2573	un	14
23.378	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2574	un	140
23.379	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2581	un	14
23.380	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1/2", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2579	un	14
23.381	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2580	un	14
23.382	CONDULETE EM PVC, TIPO "LL", SEM TAMPA, DE 1"	Sinapi	12019	un	14
23.383	CONDULETE EM PVC, TIPO "LL", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Sinapi	12020	un	14
23.384	CONECTOR FEMEA RJ - 45, CATEGORIA 5 E	Sinapi	39600	un	1400
23.385	CONECTOR MACHO RJ - 45, CATEGORIA 6	Sinapi	39603	un	3500
23.386	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPARADOR DE CABOS BIMETALICOS, PARA CABOS ATE 50 MM2	Sinapi	1562	un	4
23.387	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 35 MM2	Sinapi	11854	un	7
23.388	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO: DOBRADICA INF.; DOBRADICA SUP.; PIVO PARA DOBRADICA INF.; PIVO PARA DOBRADICA SUP.; FECHADURA CENTRAL EM ZAMC CROMADO; CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	Sinapi	3104	un	4
23.389	CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Sinapi	6142	m	70
23.390	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *110* A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1613	un	7
23.391	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *185* A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1626	un	7

23.392	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *22* A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1625	un	7
23.393	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *265* A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1622	un	4
23.394	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *38* A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1620	un	7
23.395	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *500* A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1629	un	2
23.396	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *65* A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1627	un	7
23.397	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 12 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1623	un	7
23.398	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 25 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1619	un	7
23.399	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 250 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, PARA ACIONAMENTO DE CAPACITORES	Sinapi	1630	un	4
23.400	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 300 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1616	un	4
23.401	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 32 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1614	un	7
23.402	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 400 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1617	un	4
23.403	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 45 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1621	un	7
23.404	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 630 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1624	un	2
23.405	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 75 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1615	un	7
23.406	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 9 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1612	un	7
23.407	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 95 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1618	un	7

23.408	CUMEEIRA ARTICULADA (ABA INFERIOR) PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 4 MM, ABA *330* MM, COMPRIMENTO 500 MM (SEM AMIANTO)	Sinapi	39640	un	35
23.409	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, E = 6 MM, DE 1050 X 935 MM (SEM AMIANTO)	Sinapi	7216	un	35
23.410	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 300 MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)	Sinapi	20235	un	35
23.411	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	Sinapi	7181	un	35
23.412	CUMEEIRA SHED PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 280 MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)	Sinapi	7214	un	35
23.413	CUMEEIRA UNIVERSAL PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 210 MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)	Sinapi	7219	un	105
23.414	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	12033	un	11
23.415	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1875	un	11
23.416	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1874	un	11
23.417	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1884	un	11
23.418	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1887	un	11
23.419	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1876	un	11
23.420	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3 1/4", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1879	un	11
23.421	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4")	Sinapi	2621	un	11
23.422	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 15 MM (1/2")	Sinapi	2616	un	11

23.423	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	Sinapi	2633	un	70
23.424	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	Sinapi	2617	un	11
23.425	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 32 MM (1 1/4")	Sinapi	2618	un	11
23.426	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")	Sinapi	2632	un	11
23.427	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 50 MM (2")	Sinapi	2631	un	11
23.428	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 65 MM (2 1/2")	Sinapi	2619	un	11
23.429	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 80 MM (3")	Sinapi	2620	un	11
23.430	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDABEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1954	un	11
23.431	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDABEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1926	un	11
23.432	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDABEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1927	un	11
23.433	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDABEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1923	un	11
23.434	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDABEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1929	un	11
23.435	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDABEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1930	un	11
23.436	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDABEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1924	un	11
23.437	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDABEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1922	un	11
23.438	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDABEL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1953	un	11

23.439	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1962	un	11
23.440	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1955	un	11
23.441	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1956	un	11
23.442	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1957	un	11
23.443	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1958	un	11
23.444	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1959	un	11
23.445	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1925	un	11
23.446	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1960	un	11
23.447	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1961	un	11
23.448	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1941	un	11
23.449	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1939	un	11
23.450	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1937	un	11
23.451	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1942	un	11
23.452	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1938	un	11
23.453	CURVA PVC CURTA 90 G, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	1932	un	11
23.454	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	1966	un	11
23.455	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	1933	un	11

23.456	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	1951	un	11
23.457	CURVA PVC LONGA 45G, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	10765	un	11
23.458	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	1970	un	11
23.459	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	1968	un	11
23.460	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	1969	un	11
23.461	DILUENTE AGUARRAS	Sinapi	5318	L	25
23.462	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 3 X 400 A / ICC - 25 KA	Sinapi	34544	un	4
23.463	DISJUNTOR TERMICO E MAGNETICO AJUSTAVEIS, TRIPOLAR DE 100 ATE 250A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 35KA	Sinapi	34729	un	14
23.464	DISJUNTOR TERMICO E MAGNETICO AJUSTAVEIS, TRIPOLAR DE 300 ATE 400A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 35KA	Sinapi	34734	un	7
23.465	DISJUNTOR TERMICO E MAGNETICO AJUSTAVEIS, TRIPOLAR DE 450 ATE 600A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 35KA	Sinapi	34738	un	4
23.466	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	Sinapi	2391	un	35
23.467	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 150 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	Sinapi	2374	un	35
23.468	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 200 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	Sinapi	2377	un	35
23.469	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 250 A / 600 V, TIPO FXD	Sinapi	2393	un	35
23.470	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 3 X 250 A/ICC - 25 KA	Sinapi	34705	un	21
23.471	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 3 X 350 A/ICC - 25 KA	Sinapi	34707	un	7

23.472	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 300 A / 600 V, TIPO JXD / ICC - 40 KA	Sinapi	2378	un	7
23.473	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 400 A / 600 V, TIPO JXD / ICC - 40 KA	Sinapi	2379	un	7
23.474	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 600 A / 600 V, TIPO LXD / ICC - 40 KA	Sinapi	2376	un	7
23.475	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 800 A / 600 V, TIPO LMXD	Sinapi	2394	un	4
23.476	DISJUNTOR TIPO DIN / IEC, MONOPOLAR DE 40 ATE 50A	Sinapi	34686	un	105
23.477	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 40 ATE 50A	Sinapi	34623	un	21
23.478	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 63 A	Sinapi	34628	un	21
23.479	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	Sinapi	34616	un	14
23.480	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Sinapi	34653	un	1400
23.481	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 63 A	Sinapi	34688	un	35
23.482	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR 63 A	Sinapi	34714	un	70
23.483	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Sinapi	34709	un	140
23.484	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 10 ATE 50 A, TENSÃO MAXIMA 415 V	Sinapi	2388	un	350
23.485	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 60 ATE 100A, TENSÃO MAXIMA 415 V	Sinapi	34606	un	35
23.486	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSÃO MAXIMA DE 240 V	Sinapi	2370	un	350
23.487	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATE 50 A, TENSÃO MAXIMA DE 240 V	Sinapi	2386	un	35
23.488	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR DE 60 ATE 70A, TENSÃO MAXIMA DE 240 V	Sinapi	34689	un	35
23.489	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSÃO MAXIMA DE 415 V	Sinapi	2392	un	35

23.490	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	Sinapi	2373	un	35
23.491	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	Sinapi	39465	un	21
23.492	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *30* KA (TIPO AC)	Sinapi	39466	un	21
23.493	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Sinapi	39467	un	21
23.494	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	Sinapi	39468	un	21
23.495	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	Sinapi	39469	un	21
23.496	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *30* KA (TIPO AC)	Sinapi	39470	un	21
23.497	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Sinapi	39471	un	21
23.498	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	Sinapi	39472	un	21
23.499	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 385 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	Sinapi	39473	un	21
23.500	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 385 V, CORRENTE MAXIMA DE *30* KA (TIPO AC)	Sinapi	39474	un	21
23.501	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 385 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Sinapi	39475	un	21
23.502	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 385 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	Sinapi	39476	un	21
23.503	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 460 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	Sinapi	39477	un	21
23.504	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 460 V, CORRENTE MAXIMA DE *30* KA (TIPO AC)	Sinapi	39478	un	21
23.505	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 460 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Sinapi	39479	un	21

23.506	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 460 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	Sinapi	39480	un	21
23.507	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC	Sinapi	39459	un	21
23.508	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	Sinapi	39445	un	21
23.509	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	Sinapi	39446	un	21
23.510	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	Sinapi	39447	un	21
23.511	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC	Sinapi	39448	un	21
23.512	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	Sinapi	39450	un	21
23.513	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	Sinapi	39451	un	21
23.514	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	Sinapi	39452	un	21
23.515	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC	Sinapi	39523	un	21
23.516	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC	Sinapi	39449	un	21
23.517	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	Sinapi	39455	un	21
23.518	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	Sinapi	39456	un	21
23.519	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	Sinapi	39457	un	21
23.520	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC	Sinapi	39458	un	21
23.521	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC	Sinapi	39464	un	21

23.522	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	Sinapi	39460	un	21
23.523	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	Sinapi	39461	un	21
23.524	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	Sinapi	39462	un	21
23.525	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC	Sinapi	39463	un	21
23.526	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3,0* CM	Sinapi	44476	m ²	70
23.527	DIVISORIA EM MARMORE, COM DUAS FACES POLIDAS, BRANCO COMUM, E= *3,0* CM	Sinapi	10629	m ²	70
23.528	DIVISORIA, PLACA PRE-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, E = *3 CM	Sinapi	10698	m ²	70
23.529	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 "	Sinapi	1370	un	35
23.530	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Sinapi	11002	Kg	350
23.531	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Sinapi	10999	kg	35
23.532	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	Sinapi	2685	m	14
23.533	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	Sinapi	2680	m	14
23.534	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4 ", SEM LUVA	Sinapi	2684	m	35
23.535	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2 ", SEM LUVA	Sinapi	2673	m	14
23.536	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 ", SEM LUVA	Sinapi	2681	m	14
23.537	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 1/2 ", SEM LUVA	Sinapi	2682	m	14
23.538	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3 ", SEM LUVA	Sinapi	2686	m	14

23.539	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	Sinapi	2674	m	14
23.540	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 4 ", SEM LUVA	Sinapi	2683	m	14
23.541	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 20 MM	Sinapi	2676	m	35
23.542	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 25 MM	Sinapi	2678	m	35
23.543	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM	Sinapi	2679	m	35
23.544	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 40 MM	Sinapi	12070	m	35
23.545	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 50 MM	Sinapi	2675	m	35
23.546	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 60 MM	Sinapi	12067	m	35
23.547	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 32 MM	Sinapi	40401	m	14
23.548	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 40 MM	Sinapi	40402	m	14
23.549	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 25 MM	Sinapi	40400	m	14
23.550	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO	Sinapi	2504	m	700
23.551	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 32 MM (1"), TIPO SEALTUBO	Sinapi	2501	m	350
23.552	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 40 MM (1 1/4"), TIPO SEALTUBO	Sinapi	2502	m	14
23.553	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 50 MM (1 1/2"), TIPO SEALTUBO	Sinapi	2503	m	14

23.554	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 60 MM (2"), TIPO SEALTUBO	Sinapi	2500	m	14
23.555	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 75 MM (2 1/2"), TIPO SEALTUBO	Sinapi	2505	m	14
23.556	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1 1/2"	Sinapi	12056	m	14
23.557	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1 1/4"	Sinapi	12057	m	14
23.558	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1"	Sinapi	12058	m	140
23.559	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1/2"	Sinapi	12059	m	14
23.560	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 2 1/2"	Sinapi	12060	m	14
23.561	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 2"	Sinapi	12061	m	14
23.562	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 3"	Sinapi	12062	m	14
23.563	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 15 MM (3/8"), TIPO COPEX	Sinapi	21137	m	70
23.564	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 16 MM	Sinapi	2687	m	14
23.565	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	Sinapi	2689	m	14
23.566	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Sinapi	2688	m	14
23.567	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	Sinapi	2690	m	14
23.568	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 20 MM, PARA LAJES E PISOS	Sinapi	39243	m	14
23.569	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Sinapi	39244	m	14

23.570	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	Sinapi	39245	m	14
23.571	ELETRODUTO/CONDULETE DE PVC RIGIDO, LISO, COR CINZA, DE 1", PARA INSTALACOES APARENTES (NBR 5410)	Sinapi	39255	m	14
23.572	ELETRODUTO/CONDULETE DE PVC RIGIDO, LISO, COR CINZA, DE 1/2", PARA INSTALACOES APARENTES (NBR 5410)	Sinapi	39254	m	14
23.573	ELETRODUTO/CONDULETE DE PVC RIGIDO, LISO, COR CINZA, DE 3/4", PARA INSTALACOES APARENTES (NBR 5410)	Sinapi	39253	m	14
23.574	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Sinapi	2446	m	14
23.575	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 3", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Sinapi	2442	m	14
23.576	ELETRODUTODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Sinapi	39246	m	14
23.577	ELETRODUTODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Sinapi	39247	m	14
23.578	ELETRODUTODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Sinapi	39248	m	70
23.579	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 30 CM	Sinapi	11683	un	119
23.580	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 40 CM	Sinapi	11681	un	21
23.581	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	Sinapi	37554	un	4
23.582	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	Sinapi	37555	un	4
23.583	ESGUICHO TIPO JATO SOLIDO, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 16 MM, PARA MANGUEIRA EM INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	Sinapi	20965	un	7
23.584	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Sinapi	38091	un	175

23.585	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Sinapi	38095	un	70
23.586	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Sinapi	38092	un	70
23.587	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Sinapi	38093	un	70
23.588	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Sinapi	38096	un	70
23.589	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Sinapi	38094	un	70
23.590	ESPELHO / PLACA DE 4 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Sinapi	38097	un	70
23.591	ESPELHO / PLACA DE 6 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Sinapi	38098	un	70
23.592	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Sinapi	11186	m ²	70
23.593	FECHO / TRINCO TIPO AVIAO, EM ZAMAC CROMADO, *60* MM, PARA JANELAS - INCLUI PARAFUSOS	Sinapi	38177	un	35
23.594	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 6" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	Sinapi	3120	un	7
23.595	FIO COBRE NU DE 150 A 500 MM2, PARA TENSOES DE ATE 600 V	Sinapi	38134	m	70
23.596	FIO COBRE NU DE 16 A 35 MM2, PARA TENSOES DE ATE 600 V	Sinapi	38132	m	70
23.597	FIO COBRE NU DE 50 A 120 MM2, PARA TENSOES DE ATE 600 V	Sinapi	38133	m	70
23.598	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Sinapi	938	m	70
23.599	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Sinapi	937	m	70
23.600	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Sinapi	939	m	70

23.601	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Sinapi	944	m	70
23.602	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Sinapi	940	m	70
23.603	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Sinapi	39431	m	70
23.604	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Sinapi	39432	m	70
23.605	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 1250 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	Sinapi	39512	m ²	70
23.606	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	Sinapi	39511	m ²	70
23.607	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15/16 MM, BORDA REBAIXADA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	Sinapi	39513	m ²	280
23.608	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	Sinapi	11587	m ²	70
23.609	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM, COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Sinapi	36225	m ²	70
23.610	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Sinapi	36230	m ²	70
23.611	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Sinapi	36238	m ²	70
23.612	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Sinapi	7307	lts	105
23.613	FUSIVEL DIAZED 20 A TAMANHO DII, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 50 KA EM VCA E 8 KA EM VCC, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	Sinapi	12344	un	14

23.614	FUSIVEL DIAZED 35 A TAMANHO DIII, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 50 KA EM VCA E 8 KA EM VCC, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	Sinapi	12343	un	14
23.615	FUSIVEL NH *36* A 80 AMPERES, TAMANHO 00, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	Sinapi	3295	un	21
23.616	FUSIVEL NH 100 A TAMANHO 00, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	Sinapi	3302	un	21
23.617	FUSIVEL NH 125 A TAMANHO 00, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	Sinapi	3297	un	21
23.618	FUSIVEL NH 160 A TAMANHO 00, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	Sinapi	3294	un	21
23.619	FUSIVEL NH 20 A TAMANHO 000, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	Sinapi	3292	un	21
23.620	FUSIVEL NH 200 A 250 AMPERES, TAMANHO 1, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	Sinapi	3298	un	21
23.621	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	Sinapi	402	un	140
23.622	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	Sinapi	3315	kg	1050
23.623	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 1", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	Sinapi	415	un	21
23.624	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 1/2", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	Sinapi	38055	un	21
23.625	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	Sinapi	416	un	21
23.626	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	Sinapi	425	un	21
23.627	GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 3/4", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2	Sinapi	426	un	21
23.628	GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 5/8", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2	Sinapi	38056	un	21
23.629	GRAUTE CIMENTICIO PARA USO GERAL	Sinapi	134	kg	175

23.630	GRELHA FIXA, PVC CROMADA, REDONDA, 150 MM, PARA RALOS E CAIXAS	Sinapi	11732	un	7
23.631	IMPERMEABILIZANTE FLEXIVEL BRANCO DE BASE ACRILICA PARA COBERTURAS	Sinapi	140	KG	140
23.632	IMPERMEABILIZANTE INCOLOR, BASE SILICONE, PARA TRATAMENTO DE FACHADAS, TELHAS, PEDRAS E OUTRAS SUPERFICIES	Sinapi	151	L	140
23.633	INTERRUPTOR BIPOLAR 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Sinapi	38064	un	11
23.634	INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES 10 A, 250 V (APENAS MODULO)	Sinapi	38114	un	11
23.635	INTERRUPTOR INTERMEDIARIO 10 A, 250 V (APENAS MODULO)	Sinapi	38115	un	11
23.636	INTERRUPTOR INTERMEDIARIO 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Sinapi	38065	un	11
23.637	INTERRUPTOR PARALELO + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38078	un	11
23.638	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Sinapi	38113	un	11
23.639	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Sinapi	38063	un	11
23.640	INTERRUPTOR SIMPLES + 2 INTERRUPTORES PARALELOS 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38073	un	70
23.641	INTERRUPTOR SIMPLES + INTERRUPTOR PARALELO + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38080	un	70
23.642	INTERRUPTOR SIMPLES + INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38069	un	70
23.643	INTERRUPTOR SIMPLES + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38077	un	70

23.644	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Sinapi	38112	un	105
23.645	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Sinapi	38062	un	70
23.646	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + 2 MODULOS)	Sinapi	12129	un	70
23.647	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	Sinapi	12128	un	70
23.648	INTERRUPTORES PARALELOS (2 MODULOS) + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38081	un	14
23.649	INTERRUPTORES PARALELOS (2 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38070	un	14
23.650	INTERRUPTORES PARALELOS (3 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Sinapi	38074	un	14
23.651	INTERRUPTORES SIMPLES (2 MODULOS) + 1 INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38072	un	7
23.652	INTERRUPTORES SIMPLES (2 MODULOS) + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38079	un	70
23.653	INTERRUPTORES SIMPLES (2 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38068	un	7
23.654	INTERRUPTORES SIMPLES (3 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38071	un	7
23.655	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3533	un	14
23.656	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3538	un	4
23.657	JOELHO DE REDUCAO, PVC, ROSCAVEL COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 3/4" X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3497	un	14
23.658	JOELHO PVC COM VISITA, 90 GRAUS, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	10836	un	4

23.659	JOELHO PVC, SOLDABEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3521	un	18
23.660	JOELHO PVC, SOLDABEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3522	un	11
23.661	JOELHO PVC, SOLDABEL, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3542	un	11
23.662	JOELHO PVC, SOLDABEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3529	un	11
23.663	JOELHO PVC, SOLDABEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3536	un	11
23.664	JOELHO PVC, SOLDABEL, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3535	un	7
23.665	JOELHO PVC, SOLDABEL, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3540	un	7
23.666	JOELHO PVC, SOLDABEL, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3539	un	4
23.667	JOELHO PVC, SOLDABEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3515	un	11
23.668	JOELHO PVC, SOLDABEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	20147	un	11
23.669	JOELHO PVC, SOLDABEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3528	un	32
23.670	JOELHO, PVC COM ROSCA E BUCHA LATAO, 90 GRAUS, 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3489	un	7
23.671	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20148	un	11
23.672	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20149	un	11
23.673	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20150	un	4
23.674	JOELHO, PVC SOLDABEL, 45 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3499	un	11

23.675	JOELHO, PVC SOLDABEL, 45 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3500	un	11
23.676	JOELHO, PVC SOLDABEL, 45 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3501	un	7
23.677	JOELHO, PVC SOLDABEL, 45 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3502	un	7
23.678	JOELHO, PVC SOLDABEL, 45 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3503	un	7
23.679	JOELHO, PVC SOLDABEL, 45 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3477	un	4
23.680	JOELHO, PVC SOLDABEL, 45 GRAUS, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3478	un	4
23.681	JOELHO, PVC SOLDABEL, 90 GRAUS, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3511	un	4
23.682	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDABEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	10908	un	35
23.683	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDABEL, 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	10909	un	35
23.684	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDABEL, 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3669	un	35
23.685	JUNCAO DE REDUCAO SIMPLES, COM BOLSA PARA ANEL, PVC LEVE, 150 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	20138	un	35
23.686	JUNCAO DUPLA, PVC SERIE R, DN 100 X 100 X 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20139	un	35
23.687	JUNCAO DUPLA, PVC SOLDABEL, DN 100 X 100 X 100 MM , SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3668	un	35
23.688	JUNCAO DUPLA, PVC SOLDABEL, DN 75 X 75 X 75 MM , SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3656	un	35
23.689	JUNCAO INVERTIDA, PVC SOLDABEL, 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	10911	un	35
23.690	JUNCAO PVC ROSCAVEL, 45 GRAUS, 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3654	un	35

23.691	JUNCAO PVC ROSCAVEL, 45 GRAUS, 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3664	un	35
23.692	JUNCAO PVC, 45 GRAUS, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3657	un	35
23.693	JUNCAO PVC, 60 GRAUS, CIRCULAR, DIAMETRO ENTRE 80 E 100 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	Sinapi	12625	un	35
23.694	JUNCAO SIMPLES, PVC LEVE, 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	20136	un	35
23.695	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20144	un	35
23.696	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20143	un	35
23.697	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 150 X 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20145	un	4
23.698	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 150 X 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20146	un	4
23.699	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 40 X 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20140	un	105
23.700	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 50 X 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20141	un	105
23.701	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 75 X 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20142	un	105
23.702	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3670	un	105
23.703	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3666	un	105
23.704	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3659	un	105
23.705	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3660	un	105
23.706	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3662	un	105

23.707	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3661	un	105
23.708	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3658	un	105
23.709	KIT DE PROTECAO ARSTOP PARA AR CONDICIONADO, TOMADA PADRAO 2P+T 20 A, COM DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 20A	Sinapi	12118	un	210
23.710	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	Sinapi	38191	un	70
23.711	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U/3U BRANCA 9/10 W, BASE E27 (127/220 V)	Sinapi	39381	un	70
23.712	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 (127/220 V)	Sinapi	38780	un	70
23.713	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA BRANCA 135 W, BASE E40 (127/220 V)	Sinapi	39377	un	70
23.714	LAMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 (127/220 V)	Sinapi	38781	un	70
23.715	LAMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 65 W, BASE E27 (127/220 V)	Sinapi	38192	un	70
23.716	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T10, DE 20 OU 40 W, BIVOLT	Sinapi	3753	un	70
23.717	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T5 DE 14 W, BIVOLT	Sinapi	38782	un	70
23.718	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T8 DE 16/18 W, BIVOLT	Sinapi	38778	un	70
23.719	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T8 DE 32/36 W, BIVOLT	Sinapi	38779	un	70
23.720	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Sinapi	38194	un	70
23.721	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Sinapi	38193	un	70
23.722	LAMPADA LED TIPO DICROICA BIVOLT, LUZ BRANCA, 5 W (BASE GU10)	Sinapi	39388	un	70
23.723	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	Sinapi	39387	un	1050

23.724	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 9/10 W, BASE G13	Sinapi	39386	un	350
23.725	LAMPADA VAPOR DE SODIO OVOIDE 150 W (BASE E40)	Sinapi	12216	un	70
23.726	LAMPADA VAPOR DE SODIO OVOIDE 250 W (BASE E40)	Sinapi	3757	un	70
23.727	LAMPADA VAPOR DE SODIO OVOIDE 400 W (BASE E40)	Sinapi	3758	un	70
23.728	LAMPADA VAPOR MERCURIO 125 W (BASE E27)	Sinapi	12214	un	70
23.729	LAMPADA VAPOR MERCURIO 250 W (BASE E40)	Sinapi	3749	un	70
23.730	LAMPADA VAPOR MERCURIO 400 W (BASE E40)	Sinapi	3751	un	70
23.731	LAMPADA VAPOR METALICO OVOIDE 150 W, BASE E27/E40	Sinapi	39376	un	70
23.732	LAMPADA VAPOR METALICO TUBULAR 400 W (BASE E40)	Sinapi	3752	un	35
23.733	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	Sinapi	20269	un	11
23.734	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *54 X 44* CM (L X C)	Sinapi	10426	un	14
23.735	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	Sinapi	3777	m ²	700
23.736	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Sinapi	38774	un	210
23.737	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *18* W, PERFIL COMERCIAL (NAO INCLUI REATOR E LAMPADAS)	Sinapi	12232	un	70
23.738	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, PERFIL COMERCIAL (NAO INCLUI REATOR E LAMPADAS)	Sinapi	12239	un	140
23.739	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDABEL, PVC, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3854	un	14
23.740	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDABEL, PVC, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3873	un	14
23.741	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDABEL, PVC, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	38021	un	7

23.742	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3847	un	7
23.743	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	38022	un	4
23.744	LUVA DE CORRER PVC, JE, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO (NBR 10569)	Sinapi	3833	un	21
23.745	LUVA DE CORRER PVC, JE, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO (NBR 10569)	Sinapi	3835	un	21
23.746	LUVA DE CORRER, PVC PBA, JE, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	Sinapi	3826	un	21
23.747	LUVA DE CORRER, PVC SERIE R, 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20165	un	21
23.748	LUVA DE CORRER, PVC SERIE R, 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20166	un	21
23.749	LUVA DE CORRER, PVC SERIE R, 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20164	un	21
23.750	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO /FEMEA, DE 3/4"	Sinapi	12404	un	7
23.751	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	Sinapi	3911	un	4
23.752	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	Sinapi	3910	un	4
23.753	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	Sinapi	3908	un	11
23.754	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Sinapi	3913	un	14
23.755	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	Sinapi	3912	un	7
23.756	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	Sinapi	3909	un	7
23.757	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1 1/4"	Sinapi	3936	un	14
23.758	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3868	un	14
23.759	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3869	un	11

23.760	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3872	un	7
23.761	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 60 MM X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3850	un	4
23.762	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1902	un	14
23.763	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1892	un	11
23.764	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1901	un	14
23.765	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1907	un	4
23.766	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1894	un	7
23.767	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1896	un	4
23.768	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1891	un	14
23.769	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 15 MM (1/2")	Sinapi	2636	un	14
23.770	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	Sinapi	2637	un	70
23.771	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	Sinapi	2638	un	7
23.772	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 32 MM (1 1/4")	Sinapi	2639	un	4
23.773	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")	Sinapi	2644	un	4
23.774	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 50 MM (2")	Sinapi	2643	un	7
23.775	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 65 MM (2 1/2")	Sinapi	2640	un	11

23.776	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 80 MM (3")	Sinapi	2642	un	11
23.777	LUVA PVC SOLDAVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3861	un	28
23.778	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3904	un	21
23.779	LUVA PVC SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3903	un	14
23.780	LUVA PVC SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3862	un	14
23.781	LUVA PVC SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3863	un	7
23.782	LUVA PVC SOLDAVEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3864	un	7
23.783	LUVA PVC SOLDAVEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3865	un	14
23.784	LUVA PVC, ROSCAVEL, 2 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3902	un	4
23.785	LUVA PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3878	un	4
23.786	LUVA PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3877	un	4
23.787	LUVA PVC, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3879	un	4
23.788	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3876	un	7
23.789	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3883	un	7
23.790	LUVA ROSCAVEL, PVC, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3884	un	7
23.791	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20171	un	4
23.792	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20167	un	4
23.793	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20168	un	4
23.794	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20169	un	4
23.795	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3899	un	4

23.796	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 150 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	38676	un	4
23.797	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3897	un	7
23.798	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3875	un	7
23.799	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3898	un	7
23.800	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 20 MM X 1/2"	Sinapi	3855	un	7
23.801	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 1/2"	Sinapi	3874	un	7
23.802	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 3/4"	Sinapi	3870	un	14
23.803	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3859	un	11
23.804	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3856	un	4
23.805	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3906	un	7
23.806	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3860	un	11
23.807	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 40 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3905	un	11
23.808	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 50 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3871	un	11
23.809	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	Sinapi	21029	un	7
23.810	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	Sinapi	37527	un	7
	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E				

23.811	TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	Sinapi	21034	un	7
23.812	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Sinapi	39434	kg	70
23.813	MASSA DE REJUNTE PRONTA PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL, SEM ADICAO DE AGUA	Sinapi	39433	L	35
23.814	MASSA EPOXI BICOMPONENTE (MASSA + CATALIZADOR)	Sinapi	4049	kg	70
23.815	MASSA EPOXI BICOMPONENTE PARA REPAROS	Sinapi	38120	kg	70
23.816	MASSA PARA VIDRO	Sinapi	10498	kg	175
23.817	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Sinapi	4823	kg	70
23.818	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Sinapi	38877	kg	10500
23.819	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA RUSTICA DE BASE ACRILICA, COR BRANCA, USO INTERNO E EXTERNO	Sinapi	34546	kg	3500
23.820	MICTORIO INDICUDUAL, SIFONADO, LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	Sinapi	10432	un	7
23.821	MOLA HIDRAULICA AEREA, PARA PORTAS DE ATE 1.100 MM E PESO DE ATE 85 KG, COM CORPO EM ALUMINIO E BRACO EM ACO, SEM BRACO DE PARADA	Sinapi	11561	un	4
23.822	MOLA HIDRAULICA AEREA, PARA PORTAS DE ATE 950 MM E PESO DE ATE 65 KG, COM CORPO EM ALUMINIO E BRACO EM ACO, SEM BRACO DE PARADA	Sinapi	11560	un	4
23.823	MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX	Sinapi	11499	un	4
23.824	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	Sinapi	11703	un	4
23.825	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	Sinapi	37400	un	63
23.826	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	Sinapi	11963	un	420

23.827	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Sinapi	11964	un	70
23.828	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Sinapi	4384	un	56
23.829	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 50 MM (2 ")	Sinapi	11059	un	560
23.830	PARAFUSO ZINCADO 5/16 " X 250 MM PARA FIXACAO DE TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 49, INCLUI BUCHA NYLON S-10	Sinapi	4320	un	70
23.831	PARAFUSO ZINCADO 5/16 " X 85 MM PARA FIXACAO DE TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 90, INCLUI BUCHA NYLON S-10	Sinapi	4318	un	2100
23.832	PATCH CORD, CATEGORIA 5 E, EXTENSAO DE 1,50 M	Sinapi	39604	un	18
23.833	PATCH CORD, CATEGORIA 5 E, EXTENSAO DE 2,50 M	Sinapi	39605	un	18
23.834	PATCH CORD, CATEGORIA 6, EXTENSAO DE 1,50 M	Sinapi	39606	un	18
23.835	PATCH CORD, CATEGORIA 6, EXTENSAO DE 2,50 M	Sinapi	39607	un	18
23.836	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 5E, COM RACKS DE 19" E 1 U DE ALTURA	Sinapi	39594	un	18
23.837	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" E 1 U DE ALTURA	Sinapi	39596	un	18
23.838	PATCH PANEL, 48 PORTAS, CATEGORIA 5E, COM RACKS DE 19" E 2 U DE ALTURA	Sinapi	39595	un	18
23.839	PATCH PANEL, 48 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" E 2 U DE ALTURA	Sinapi	39597	un	18
23.840	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Sinapi	4720	m ³	14
23.841	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA /FORNECEDOR, SEM FRETE	Sinapi	4721	m ³	14
23.842	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA /FORNECEDOR, SEM FRETE	Sinapi	4718	m ³	14

23.843	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA /FORNECEDOR, SEM FRETE	Sinapi	4722	m ³	14
23.844	PEDRA BRITADA N. 4 (50 A 76 MM) POSTO PEDREIRA /FORNECEDOR, SEM FRETE	Sinapi	4723	m ³	14
23.845	PEDRA BRITADA N. 5 (76 A 100 MM) POSTO PEDREIRA /FORNECEDOR, SEM FRETE	Sinapi	4727	m ³	14
23.846	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	Sinapi	34747	m	175
23.847	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *3* CM, CORTE RETO	Sinapi	4826	m	175
23.848	PEITORIL PRE-MOLDADO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, L = *15* CM	Sinapi	41975	m ²	70
23.849	PEITORIL/ SOLEIRA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *25* CM, E= *3* CM, CORTE RETO	Sinapi	4825	m	175
23.850	PELICULA REFLETIVA, GT 7 ANOS PARA SINALIZACAO VERTICAL	Sinapi	34744	m ²	70
23.851	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Sinapi	39430	un	21
23.852	PERFIL "H" DE ACO LAMINADO, "HP" 250 X 62,0	Sinapi	41596	KG	35
23.853	PERFIL "H" DE ACO LAMINADO, "HP" 310 X 79,0	Sinapi	41598	KG	35
23.854	PERFIL "H" DE ACO LAMINADO, "W" 200 X 35,9	Sinapi	41594	KG	35
23.855	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 102 X 12,7	Sinapi	43663	KG	35
23.856	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 152 X 22	Sinapi	4766	KG	35
23.857	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 203 X 34,3	Sinapi	43664	KG	35
23.858	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS PARALELAS, "W", QUALQUER BITOLA	Sinapi	43082	KG	35
23.859	PERFIL "U" DE ACO LAMINADO, "U" 102 X 9,3	Sinapi	43665	KG	35

23.860	PERFIL "U" DE ACO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	Sinapi	10966	KG	35
23.861	PERFIL "U" EM CHAPA ACO DOBRADA, E = 3,04 MM, H = 20 CM, ABAS = 5 CM (4,47 KG/M)	Sinapi	43692	KG	35
23.862	PERFIL "U" ENRIJECIDO DE ACO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM	Sinapi	43083	KG	35
23.863	PERFIL "U" SIMPLES DE ACO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM, E = 2,65 MM	Sinapi	40535	KG	35
23.864	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Sinapi	39427	m	105
23.865	PERFIL U DE ABAS IGUAIS, EM ALUMINIO, 1/2" (1,27 X 1,27 CM), PARA PORTA OU JANELA DE CORRER	Sinapi	11552	m	14
23.866	PERFILADO PERFURADO 19 X 38 MM, CHAPA 22	Sinapi	39328	m	175
23.867	PERFILADO PERFURADO DUPLO 38 X 76 MM, CHAPA 22	Sinapi	39029	m	175
23.868	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	Sinapi	39028	m	175
23.869	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Sinapi	1292	m ²	105
23.870	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Sinapi	1287	m ²	105
23.871	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COMERCIAL (PADRAO POPULAR), PEI MAIOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Sinapi	1297	m ²	105
23.872	PISO EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, FORMATO MENOR OU IGUAL A 3025 CM2, E= *2* CM	Sinapi	10841	m ²	70
23.873	PISO EM GRANITO, POLIDO, TIPO PRETO SAO GABRIEL/ TIJUCA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, FORMATO MENOR OU IGUAL A 3025 CM2, E= *2* CM	Sinapi	10842	m ²	70
23.874	PISO EM PORCELANATO RETIFICADO EXTRA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Sinapi	21108	m ²	35

23.875	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	Sinapi	36178	UN	140
23.876	PISO PORCELANATO, BORDA RETA, EXTRA, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Sinapi	38195	m ²	175
23.877	PISO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 5 MM, PARA COLA	Sinapi	38181	M2	140
23.878	PISO TATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL DE BORRACHA, PRETO, 25 X 25 CM, E = 5 MM, PARA COLA	Sinapi	38182	M2	140
23.879	PISO TATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 12 MM, PARA ARGAMASSA	Sinapi	38186	M2	70
23.880	PISO TATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, PRETO, 25 X 25 CM, E = 12 MM, PARA ARGAMASSA	Sinapi	38185	M2	140
23.881	PISO/ REVESTIMENTO EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, FORMATO MAIOR OU IGUAL A 3025 CM2, E = *2* CM	Sinapi	4822	m ²	210
23.882	PISO/ REVESTIMENTO EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, FORMATO MENOR OU IGUAL A 3025 CM2, E = *2* CM	Sinapi	4818	m ²	210
23.883	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, ACABAMENTO VINILICO LISO EM UMA DAS FACES, COR BRANCA, BORDA QUADRADA, E = 9,5 MM, *625 X 1250* MM (L X C), PARA FORRO REMOVIVEL	Sinapi	39567	m ²	140
23.884	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, ACABAMENTO VINILICO LISO EM UMA DAS FACES, COR BRANCA, BORDA QUADRADA, E = 9,5 MM, *625 X 625* MM (L X C), PARA FORRO REMOVIVEL	Sinapi	39566	m ²	140
23.885	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE A UMIDADE (RU), COR VERDE, E = 12,5 MM, 1200 X 1800 MM (L X C)	Sinapi	39416	m ²	140
23.886	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE A UMIDADE (RU), COR VERDE, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Sinapi	39417	m ²	140
23.887	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE AO FOGO (RF), COR ROSA, E = 12,5 MM, 1200 X 1800 MM (L X C)	Sinapi	39414	m ²	140
23.888	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE AO FOGO (RF), COR ROSA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Sinapi	39415	m ²	140

23.889	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 1800 MM (L X C)	Sinapi	39412	m ²	140
23.890	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Sinapi	39413	m ²	140
23.891	PLACA CIMENTICIA LISA E = 10 MM, DE 1,20 X *2,50* M (SEM AMIANTO)	Sinapi	11062	m ²	70
23.892	PLACA CIMENTICIA LISA E = 6 MM, DE 1,20 X *2,50* M (SEM AMIANTO)	Sinapi	11063	m ²	70
23.893	PLACA DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA REBAIXADA PARA PERFIL 24 MM, COM PINTURA ANTIMOFO (NAO INCLUI PERFIS)	Sinapi	39516	m ²	140
23.894	PLACA DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO (NAO INCLUI PERFIS)	Sinapi	39514	m ²	140
23.895	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	Sinapi	4812	m ²	140
23.896	PORCA OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	Sinapi	12362	un	175
23.897	PORCA OLHAL M 16, EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO = 16 MM	Sinapi	421	un	175
23.898	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/2"	Sinapi	4339	un	4
23.899	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Sinapi	39997	un	91
23.900	PORTA CORTA-FOGO PARA SAIDA DE EMERGENCIA, COM FECHADURA, VAO LUZ DE 90 X 210 CM, CLASSE P-90 (NBR 11742)	Sinapi	11154	un	1
23.901	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Sinapi	11365	un	7
23.902	PRANCAO APARELHADO *7,5 X 23* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Sinapi	20204	m	105
23.903	PRANCAO NAO APARELHADO *7,5 X 23* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Sinapi	4437	m	105

23.904	PUXADOR TUBULAR RETO SIMPLES, EM ALUMINIO CROMADO, COM COMPRIMENTO DE APROX 400 MM E DIAMETRO DE 25 MM	Sinapi	43601	un	4
23.905	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Sinapi	13393	un	4
23.906	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	Sinapi	12039	un	4
23.907	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 150 A	Sinapi	12041	un	4
23.908	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 225 A	Sinapi	12043	un	4
23.909	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 40 DISJUNTORES DIN, 100 A	Sinapi	12042	un	4
23.910	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	Sinapi	12038	un	4
23.911	RALO FOFO COM REQUADRO, QUADRADO 150 X 150 MM	Sinapi	21059	un	11
23.912	RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Sinapi	11739	un	4
23.913	RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA	Sinapi	11711	un	4
23.914	RALO SIFONADO QUADRADO, PVC, 100 X 53 MM, SAIDA 40 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA	Sinapi	11745	un	4
23.915	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 18/20 W	Sinapi	1088	un	21
23.916	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 36/40 W	Sinapi	1087	un	21
23.917	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W	Sinapi	38777	un	21
23.918	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 18/20 W	Sinapi	1086	un	21

23.919	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 36/40 W	Sinapi	1079	un	21
23.920	REATOR INTERNO/INTEGRADO PARA LAMPADA VAPOR METALICO 400 W, ALTO FATOR DE POTENCIA	Sinapi	39374	un	21
23.921	REATOR P/ 1 LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 125W USO EXT	Sinapi	12316	un	21
23.922	REATOR P/ 1 LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 250W USO EXT	Sinapi	12317	un	21
23.923	REATOR P/ 1 LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W USO EXT	Sinapi	12318	un	21
23.924	REATOR P/ LAMPADA VAPOR DE SODIO 250W USO EXT	Sinapi	1082	un	21
23.925	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Sinapi	5104	kg	1
23.926	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 50MM	Sinapi	20043	un	7
23.927	REDUCAO FIXA TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 2.1/2" X 1.1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO PREDIAL	Sinapi	20972	un	1
23.928	REFLETOR REDONDO EM ALUMINIO ANODIZADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SODIO, CORPO EM ALUMINIO COM PINTURA EPOXI, PARA LAMPADA E-27 DE 300 W, COM SUPORTE REDONDO E ALCA REGULAVEL PARA FIXACAO.	Sinapi	13390	un	4
23.929	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	Sinapi	6029	un	7
23.930	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1", COM CORPO DIVIDIDO	Sinapi	20055	un	7
23.931	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Sinapi	11676	un	7
23.932	REGISTRO DE PRESSAO PVC, ROSCAVEL, VOLANTE SIMPLES, DE 1/2"	Sinapi	6038	un	7
23.933	REGISTRO DE PRESSAO PVC, ROSCAVEL, VOLANTE SIMPLES, DE 3/4"	Sinapi	11718	un	7

23.934	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 " (REF 1509)	Sinapi	6019	un	7
23.935	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)	Sinapi	6010	un	7
23.936	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4 " (REF 1509)	Sinapi	6017	un	7
23.937	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)	Sinapi	6020	un	7
23.938	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	Sinapi	6028	un	7
23.939	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 1/4 " (REF 1509)	Sinapi	6016	un	7
23.940	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 " (REF 1509)	Sinapi	6013	un	7
23.941	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)	Sinapi	6015	un	7
23.942	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/4 " (REF 1509)	Sinapi	6014	un	7
23.943	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1/2 " (REF 1509)	Sinapi	6006	un	7
23.944	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	Sinapi	6005	un	7
23.945	REGISTRO OU REGULADOR DE GAS COZINHA, VAZAO DE 2 KG/H, 2,8 KPA	Sinapi	11756	un	7
23.946	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Sinapi	34357	kg	210
23.947	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Sinapi	37329	kg	210
23.948	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	Sinapi	2510	un	14
23.949	RIPA APARELHADA *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Sinapi	20205	m	140

23.950	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Sinapi	4408	m	140
23.951	RODAPE DE BORRACHA LISO, H = 70 MM, E = *2* MM, PARA ARGAMASSA, PRETO	Sinapi	4803	m	140
23.952	RODAPE EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *7* CM, E= *2* CM, CORTE RETO	Sinapi	4829	m	140
23.953	RODAPE EM POLIESTIRENO, BRANCO, H = *5* CM, E = *1,5* CM	Sinapi	39829	m	350
23.954	RODAPE OU RODABANCADA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, H= 10 CM, E= *2,0* CM	Sinapi	20231	m	140
23.955	RODAPE PLANO PARA PISO VINILICO, H = 5 CM	Sinapi	4804	m	350
23.956	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	Sinapi	11758	un	70
23.957	SARRAFO APARELHADO *2 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Sinapi	20206	m	105
23.958	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Sinapi	4460	m	105
23.959	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Sinapi	6085	L	67
23.960	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA, 1.1/2 X 1.1/2 "	Sinapi	38637	un	14
23.961	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA, 1.1/2 X 2 "	Sinapi	6150	un	14
23.962	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	Sinapi	6136	un	14
23.963	SIFAO EM METAL CROMADO PARA TANQUE, 1.1/4 X 1.1/2 "	Sinapi	38638	un	14
23.964	SIFAO PLASTICO EXTENSIVEL UNIVERSAL, TIPO COPO	Sinapi	20262	un	14
23.965	SIFAO PLASTICO FLEXIVEL SAIDA VERTICAL PARA COLUNA LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	Sinapi	6148	un	14

23.966	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA AMERICANA 1.1/2 X 1.1/2 "	Sinapi	6145	un	14
23.967	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	Sinapi	6149	un	14
23.968	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA TANQUE, 1.1/4 X 1.1/2 "	Sinapi	6146	un	14
23.969	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Sinapi	39961	un	35
23.970	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	Sinapi	20232	m	175
23.971	SOLEIRA PRE-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, L = *15 CM	Sinapi	10856	m	175
23.972	SOLEIRA/ PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2* CM, CORTE RETO	Sinapi	4828	m	175
23.973	SOLEIRA/ TABELA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= 5 CM, E= *2,0* CM	Sinapi	20249	m	175
23.974	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Sinapi	12295	un	140
23.975	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, FIXO DE TETO, PARA LAMPADAS	Sinapi	12296	un	140
23.976	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, PARA USO AO TEMPO, PARA LAMPADAS	Sinapi	12294	un	140
23.977	SOQUETE DE PVC / TERMOPLASTICO BASE E27, COM CHAVE, PARA LAMPADAS	Sinapi	14543	un	140
23.978	SOQUETE DE PVC / TERMOPLASTICO BASE E27, COM RABICHO, PARA LAMPADAS	Sinapi	13329	un	140
23.979	SPRINKLER TIPO PENDENTE, 79 GRAUS CELSIUS (BULBO AMARELO), ACABAMENTO NATURAL, 3/4" - 20 MM	Sinapi	21043	un	4
23.980	SPRINKLER TIPO PENDENTE, 79 GRAUS CELSIUS (BULBO AMARELO,) ACABAMENTO NATURAL OU CROMADO, 1/2" - 15 MM	Sinapi	21042	un	4
23.981	SUPORTE ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5 /16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	Sinapi	7572	un	4

23.982	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Sinapi	6193	m	105
23.983	TABUA APARELHADA *2,5 X 25* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Sinapi	3990	m	105
23.984	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = *0,90* M, E = 0,05 M	Sinapi	41619	un	4
23.985	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = *1,10* M, E = 0,05 M	Sinapi	41620	un	4
23.986	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = *1,35* M, E = 0,05 M	Sinapi	41622	un	4
23.987	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = 1,50 M, E = 0,05 M	Sinapi	41623	un	4
23.988	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = 2,00 M, E = 0,05 M	Sinapi	41624	un	4
23.989	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = 2,50 M, E = 0,05 M	Sinapi	41625	un	4
23.990	TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	Sinapi	20964	un	4
23.991	TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	Sinapi	10905	un	4
23.992	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE A15 CARGA MAX 1,5 T, 400 X 400 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO/ELETRICA	Sinapi	21071	un	7
23.993	TARJETA LIVRE / OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO, CORPO EM ZAMAC E ESPELHO EM LATAO	Sinapi	11457	un	35
23.994	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1 1/2"	Sinapi	6297	un	35
23.995	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1 1/4"	Sinapi	6296	un	35
23.996	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1"	Sinapi	6323	un	35
23.997	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1/2"	Sinapi	6294	un	35
23.998	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	Sinapi	6299	un	35

23.999	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	Sinapi	6298	un	35
23.1000	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3/4"	Sinapi	6295	un	35
23.1001	TE DE REDUCAO COM ROSCA, PVC, 90 GRAUS, 1 X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7119	un	4
23.1002	TE DE REDUCAO COM ROSCA, PVC, 90 GRAUS, 3/4 X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7120	un	4
23.1003	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7136	un	4
23.1004	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7128	un	4
23.1005	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7108	un	4
23.1006	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7129	un	4
23.1007	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7130	un	4
23.1008	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7131	un	4
23.1009	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 75 MM X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7132	un	4
23.1010	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7137	un	14
23.1011	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7122	un	4
23.1012	TE PVC, SOLDAVEL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7109	un	4
23.1013	TE PVC, SOLDAVEL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7135	un	4
23.1014	TE PVC, SOLDAVEL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	37947	un	4

23.1015	TE PVC, SOLDAVEL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 32 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7103	un	4
23.1016	TE REDUCAO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1.1/2" X 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7126	un	4
23.1017	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	11656	un	7
23.1018	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	7138	un	4
23.1019	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	7139	un	4
23.1020	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	7140	un	4
23.1021	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	7141	un	4
23.1022	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	7143	un	4
23.1023	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	7144	un	4
23.1024	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	7145	un	4
23.1025	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	7142	un	4
23.1026	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 3,4 MM (10 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Sinapi	7162	m2	14
23.1027	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, DE 3,00 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34458	UN	70
23.1028	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, DE 4,10 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34464	UN	70
23.1029	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, DE 4,60 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34468	UN	70
23.1030	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 8 MM, DE 3,00 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34473	UN	70

23.1031	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 8 MM, DE 4,10 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34480	UN	70
23.1032	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 8 MM, DE 4,60 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34486	UN	70
23.1033	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 1,22 X 0,50 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7190	UN	70
23.1034	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 2,13 X 0,50 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34417	UN	70
23.1035	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 2,44 X 0,50 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7213	M2	70
23.1036	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 1,53 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7195	UN	70
23.1037	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 1,83 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7186	UN	70
23.1038	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7194	M2	70
23.1039	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 3,66 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7197	UN	70
23.1040	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 8 MM, DE 1,53 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7192	UN	70
23.1041	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 8 MM, DE 1,83 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7193	UN	70
23.1042	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 8 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7189	UN	70
23.1043	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 8 MM, DE 3,66 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34402	UN	70
23.1044	TELHA DE VIDRO TIPO FRANCESA, *39 X 23* CM	Sinapi	7245	UN	70
23.1045	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 2,00 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34425	UN	70
23.1046	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 2,50 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7223	UN	70

23.1047	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 3,60 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7234	UN	70
23.1048	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 4,00 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7224	UN	70
23.1049	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 5,00 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7225	UN	70
23.1050	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 5,50 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7226	UN	70
23.1051	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 6,50 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7227	UN	70
23.1052	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 7,20 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7212	UN	70
23.1053	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 3,00 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7229	UN	70
23.1054	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 4,60 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7230	UN	70
23.1055	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 6,00 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7231	UN	70
23.1056	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 7,40 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7220	UN	70
23.1057	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 8,20 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34447	UN	70
23.1058	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 9,20 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7233	UN	70
23.1059	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESSURA DE 0,50 MM CADA, ACABAMENTO NATURAL (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO)	Sinapi	40740	M2	70
23.1060	TELHA ONDULADA EM ACO ZINCADO, ALTURA DE 17 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM, LARGURA UTIL DE APROXIMADAMENTE 985 MM, SEM PINTURA	Sinapi	25007	M2	70

23.1061	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Sinapi	1574	UN	70
23.1062	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 120 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	Sinapi	1581	UN	70
23.1063	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Sinapi	1575	UN	70
23.1064	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Sinapi	1570	UN	70
23.1065	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Sinapi	1576	UN	70
23.1066	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Sinapi	1577	UN	70
23.1067	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Sinapi	1571	UN	70
23.1068	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Sinapi	1578	UN	70
23.1069	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Sinapi	1573	UN	70
23.1070	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 70 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M10	Sinapi	1579	UN	70
23.1071	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 95 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	Sinapi	1580	UN	70
23.1072	TERMINAL METALICO A PRESSAO 1 CABO, PARA CABOS DE 4 A 10 MM2, COM 2 FUIROS PARA FIXACAO	Sinapi	1542	UN	70
23.1073	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 120 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	1591	UN	70

23.1074	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 150 A 185 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO	Sinapi	1547	UN	70
23.1075	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 150 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	38196	UN	70
23.1076	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 A 25 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO	Sinapi	1543	UN	70
23.1077	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	1585	UN	70
23.1078	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 185 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	1593	UN	70
23.1079	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 240 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	11838	UN	70
23.1080	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 25 A 35 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO	Sinapi	1594	UN	70
23.1081	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 25 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	1586	UN	70
23.1082	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 300 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	11839	UN	35
23.1083	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	1587	UN	70
23.1084	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 A 70 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO	Sinapi	1545	UN	70
23.1085	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	1588	UN	70
23.1086	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 6 A 10 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	1535	UN	70
23.1087	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 70 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	1589	UN	70
23.1088	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 95 A 120 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO	Sinapi	1546	UN	35
23.1089	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 95 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	1590	UN	35

23.1090	TIJOLO CERAMICO LAMINADO 5,5 X 11 X 23 CM (L X A X C)	Sinapi	34401	un	35
23.1091	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Sinapi	7258	un	35
23.1092	TINTA / REVESTIMENTO A BASE DE RESINA EPOXI COM ALCATRAO, BICOMPONENTE	Sinapi	154	lts	70
23.1093	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699:2012)	Sinapi	38121	lts	140
23.1094	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	Sinapi	7343	lts	140
23.1095	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Sinapi	7348	lts	70
23.1096	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DILUIDA EM SOLVENTE, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS, METAL E MADEIRA	Sinapi	7313	lts	35
23.1097	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	Sinapi	7319	lts	35
23.1098	TINTA BORRACHA CLORADA, ACABAMENTO SEMIBRILHO, QUALQUER COR	Sinapi	7314	lts	1050
23.1099	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Sinapi	7304	lts	350
23.1100	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Sinapi	7311	lts	140
23.1101	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Sinapi	7292	lts	140
23.1102	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM DE DUPLA ACAO GRAFITE FOSCO PARA SUPERFICIES METALICAS FERROSAS	Sinapi	7293	lts	140
23.1103	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM DE EFEITO PROTETOR DE SUPERFICIE METALICA ALUMINIO	Sinapi	7306	lts	70
23.1104	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	Sinapi	7288	lts	560
23.1105	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Sinapi	7356	lts	140
23.1106	TINTA LATEX ACRILICA STANDARD, COR BRANCA	Sinapi	35692	lts	3500
23.1107	TINTA MINERAL IMPERMEAVEL EM PO, BRANCA	Sinapi	7342	kg	70

23.1108	TINTA/RESINA ACRILICA PREMIUM PARA CERAMICA	Sinapi	7350	lts	70
23.1109	TIRANTE EM FERRO GALVANIZADO PARA CONTRAVENTAMENTO DE TELHA CANALETE 90, 1/4 " X 400 MM	Sinapi	11060	un	105
23.1110	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	Sinapi	37401	un	14
23.1111	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Sinapi	38101	un	700
23.1112	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Sinapi	7528	un	350
23.1113	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	Sinapi	12147	un	210
23.1114	TOMADA 2P+T 20A 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Sinapi	38075	un	175
23.1115	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Sinapi	38102	un	70
23.1116	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR 3P+T 30 A, 440 V, COM TRAVA, COM PLACA	Sinapi	7525	un	4
23.1117	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR 3P+T 30 A, 440 V, COM TRAVA, SEM PLACA	Sinapi	7524	un	4
23.1118	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM (APENAS MODULO)	Sinapi	38105	un	4
23.1119	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Sinapi	38084	un	4
23.1120	TOMADA RJ11, 2 FIOS (APENAS MODULO)	Sinapi	38103	un	35
23.1121	TOMADA RJ11, 2 FIOS, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Sinapi	38082	un	35
23.1122	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E (APENAS MODULO)	Sinapi	38104	un	700
23.1123	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Sinapi	38083	un	245
23.1124	TOMADAS (2 MODULOS) 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38076	un	70

23.1125	TORNEIRA CROMADA DE MESA, PARA LAVATORIO, TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO, BICA BAIXA	Sinapi	36796	un	350
23.1126	TORNEIRA CROMADA DE PAREDE LONGA PARA LAVATORIO, COM AREJADOR, ACIONAMENTO ALAVANCA, 1/4 DE VOLTA (REF 1178)	Sinapi	36792	un	14
23.1127	TORNEIRA CROMADA, CANO CURTO, COM AREJADOR, SEM BICO PLASTICO, DE PAREDE, PARA USO GERAL, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1152 / 1154)	Sinapi	13984	un	21
23.1128	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 1", AGUA FRIA, COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Sinapi	11825	un	7
23.1129	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Sinapi	11830	un	14
23.1130	TRAVA / PRENDEDOR DE PORTA, EM LATAO CROMADO, MONTADO EM PISO	Sinapi	11572	un	7
23.1131	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	Sinapi	21010	m	70
23.1132	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	Sinapi	7697	m	70
23.1133	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	Sinapi	7698	m	70
23.1134	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	Sinapi	7701	m	70
23.1135	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	Sinapi	7700	m	70
23.1136	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	Sinapi	41930	m	18
23.1137	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Sinapi	9836	m	70
23.1138	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Sinapi	20065	m	70
23.1139	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Sinapi	9835	m	70

23.1140	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Sinapi	9838	m	70
23.1141	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Sinapi	9837	m	70
23.1142	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Sinapi	9867	m	70
23.1143	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Sinapi	9868	m	70
23.1144	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Sinapi	9869	m	70
23.1145	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Sinapi	9874	m	70
23.1146	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	Sinapi	9875	m	70
23.1147	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Sinapi	9873	m	70
23.1148	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Sinapi	9871	m	70
23.1149	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	9906	un	7
23.1150	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	9897	un	7
23.1151	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	9910	un	7
23.1152	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	9909	un	7
23.1153	UNIAO TIPO STORZ, COM EMPATACAO INTERNA TIPO ANEL DE EXPANSAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA MANGUEIRA DE COMBATE A INCENDIO PREDIAL	Sinapi	20973	un	11
23.1154	UNIAO TIPO STORZ, COM EMPATACAO INTERNA TIPO ANEL DE EXPANSAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA MANGUEIRA DE COMBATE A INCENDIO PREDIAL	Sinapi	20974	un	7
23.1155	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	Sinapi	21112	un	21
23.1156	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2 " E ACABAMENTO METALICO CROMADO	Sinapi	10228	un	4
23.1157	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1 " (REF 1552-B)	Sinapi	11746	un	11

23.1158	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1 1/2 " (REF 1552-B)	Sinapi	11751	un	12
23.1159	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1 1/4 " (REF 1552-B)	Sinapi	11750	un	13
23.1160	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1/2 " (REF 1552-B)	Sinapi	11748	un	13
23.1161	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 2 " (REF 1552-B)	Sinapi	11747	un	14
23.1162	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 3/4 " (REF 1552-B)	Sinapi	11749	un	15
23.1163	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA FUNDO DE POCO	Sinapi	10236	un	4
23.1164	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA FUNDO DE POCO	Sinapi	10233	un	4
23.1165	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1", PARA FUNDO DE POCO	Sinapi	10234	un	4
23.1166	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 2 1/2", PARA FUNDO DE POCO	Sinapi	10231	un	4
23.1167	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 2", PARA FUNDO DE POCO	Sinapi	10232	un	4
23.1168	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 3", PARA FUNDO DE POCO	Sinapi	10235	un	4
23.1169	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 3/4", PARA FUNDO DE POCO	Sinapi	10229	un	4
23.1170	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 4", PARA FUNDO DE POCO	Sinapi	10230	un	4
23.1171	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 "	Sinapi	6157	un	4
23.1172	VERNIZ SINTETICO BRILHANTE PARA MADEIRA TIPO COPAL, USO INTERNO	Sinapi	10475	lts	35

23.1173	VERNIZ SINTETICO BRILHANTE PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, USO INTERNO E EXTERNO (BASE SOLVENTE)	Sinapi	10481	lts	35
23.1174	VIDRO COMUM LAMINADO LISO INCOLOR DUPLO, ESPESSURA TOTAL 8 MM (CADA CAMADA DE 4 MM) - COLOCADO	Sinapi	34391	m ²	210
23.1175	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6 MM (CADA CAMADA E= 3 MM) - COLOCADO	Sinapi	10496	m ²	210
23.1176	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, TRIPLO, ESPESSURA TOTAL 12 MM (CADA CAMADA E= 4 MM) - COLOCADO	Sinapi	10497	m ²	140
23.1177	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, TRIPLO, ESPESSURA TOTAL 15 MM (CADA CAMADA E = 5 MM) - COLOCADO	Sinapi	10504	m ²	140
23.1178	VIDRO CRISTAL COLORIDO, 10 MM, PINTADO NA COR BRANCA	Sinapi	34390	m ²	210
23.1179	VIDRO CRISTAL COLORIDO, 4 MM, PINTADO NA COR BRANCA	Sinapi	34389	m ²	490
23.1180	VIDRO CRISTAL COLORIDO, 6 MM, PINTADO NA COR BRANCA	Sinapi	34388	m ²	280
23.1181	VIDRO CRISTAL COLORIDO, 8 MM, PINTADO NA COR BRANCA	Sinapi	34387	m ²	280
23.1182	VIDRO LISO FUME E = 4MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	11188	m ²	280
23.1183	VIDRO LISO FUME E = 6MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	11189	m ²	280
23.1184	VIDRO LISO FUME, E = 5 MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	21107	m ²	280
23.1185	VIDRO LISO INCOLOR 10 MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	34386	m ²	280
23.1186	VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	10490	m ²	350
23.1187	VIDRO LISO INCOLOR 4MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	10492	m ²	280
23.1188	VIDRO LISO INCOLOR 5MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	10493	m ²	490
23.1189	VIDRO LISO INCOLOR 6 MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	10491	m ²	280

23.1190	VIDRO LISO INCOLOR 8MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	34385	m ²	280
23.1191	VIDRO MARTELADO OU CANELADO, 4 MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	10499	m ²	700
23.1192	VIDRO PLANO ARAMADO E = 6 MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	34384	m ²	280
23.1193	VIDRO PLANO ARMADO E = 7MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	11185	m ²	280
23.1194	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	Sinapi	10507	m ²	280
23.1195	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO	Sinapi	10505	m ²	280
23.1196	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 8 MM, SEM COLOCACAO	Sinapi	10506	m ²	280
23.1197	VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	Sinapi	5031	m ²	280
23.1198	VIDRO TEMPERADO VERDE E = 10 MM, SEM COLOCACAO	Sinapi	10502	m ²	210
23.1199	VIDRO TEMPERADO VERDE E = 6 MM, SEM COLOCACAO	Sinapi	10501	m ²	350
23.1200	VIDRO TEMPERADO VERDE E = 8 MM, SEM COLOCACAO	Sinapi	10503	m ²	280
23.1201	BOMBA DE DRENO - CAPACIDADE MÍNIMA 14 LITROS/HORA	Cotação	n/a	und	6
23.1202	BOMBA DE DRENO - CAPACIDADE MÍNIMA 37 LITROS/HORA	Cotação	n/a	und	3
23.1203	COMPRESSOR ROTATIVO ATÉ 10.000 BTU/H, MONOFÁSICO.	Cotação	n/a	und	14
23.1204	COMPRESSOR ROTATIVO DE 12.000 ATÉ 18.000 BTU/H, MONOFÁSICO.	Cotação	n/a	und	14
23.1205	COMPRESSOR ROTATIVO DE 24.000 BTU/H BTU/H, MONOFÁSICO.	Cotação	n/a	und	14
23.1206	COMPRESSOR ROTATIVO 30000 BTU	Cotação	n/a	und	1
23.1207	COMPRESSOR 3TR SCROLL (36000 BTU)	Cotação	n/a	und	1
23.1208	COMPRESSOR 4 TR SCROLL (48.000 BTU)	Cotação	n/a	und	4
23.1209	COMPRESSOR 5 TR SCROLL (60.000 BTU)	Cotação	n/a	und	4

23.1210	CONTROLE REMOTO UNIVERSAL PARA CONDICIONADOR DE AR	Cotação	n/a	und	21
23.1211	CORREIA A-52	Cotação	n/a	und	1
23.1212	FITA SILVER TAPE 48MM x 50 M	Cotação	n/a	und	1
23.1213	GÁS REFRIGERANTE R410A KG	Cotação	n/a	kg	7
23.1214	GÁS REFRIGERANTE 134A KG	Cotação	n/a	kg	70
23.1215	GÁS REFRIGERANTE R141B 13,6 KG	Cotação	n/a	kg	70
23.1216	GÁS REFRIGERANTE R22 13,6 KG	Cotação	n/a	kg	70
23.1217	MANGUEIRA TRASPARENTE 1/2 - 2 MM PARA DRENO	Sinapi	37458	metro	140
23.1218	MOTOR ELÉTRICO ASSINCRONO TRIFÁSICO 1CV 4 POLOS	Cotação	n/a	und	1
23.1219	MOTOR ELÉTRICOS ASSÍNCRONO TRIFÁSICO 1,5 CV 4 POLOS	Cotação	n/a	und	1
23.1220	MOTOR ELÉTRICO ASSINCRONO TRIFÁSICO 2CV 4 POLOS	Cotação	n/a	und	4
23.1221	MOTOR ELÉTRICO ASSINCRONO TRIFÁSICO 3CV 4 POLOS	Cotação	n/a	und	1
23.1222	MOTOR DO CONDENSADOR PARA SPLIT ATÉ 12.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	7
23.1223	MOTOR DO CONDENSADOR PARA SPLIT DE 18.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	1
23.1224	MOTOR DO CONDENSADOR PARA SPLIT DE 24.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	1
23.1225	MOTOR DO CONDENSADOR PARA SPLIT DE 30.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	7
23.1226	MOTOR DO EVAPORADOR PARA SPLIT ATÉ 12.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	1
23.1227	MOTOR DO EVAPORADOR PARA SPLIT DE 18.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	7
23.1228	MOTOR DO EVAPORADOR PARA SPLIT DE 24.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	7
23.1229	MOTOR DO EVAPORADOR PARA SPLIT DE 30.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	7
23.1230	PILHA PALITO AAA	Cotação	n/a	und	35
23.1231	SUPORTE PARA AR CONDICIONADO JANELA	Cotação	n/a	und	70

23.1232	SUPORTE PARA UNIDADE CONDENSADORA DE APARELHO SPLIT ATÉ 12.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	21
23.1233	SUPORTE PARA UNIDADE CONDENSADORA DE APARELHO SPLIT DE 18.000 A 30.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	21
23.1234	SUPORTE PARA UNIDADE CONDENSADORA DE APARELHO SPLIT DE 36.000 A 60.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	21
23.1235	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1 1/8" (28 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39735	metro	350
23.1236	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1 3/8" (35 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39734	metro	350
23.1237	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1 5/8" (42 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39736	metro	210
23.1238	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/2" (12 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39737	metro	210
23.1239	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/4" (6 MM), E= 9 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39738	metro	210
23.1240	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1" (25 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39739	metro	210
23.1241	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 2 1/8" (54 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39733	metro	210
	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 2 5/8"				

23.1242	(*64* MM), E= *32* MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39854	metro	210
23.1243	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 3/4" (18 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39740	metro	210
23.1244	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 3/8" (10 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39741	metro	210
23.1245	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 5/8" (15 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39853	metro	210
23.1246	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 7/8" (22 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39742	metro	210
23.1247	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/2 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Sinapi	39660	metro	210
23.1248	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Sinapi	39662	metro	210
23.1249	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/16 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Sinapi	39661	metro	210
23.1250	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Sinapi	39666	metro	210
23.1251	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Sinapi	39664	metro	210
23.1252	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/16 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Sinapi	39663	metro	210

23.1253	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Sinapi	39665	metro	210
23.1254	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1 1/2", E= 10 MM	Sinapi	39707	metro	210
23.1255	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1 1/4", E= 10 MM	Sinapi	39708	metro	210
23.1256	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1 1/8", E= 10 MM	Sinapi	39710	metro	210
23.1257	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1 3/8", E= 10 MM	Sinapi	39709	metro	210
23.1258	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1 5/8", E= 10 MM	Sinapi	39711	metro	210
23.1259	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1/2", E= 10 MM	Sinapi	39712	metro	210
23.1260	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1/4", E= 10 MM	Sinapi	39713	metro	210
23.1261	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1", E= 10 MM	Sinapi	39714	metro	210
23.1262	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 3/4", E= 10 MM	Sinapi	39715	metro	210
23.1263	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 3/8", E= 10 MM	Sinapi	39716	metro	210
23.1264	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 7/8", E= 10 MM	Sinapi	39718	metro	210
23.1265	VÁLVULA SCHRADER 1/4	Cotação	n/a	und	49

23.1266	MÁRMORE BRANCO C/ 2CM DE ESPESSURA, C/ PLACAS DE 20X40CM, 40X40CM, 60X60CM OU 40X120CM, OU EM MEDIDA, DENTRO DESTES PARÂMETROS, A SER DEFINIDA PELO MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA, COM ACABAMENTO POLIDO.	Sinapi	4822	m ²	210
---------	---	--------	------	----------------	-----

Para os casos em que houver a necessidade de materiais específicos, cuja previsibilidade não se mostra possível antes da contratação, avaliar a inclusão de mecanismos para tratar essa questão.

Se houver necessidade de aquisição de algum material ou peça cuja estimativa ou mesmo previsão não tenha sido registrada previamente no processo de contratação, seu fornecimento será realizado através de ressarcimento. O valor a ser pago será o menor preço de, no mínimo, três propostas a serem apresentadas pela contratada, acrescido do valor de BDI definido no certame.

Os servidores responsáveis pela fiscalização dos serviços poderão, caso julgarem necessário, proceder a pesquisa de preços para verificar o custo de materiais e peças. Caso o valor encontrado seja inferior ao apresentado pela empresa, este deverá ser considerado para fins de ressarcimento.

10. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 19.201.768,14

Definir e documentar o método para estimativa de preços ou meios de previsão de preços referenciais, devendo seguir as diretrizes de normativo publicado pela Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.

A estimativa de preços foi realizada com base no Decreto 7983, de 8 de abril de 2013, através da utilização de tabela Sinapi do mês de junho de 2022 e cálculo de BDI (Benefícios e Despesas Indiretas).

Considerando que alguns itens não foram encontrados nas referidas tabelas Sinpai, também se procedeu, de forma complementar, à pesquisa de preços com base na Instrução Normativa nº 73, de 5 de agosto de 2020 e suas alterações considerando para tanto os seguintes parâmetros:

"Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

I - Pannel de Preços, disponível no endereço eletrônico gov.br/paineldeprecos, desde que as cotações refiram-se a aquisições ou contratações firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

II - aquisições e contratações similares de outros entes públicos, firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório, contendo a data e hora de acesso; ou

IV - pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que os orçamentos considerados estejam compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório"

A estimativa de preço será baseada na também na Portaria SE nº 449, de 18 de maio de 2021, que regulamenta os procedimentos e diretrizes para a realização de pesquisa de preço para aquisição de bens e contratação de serviços, no âmbito dos órgãos e entidades vinculadas do Ministério da Justiça e Segurança Pública.

Incluir nos autos as memórias de cálculo da estimativa de preços ou dos preços referenciais e os documentos que lhe dão suporte; A contratação será estruturada com a contratação de mão de obra residente, serviço de gerenciamento de manutenção, serviços eventuais e a aquisição de peças necessárias para os serviços de manutenção.

Foram escolhidos os percentuais de BDI Não Desonerado, visto que a aplicação desses percentuais sobre os valores de insumos e composições Não Desonerados apresentou valor mais vantajoso.

Ressalta-se que foi utilizada a metodologia de cálculo do BDI conforme Acórdão TCU 2.622/2013 cuja memória de cálculo está apresentada abaixo e também disponível no documento SEI Anexo IV - Composição de BDI (19734013):

BDI Diferenciado (reduzido) (item 23):

Cálculo do BDI Diferenciado (reduzido) - MJSP/ Manutenção Predial			
BDI Desonerado DIFERENCIADO		BDI Não Desonerado DIFERENCIADO	
Parcelas do BDI	Valor Percentual Adotado	Parcelas do BDI	Valor Percentual Adotado
Administração Central	3,45%	Administração Central	3,45%
Seguros	0,48%	Seguros	0,48%
Riscos	0,85%	Riscos	0,85%
Garantias	0,00%	Garantias	0,00%
Despesas Financeiras	0,85%	Despesas Financeiras	0,85%
Lucro	5,11%	Lucro	5,11%
Impostos	8,15%	Impostos	3,65%
Pis	0,65%	Pis	0,65%
COFINS	3,00%	COFINS	3,00%
ISS	0,00%	ISS	0,00%
Contribuição Previdenciária	4,50%	Contribuição Previdenciária	0,00%
BDI Adotado	20,93%	BDI Adotado	15,28%

BDI Completo (itens 24 e 25):

Cálculo do BDI - MJSP/ Manutenção Predial			
BDI Desonerado		BDI Não Desonerado	
Parcelas do BDI	Valor Percentual Adotado	Parcelas do BDI	Valor Percentual Adotado

Administração Central	4,00%	Administração Central	4,00%
Seguros	0,80%	Seguros	0,80%
Riscos	1,27%	Riscos	1,27%
Garantias	0,00%	Garantias	0,00%
Despesas Financeiras	1,23%	Despesas Financeiras	1,23%
Lucro	7,40%	Lucro	7,40%
Impostos	10,15%	Impostos	5,65%
Pis	0,65%	Pis	0,65%
COFINS	3,00%	COFINS	3,00%
ISS	2,00%	ISS	2,00%
Contribuição Previdenciária	4,50%	Contribuição Previdenciária	0,00%
BDI Adotado	28,35%	BDI Adotado	22,23%

11. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O parcelamento da solução é regra devendo a licitação ser realizada por item, sempre que o objeto for divisível, desde que se verifique não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando propiciar a ampla participação de licitantes, que embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas;

A contratação em questão será conduzida em um grupo. No grupo ficaram inseridos os postos de trabalho residentes, as peças, os serviços eventuais e o aluguel de máquinas e equipamentos de forma que uma única empresa fique encarregada do atendimento de todas as demandas relativas aos sistemas prediais do Ministério da Justiça e Segurança Pública. Isso facilitará de sobremaneira a administração do contrato, o acompanhamento, a fiscalização e a própria logística de realização dos serviços. É esperado ainda que o volume de serviços contratados motive a oferta de menores preços pelas licitantes.

O fornecimento de peças assim como a execução dos serviços eventuais e o aluguel de máquinas e equipamentos deverá ser contratado em conjunto com os serviços para garantir a viabilidade da execução dos serviços. Isso gerará celeridade no atendimento das demandas já que não será necessário aguardar que uma outra empresa forneça os componentes necessários a execução do serviço. Isso permitirá que um equipamento permaneça paralisado por um tempo menor do que aquele necessário caso se tivesse que aguardar um fornecimento de componentes por uma outra empresa. Ressalta-se que os materiais e peças constantes são itens acessórios às manutenções preventivas e corretivas. Ademais, é prática comum no mercado de manutenção predial, que o fornecimento de peças seja realizado pela mesma empresa responsável pelos serviços.

Este Estudo Técnico Preliminar, traz em si algumas justificativas para o não parcelamento do objeto (solução), destacando-se:

É lícito o agrupamento de itens a serem contratados por meio de pregão, desde que possuam mesma natureza e que guardem relação entre si (Acórdão TCU nº 5.260/2011 – 1ª Câmara).

É legítima a adoção da licitação por lotes formados com elementos de mesma característica, quando restar evidenciado que a licitação por itens isolados exigirá elevado número de processos licitatórios, onerando o trabalho da administração pública, sob o ponto de vista do emprego de recursos humanos e da dificuldade de controle, colocando em risco a economia de escala e a celeridade processual e comprometendo a seleção da proposta mais vantajosa para a administração (Acórdão TCU nº 5.301/2013 – 2ª Câmara);

É favorável o agrupamento em lotes com itens de mesmas características, para fins de licitação, como forma de conferir maior competitividade ao certame (Decisão TCU nº 393/1994 – Plenário e Acórdão TCU nº 808/2003 – Plenário);

O elevado número de procedimentos para seleção poderia tornar bem mais oneroso o trabalho da administração pública, sob o ponto de vista do emprego de recursos humanos e da dificuldade de controle, de sorte que poderia colocar em risco a economia de escala e a celeridade processual, comprometendo a seleção da proposta mais vantajosa para a administração”

Dessa forma, para o caso concreto, a licitação por itens isolados poderia trazer indesejáveis riscos à administração pública, mostrando-se adequado, pois, o agrupamento desses itens em lotes, com elementos de mesma característica. (Acórdão TCU nº 5.310/2013 – Segunda Câmara);

Ainda, o entendimento dos Tribunais de Contas tem sido o de que o parcelamento ou não do objeto da licitação deve ser auferido sempre no caso concreto, perquirindo-se essencialmente acerca da viabilidade técnica e econômica do parcelamento e da divisibilidade do objeto, e que "a questão da viabilidade do fracionamento, deve ser decidida com base em cada caso, pois cada órgão tem as suas especificidades, devendo o gestor decidir analisando qual a solução mais adequada no caso concreto" (Acórdão TCU nº 732/2008);

Definir e documentar o método para avaliar se o objeto é divisível, levando em consideração o mercado fornecedor , podendo ser parcelado caso a contratação nesses moldes assegure, concomitantemente:

Conforme informado acima, todos os materiais, serviços e aluguel de máquinas e equipamentos serão contratados em um único grupo. Não é adequado dividir e licitar separadamente os serviços eventuais listados, pois os mesmos são complementares aos serviços de manutenção. Assim, para o rápido atendimento das solicitações é importante que os serviços sejam licitados em um grupo único, o mesmo ocorre no aluguel de máquinas e equipamentos. Além disso, não se justifica contratar os itens dos serviços eventuais separadamente, pois a quantidade a ser contratada é pequena.

Ser técnica e economicamente viável;

Conforme apresentado em subitens anteriores, existem atas de pregões com objetos iguais, mostrando que a solução adotada é factível e também é economicamente viável. Que não haverá perda de escala; Conforme apresentado haverá melhor controle e ganho em escala se o serviço for licitado agrupado.

Que haverá melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade;

As características construtivas dos sistemas prediais demonstram que uma mesma empresa consegue prestar manutenção em vários sistemas prediais diferentes. Embora haja possibilidade de que cada tipo de sistema predial seja mantido por uma empresa diferente, essa alternativa não é adequada em virtude do ganho de escala e do custo processual e administrativo dos contratos envolvidos.

12. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Os três últimos contratos de manutenção predial do Ministério da Justiça e Segurança Pública foram os contratos nº 02/2011 firmado com a empresa Santa Clara Engenharia e Empreendimentos LTDA, o de nº 01/2016 firmado com a empresa Engemil, Engenharia, Empreendimentos, Manutenção e Instalações LTDA e o de nº 14/2021 firmado com a empresa Engemil, Engenharia, Empreendimentos, Manutenção e Instalações LTDA

Contrato nº 02/2011 - Santa Clara Engenharia e Empreendimentos LTDA.

O Contrato nº 02/2011 foi assinado em 10 de fevereiro de 2011 e teve sua vigência encerrada em 30 de março de 2016, observados os prazos previstos no art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

Na especificação da contratação foram previstos os seguintes postos de trabalho: Ajudante de Eletricista, Ajudante de Encanador, Ajudante de Pedreiro, Ajudante de Pintor, Ajudante de Serralheiro, Ajudante de Técnico de Rede de Dados e Voz, Almoxarife, Arquiteto, Cadista, Eletricista Diurno, Eletricista Plantonista, Encanador, Encarregado de Manutenção, Engenheiro Civil, Engenheiro Eletricista, Motorista de Furgão ou similar, Motorista de Caminhão, Pedreiro, Pintor, Serralheiro, Técnico de Rede de Dados e Técnico em Rede de Voz. Contrato nº 01/2016 - Engemil, Engenharia, Empreendimentos, Manutenção e Instalações LTDA.

O Contrato nº 01/2016 foi assinado em 28 de março de 2016 e terá sua vigência encerrada em 30 de março de 2021, observados os prazos previstos no art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

Na especificação da contratação foram previstos os seguintes postos de trabalho: Encarregado de Manutenção, Técnico de Obras Cíveis, Auxiliar de Manutenção Predial (área: elétrica), Auxiliar de Manutenção Predial (área: rede), Auxiliar de Manutenção Predial (área: civil), Auxiliar de pedreiro, Bombeiro Hidráulico, Eletricista de Instalações (Edifícios), Serralheiro, Pedreiro de Edificações, Técnico de rede (telecomunicações), Operador Plantonista Diurno - Elétrica, Operador Plantonista Noturno - Elétrica, Bombeiro Hidráulico Plantonista Diurno, Bombeiro Hidráulico Plantonista Noturno, Pintor a Pincel, Rolo e Pistola (Exceto Obras e Estruturas Metálicas) e Trabalhador de Manutenção de Edificações.

O Contrato nº 14/2021 foi assinado no dia 15 de março de 2021, teve sua execução iniciada em 31 de março de 2021 e tem encerramento esperado para a data de 30 de março de 2022.

Contrato nº 123/2020 - Tafa Engenharia LTDA ME

Contrato nº 123/2020 foi assinado em 31 de dezembro de 2022 e ainda está em vigência no Ministério da Justiça e Segurança Pública.

Na especificação do Termo de Referência foram previstos os seguintes postos de trabalho: Encarregado Geral (Chefe de Manutenção Eletromecânica), Supervisor de manutenção de aparelhos térmicos, de climatização e de refrigeração; Montador de instalação de calefação, ventilação e refrigeração; Operador de instalação de ar condicionado e Auxiliar mecânico de ar condicionado.

Além dos postos de trabalho foram considerados serviços eventuais e peças de reposição para realização das demandas.

O objeto do contrato é a prestação de serviço continuado de manutenção preventiva e corretiva em todos os sistemas de ar condicionado, chiller, fan-coils, self-contained, splits, multi-splits, VRF, aparelhos de ar condicionado de janela, do tipo portátil, geladeiras, frigobares, filtros e cortinas de ar no âmbito do Ministério da Justiça e Segurança Pública - MJSP em Brasília, incluindo o fornecimento de todos os insumos, materiais, peças, componentes e acessórios.

Na especificação da contratação foram previstos os seguintes postos de trabalho: Encarregado Geral de Manutenção, Encarregado de Manutenção, Técnico de Obras Cíveis, Auxiliar de Manutenção Predial, Bombeiro hidráulico, Eletricista de manutenção de linhas elétricas, telefônicas e de comunicação de dados, Eletrotécnico, Eletromecânico, Serralheiro, Vidraceiro, Gesseiro, Pedreiro de edificações, Operador Plantonista Diurno - Elétrica, Operador Plantonista Noturno - Elétrica, Bombeiro Hidráulico Plantonista Diurno, Bombeiro Hidráulico Plantonista Noturno, Pintor a Pincel, Rolo e Pistola e Marceneiro.

O objeto dos contratos foram a manutenção predial preventiva, preditiva e corretiva nos sistemas elétrico; hidrossanitário; de proteção contra descargas atmosféricas; de detecção, alarme e combate a incêndio; de iluminação de emergência; nas portas de vidro e portões automáticos, com emprego de mão de obra bem como de outros serviços eventuais de manutenção, com o fornecimento de material e equipamentos necessário adequados à execução dos serviços, nas dependências do Ministério da Justiça e Segurança Pública, conforme especificações e quantidades contidas nos respectivos instrumentos convocatórios (Edital, Termo de Referência e Anexos).

Fazendo uma análise das contratações anteriores, podemos concluir: as três contratações se caracterizaram pela prestação de serviço com mão de obra permanente com fornecimento de peças e materiais, por ser este um modelo mais adequado às necessidades de manutenções preventivas e corretivas do órgão. Salienta-se que este é o modelo padrão de contratação adotado na esplanada dos ministérios, por ser de maior praticidade e economicidade.

Desta forma esta Coordenação Geral de Arquitetura e Engenharia entende que deve ser mantido tal modelo de contratação, atualizado com a caracterização do objeto também como serviço comum de engenharia. Observou-se durante a execução do contrato, pelas demandas recebidas na Coordenação, que alguns postos precisariam ser adicionados ao novo contrato. Os postos adicionados foram: vidraceiro, gesseiro, marceneiro, auxiliar administrativo, almoxarife, engenheiro civil e engenheiro mecânico. Devido à quantidade existente de vidros nos edifícios do MJSP, observou-se que é mais vantajoso possuir um Vidraceiro disponível para as atividades com dedicação exclusiva em vez de inserir a manutenção de vidro como um serviço eventual, pois desta forma, é possível realizar as manutenções preditivas, como por exemplo inserir massa de calafetar nas juntas dos vidros, impedindo que ocorra algum vazamento.

13. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Alinhamento com planos instituídos pelo órgão ou entidade tais como Plano de Desenvolvimento Institucional ou Planejamento Estratégico:

Trata-se de prestação Contratação de empresa para prestação de serviços continuados de manutenção predial preventiva, preditiva e corretiva nos sistemas elétrico; hidrossanitário; de proteção contra descargas atmosféricas; de detecção, alarme e combate a incêndio; de iluminação de emergência; grupos motores geradores; equipamentos UPS/Nobreaks; nas portas de vidro e portões automáticos; nos pisos porcelanato e pedras; sistemas de ar condicionado, chiller, fan-coils, self-contained, splits, multi-splits, VRF, aparelhos de ar condicionado de janela, do tipo portátil, geladeiras, frigobares, filtros e cortinas de ar com emprego de mão de obra bem como de outros serviços eventuais de manutenção, com o fornecimento de material e equipamentos necessários e adequados à execução dos serviços, nas dependências do Ministério da Justiça e Segurança Pública - MJSP, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento, logo a contratação está diretamente relacionada ao Planejamento Estratégico deste órgão no quesito Infraestrutura Interna. A presente contratação está prevista no Plano Anual de Contratações 2022 (Processo nº. 08004.000106/2021-18, documento nº. 16364822).

Vinculação a política pública existente ou a ser instituída pela contratação:

A contratação em epígrafe está relacionada às atividades da área meio do MJ, portanto não está relacionada diretamente a nenhuma política pública.

14. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Declarar os benefícios diretos e indiretos que o órgão ou entidade almeja com a contratação, em termos de economicidade, eficácia, eficiência, de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive com respeito a impactos ambientais positivos (por exemplo, diminuição do consumo de papel ou de energia elétrica), bem como, se for o caso, de melhoria da qualidade de produtos ou serviços oferecidos à sociedade.

Conforme já apresentado anteriormente, a contratação de prestação de serviços de manutenção preditiva, preventiva e corretiva predial não se trata de opção: é uma necessidade.

Os benefícios diretos são a disponibilidade dos sistemas prediais, prolongamento da vida útil dos mesmos e garantir uma segurança e um conforto adequados para os usuários.

Os benefícios indiretos estão relacionados com a segurança e conforto dos usuários devido ao perfeito andamento dos sistemas prediais. O último impactando diretamente no Planejamento Estratégico do órgão. Equipamentos cuja manutenção esteja em dia são equipamentos com menor potencial de falha, e portanto, menor necessidade de custos com peças e manutenções corretivas.

Para a sociedade, os resultados obtidos com a adequada manutenção dos sistemas prediais estão relacionados com uma melhor prestação dos serviços ao público por servidores que se sentem confortáveis e seguros em seus ambientes de trabalho.

15. Providências a serem Adotadas

Elaborar cronograma com todas as atividades necessárias à adequação do ambiente da organização para que a contratação surta seus efeitos e com os responsáveis por esses ajustes nos diversos setores;

Não haverá necessidade de elaboração de cronograma de atividades para adequação do ambiente, pois a nova empresa irá ocupar o mesmo espaço que a empresa de manutenção predial ocupa atualmente. Os serviços internos no âmbito do Ministério da Justiça e Segurança Pública não necessitarão de paralisações durante o processo licitatório que se pretende contratar.

Considerar a necessidade de capacitação de servidores para atuarem na contratação e fiscalização dos serviços de acordo com as especificidades do objeto a ser contratado;

Como o contrato está relacionado à prestação de serviços continuados de engenharia, sugere-se a nomeação de servidores engenheiros, para realizarem a referida fiscalização do contrato; observando às especificações técnicas.

Considerando que o conhecimento técnico dos serviços a serem executados é uma exigência para os técnicos e responsáveis da Contratada, em atendimento ao parágrafo único, Art. 43, da Instrução Normativa N° 5 de 25 de maio de 2017 torna-se necessário capacitar e qualificar o servidor que será designado como Fiscal do Contrato, por ser necessário que este também tenha conhecimentos gerais sobre o tema e principalmente a capacidade de aferir em quantidade e qualidade os serviços que deverão ser adequadamente executados.

Juntar o cronograma ao processo e incluir, no Mapa de Riscos, os riscos de a contratação fracassar caso os ajustes não ocorram em tempo.

Conforme citado na cláusula 15.1.1 não haverá a necessidade de elaboração de cronograma de atividades para adequação do ambiente, logo não se aplica.

16. Possíveis Impactos Ambientais

CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

As práticas de sustentabilidade vislumbradas, principalmente em relação à conservação de meio ambiente devem obedecer a Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 01, de 19 de janeiro de 2010 e as disposições abaixo:

As peças e itens aplicados durante todo o contrato devem ser preferencialmente acondicionados em embalagens coletivas, com o menor volume possível, utilizando materiais reciclados ou reutilizados sem perder a garantia de um correto e seguro transporte, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2.

Os materiais e peças empregados não devem conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs). No que couber a futura contratada deverá observar as disposições da NBR ISO 14064:2007, partes 1, 2 e 3, NBR ISO 14066: 2012 e NBR15833:2010;

Todos os eventuais agentes para limpeza que sejam empregados deverão ser notificados ou registrados na ANVISA, conforme determina a legislação vigente;

A Contratada deverá apresentar, quando da execução dos serviços que assim necessitem e junto ao relatório mensal de serviço, a listagem de todo o material retirado dos locais de execução dos serviços juntando os comprovantes de Controle de Transporte de Resíduos devidamente preenchidos;

A utilização dos equipamentos de limpeza que gerem ruídos em seu funcionamento deve atender necessariamente a Resolução CONAMA n° 20, de 7 de dezembro de 1994;

O Plano de descarte para os gases refrigerantes, óleos, solventes, tintas, e demais fluidos oriundos de manutenções preventivas e corretivas deve atender aos procedimentos previstos na Resolução CONAMA n° 340, de 25 de setembro de 2003 e Resolução CONAMA n° 362, de 23 de junho de 2005;

O Plano de descarte ou reciclagem de demais restos de materiais, inclusive de demolições, oriundos de manutenções preventivas e corretivas, deve ocorrer em observância ao decreto n° 5.940/2006 e a da IN/MARE n° 6, de 3 de novembro de 1995, Resolução CONAMA n° 257, de 30 de junho de 1999, Resolução CONAMA n° 307, de 05 de Julho de 2002, no que couber.

Devem ser verificadas também as seguintes práticas de sustentabilidade: A contratada deverá obedecer às normas técnicas, de saúde, de higiene e de segurança do trabalho editadas pelo Ministério do Trabalho. A futura contratada deve promover, sempre que possível, curso de educação, formação, aconselhamento, prevenção e controle de risco aos trabalhadores, bem como sobre práticas socioambientais para economia de energia, de água e redução de geração de resíduos sólidos no ambiente onde se prestará o serviço.

Não será contratada empresa inscrita no cadastro de empregadores flagrados explorando trabalhadores em condições análogas às de escravo instituído pelo Ministério do Trabalho e Emprego, conforme Portaria n° 540, de 15 de outubro de 2004.

O serviço objeto da contratação não gera resíduos suficientes para motivar a exigência de certificado relacionado a descarte de resíduos na parte de habilitação técnica do Estudo Técnico Preliminar.

Os resíduos da construção civil subdividem-se em quatro classes (art. 3° da Resolução):

- I - Classe A - são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como: De construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem; De construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto; De processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras;
- II - Classe B - são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras, embalagens vazias de tintas imobiliárias e gesso; (Redação dada pela Resolução nº 469/2015).
- III - Classe C - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação;
- IV - Classe D - são resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros, bem como telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde.

A Contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos: O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;

Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a Contratada deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

- Resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos Classe A de reservação de material para usos futuros;
- Resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
- Resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
- Resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, Não são permitidas, à contratada, formas inadequadas de destinação final das pilhas e baterias usadas originárias da contratação, nos termos do artigo 22 da Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, tais como:
 - Lançamento a céu aberto, tanto em áreas urbanas como rurais, ou em aterro não licenciado;
 - Queima a céu aberto ou incineração em instalações e equipamentos não licenciados;
 - Lançamento em corpos d'água, praias, manguezais, pântanos, terrenos baldios, poços ou cacimbas, cavidades subterrâneas, redes de drenagem de águas pluviais, esgotos, ou redes de eletricidade ou telefone, mesmo que abandonadas, ou em áreas sujeitas à inundação.

A contratada deverá providenciar o adequado recolhimento das pilhas e baterias originárias da contratação, para fins de repasse ao respectivo fabricante ou importador, responsável pela destinação ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012, conforme artigo 33, inciso II, da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 4º e 6º da Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, e legislação correlata.

Só será admitida a oferta de pilhas e baterias cuja composição respeite os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, para cada tipo de produto, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.

Os serviços somente poderão ser prestados com a utilização de pilhas e baterias, cuja composição respeite os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, para cada tipo de produto, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.

As pilhas e baterias a serem utilizadas na execução dos serviços deverão possuir composição que respeite os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, para cada tipo de produto, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.

Os óleos lubrificantes descartados deverão ser corretamente recolhidos, coletados e ter uma destinação para evitar efeitos nocivos ao meio ambiente, obedecendo a resolução nº 362 de 23 de junho de 2005 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA.

Disponibilização de forma histórica, evolução mês a mês e anual, dos dados de manutenção, eficiência energética e indicadores chaves de desempenho dos sistemas e da edificação como um todo, incluindo novas instalações, através dos relatórios mensais de manutenção, relatórios complementares de atividades, pareceres, laudos técnicos, avaliações, estudos de viabilidade técnica e econômica e quaisquer outros documentos que se fizerem necessários ao cumprimento do objeto.

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

17. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

17.1. Justificativa da Viabilidade

Considera-se que tal contratação é viável por se tratar de uma contratação corriqueira no âmbito da administração pública e pela finalidade a que a mesma se faz, que é de proporcionar a prestação de serviços continuados de manutenção predial preventiva, preditiva e corretiva nos sistemas elétrico; hidrossanitário; de proteção contra descargas atmosféricas; de detecção, alarme e combate a incêndio; de iluminação de emergência; grupos motores geradores; equipamentos UPS/Nobreaks; nas portas de vidro e portões automáticos; nos pisos porcelanato e pedras; sistemas de ar condicionado, chiller, fan-coils, self-contained, splits, multi-splits, VRF, aparelhos de ar condicionado de janela, do tipo portátil, geladeiras, frigobares, filtros e cortinas de ar com emprego de mão de obra bem como de outros serviços eventuais de manutenção, com o fornecimento de material e equipamentos necessários e adequados à execução dos serviços, nas dependências do Ministério da Justiça e Segurança Pública - MJSP, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

18. Responsáveis

PORTARIA CGL/SAA/SE/MJSP Nº 235, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2021 (16446577)

FELIPE TEIXEIRA DE SOUZA
Coordenador-Geral de Arquitetura e Engenharia

PORTARIA CGL/SAA/SE/MJSP Nº 235, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2021 (16446577)

IRIS CUMMING AMICUCCI SANTOS
Engenheira Civil

PORTARIA CGL/SAA/SE/MJSP Nº 235, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2021 (16446577)

JÉSSICA GRACILIANA SILVA
Engenheira Civil

PORTARIA CGL/SAA/SE/MJSP Nº 235, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2021 (16446577)

GUILHERME BRAZ CARNEIRO

Engenheiro Eletricista

PORTARIA CGL/SAA/SE/MJSP Nº 235, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2021 (16446577)

LEILA PEREIRA DE MORAIS

Engenheira Eletricista