

GRUPAMENTO DE APOIO DOS AFONSOS

Estudo Técnico Preliminar 171/2025**1. Informações Básicas**

Número do processo: 67564.007408/2025-64

2. Descrição da necessidade

A presente licitação tem por objeto o registro de preços para eventual Aquisição de Materiais para Manutenção de Bens Imóveis (Tabela SINAPI), com o objetivo de atender às necessidades da Guarnição dos Afonsos.

O Grupamento de Apoio dos Afonsos (GAP-AF) foi reativado através da PORTARIA GABAER Nº 427/GC3, DE 06 DE DEZEMBRO DE 2022, e possui como missão executar as atividades administrativas e logísticas necessárias para o bom funcionamento das Organizações Militares (OM) Apoiadas, visando à melhoria contínua dos processos internos e a qualidade dos serviços prestados às Organizações do Comando da Aeronáutica sediadas na Guarnição de Aeronáutica dos Afonsos (GUARNAE-AF). Por conta de sua missão institucional, o GAP-AF busca ser reconhecido pela sua prontidão, capacidade operacional, pela sua conduta correta e pelo compromisso com a manutenção dos valores militares, bem como pela forma como valoriza os seus recursos humanos, o bem mais valioso desta Organização.

No âmbito da GUARNAE-AF, o GAP-AF, como OM apoiadora, atua de forma essencial para o pleno funcionamento de diversas atividades estratégicas do Comando da Aeronáutica, tais como **Segurança de Voo, área Hospitalar, Formação Acadêmica, Moradias em Próprios Nacionais Residenciais, Segurança e Defesa, Operações Aéreas e Apoio Administrativo e Logístico**. Tais áreas demandam infraestrutura adequada e permanentemente conservada, garantindo a continuidade das atividades operacionais, assistenciais e formativas, em conformidade com os mais elevados padrões de qualidade e segurança institucional. A manutenção dos bens imóveis no âmbito do Comando da Aeronáutica (COMAER) é considerada de alta relevância, não apenas pelo vulto dos recursos orçamentários destinados a essa finalidade, mas principalmente pela necessidade de execução de manutenções corretivas e preventivas que assegurem **segurança, conforto e bem-estar** aos usuários das instalações, além de mitigar a degradação física que compromete o patrimônio da União.

Ressalta-se que o objeto da presente Licitação se destina exclusivamente à aquisição dos **materiais** necessários à execução dos serviços de manutenção e infraestrutura, tendo em vista que o GAP-AF dispõe de militares capacitados e devidamente qualificados para a realização direta dessas atividades. Tais militares possuem formação técnica e experiência compatíveis com as demandas operacionais do Setor de Engenharia, o que garante a adequada execução dos serviços com observância aos padrões de qualidade, segurança e economicidade estabelecidos pela Força Aérea Brasileira (FAB).

Há, também, a necessidade de manutenção corretiva, realizada, na maioria dos casos, pelos Militares de Obras das OM, **sob demanda**, que, para isso, necessitam dos materiais atinentes à presente contratação. Portanto, a demanda em pauta é primordial para a **"saúde"** das instalações bem como a **segurança e o bem-estar** de todos que as utilizam rotineiramente.

A necessidade da contratação decorre da necessidade de manutenção e conservação recorrente nas áreas de elétrica, hidráulica/hidrossanitária, revestimento, esquadria, serralheria, marcenaria, alvenaria, pintura, cobertura, pavimentação, drywall/forro, paisagismo e infraestrutura predial. A ausência de uma prestação de serviços contínua e especializada compromete diretamente o funcionamento das unidades, podendo causar riscos à **segurança e impactar** a qualidade dos serviços prestados à Administração Pública e, por consequência, à sociedade.

A presente necessidade encontra fundamento nos princípios da eficiência e continuidade do serviço público, conforme disposto no art. 37 da Constituição Federal de 1988, e nas disposições da Lei nº 14.133/2021, que regula contratações públicas. A observância dessas normativas assegura que o processo seja realizado com economicidade, qualidade e alinhamento aos objetivos institucionais do GAP-AF.

Essa contratação é, portanto, imprescindível para garantir a funcionalidade, a segurança e a longevidade dos bens imóveis da GUARNAE-AF, alinhando-se às boas práticas de gestão patrimonial e assegurando a continuidade das atividades das Organizações Apoiadas, reforçando o compromisso do GAP-AF com a eficiência, a confiabilidade e o interesse público.

As documentações pertinentes a este processo estão alinhadas às diretrizes estabelecidas pelo capítulo 6 do Manual Eletrônico do Sistema de Administração da Aeronáutica — SISADM (**Anexo I**), estabelecido pela Subdiretoria de Apoio Administrativo da Aeronáutica (SDAP).

A não efetivação da contratação em tela poderá causar diversas consequências adversas para a Administração, como o aumento do desgaste natural decorrente do uso contínuo das edificações e das intempéries, ocasionando prejuízos à União, por se tratar de insumos indispensáveis à manutenção de bens imóveis. Tal cenário poderia ainda comprometer a segurança de pessoas, obras, serviços, equipamentos e demais bens públicos.

Por outro lado, a efetivação da contratação garantirá a adequada manutenção das instalações, prevenindo danos estruturais, assegurando o cumprimento das Normas Técnicas em vigor e proporcionando condições adequadas de trabalho ao efetivo, o que contribui para a preservação do patrimônio público e para a continuidade eficiente das atividades institucionais.

Diante do exposto, é imperiosa a aquisição dos **materiais** elencados no termo de referência e demais peças componentes do processo, de modo a possibilitar que o GAP-AF e as Unidades Subordinadas continuem cumprindo com excelência a sua Missão Institucional, de fornecer apoio para a Aeronáutica.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
DIVISÃO DE INFRAESTRUTURA	2T JÚLIO LOPES CÉSAR SIMÕES

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A Contratada deverá designar um representante para, em seu nome, tratar de todos os assuntos relativos à execução do serviço. Será a responsável pelo fornecimento de todos os materiais necessários à plena execução do serviço propriamente dito, bem como pelos meios a serem utilizados. Ainda arcará com todas as despesas exigidas por lei, relativas ao pessoal empregado, seja ele próprio da empresa ou por ela contratado para a execução do serviço objeto deste edital.

A Contratada deverá refazer o serviço ou a adquirir novo material em substituição àqueles com vícios ou defeitos – exclusivamente à sua custa e dentro dos prazos fixados pelo Colégio Militar do Rio de Janeiro sem que tal fato implique invocar justificativa para modificação do preço contratado, uma vez que tenha ocorrido sob sua responsabilidade.

A Contratada deverá fornecer quaisquer relatórios estatísticos, que forem solicitados pela CONTRATANTE, ainda:

Atender a demanda inicial de digitalização, visando os métodos e prazos expressos nos decretos e portarias governamentais.

PRAZOS DE VIGÊNCIA E DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O prazo de vigência assinatura do Contrato , prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei 14.133, de 2021.

O Fornecimento de bens é enquadrado como continuado tendo em vista a necessidade permanente da execução do objeto, a fim de garantir o funcionamento ininterrupto das edificações, sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando o Estudo Técnico Preliminar.

Para cada demanda registrada, será celebrado um contrato específico com prazo de execução definido para atender aos serviços solicitados, nos termos estabelecidos pela ARP.

A entrega dos materiais será iniciada após a assinatura de cada Contrato individual, com a emissão de Empenho à CONTRATANTE, as quais especificarão o endereço, a descrição e as quantidades de materiais a serem entregues, conforme a demanda desta OM e Unidades Apoiadas.

A determinação do local da entrega dos materiais será definida mediante a demanda da GAP-AF e Unidades Apoiadas, oriunda de pedidos dos responsáveis pelas áreas atendidas pelo contrato.

Os materiais a serem solicitados são os constantes da planilha orçamentária correspondentes a cada item, até o limite do valor da contratação. O fornecimento dos materiais serão realizados de forma continuada.

Os empregados da contratada deverão estar uniformizados, portar crachá e documento de identificação para acesso às Unidades compreendidas por este Processo. Caso o acesso seja feito com veículo da empresa, o motorista deverá portar carteira de habilitação.

MITIGAÇÃO DO RISCO DE SOBREPREÇO

Observa-se que o objetivo da licitação é atender uma necessidade real da Administração.

A falha em obter a contratação implica no desatendimento a esta necessidade, contribuindo para a perda das condições internas do Imóveis do GAP-AF e Unidades Apoiadas devido às frequentes manutenções em pinturas, frequentes infiltrações que afetam algumas Unidades, necessidade de manutenção em revestimentos, telhados, impermeabilização, afetando o bem estar dos militares e civis haja vista que o tempo de vida útil dos imóveis sem manutenção decai mais rapidamente.

Considerando que um certame competitivo é a maior garantia de contratação de um preço adequado à realidade de mercado. Define-se que a estratégia a ser adotada para minimizar o risco de sobrepreço será a ampliação da competitividade e a tentativa de negociação por parte do pregoeiro sem a inclusão.

PREVENÇÃO DE JOGO DE PLANILHA E VALORES INEXEQUÍVEIS

No modelo de contratação do presente processo, verifica-se que o objetivo da Administração é contratar um conjunto de materiais pré-definidos conforme Lista de materiais extraída do banco de dados SINAPI.

Assim, verifica-se que no modelo de contratação estudado, TODOS OS ITENS serão empenhados proporcionalmente à medida da Nota de Empenho emitida. Não existindo benefício a contratada na adoção de jogo de planilha e valores inexequíveis.

O jogo de planilhas, ocorre quando se permite que a licitante cote preços altos para os itens mais demandados e preços baixos para os itens menos utilizados, de modo que ela obtenha o menor valor global da licitação.

Assim a licitante vencedora, poderia cotar valores no limite superior permitido conforme valor estimado da licitação para os itens mais comuns, e valores beirando a inexequibilidade, ou até mesmo inexequíveis para os itens menos demandados.

Atualmente, conforme pode ser verificado no Acórdão n.º 1857/2011, TC-009.006/2009-9, não basta para a desclassificação das propostas a aplicação dos critérios de inexequibilidade disciplinados pelo Inciso III e parágrafos 1º, 2º, 3º 4º e 5º, ambos do artigo 59 da Lei 14.133/21.

Para o relator, o IPHAM agira de modo indevido ao desclassificar a empresa que apresentara o menor preço sem lhe conferir oportunidade de comprovar a viabilidade de sua proposta. Nesse cenário, para o relator, considerando que a empresa desclassificada houvera apresentado a melhor proposta, caberia ao pregoeiro diligenciar junto a tal pessoa jurídica, —de modo a comprovar a viabilidade dos valores de sua oferta, de modo que, ao não agir assim, a entidade contratou com preço mais elevado sem justificativa plausível para tanto.

Considerando o que prevê o acórdão supracitado, verifica-se que a Administração não poderia desclassificar sumariamente os preços inexequíveis, e que as licitantes poderiam justificar-se e manter a estratégia de redução dos valores em itens menos demandados.

A realização deste modelo de contratação retira das licitantes a vantagem de fraudar a contratação por meio de jogo de planilha. Pois TODOS OS ITENS serão empenhados PROPORCIONALMENTE a quantidade de imóveis disponibilizados para manutenção.

Desta forma é possível realizar a contratação de forma mais eficiente e preservar a viabilidade técnica do procedimento licitatório.

Além disso, com o fito de se evitar jogos de planilha, se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou ainda, em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderá ser efetuada diligência, na forma do subitem 9.4 e 9.6, anexo VII, da IN SLTI/MPOG nº 5/2017, para efeito de comprovação de sua exequibilidade. Neste espeque, o pregoeiro poderá solicitar a comprovação detalhada de que os preços unitários apresentados na planilha de custos e formação de preços estão compatíveis e exequíveis com aqueles praticados em relação aos insumos.

GARANTIA DOS SERVIÇOS PRESTADOS, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS APLICADOS

A vigência da garantia dos materiais deverá ser de 12 (doze) meses ou a estipulada pelo fabricante, em conformidade com o Código do Consumidor.

GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

Não haverá exigência da garantia da contratação dos art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões abaixo:

No que se refere à exigência de garantia contratual, prevista no art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, optou-se por sua não exigência, com fundamento nos seguintes aspectos técnicos e de gestão de riscos:

A presente contratação tem por objeto o fornecimento de materiais, caracterizando-se como aquisição de bens comuns, com entrega sob demanda, sem complexidade técnica relevante e sem a necessidade de mobilização significativa de recursos por parte da futura contratada.

Adicionalmente, destaca-se que o certame será realizado por meio do **Sistema de Registro de Preços (SRP)**, o que reforça a desnecessidade de exigência de garantia contratual, pelos seguintes motivos:

- No SRP, não há contratação imediata, mas apenas o registro formal de preços para futuras e eventuais contratações, conforme a necessidade da Administração, nos termos do art. 82 da Lei nº 14.133/2021;
- A formalização das contratações ocorre de forma posterior, por meio de instrumento contratual ou equivalente (como nota de empenho), o que permite à Administração avaliar, a cada demanda, a conveniência e oportunidade da aquisição;
- A inexistência de obrigação imediata de fornecimento reduz substancialmente o risco de inadimplemento com impacto direto à Administração;
- Os quantitativos registrados são estimativos, não gerando obrigação de contratação integral por parte da Administração, o que também mitiga riscos financeiros;
- A exigência de garantia, nesse contexto, poderia representar ônus desnecessário aos licitantes, restringindo a competitividade, sem ganho proporcional em segurança contratual.

Ademais, verifica-se que:

- O pagamento está condicionado à efetiva entrega e ao recebimento definitivo dos materiais, funcionando como mecanismo natural de mitigação de riscos;

- O objeto não envolve prestação continuada, obras ou serviços de alta complexidade, que demandariam maior nível de garantia;
- A Administração dispõe de instrumentos suficientes para resguardar o interesse público, tais como aplicação de sanções administrativas (arts. 155 a 163 da Lei nº 14.133/2021), impedimento de licitar e contratar, bem como rescisão contratual;
- A exigência de garantia deve observar os princípios da proporcionalidade e da razoabilidade, não sendo recomendada em contratações de baixo risco.

Dessa forma, conclui-se que a não exigência de garantia contratual, no presente caso, mostra-se medida adequada, proporcional e alinhada à natureza da contratação e ao modelo de Sistema de Registro de Preços, não comprometendo a segurança da execução contratual nem a proteção do interesse público.

5. Levantamento de Mercado

Análise de contratações similares

A equipe de planejamento escalada pela Divisão de Infraestrutura do GAP-AF realizou uma pesquisa abrangente sobre contratações similares no âmbito da Administração Pública, incluindo processos licitatórios conduzidos por outras OM da FAB. Particularmente, foram analisadas as experiências do próprio Grupamento de Apoio dos Afonsos (GAP-AF) em processos anteriores, cujos objetos são os mais próximos ao presente estudo.

Além disso, o Levantamento de Mercado foi realizado conforme as opções abaixo:

Opção 1: Aquisição de Materiais por dispensa de licitação: **Não é viável** devido à expressiva demanda anual desta Unidade Apoiadora que compreende 16 (dezesesseis) Organizações Militares, logo o limite disponível, previsto na legislação vigente, não seria capaz de suprir as necessidades desta Unidade Apoiadora.

Opção 2: Solicitação de Adesão a outras UG: **Não é viável** devido a inúmeras aquisições dos materiais demandados, ao longo do ano. Por conseguinte, seriam necessárias diversas Adesões a Atas de Registro de Preços.

Opção 3: Aquisição de Materiais por pregão eletrônico - Sistema de Registro de Preços. **Vantajoso**, pois atende, oportuna e tempestivamente, às demandas do objeto.

A pesquisa demonstrou que o Pregão Eletrônico tem sido amplamente adotado como modelo de licitação para esses materiais, permitindo maior transparência, competitividade e obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração.

Adoção de novas metodologias, tecnologias e inovações

Foram verificadas novas metodologias e tecnologias aplicáveis à manutenção predial, identificando-se inovações que otimizam custos e prazos sem comprometer a qualidade dos serviços. Os Insumos do **Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI)**, mantido pela Caixa Econômica Federal e pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), foram selecionados como referência técnica e orçamentária para este processo.

6. Descrição da solução como um todo

Diante da análise técnica realizada, por se tratar de uma licitação que possui curva ABC de INSUMOS, a modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO** com o critério de julgamento de **MAIOR DESCONTO** por itens da planilha referencial (SINAPI) se apresenta como a solução mais adequada para a aquisição dos materiais, garantindo ampla concorrência, economicidade e celeridade processual. Além disso, esse modelo licitatório assegura maior

transparência, otimiza a gestão contratual e possibilita a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração, em conformidade com os princípios previstos na Lei nº 14.133/2021.

Ainda, como não é possível determinar com exatidão os quantitativos a serem utilizados, por não haver uma demanda firme frente a nova metodologia de trabalho e aos novos setores absorvidos pelo GAP-AF (também poderão ser necessários ajustes nas instalações ora existentes), visando evitar a necessidade de solução de continuidade e consequente desatendimento do basilar Princípio da Continuidade do Serviço Público, decidiu-se pela estimativa de quantitativos através de **Sistema de Registro de Preços (SRP)**.

Adota-se o SRP pois, embora efetuado planejamento, não há como prever, no momento, o quantitativo exato a ser adquirido que possa suprir tais unidades nos próximos meses, existindo assim a possibilidade de contratações frequentes e parceladas à medida que forem sendo apresentados novos pedidos dos serviços incluídos na presente licitação, conforme prevêm os incisos II e V, Art. 3º do Decreto nº 11.462, de 31 de Março de 2023.

Sendo o certame destinado ao atendimento de diversas entidades, de acordo com o inciso III, Art. 3º do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, torna-se ainda mais viável a utilização do Sistema de Registro de Preços.

Em recente trabalho realizado pela Equipe de Planejamento de Contratação, foi verificada que as aquisições dos materiais especificados no Documento de Formalização da Demanda é imprescindível, para este **Grupamento de Apoio**. Deste modo, visando assegurar as demandas anuais de manutenções básicas e de baixa complexidade desta OM.

Está **VEDADO** a utilização dos itens que compõem este objeto, de **forma combinada, no todo ou em parte**, para fins de realização de **reformas, ou obras, ou qualquer intervenção estrutural, ou que demande elaboração de projeto de engenharia**, restringindo-se o objeto, **ESTRITAMENTE** às **manutenções de caráter básico e execução unitária, conforme demanda**. Os materiais são para aquisições independentes, não estando inseridos em nenhum projeto de reforma dos bens referidos, a necessidade das contratações decorrerá de outros fatos que não realização de qualquer tipo de obra.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Para a aquisição e definição dos materiais e quantidades a serem solicitadas, foram utilizados como parâmetros os seguintes documentos:

- a. Planilha de **"Previsão de estimativa anual dos materiais para a manutenção de bens imóveis"**;
- b. Plano de Manutenção Predial do **GAP-AF E UNIDADES APOIADAS**.

Os materiais foram orçados conforme Tabela SINAPI

DEFINIÇÃO DOS INSUMOS E QUANTIDADES A SEREM ADQUIRIDOS

Sobre a metodologia utilizada, informo que, os quantitativos foram levantados pela Equipe técnica de Planejamento de cálculos da Infraestrutura do **GAP-AF E DAS UNIDADES APOIADAS**, o qual a mesma fez os levantamentos dos quantitativos inseridos nas planilhas de **"Previsão de estimativa anual dos materiais para a manutenção de bens imóveis"** a fim de averiguar os quantitativos referentes a cada necessidade.

Assim sendo, as quantidades foram estimadas também após levantamento dos dados dos últimos 5 (cinco) anos de contratações similares. Dessa forma, a previsão de demanda dos materiais foi planejada de acordo com a efetiva necessidade. Assim, evitar-se-á aguardar a ocorrência do dano para depois agir, o que, certamente, provocaria ineficiência na ação, aumento dos gastos (edificações com problemas de manutenção tendem a danos mais severos com a demora de ações corretivas) e, o mais grave, poderia gerar fracionamento de despesa com a abertura de vários processos no decorrer do ano, portanto através de levantamentos e também de inspeções in loco realizadas através da Divisão de Infraestrutura do **GAP-AF E DAS UNIDADES APOIADAS** nas principais edificações de suas Unidades, interagindo, também, com os setores patrimoniais de tais Organizações, efetuou avaliação técnica que privilegiou, concomitantemente os basilares princípios da legalidade, economicidade e eficiência, de modo a conjugar

aspectos técnicos, de logística e de economicidade harmonicamente, visando o alcance de eficiência, eficácia e efetividade no procedimento licitatório, dividindo o certame em grupos o qual verificou os problemas mais comuns que vem acontecendo anualmente em cada bem patrimonial sob responsabilidade desta Unidade apoiadora.

Com base na vistoria foi definido um conjunto de materiais padrões para cada imóvel, que considera a metragem quadrada do imóvel e seu estado de conservação. Neste diapasão, na forma do **Anexo I** do Termo de Referência, os itens foram agrupados conforme sua natureza, a fim de garantir a viabilidade econômica do certame, bem como preservar a tecnicidade na apresentação dos itens para a licitação perante mercado. Ressalte-se que, no caso deste registro de preços, este agrupamento não representa perda de economia de escala.

DEFINIÇÃO DAS QUANTIDADES DOS MATERIAIS A SEREM ADQUIRIDOS

A quantidade de imóveis onde serão solicitadas as aquisições dos materiais foi definida com base nos documentos de **Previsão de estimativa anual dos materiais para a manutenção de bens imóveis** e Plano de Manutenção Predial do **GAP-AF E UNIDADES APOIADAS** como também, de acordo com a Tabela de itens que constará em anexo ao Termo de Referência.

Os montantes e valores previstos no PAM são exatamente correspondentes aos previstos no Anexo II do ETP.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 21.726.883,00

O valor estimado para a contratação é de R\$ 21.726.883,00 (vinte e um milhões setecentos e vinte e seis oitocentos e oitenta e três reais).

As planilhas estimativas de custos e formação de preços — orçamentos SINTÉTICOS— irão compor todos os valores estimados para a realização do processo licitatório e constarão como anexos ao Termo de Referência.

As propostas deverão ser elaboradas com base no modelo de planilha disponibilizada para os licitantes (Anexo IV) , bem como as especificações, contendo todas as informações sobre cada item, não sendo permitidas planilhas de confecção própria, afim de agilizar a conferência por parte da equipe técnica;

As propostas deverão ser confeccionadas sem que haja qualquer tipo de oferta de vantagem não prevista no presente processo, e/ou vínculo com preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;

As propostas apresentadas pelos licitantes terão caráter **exemplificativo**, sendo utilizadas exclusivamente para a definição do percentual de desconto a ser aplicado ao final do pregão. Essa metodologia assegura que a Administração obtenha um índice de desconto fixo e previamente estabelecido, garantindo previsibilidade e transparência nas futuras contratações.

Dessa forma, o desconto pactuado ao término do processo licitatório será aplicado a todos os itens pertencentes à respectiva oficina da tabela SINAPI observados os grupos e o mês de referência do SINAPI. Essa abordagem está alinhada ao entendimento consolidado no Acórdão TCU nº 1238/2016 - Plenário e ao item 6 do MANUAL SISADM (anexo VI ao ETP), que dispõe:

30. Em primeiro lugar, o procedimento propicia a obtenção do melhor preço e **evita o jogo de planilha**, no qual o licitante oferta valores superiores para itens com maior probabilidade de utilização. Em segundo lugar, **elimina a necessidade de levantamento exaustivo de quantidades**, as quais, em grande parte, são meramente referenciais. Em terceiro lugar, **o modelo de desconto incluiria todos os materiais constantes na tabela**, inclusive aqueles adicionados posteriormente. Por fim, esse procedimento atende aos princípios da eficiência e da licitação, previstos no art. 37, caput, e inciso XXI da Constituição Federal, bem como ao princípio da competitividade estabelecido no art. 3º da Lei nº 8.666/1993.

Nesse sentido, visando conferir maior flexibilidade à Administração, o modelo adotado permite a aquisição de insumos conforme as necessidades específicas, sem a necessidade de realização de novos certames para cada item individualmente.

Adicionalmente, para garantir a exequibilidade das propostas e coibir práticas que possam comprometer a competitividade e a transparência do certame, esta administração obrigatoriamente aplicará o **DESCONTO LINEAR ofertado pela licitante** sobre todos os **insumos** constantes da planilha SINAPI. Essa exigência tem como objetivo evitar o chamado “**jogo de planilha**”, prática na qual determinados itens são artificialmente superestimados, enquanto outros são subestimados, comprometendo o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e potencialmente prejudicando a Administração na fase de execução.

A adoção do **DESCONTO LINEAR** assegura que a redução ofertada incida de maneira uniforme sobre todos os **insumos** da planilha SINAPI, garantindo maior previsibilidade e aderência aos princípios da isonomia, economicidade e vantajosidade que regem as contratações públicas. Dessa forma, essa estratégia não apenas otimiza a gestão dos recursos públicos e reduz a burocracia nos procedimentos de contratação, mas também preserva a lisura e a equidade do processo licitatório, assegurando contratações mais justas e eficientes.

Ressalta-se ainda, que, os valores unitários **LINEARES** inseridos nas planilhas a serem enviadas pelas licitantes deverão ser calculados utilizando a fórmula de **TRUNCAMENTO DO EXCEL** limitando-se a, no máximo, **2 casas decimais** (isto é, dois dígitos após a vírgula), de modo a permitir que a equipe técnica verifique com exatidão o percentual de desconto ofertado em relação ao valor estimado pela Administração.

Essa flexibilização encontra amparo no entendimento de que **a planilha orçamentária apresentada pelas licitantes tem como finalidade principal a análise da exequibilidade da proposta.**

Cumprе destacar, contudo, que **não será admitida**, em qualquer circunstância, a apresentação de proposta cujo valor global exceda aquele originalmente ofertado pela licitante na fase de lances ou propostas do certame.

QUADRO DEMONSTRATIVO / EXEMPLIFICATIVO								
Item	Quantidade	Valor Unitário Da Administração (R\$)	Valor total da administração (R\$)	Valor Apresentado Pela Licitante Com Desconto De 12,23% Com 6 Casas Decimais (R\$)	Valor Total Com Desconto De 12,23% Apresentado Pela Licitante Sem Truncamento (R\$)	Valor Com Desconto De 12,23% Truncado Em 2 Casas Decimais (R\$)	Valor Total Com Desconto De 12,23% Truncado Em 2 Casas Decimais (R\$)	Diferença Percentual (%)
1	132	R\$ 13,56	R\$ 1.789,92	R\$ 11,901612	R\$ 1.571,01	R\$ 11,90	R\$ 1.570,80	12,24%
2	254	R\$ 48,72	R\$ 12.374,88	R\$ 42,761544	R\$ 10.861,43	R\$ 42,76	R\$ 10.861,04	12,23%
3	1054	R\$ 102,98	R\$ 108.540,92	R\$ 90,385546	R\$ 95.266,37	R\$ 90,38	R\$ 95.260,52	12,24%
4	550	R\$ 7,41	R\$ 4.075,50	R\$ 6,503757	R\$ 3.577,07	R\$ 6,50	R\$ 3.575,00	12,28%

VALOR GLOBAL DA ADMINISTRAÇÃO	R\$ 126.781,22	
VALOR GLOBAL COM 12,23% DE DESCONTO APRESENTADO PELA LICITANTE SEM TRUNCAMENTO	R\$ 111.275,88	12,23%
VALOR GLOBAL COM DESCONTO LINEAR DE 12,23% APRESENTADO PELA LICITANTE COM TRUNCAMENTO	R\$ 111.267,36	12,24%

Poderá ser admitida pequenas variações, desde que preservado o **TRUNCAMENTO** nos preços unitários e que o **DESCONTO LINEAR** seja aplicado a todos os itens da planilha SINAPI.

A planilha será utilizada **apenas para fins de verificação da exequibilidade**, não sendo considerada como **compromisso contratual vinculante** nos centavos unitários.

O **DESCONTO LINEAR** será aplicado **pela Administração** sobre os itens constantes da **tabela SINAPI** no momento da solicitação formal de cada material, conforme disposto na respectiva **Nota de Empenho**.

Essa abordagem **assegura a racionalidade do processo**, evita indeferimentos injustificados e confere maior **segurança jurídica** às contratações, alinhada aos princípios da economicidade, **vantajosidade** e **eficiência administrativa**, conforme preconizados nos arts. 11 e 18 da **Lei nº 14.133/2021**

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A licitação em questão será conduzida por agrupamento de **ITENS**, ainda que o objeto possua natureza divisível. Contudo, a fragmentação excessiva dos **MATERIAIS** não se mostra viável, uma vez que a consolidação dos itens por afinidade técnica e operacional se apresenta como a solução mais eficiente e econômica para a Administração.

A contratação de múltiplas empresas para a entrega de materiais correlatos resultaria em complexidade logística, dificuldades de fiscalização, aumento do tempo de execução e onerosidade administrativa, contrariando os princípios da eficiência e economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021. Considerando a necessidade de execução simultânea de diversos serviços no mesmo local, o fracionamento excessivo impactaria diretamente a continuidade e a qualidade dos trabalhos, comprometendo a efetividade da manutenção e conservação dos bens imóveis do GAP-AF e OM Apoiadas.

Dessa forma, optou-se pela formação de agrupamento de **ITENS** de materiais afins, garantindo a execução integrada e racionalizada das atividades, o que possibilita o melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros. Com a contratação de uma única empresa para cada conjunto de atividades, assegura-se a otimização da logística operacional, a redução de custos administrativos e a maior eficiência na execução das Empenhos, evitando conflitos de responsabilidade entre diferentes prestadores e garantindo um fluxo contínuo e coordenado de trabalho.

A estruturação da licitação por agrupamento de **ITENS** permite ainda a multiplicação das oportunidades concorrenciais, favorecendo a participação de empresas especializadas em determinados segmentos, sem comprometer a execução global dos serviços. Tal estratégia alinha-se ao critério de julgamento de **MAIOR DESCONTO**, conforme disposto no art. 82, inciso V, da Lei nº 14.133/2021.

A decisão pelo não parcelamento excessivo do objeto está amparada em critérios técnicos e econômicos, devidamente compatibilizados com a dispersão geográfica das instalações, a homogeneidade dos serviços a serem executados e a necessidade de integração entre as atividades correlatas. O fracionamento inadequado poderia levar a entraves operacionais, como atrasos na entrega dos materiais e dificuldades no gerenciamento contratual, o que resultaria em prejuízos à Administração e à qualidade dos serviços prestados.

Como ilustração prática, considere-se um serviço de manutenção sanitária para sanar a troca de um vaso sanitário. A divisão excessiva da contratação poderia resultar na necessidade de múltiplas empresas para entregar materiais correlacionados, tais como vaso sanitários, materiais de tubulação, e materiais para acabamento final. Esse cenário acarretaria dificuldades na fiscalização dos serviços, aumento da burocracia contratual, atrasos na execução e riscos operacionais, impactando negativamente a eficiência do processo.

Assim, a estruturação da licitação por agrupamento de **ITENS** proporciona a melhor relação custo-benefício para a Administração, assegurando a racionalidade técnica e econômica do certame, em estrita observância aos princípios da eficiência, economicidade e supremacia do interesse público.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

A contratação em epígrafe não possui correlação ou interdependência com outras licitações em curso no Grupamento de Apoio dos Afonsos.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

As contratações públicas no âmbito do COMAER estão reguladas pela Instrução Normativa nº 65 de 07/07/2021 do Ministério da Economia, pelo Manual de Contratações Públicas - MCA 172-4 (módulo 3), que, por sua vez, têm por objetivo estabelecer rotinas e procedimentos a serem adotados nos processos de aquisições da Força Aérea Brasileira como um todo.

Segundo a Diretriz do Comando da Aeronáutica no 11-1, que dispõe sobre a "Sistêmica de planejamento e gestão institucional da Aeronáutica", o planejamento institucional da Aeronáutica pode ser classificado em três níveis: Estratégico, Operacional e Tático.

O planejamento no Nível Tático é focado no detalhamento e na execução das tarefas derivadas dos projetos e atividades dos Planos Setoriais, permitindo a confecção de um Programa de Trabalho Anual (PTA).

As contratações a serem realizadas pelo GAP-AF são previstas no PTA para o ano subsequente, sendo orientadas de forma integrada e articulada com: o Manual de Procedimentos das Unidades de Apoio e Apoiadas; a MCA 172 4 /2020; e com o Plano Setorial (PCA 11 18/2020) para o cumprimento das diretrizes apresentadas na DCA 11 118 /2020 (Diretriz de Planejamento Institucional).

No âmbito da GUARNAE-AF, para coordenação das compras públicas é confeccionado um Plano de Aquisições e Contratações (PAC) anualmente. Ele contempla, desde o planejamento da demanda, até a ata homologada ou contrato assinado, sendo de competência da UG Apoiadora sua confecção e aprovação. O PAC abrange toda a Guarnição dos Afonsos e é coordenado pela Seção de Planejamento (SPLA) da Divisão de Obtenções e Contratos (DOC).

De acordo com a ICA 179 1/20, as aquisições e contratações de serviços são mensalmente acompanhadas por meio de reuniões de prestação de contas. As reuniões são realizadas com a participação dos gestores e do Comandante do Grupamento. Nelas são apresentadas as contratações planejadas e as executadas no período. Por meio da Previsão Orçamentária de Gastos, do Plano Anual de Contratações (PAC) e do Plano de Obras e Serviços de Engenharia (PPO), previstos nos PTAs, as licitações são administrativamente estruturadas e viabilizadas.

No PAC, o nível de responsabilidade é definido pelo tipo da demanda. No caso das demandas vegetativas, o GAP-AF confecciona desde a captação da demanda até a homologação do certame. Já nas demandas de interesse exclusivo, cada Organização Militar faz a instrução processual até gerar o Pedido de Aquisição de Material (PAM) e o GAP-AF é responsável pela elaboração do Edital até a homologação.

O PAC é a materialização do planejamento das contratações e é composto por um cronograma com estabelecimento de fases e suas respectivas datas. Ele pode ser dividido em duas grandes fases: planejamento, que envolve a captação da demanda, críticas e correções, e a execução. O início da primeira fase é marcado por briefings direcionados a todos os militares envolvidos com as contratações e neles todo o processo de planejamento e execução é pormenorizado. Cada agente público participante é designado e publicado em boletim. O PAC do ano subsequente é confeccionado de janeiro a novembro do ano anterior, que corresponde à fase de planejamento do Plano e, para sua elaboração, são realizadas reuniões com os Setores de Planejamento das OM envolvidas com o objetivo de atualizar o acompanhamento do Plano de Aquisições em andamento, estabelecer a priorização dos processos, verificar a execução orçamentária e outras instruções ou orientações pertinentes.

A exposição das demandas a serem contratadas no ano subsequente são analisadas e conferidas pela SPLA, como descrição do objeto e quantidades, sendo diagnosticadas possíveis falhas e ações corretivas são tomadas junto às áreas demandantes. A fase de planejamento é finalizada com a definição da demanda por meio dos Termos de

Oficialização da Demanda (TOD) no Sistema Integrado de Logística de Material e de Serviços (SILOMS) e os processos têm sua ordem de confecção definida de acordo com a mão de obra disponível e critérios como: vencimento da ata vigente, relevância e necessidade.

A fase de execução é composta pela confecção dos processos propriamente ditos, conforme ordem definida no Calendário de Licitações, que é aprovado pelo Ordenador de Despesas.

A partir da publicação do PAC, é feito acompanhamento semanal e, por vezes, diário, do Plano em que vários dados que envolvem as contratações são apurados, como: demora na informação das demandas pelas áreas, risco da não contratação, ata vigente, dificuldades na obtenção de cotações, apontamentos do Controle Interno/CGU, entre outros.

Os processos com previsão de homologação no ano subsequente são abrangidos pelo PAC, no entanto, ocasionalmente, são incluídas demandas não previstas mediante justificativa apropriada. A SPLA, Seção de Planejamento da Divisão de Obtenções, realiza detalhados com as OM Apoiadas em que são dadas orientações sobre briefings o preenchimento dos documentos, sobre estimativa e justificação das demandas, informação da dinâmica por tipo de demanda, definição de prazos para cada área enviar seus Termos de Oficialização da Demanda e são sanadas das dúvidas das áreas demandantes.

O e-PAG no SILOMS contém o registro de todas as evoluções dos processos e seus subprocessos, possibilitando maior transparência aos procedimentos.

Conforme tabela abaixo, os responsáveis pelas contratações são definidos de acordo com o tipo de demanda:

TIPO DE DEMANDA	RESPONSÁVEL
VEGETATIVA (Essenciais ao funcionamento das UG Apoiadora e Apoiada)	GAP-AF
NÃO VEGETATIVA (Rotineiras, organizadas e consolidadas pela UG Apoiadora, com o fornecimento de informações por parte das UG Apoiadas)	
INTERESSE EXCLUSIVO (Atendem exclusivamente o interesse da UG requisitante)	U G REQUISITANTE

Após a classificação do tipo de demanda, o planejamento é distribuído em fases e para cada uma delas são estabelecidos os prazos de execução e respectivos responsáveis, conforme abaixo:

FASE	RESPONSÁVEIS
CAPTAÇÃO DA DEMANDA	SETOR DE PLANEJAMENTO DA OM E GESTORES
CRÍTICA GAP-AF	GAP-AF (DOC)
CRÍTICA GESTOR/OM APOIADA	SETOR DE PLANEJAMENTO DA OM E GESTORES
CRIAÇÃO E LIBERAÇÃO DE TOD	GAP-AF (DOC)

PREENCHIMENTO DO TOD	SETOR DE PLANEJAMENTO DA OM E GESTORES
CRÍTICA E APROVAÇÃO DO TOD	GAP-AF (DOC)

A contratação em referência foi prevista com base nas contratações similares realizadas em anos anteriores, na demanda atual apontada pela área envolvida e foi definida no PAC.

A contratação do objeto deste Estudo foi devidamente prevista e sua viabilidade foi analisada na fase de planejamento PAC, passando agora à fase de execução.

As despesas referentes ao referido processo estão em conformidade com o inciso II, do Art. 16, da Lei Complementar no 01, de 4 de maio de 2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal).

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual de 2024, conforme consta das informações básicas desse ETP.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com a contratação ora pretendida busca-se garantir que todos os materiais previstos a serem adquiridos pelo GAP-AF E UNIDADES APOIADAS, tenham o objetivo de suprir as demandas previstas, mitigando assim o risco ao patrimônio e às pessoas.

Objetiva-se também, com a presente demanda, que as Organizações Militares Diretamente Vinculadas ao Grupamento de Apoio dos Afonsos tenham condições, sob demanda e conforme a disponibilidade de recursos recebidos, de adquirir materiais constantes na Tabela SINAPI/RJ a fim de realizarem manutenções preventivas ou corretivas nas estruturas das instalações.

Destarte, preservar o patrimônio público, bem como proporcionar uma melhoria significativa no bem estar do público interno e externo que usufruem, diariamente, dessas áreas.

Esse Estudo Técnico Preliminar visa demonstrar os resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais ou financeiros disponíveis e declarar os benefícios 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, redução no consumo de água ou de energia elétrica), bem como, se for o caso, de melhoria da qualidade de produtos ou serviços oferecidos à sociedade.

13. Providências a serem Adotadas

As providências a serem adotadas pela administração previamente à homologação do Pregão Eletrônico e da celebração do contrato, terão como objetivo zelar para que todo o processo licitatório, seja realizado de forma transparente e idônea, de forma que ocorra sob a luz da legislação em vigor e não contrarie os princípios da Contratação Pública.

Dessa forma, para a elaboração dos documentos afetos ao Planejamento da Contratação, foi designada uma Equipe de Planejamento da Contratação, mediante Portaria com a devida publicação em Boletim Interno Ostensivo, sendo esta equipe devidamente habilitada e capacitada. Para isso, a Equipe de Planejamento, através destes Estudos Preliminares, buscou as melhores soluções para a contratação em tela, além de realizar quadros comparativos visando a demonstração dos resultados obtidos.

Os ambientes dos Imóveis e das Organizações onde serão realizados os serviços de manutenção com os materiais propostos, já encontram-se disponíveis e preparados para receber os serviços, de forma que a contratação apresente todos os efeitos esperados.

Todas as providências a serem adotadas foram expostas no presente ETP.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Em cumprimento ao disposto no Art. 5º da IN/SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens pela Administração Pública Federal Direta, os fornecedores deverão obedecer, sob pena de não aceitação do objeto, aos seguintes critérios;

Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR-15448-1 e 15448-2;

Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, como menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte;

Que os bens não contenham 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).

Não será aceita a proposta da licitante cujo produto, quando assim o exigir, não possuir registro no Cadastro Técnico Federal do IBAMA, relativo a atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais e do Certificado de Regularidade, conforme inciso II e III, do Art 2º, da Instrução Normativa IBAMA Nº 6 de 15/03/2013, quando o item assim o exigir, conforme termo de referência;

Os critérios acima estabelecidos minimizam os impactos ambientais, oferecendo condições de reciclagem ou disposição adequada dos resíduos ou embalagens após a utilização;

O Grupamento de Apoio dos Afonsos possui coleta de resíduos com projeto ambiental que prevê a disposição de recicláveis às cooperativas de catadores devidamente cadastrados.

A presente contratação está alinhada ao Plano de Logística Sustentável:

- **ID:** PD010

- **Princípio/Diretriz:** Priorizar, nas aquisições e contratações governamentais, os produtos reciclados e recicláveis e os bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis.

- **Base Jurídico-Normativa:** Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei nº 12.305, de 2010, art. 7º. Inciso XI, alíneas "a" e "b" c/c Lei nº 14.133, de 2021, art. 26, inciso II.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Do exposto, conforme argumentos apresentados neste Estudo Técnico Preliminar, particularmente nos tópicos 5 e 6, esta Equipe de Planejamento declara viável a presente contratação por Pregão Eletrônico - Sistema de Registro de Preços.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de](#)

JULIO CESAR LOPES SIMOES

Chefe da Divisão de Infraestrutura

HELBER RICARDO SOUZA DA SILVA

Membro da Comissão de Planejamento

RENAN DE CASTRO MARTINS

Membro da Comissão de Planejamento

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Previsão de estimativa anual dos materiais para a manutenção de bens imóveis.pdf (14.73 MB)
- Anexo II - Plano de Manutenção Predial do GAP-AF E UNIDADES APOIADAS.pdf (2.8 MB)

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD DE ITENS	VALORES TOTAIS	VALOR TOTAL ARREDONDADO
1	MARCENARIA / SERRALHERIA	175	R\$ 1.997.179,45	R\$ 1.997.179,00
2	ELÉTRICA	532	R\$ 2.003.696,83	R\$ 2.003.696,00
3	PINTURA	60	R\$ 1.968.628,26	R\$ 1.968.628,00
4	ALVENARIA	240	R\$ 2.064.415,77	R\$ 2.064.415,00
5	HIDRÁULICA/HIDROSSANITÁRIA	633	R\$ 2.069.997,82	R\$ 2.069.997,00
6	GRUPO 6 – FERRAMENTAS E ACESSÓRIOS	120	R\$ 986.715,39	R\$ 986.715,00
7	ESQUADRIAS DE VIDRO E MADEIRA	59	R\$ 2.063.263,34	R\$ 2.063.263,00
8	GRUPO 8 – REVESTIMENTO	57	R\$ 1.976.171,25	R\$ 1.976.171,00
9	COBERTURA	83	R\$ 2.041.629,72	R\$ 2.041.629,00
10	PAVIMENTAÇÃO	34	R\$ 2.095.629,87	R\$ 2.095.629,00
11	DRYWALL E FORRO	49	R\$ 1.940.139,70	R\$ 1.940.139,00
12	PAISAGISMO	20	R\$ 519.422,00	R\$ 519.422,00
VALOR TOTAL			R\$ 21.726.889,40	R\$ 21.726.883,00

GRUPO 1 – MARCENARIA / SERRALHERIA

[illegible]

375	2.200	2571	UN	RS 55,00	40	RS 2.200,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15	RS 322,60	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	115
376	2.201	2572	UN	RS 15,13	40	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15	RS 2.401,99	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	25
377	2.201	2585	UN	RS 17,93	40	RS 47,60	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15	RS 17,60	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	65
378	2.201	2586	UN	RS 25,97	40	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15	RS 3.310,25	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	25
379	2.204	2576	UN	RS 0,68	40	RS 17.400,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15	RS 624,75	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	25
380	2.205	2575	UN	RS 32,82	40	RS 1.372,80	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	20	RS 656,40	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	75
381	2.206	2586	UN	RS 32,82	40	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	20	RS 417,60	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	75
382	2.207	2573	UN	RS 10,53	40	RS 45,20	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	20	RS 272,60	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	75
383	2.208	2577	UN	RS 10,53	40	RS 2.300,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	20	RS 17.800,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	75
384	2.209	2578	UN	RS 16,68	40	RS 7.892,70	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	20	RS 370,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	75
385	2.210	2574	UN	RS 13,72	40	RS 36,84	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15	RS 225,84	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	75
386	2.211	2585	UN	RS 24,22	40	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15	RS 3.304,30	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	25
387	2.212	15008	UN	RS 35,97	40	RS 1.589,70	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15	RS 220,95	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	65
388	2.213	2582	UN	RS 34,49	40	RS 1.018,60	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15	RS 607,35	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	65
389	2.214	2587	UN	RS 34,70	40	RS 1.380,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15	RS 520,50	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	65
390	2.215	2581	UN	RS 34,70	40	RS 84,60	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15	RS 317,10	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	65
391	2.216	2579	UN	RS 16,62	40	RS 60,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15	RS 24,80	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	65
392	2.217	2588	UN	RS 62,70	40	RS 2.200,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 69,80	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	65
393	2.218	2588	UN	RS 10,70	40	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15	RS 220,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	55
394	2.219	2580	UN	RS 26,11	40	RS 174,40	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15	RS 377,60	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	55
395	2.220	2584	UN	RS 20,17	40	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15	RS 377,60	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15
396	2.221	30029	UN	RS 14,18	40	RS 50,20	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15	RS 212,70	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	65
397	2.222	30030	UN	RS 14,18	40	RS 141,80	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15	RS 212,70	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	65
398	2.223	30032	UN	RS 16,97	40	RS 166,70	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15	RS 212,70	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	75
399	2.224	30030	UN	RS 16,97	40	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	30	RS 447,60	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	65
400	2.225	30030	UN	RS 16,97	40	RS 50,80	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15	RS 220,95	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	65
401	2.226	30033	UN	RS 16,97	40	RS 50,80	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15	RS 220,95	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	65
402	2.227	30033	UN	RS 12,94	40	RS 517,60	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15	RS 104,10	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	55
403	2.228	12015	UN	RS 17,93	40	RS 62,60	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	60	RS 62,60	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	105
404	2.229	12016	UN	RS 14,64	40	RS 207,60	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15	RS 224,10	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	55
405	2.230	12016	UN	RS 14,64	40	RS 67,60	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15	RS 224,10	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	55
406	2.231	12020	UN	RS 16,97	40	RS 67,60	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15	RS 224,10	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	55
407	2.232	12020	UN	RS 16,97	40	RS 67,60	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15	RS 224,10	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	55
408	2.233	30030	UN	RS 16,97	40	RS 67,60	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15	RS 224,10	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	55
409	2.235	30037	UN	RS 12,97	40	RS 50,80	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15	RS 100,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	55
410	2.235	30037	UN	RS 12,97	40	RS 50,80	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15	RS 100,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	55
411	2.236	30041	UN	RS 17,93	40	RS 62,60	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15	RS 325,95	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	55
412	2.238	30042	UN	RS 17,93	40	RS 62,60	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15	RS 325,95	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	55
413	2.238	30042	UN	RS 17,93	40	RS 62,60	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15	RS 325,95	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	55
414	2.240	30045	UN	RS 16,97	40	RS 62,60	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15	RS 325,95	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	55
415	2.241	30045	UN	RS 16,97	40	RS 62,60	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15	RS 325,95	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	55
416	2.242	30045	UN	RS 16,97	40	RS 62,60	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15	RS 325,95	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	55
417	2.243	30045	UN	RS 16,97	40	RS 62,60	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15	RS 325,95	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	55
418	2.244	30040	UN	RS 16,97	40	RS 62,60	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15	RS 325,95	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	55
419	2.245	30040	UN	RS 16,97	40	RS 62,60	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15	RS 325,95	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	55
420	2.246	2517	UN	RS 2,62	60	RS 3.300,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	20	RS 517,20	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	775
421	2.246	2522	UN	RS 10,53	60	RS 170,20	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	20	RS 334,40	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	95
422	2.247	2518	UN	RS 10,53	60	RS 78,40	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15	RS 106,35	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	95
423	2.248	2548	UN	RS 10,02	60	RS 67,20	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	20	RS 220,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	95
424	2.249	2518	UN	RS 10,08	60	RS 7.200,00	0	RS 0,00	0																		

661	2.486	30601	SNAP1	UN	RS 1733,39	10	RS 1733,39	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 2.020,96	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	37
662	2.487	30602	SNAP1	UN	RS 2460,70	10	RS 2460,70	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 3.048,84	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	37
663	2.488	30603	SNAP1	UN	RS 3444,40	0	RS 3.444,40	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 4.263,28	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	37
664	2.489	30769	SNAP1	UN	RS 636,67	10	RS 636,67	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 726,72	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	47
665	2.490	30800	SNAP1	UN	RS 12617,90	10	RS 12617,90	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 1.263,04	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	47
666	2.491	2510	SNAP1	UN	RS 4480,00	0	RS 4.480,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 268,80	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	47
667	2.492	12559	SNAP1	UN	RS 842,02	10	RS 842,02	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 1.126,24	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	42
668	2.493	30396	SNAP1	UN	RS 607,40	0	RS 607,40	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 526,32	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	47
669	2.494	30392	SNAP1	UN	RS 822,40	0	RS 822,40	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 556,76	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	47
670	2.495	30393	SNAP1	UN	RS 306,01	15	RS 306,01	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 397,20	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	47
671	2.496	30394	SNAP1	UN	RS 344,40	15	RS 344,40	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 413,28	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	42
672	2.497	30395	SNAP1	UN	RS 320,30	15	RS 320,30	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 336,36	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	37
673	2.498	12560	SNAP1	UN	RS 126,50	0	RS 126,50	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 151,80	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	62
674	2.499	12561	SNAP1	UN	RS 168,40	40	RS 168,40	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 206,88	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	62
675	2.500	12562	SNAP1	UN	RS 212,00	0	RS 212,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 265,20	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	62
676	2.501	14453	SNAP1	UN	RS 12,80	40	RS 12,80	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 16,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	62
677	2.502	13529	SNAP1	UN	RS 10,00	40	RS 10,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 12,50	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	62
678	2.503	7643	SNAP1	UN	RS 72,70	40	RS 72,70	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 91,24	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	72
679	2.504	30448	SNAP1	UN	RS 44,40	40	RS 44,40	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 55,68	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	62
680	2.505	30449	SNAP1	UN	RS 100,00	40	RS 100,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 125,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	62
681	2.506	30511	SNAP1	UN	RS 159,00	40	RS 159,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 198,75	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	62
682	2.507	30512	SNAP1	UN	RS 44,40	40	RS 44,40	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 55,68	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	62
683	2.508	10174	SNAP1	UN	RS 17,10	40	RS 17,10	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 21,36	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	62
684	2.509	1581	SNAP1	UN	RS 240,00	0	RS 240,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 300,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	72
685	2.510	1975	SNAP1	UN	RS 118,80	50	RS 118,80	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 148,56	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	72
686	2.511	1976	SNAP1	UN	RS 10,00	50	RS 10,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 12,50	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	72
687	2.512	1976	SNAP1	UN	RS 162,00	0	RS 162,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 202,50	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	72
688	2.513	1977	SNAP1	UN	RS 17,00	0	RS 17,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 21,25	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	72
689	2.514	1978	SNAP1	UN	RS 26,00	20	RS 26,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 32,50	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	42
690	2.515	1978	SNAP1	UN	RS 10,00	20	RS 10,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 12,50	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	42
691	2.516	1979	SNAP1	UN	RS 15,80	0	RS 15,80	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 19,75	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	32
692	2.517	1979	SNAP1	UN	RS 15,80	20	RS 15,80	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 19,75	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	32
693	2.518	1540	SNAP1	UN	RS 12,20	0	RS 12,20	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 15,25	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	242
694	2.519	1540	SNAP1	UN	RS 12,20	0	RS 12,20	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 15,25	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	242
695	2.520	30513	SNAP1	UN	RS 12,20	0	RS 12,20	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 15,25	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	242
696	2.521	7628	SNAP1	UN	RS 76,80	50	RS 76,80	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 96,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	102
697	2.521	15147	SNAP1	UN	RS 10,00	50	RS 10,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 12,50	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	97
698	2.522	30675	SNAP1	UN	RS 13,73	50	RS 13,73	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 17,16	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	150
699	2.523	7628	SNAP1	UN	RS 13,73	50	RS 13,73	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 17,16	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	150
700	2.524	7628	SNAP1	UN	RS 30,74	50	RS 30,74	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 38,42	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	97
701	2.525	30165	SNAP1	UN	RS 30,74	40	RS 30,74	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 38,42	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	97
702	2.527	30584	SNAP1	UN	RS 134,20	40	RS 134,20	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 167,76	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	82
703	2.528	30103	SNAP1	UN	RS 141,30	30	RS 141,30	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 176,62	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	72
704	2.529	30585	SNAP1	UN	RS 174,40	30	RS 174,40	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 218,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	82
705	2.530	30586	SNAP1	UN	RS 174,40	30	RS 174,40	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 218,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	82
706	2.531	30610	SNAP1	UN	RS 126,50	30	RS 126,50	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 157,25	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	97
707	2.532	30676	SNAP1	UN	RS 154,40	50	RS 154,40	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	12	RS 193,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	157

		HAFF		SEREP-RJ		DIDAD		GAP-AF		UNIFA	
--	--	------	--	----------	--	-------	--	--------	--	-------	--

NTE	Descrição do Insumo
-----	---------------------

R\$ 1.968.628,26

VALOR TOTAL POR UNIDADE

R\$ 1.968.628,26

GRUPO 4 – ALVENARIA

ITEM	Item	Código	FONTE	Descrição do Itensmo	Unidade	VALOR UNITÁRIO	HAF	QUANTIDADE	SERIE-P	QUANTIDADE	GALC	DÍVIDA	NUTOTAL	GAP-AP	NUTOTAL	UNIFA	UNITOTAL	PAA-F	IPA	ENDOC	VI TOTAL	COA	MISAL	EJAR	ECENAR	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
768	4.1	124	SNAPF	ATIVO ALCELIORADO DE REATE INCREMENTO PARA CUBRE LOS	L	R\$ 106,92	30	R\$ 995,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
769	4.2	125	SNAPF	ATIVO ALCELIORADO DE REATE INCREMENTO PARA CUBRE LOS	L	R\$ 476,78	20	R\$ 67,80	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
770	4.3	366	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 10,00	20	R\$ 10,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
771	4.4	367	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 10,00	20	R\$ 10,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
772	4.5	367	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 10,00	20	R\$ 10,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
773	4.6	366	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 10,00	20	R\$ 10,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
774	4.7	1078	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 10,00	20	R\$ 10,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
775	4.8	198	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 10,00	20	R\$ 10,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
776	4.9	3663	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 10,00	20	R\$ 10,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
777	4.10	3663	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 10,00	20	R\$ 10,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
778	4.11	3663	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 10,00	20	R\$ 10,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
779	4.12	371	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 10,00	20	R\$ 10,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
780	4.13	3663	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 10,00	20	R\$ 10,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
781	4.14	3663	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 10,00	20	R\$ 10,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
782	4.15	3663	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 10,00	20	R\$ 10,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
783	4.16	4463	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 10,00	20	R\$ 10,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
784	4.17	130	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 10,00	20	R\$ 10,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
785	4.18	130	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 10,00	20	R\$ 10,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
786	4.19	3663	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 10,00	20	R\$ 10,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
787	4.20	3663	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 10,00	20	R\$ 10,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
788	4.21	616	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 20,84	50	R\$ 1.042,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
789	4.22	715	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 17,80	50	R\$ 890,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
790	4.23	716	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 20,84	50	R\$ 1.042,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
791	4.24	7270	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 10,00	50	R\$ 500,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
792	4.25	4463	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 10,00	50	R\$ 500,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
793	4.26	4461	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 10,00	50	R\$ 500,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
794	4.27	7267	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 10,00	100	R\$ 1.000,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
795	4.28	4463	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 10,00	100	R\$ 1.000,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
796	4.29	4467	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 10,00	100	R\$ 1.000,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
797	4.30	7271	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 10,00	100	R\$ 1.000,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
798	4.31	7268	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 10,00	100	R\$ 1.000,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
799	4.32	4463	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 10,00	100	R\$ 1.000,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
800	4.33	4462	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 10,00	100	R\$ 1.000,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
801	4.34	4463	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 10,00	100	R\$ 1.000,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
802	4.35	4464	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 10,00	100	R\$ 1.000,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
803	4.36	4465	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 10,00	100	R\$ 1.000,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
804	4.37	3963	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 10,00	100	R\$ 1.000,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
805	4.38	4466	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 10,00	100	R\$ 1.000,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
806	4.39	4467	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 10,00	100	R\$ 1.000,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
807	4.40	4468	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 10,00	100	R\$ 1.000,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
808	4.41	3963	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 10,00	100	R\$ 1.000,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
809	4.42	3964	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 10,00	100	R\$ 1.000,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
810	4.43	3962	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 10,00	100	R\$ 1.000,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
811	4.44	4172	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 10,00	100	R\$ 1.000,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
812	4.45	4171	SNAPF	ARMAS E CONCRETOS SEM ARMADURA (LÓDIO E LÓDIO)	M3	R\$ 10,00	100	R\$ 1.000,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0				

822	4.35	34569	SNAP1	10	R\$ 463.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 65.36	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	212
823	4.36	34570	SNAP1	10	R\$ 463.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 65.36	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	112
824	4.37	34571	SNAP1	10	R\$ 37.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 42.36	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	112
825	4.38	34572	SNAP1	10	R\$ 37.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 42.36	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	112
826	4.39	34573	SNAP1	10	R\$ 402.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 44.34	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	112
827	4.40	37577	SNAP1	10	R\$ 533.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 63.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	112
828	4.41	34574	SNAP1	10	R\$ 56.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 70.20	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	112
829	4.42	34575	SNAP1	10	R\$ 61.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 73.32	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	112
830	4.43	34576	SNAP1	10	R\$ 62.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 74.44	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	112
831	4.44	34579	SNAP1	10	R\$ 70.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 84.72	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	212
832	4.45	29067	SNAP1	10	R\$ 47.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 56.76	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	312
833	4.46	34580	SNAP1	10	R\$ 26.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	24	R\$ 126.72	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	104
834	4.47	20571	SNAP1	10	R\$ 26.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	24	R\$ 126.72	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	104
835	4.48	30355	SNAP1	10	R\$ 80.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	24	R\$ 189.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	124
836	4.49	24482	SNAP1	10	R\$ 31.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	24	R\$ 171.84	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	104
837	4.70	34069	SNAP1	10	R\$ 27.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 32.40	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	112
838	4.71	651	SNAP1	10	R\$ 33.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 36.72	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	312
839	4.72	664	SNAP1	10	R\$ 41.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 49.32	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	312
840	4.73	37573	SNAP1	10	R\$ 34.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 41.28	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	312
841	4.74	34585	SNAP1	10	R\$ 47.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 52.44	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	112
842	4.75	660	SNAP1	10	R\$ 26.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 31.60	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	112
843	4.76	34586	SNAP1	10	R\$ 22.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 26.64	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	312
844	4.77	38053	SNAP1	10	R\$ 26.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 31.56	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	112
845	4.78	34584	SNAP1	10	R\$ 30.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 36.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	112
846	4.79	34589	SNAP1	10	R\$ 29.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 34.34	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	112
847	4.80	34591	SNAP1	10	R\$ 62.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 63.44	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	112
848	4.81	34591	SNAP1	30	R\$ 110.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 100.44	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	64
849	4.82	42434	SNAP1	10	R\$ 23.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 17.64	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	42
850	4.83	42435	SNAP1	10	R\$ 27.20	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 17.92	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	42
851	4.84	42436	SNAP1	20	R\$ 123.20	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 55.68	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	42
852	4.85	42437	SNAP1	20	R\$ 17.40	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 10.80	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	52
853	4.86	42438	SNAP1	20	R\$ 30.60	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 12.80	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	42
854	4.87	41627	SNAP1	20	R\$ 44.40	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 26.72	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	52
855	4.88	41628	SNAP1	20	R\$ 17.40	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 10.80	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	52
856	4.89	41629	SNAP1	20	R\$ 13.80	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 12.80	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	52
857	4.90	42429	SNAP1	20	R\$ 13.80	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 13.80	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	52
858	4.91	42430	SNAP1	20	R\$ 17.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 26.72	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	52
859	4.92	42431	SNAP1	20	R\$ 17.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 17.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	52
860	4.93	42432	SNAP1	20	R\$ 49.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 26.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	102
861	4.94	42433	SNAP1	20	R\$ 13.16	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 12.80	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	44
862	4.95	668	SNAP1	20	R\$ 49.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 26.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	102
863	4.96	669	SNAP1	20	R\$ 49.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 26.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	102
864	4.97	669	SNAP1	20	R\$ 33.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 16.90	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	102
865	4.98	30699	SNAP1	20	R\$ 102.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 47.20	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	102
866	4.99	30695	SNAP1	20	R\$ 84.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 50.76	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	52
867	4.100	38600	SNAP1	20	R\$ 10.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 64.80	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	62
868	4.101	38607	SNAP1	20	R\$ 65.20	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 51.12	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	106
869	4.102	38608	SNAP1	20	R\$ 49.20	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 24.34	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	42
870	4.103	38609	SNAP1	20	R\$ 49.20	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 24.34	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	42
871	4.104	38615	SNAP1	20	R\$ 87.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 52.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	52
872	4.105	11977	SNAP1	20	R\$ 25.20	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 15.96	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	52
873	4.106	11978	SNAP1	20	R\$ 26.20	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 16.92	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	52
874	4.107	11979	SNAP1	20	R\$ 55.80	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 33.28	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	52
875	4.108	1375	SNAP1	30	R\$ 47.60	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 19.04	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	162
876	4.109	1376	SNAP1	30	R\$ 47.60	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 19.04	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	162
877	4.110	13824	SNAP1	60	R\$ 62.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 42.36	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	122
878	4.111	44288	SNAP1	60	R\$ 111.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 74.44	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	142
879	4.112	34713	SNAP1	60	R\$ 30.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 36.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	162
880	4.113	34718	SNAP1	60	R\$ 111.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 74.44	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	162
881	4.114	34717	SNAP1	60	R\$ 82.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	12	R\$ 67.64	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	0	R\$ 0.00	262
882	4.115	11148	SNAP1	120	R\$ 36.00	0																

GRUPO 5 – HIDRÁULICA/HIDROSSANITÁRIA

[illegible]

GRUPO 6 – FERRAMENTAS E ACESSÓRIOS

ITEM	Item	Código	FONTE	Unidade	VALOR UNITÁRIO	MAF	VU TOTAL MAF	SEREP-RF	VU TOTAL SEREP-RF	GALC	UNID	VU TOTAL UNID	GAZ-AP	VU TOTAL GAZ-AP	UNID	VU TOTAL UNID	MAF 650-AP	VU TOTAL MAF 650-AP	PAPF	VU TOTAL PAPF	IPA	VU TOTAL IPA	CENOC	VU TOTAL CENOC	OD	VU TOTAL OD	MUSL	VU TOTAL MUSL	EAQAR	VU TOTAL EAQAR	ECENAR	VU TOTAL ECENAR	INAE	VU TOTAL INAE	QTD TOTAL	
1541	6.1	36470	SNAPR	UN	42,72	30	R\$ 1.281,60	0	R\$ 120,00	20	R\$ 664,40	90	R\$ 4.272,00	90	R\$ 2.380,00	20	R\$ 664,40	20	R\$ 838,40	30	R\$ 1.281,60	0	R\$ 120,00	2	R\$ 88,00	3	R\$ 128,16	3	R\$ 128,16	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	188
1542	6.2	36567	SNAPR	UN	289,6	30	R\$ 8.688,00	4	R\$ 1.134,00	0	R\$ 0,00	90	R\$ 2.836,80	90	R\$ 14.180,00	20	R\$ 5.672,00	20	R\$ 5.672,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	2	R\$ 88,00	3	R\$ 5.672,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	159		
1543	6.3	346	SNAPR	UN	26,00	20	R\$ 52,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	10	R\$ 26,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	20	R\$ 52,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	70		
1544	6.4	3512	SNAPR	KGS	23,08	20	R\$ 46,16	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 23,08	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	20	R\$ 46,16	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	70		
1545	6.5	338	SNAPR	M	1,34	20	R\$ 2,68	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	1000	R\$ 1.340,00	0	R\$ 0,00	2000	R\$ 2,68	20	R\$ 53,60	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	340		
1546	6.6	340	SNAPR	M	1,21	20	R\$ 2,42	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	1000	R\$ 1.210,00	0	R\$ 0,00	2000	R\$ 2,42	20	R\$ 48,40	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	340		
1547	6.7	4130	SNAPR	KGS	22	20	R\$ 44,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	1500	R\$ 33.000,00	0	R\$ 0,00	1000	R\$ 2.000,00	20	R\$ 40,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	50	R\$ 100,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	2590		
1548	6.8	344	SNAPR	KGS	26,88	20	R\$ 53,76	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	1500	R\$ 38.000,00	0	R\$ 0,00	1000	R\$ 23.000,00	20	R\$ 46,36	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	2590		
1549	6.9	345	SNAPR	KGS	31,38	20	R\$ 62,76	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	1500	R\$ 47.000,00	10	R\$ 313,00	1000	R\$ 3.130,00	20	R\$ 62,76	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	2550		
1550	6.10	4131	SNAPR	KGS	25,56	20	R\$ 51,10	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	1500	R\$ 38.550,00	10	R\$ 255,00	1000	R\$ 2.550,00	20	R\$ 51,10	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	2550		
1551	6.11	3513	SNAPR	KGS	29,7	20	R\$ 59,40	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	1500	R\$ 44.550,00	30	R\$ 891,00	1000	R\$ 3.910,00	20	R\$ 59,40	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	2970		
1552	6.12	4132	SNAPR	KGS	22	20	R\$ 44,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	20	R\$ 44,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	40		
1553	6.13	346	SNAPR	KGS	93,7	10	R\$ 93,70	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	20	R\$ 187,40	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	30		
1554	6.14	568	SNAPR	M	444	10	R\$ 44,40	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	20	R\$ 88,80	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	30		
1555	6.15	585	SNAPR	M	831	10	R\$ 83,10	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	20	R\$ 166,20	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	30		
1556	6.16	556	SNAPR	M	11,49	10	R\$ 114,90	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	20	R\$ 229,80	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	30		
1557	6.17	557	SNAPR	M	38,08	10	R\$ 380,80	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	20	R\$ 761,60	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	30		
1558	6.18	552	SNAPR	M	17,88	10	R\$ 178,80	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	20	R\$ 357,60	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	90		
1559	6.19	560	SNAPR	M	26,88	10	R\$ 268,80	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	20	R\$ 537,60	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	30		
1560	6.20	549	SNAPR	M	43,37	10	R\$ 433,70	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	20	R\$ 867,40	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	150		
1561	6.21	551	SNAPR	M	95,79	10	R\$ 957,90	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	20	R\$ 1.915,80	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	150		
1562	6.22	559	SNAPR	M	23,94	10	R\$ 239,40	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	20	R\$ 478,80	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	30		
1563	6.23	560	SNAPR	M	29,96	10	R\$ 299,60	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	20	R\$ 599,20	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	30		
1564	6.24	547	SNAPR	M	35,87	10	R\$ 358,70	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	20	R\$ 717,40	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	30		
1565	6.25	678	SNAPR	UN	0,37	50	R\$ 3,70	0	R\$ 0,00	900	R\$ 3,70	300	R\$ 37,00	0	R\$ 0,00	300	R\$ 37,00	20	R\$ 74,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	1170		
1566	6.26	758	SNAPR	UN	0,01	50	R\$ 0,05	0	R\$ 0,00	100	R\$ 0,05	100	R\$ 0,50	0	R\$ 0,00	300	R\$ 0,50	20	R\$ 1,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	620		
1567	6.27	7584	SNAPR	UN	0,93	50	R\$ 46,50	0	R\$ 0,00	900	R\$ 46,50	100	R\$ 4.650,00	0	R\$ 0,00	300	R\$ 270,00	20	R\$ 54,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	1020		
1568	6.28	11840	SNAPR	UN	0,08	50	R\$ 3,20	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	100	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	300	R\$ 18,00	20	R\$ 3,20	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	470		
1569	6.29	11840	SNAPR	UN	0,09	50	R\$ 3,30	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	100	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	300	R\$ 19,50	20	R\$ 3,30	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	470		
1570	6.30	11840	SNAPR	UN	0,1	50	R\$ 3,60	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	100	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	300	R\$ 21,00	20	R\$ 3,60	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	620		
1571	6.31	11860	SNAPR	UN	0,2	50	R\$ 7,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	100	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	300	R\$ 35,00	20	R\$ 7,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	620		
1572	6.32	430	SNAPR	UN	0,75	50	R\$ 3,75	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	100	R\$ 3,75	200	R\$ 75,00	300	R\$ 225,00	20	R\$ 45,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	100	R\$ 75,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	820		
1573	6.33	768	SNAPR	UN	0,13	50	R\$ 6,50	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	100	R\$ 6,50	100	R\$ 65,00	300	R\$ 19,50	20	R\$ 3,90	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	620		
1574	6.34	430	SNAPR	UN	0,75	50	R\$ 3,75	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	100	R\$ 3,75	200	R\$ 75,00	300	R\$ 225,00	20	R\$ 45,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	100	R\$ 75,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	820		
1575	6.35	36146	SNAPR	UN	186,36	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	20	R\$ 3.967,20	20	R\$ 3.967,20	0	R\$ 0,00	10	R\$ 1.983,60	20	R\$ 3.967,20	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	90		
1576	6.36	36200	SNAPR	100MM	512,06	10	R\$ 5.120,60	2	R\$ 1.024,10	0	R\$ 0,00	10	R\$ 5.120,60	0	R\$ 0,00	50	R\$ 25.603,20	20	R\$ 10.241,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	112		
1577	6.37	508	SNAPR	KGS	33,8	20	R\$ 67,60	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	10	R\$ 33,80	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	20	R\$ 67,60	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	55		
1578	6.38	36372	SNAPR	UN	11,2	15	R\$ 168,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	20	R\$ 224,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	20	R\$ 224,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	60		
1579	6.39	44501	SNAPR	UN	82,21	20	R\$ 1.644,20	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	20	R\$ 1.644,20	80	R\$ 3.288,40	50																				

GRUPO 7 – ESQUADRIAS DE VIDRO E MADEIRA

ITEM	Item	Código	FONTE	Descrição de Itens	Unidade	VALOR UNITÁRIO	HAUF	SEREP-RJ	SEREP-RJ	GALC	SEREP	SEREP	DIAB	CAP-AP	VU TOTAL CAP-AP	UNIFA	UNIFA	CSD-AP	BAF/CSO-AP	PAF	VU TOTAL PAF	IPA	VU TOTAL IPA	CENDOC	VU TOTAL CENDOC	GDA	VU TOTAL GDA	MUSAL	VU TOTAL MUSAL	BAQAR	VU TOTAL BAQAR	ECZMAR	VU TOTAL ECZMAR	IMAE	VU TOTAL IMAE	QTD TOTAL	
1761	7.1	163	SNAP	BATENTE PORTA/ALCANTALA MARCO MADEIRA MARCA COM REVENHA 1,50" CAI 1,50" CAI CERCHINO ANGELIN COMERCIAL TARTU REGRÃO INCLUI ALZARES	JG	2.933,35	30	R\$ 18.199,90	0	R\$ 18.199,90	0	R\$ 18.199,90	0	R\$ 18.199,90	20	R\$ 18.199,90	0	R\$ 18.199,90	20	R\$ 18.199,90	0	R\$ 18.199,90	0	R\$ 18.199,90	0	R\$ 18.199,90	0	R\$ 18.199,90	0	R\$ 18.199,90	0	R\$ 18.199,90	0	R\$ 18.199,90	0	R\$ 18.199,90	70
1762	7.2	164	SNAP	BATENTE PORTA/ALCANTALA MARCO MADEIRA MARCA COM REVENHA 1,50" CAI 1,50" CAI CERCHINO ANGELIN COMERCIAL TARTU REGRÃO INCLUI ALZARES	JG	14.033	30	R\$ 1.260,90	0	R\$ 1.260,90	0	R\$ 1.260,90	0	R\$ 1.260,90	0	R\$ 1.260,90	0	R\$ 1.260,90	20	R\$ 2.860,90	0	R\$ 2.860,90	0	R\$ 2.860,90	0	R\$ 2.860,90	0	R\$ 2.860,90	0	R\$ 2.860,90	0	R\$ 2.860,90	0	R\$ 2.860,90	0	R\$ 2.860,90	50
1763	7.3	181	SNAP	BATENTE PORTA/ALCANTALA MARCO MADEIRA MARCA COM REVENHA 1,50" CAI 1,50" CAI CERCHINO ANGELIN COMERCIAL TARTU REGRÃO INCLUI ALZARES	JG	306,43	30	R\$ 1.260,90	0	R\$ 1.260,90	0	R\$ 1.260,90	0	R\$ 1.260,90	20	R\$ 1.160,90	0	R\$ 1.160,90	20	R\$ 1.160,90	0	R\$ 1.160,90	0	R\$ 1.160,90	0	R\$ 1.160,90	0	R\$ 1.160,90	0	R\$ 1.160,90	0	R\$ 1.160,90	0	R\$ 1.160,90	0	R\$ 1.160,90	70
1764	7.4	2007	SNAP	BATENTE PORTA/ALCANTALA MARCO MADEIRA MARCA COM REVENHA 1,50" CAI 1,50" CAI CERCHINO ANGELIN COMERCIAL TARTU REGRÃO INCLUI ALZARES	JG	178,79	30	R\$ 1.360,70	0	R\$ 1.360,70	0	R\$ 1.360,70	0	R\$ 1.360,70	20	R\$ 1.360,70	0	R\$ 1.360,70	20	R\$ 1.360,70	0	R\$ 1.360,70	0	R\$ 1.360,70	0	R\$ 1.360,70	0	R\$ 1.360,70	0	R\$ 1.360,70	0	R\$ 1.360,70	0	R\$ 1.360,70	0	R\$ 1.360,70	70
1765	7.5	3687	SNAP	BATENTE PORTA/ALCANTALA MARCO MADEIRA MARCA COM REVENHA 1,50" CAI 1,50" CAI CERCHINO ANGELIN COMERCIAL TARTU REGRÃO INCLUI ALZARES	JG	286,64	30	R\$ 1.690,20	0	R\$ 1.690,20	0	R\$ 1.690,20	0	R\$ 1.690,20	20	R\$ 1.752,80	0	R\$ 1.752,80	20	R\$ 1.752,80	0	R\$ 1.752,80	0	R\$ 1.752,80	0	R\$ 1.752,80	0	R\$ 1.752,80	0	R\$ 1.752,80	0	R\$ 1.752,80	0	R\$ 1.752,80	0	R\$ 1.752,80	70
1766	7.6	3104	SNAP	BATENTE PORTA/ALCANTALA MARCO MADEIRA MARCA COM REVENHA 1,50" CAI 1,50" CAI CERCHINO ANGELIN COMERCIAL TARTU REGRÃO INCLUI ALZARES	CJ	106,68	50	R\$ 1.760,00	0	R\$ 1.760,00	0	R\$ 1.760,00	0	R\$ 1.760,00	9	R\$ 1.761,12	0	R\$ 1.761,12	20	R\$ 1.971,60	0	R\$ 1.971,60	0	R\$ 1.971,60	0	R\$ 1.971,60	0	R\$ 1.971,60	0	R\$ 1.971,60	0	R\$ 1.971,60	0	R\$ 1.971,60	0	R\$ 1.971,60	70
1767	7.7	2007	SNAP	BATENTE PORTA/ALCANTALA MARCO MADEIRA MARCA COM REVENHA 1,50" CAI 1,50" CAI CERCHINO ANGELIN COMERCIAL TARTU REGRÃO INCLUI ALZARES	M	6,4	50	R\$ 1.420,00	0	R\$ 1.420,00	0	R\$ 1.420,00	0	R\$ 1.420,00	9	R\$ 1.420,90	0	R\$ 1.420,90	20	R\$ 1.680,90	0	R\$ 1.680,90	0	R\$ 1.680,90	0	R\$ 1.680,90	0	R\$ 1.680,90	0	R\$ 1.680,90	0	R\$ 1.680,90	0	R\$ 1.680,90	0	R\$ 1.680,90	70
1768	7.8	2007	SNAP	BATENTE PORTA/ALCANTALA MARCO MADEIRA MARCA COM REVENHA 1,50" CAI 1,50" CAI CERCHINO ANGELIN COMERCIAL TARTU REGRÃO INCLUI ALZARES	M	5,01	50	R\$ 1.260,90	0	R\$ 1.260,90	0	R\$ 1.260,90	0	R\$ 1.260,90	9	R\$ 1.260,90	0	R\$ 1.260,90	0	R\$ 1.260,90	0	R\$ 1.260,90	0	R\$ 1.260,90	0	R\$ 1.260,90	0	R\$ 1.260,90	0	R\$ 1.260,90	0	R\$ 1.260,90	0	R\$ 1.260,90	0	R\$ 1.260,90	50
1769	7.9	3687	SNAP	BATENTE PORTA/ALCANTALA MARCO MADEIRA MARCA COM REVENHA 1,50" CAI 1,50" CAI CERCHINO ANGELIN COMERCIAL TARTU REGRÃO INCLUI ALZARES	JG	224,34	50	R\$ 1.127,90	0	R\$ 1.127,90	0	R\$ 1.127,90	0	R\$ 1.127,90	9	R\$ 1.210,08	0	R\$ 1.210,08	0	R\$ 1.210,08	0	R\$ 1.210,08	0	R\$ 1.210,08	0	R\$ 1.210,08	0	R\$ 1.210,08	0	R\$ 1.210,08	0	R\$ 1.210,08	0	R\$ 1.210,08	0	R\$ 1.210,08	70
1770	7.10	3437	SNAP	BATENTE PORTA/ALCANTALA MARCO MADEIRA MARCA COM REVENHA 1,50" CAI 1,50" CAI CERCHINO ANGELIN COMERCIAL TARTU REGRÃO INCLUI ALZARES	UN	414,58	30	R\$ 1.427,40	0	R\$ 1.427,40	0	R\$ 1.427,40	0	R\$ 1.427,40	9	R\$ 1.371,22	0	R\$ 1.371,22	20	R\$ 1.629,10	0	R\$ 1.629,10	0	R\$ 1.629,10	0	R\$ 1.629,10	0	R\$ 1.629,10	0	R\$ 1.629,10	0	R\$ 1.629,10	0	R\$ 1.629,10	0	R\$ 1.629,10	50
1771	7.11	3686	SNAP	BATENTE PORTA/ALCANTALA MARCO MADEIRA MARCA COM REVENHA 1,50" CAI 1,50" CAI CERCHINO ANGELIN COMERCIAL TARTU REGRÃO INCLUI ALZARES	UN	802,85	30	R\$ 1.468,90	0	R\$ 1.468,90	0	R\$ 1.468,90	0	R\$ 1.468,90	9	R\$ 1.726,56	0	R\$ 1.726,56	10	R\$ 1.928,50	0	R\$ 1.928,50	0	R\$ 1.928,50	0	R\$ 1.928,50	0	R\$ 1.928,50	0	R\$ 1.928,50	0	R\$ 1.928,50	0	R\$ 1.928,50	0	R\$ 1.928,50	40
1772	7.12	34367	SNAP	BATENTE PORTA/ALCANTALA MARCO MADEIRA MARCA COM REVENHA 1,50" CAI 1,50" CAI CERCHINO ANGELIN COMERCIAL TARTU REGRÃO INCLUI ALZARES	UN	1.004,88	30	R\$ 1.198,40	0	R\$ 1.198,40	0	R\$ 1.198,40	0	R\$ 1.198,40	9	R\$ 1.313,92	0	R\$ 1.313,92	0	R\$ 1.313,92	0	R\$ 1.313,92	0	R\$ 1.313,92	0	R\$ 1.313,92	0	R\$ 1.313,92	0	R\$ 1.313,92	0	R\$ 1.313,92	0	R\$ 1.313,92	0	R\$ 1.313,92	30
1773	7.13	3687	SNAP	BATENTE PORTA/ALCANTALA MARCO MADEIRA MARCA COM REVENHA 1,50" CAI 1,50" CAI CERCHINO ANGELIN COMERCIAL TARTU REGRÃO INCLUI ALZARES	UN	1.562,99	30	R\$ 1.562,90	0	R\$ 1.562,90	0	R\$ 1.562,90	0	R\$ 1.562,90	9	R\$ 1.179,91	0	R\$ 1.179,91	0	R\$ 1.179,91	0	R\$ 1.179,91	0	R\$ 1.179,91	0	R\$ 1.179,91	0	R\$ 1.179,91	0	R\$ 1.179,91	0	R\$ 1.179,91	0	R\$ 1.179,91	0	R\$ 1.179,91	30
1774	7.14	34380	SNAP	BATENTE PORTA/ALCANTALA MARCO MADEIRA MARCA COM REVENHA 1,50" CAI 1,50" CAI CERCHINO ANGELIN COMERCIAL TARTU REGRÃO INCLUI ALZARES	UN	1.441,66	30	R\$ 1.426,50	0	R\$ 1.426,50	0	R\$ 1.426,50	0	R\$ 1.426,50	9	R\$ 1.297,55	0	R\$ 1.297,55	5	R\$ 1.759,75	0	R\$ 1.759,75	0	R\$ 1.759,75	0	R\$ 1.759,75	0	R\$ 1.759,75	0	R\$ 1.759,75	0	R\$ 1.759,75	0	R\$ 1.759,75	0	R\$ 1.759,75	44
1775	7.15	34384	SNAP	BATENTE PORTA/ALCANTALA MARCO MADEIRA MARCA COM REVENHA 1,50" CAI 1,50" CAI CERCHINO ANGELIN COMERCIAL TARTU REGRÃO INCLUI ALZARES	UN	1.360,32	30	R\$ 1.469,90	0	R\$ 1.469,90	0	R\$ 1.469,90	0	R\$ 1.469,90	9	R\$ 1.242,88	0	R\$ 1.242,88	5	R\$ 1.617,40	0	R\$ 1.617,40	0	R\$ 1.617,40	0	R\$ 1.617,40	0	R\$ 1.617,40	0	R\$ 1.617,40	0	R\$ 1.617,40	0	R\$ 1.617,40	0	R\$ 1.617,40	44
1776	7.16	509	SNAP	BATENTE PORTA/ALCANTALA MARCO MADEIRA MARCA COM REVENHA 1,50" CAI 1,50" CAI CERCHINO ANGELIN COMERCIAL TARTU REGRÃO INCLUI ALZARES	M2	1.664,14	30	R\$ 1.432,30	0	R\$ 1.432,30	0	R\$ 1.432,30	0	R\$ 1.432,30	9	R\$ 1.179,69	0	R\$ 1.179,69	5	R\$ 1.322,05	0	R\$ 1.322,05	0	R\$ 1.322,05	0	R\$ 1.322,05	0	R\$ 1.322,05	0	R\$ 1.322,05	0	R\$ 1.322,05	0	R\$ 1.322,05	0	R\$ 1.322,05	44
1777	7.17	44033	SNAP	BATENTE PORTA/ALCANTALA MARCO MADEIRA MARCA COM REVENHA 1,50" CAI 1,50" CAI CERCHINO ANGELIN COMERCIAL TARTU REGRÃO INCLUI ALZARES	UN	3.250,3	20	R\$ 1.620,90	0	R\$ 1.620,90	0	R\$ 1.620,90	0	R\$ 1.620,90	0	R\$ 1.620,90	0	R\$ 1.620,90	0	R\$ 1.620,90	0	R\$ 1.620,90	0	R\$ 1.620,90	0	R\$ 1.620,90	0	R\$ 1.620,90	0	R\$ 1.620,90	0	R\$ 1.620,90	0	R\$ 1.620,90	0	R\$ 1.620,90	20
1778	7.18	34381	SNAP	BATENTE PORTA/ALCANTALA MARCO MADEIRA MARCA COM REVENHA 1,50" CAI 1,50" CAI CERCHINO ANGELIN COMERCIAL TARTU REGRÃO INCLUI ALZARES	UN	509,13	20	R\$ 1.198,40	0	R\$ 1.198,40	0	R\$ 1.198,40	0	R\$ 1.198,40	10	R\$ 1.193,00	0	R\$ 1.193,00	20	R\$ 1.193,00	0	R\$ 1.193,00	0	R\$ 1.193,00	0	R\$ 1.193,00	0	R\$ 1.193,00	0	R\$ 1.193,00	0	R\$ 1.193,00	0	R\$ 1.193,00	0	R\$ 1.193,00	50
1779	7.19	44054	SNAP	BATENTE PORTA/ALCANTALA MARCO MADEIRA MARCA COM REVENHA 1,50" CAI 1,50" CAI CERCHINO ANGELIN COMERCIAL TARTU REGRÃO INCLUI ALZARES	UN	1.166,01	20	R\$ 1.320,20	0	R\$ 1.320,20	0	R\$ 1.320,20	0	R\$ 1.320,20	2	R\$ 1.320,20	0	R\$ 1.320,20	10	R\$ 1.190,10	0	R\$ 1.190,10	0	R\$ 1.190,10	0	R\$ 1.190,10	0	R\$ 1.190,10	0	R\$ 1.190,10	0	R\$ 1.190,10	0	R\$ 1.190,10	0	R\$ 1.190,10	32
1780	7.20	44399	SNAP	BATENTE PORTA/ALCANTALA MARCO MADEIRA MARCA COM REVENHA 1,50" CAI 1,50" CAI CERCHINO ANGELIN COMERCIAL TARTU REGRÃO INCLUI ALZARES	UN	1.360,15	20	R\$ 1.198,40	0	R\$ 1.198,40	0	R\$ 1.198,40	0	R\$ 1.198,40	9	R\$ 1.138,35	0	R\$ 1.138,35	0	R\$ 1.138,35	0	R\$ 1.138,35	0	R\$ 1.138,35	0	R\$ 1.138,35	0	R\$ 1.138,35	0	R\$ 1.138,35	0	R\$ 1.138,35	0	R\$ 1.138,35	0	R\$ 1.138,35	20
1781	7.21	39462	SNAP	BATENTE PORTA/ALCANTALA MARCO MADEIRA MARCA COM REVENHA 1,50" CAI 1,50" CAI CERCHINO ANGELIN COMERCIAL TARTU REGRÃO INCLUI ALZARES	UN	726,95	20	R\$ 1.420,00	0	R\$ 1.420,00	0	R\$ 1.420,00	0	R\$ 1.420,00	9	R\$ 1.420,00	0	R\$ 1.420,00	10	R\$ 1.790,90	40	R\$ 1.790,90	0	R\$ 1.790,90	0	R\$ 1.790,90	0	R\$ 1.790,90	0	R\$ 1.790,90	0	R\$ 1.790,90	0	R\$ 1.790,90	0	R\$ 1.790,90	70
1782	7.22	39466	SNAP	BATENTE PORTA/ALCANTALA MARCO MADEIRA MARCA COM REVENHA 1,50" CAI 1,50" CAI CERCHINO ANGELIN COMERCIAL TARTU REGRÃO INCLUI ALZARES	UN	583,29	20	R\$ 1.198,40	0	R\$ 1.198,40	0	R\$ 1.198,40	0	R\$ 1.198,40	9	R\$ 1.338,01	0	R\$ 1.338,01	10	R\$ 1.502,90	40	R\$ 1.502,90	0	R\$ 1.502,90	0	R\$ 1.502,90	0	R\$ 1.502,90	0	R\$ 1.502,90	0	R\$ 1.502,90	0	R\$ 1.502,90	0	R\$ 1.502,90	70
1783	7.23	39464	SNAP	BATENTE PORTA/ALCANTALA MARCO MADEIRA MARCA COM REVENHA 1,50" CAI 1,50" CAI CERCHINO ANGELIN COMERCIAL TARTU REGRÃO INCLUI ALZARES	UN	726,95	20	R\$ 1.420,00	0	R\$ 1.420,00	0	R\$ 1.420,00	0	R\$ 1.420,00	9	R\$ 1.420,00	0	R\$ 1.420,00	10	R\$ 1.790,90	40	R\$ 1.790,90	0	R\$ 1.790,90	0	R\$ 1.790,90	0	R\$ 1.790,90	0	R\$ 1.790,90	0	R\$ 1.790,90	0	R\$ 1.790,90	0	R\$ 1.790,90	80
1784	7.24	39468	SNAP	BATENTE PORTA																																	

VALOR TOTAL POR UNIDADE	HAAF	SEREP-RJ	GALC	DIRAD	GAP-AF	UNIFA	BIAF/GSD-AF	PAAF	IPA	CENDOC	CDA	MUSAL	EAOAR	ECEMAR	IMAE
	RS 740.801,45	RS 0,00	RS 6.591,62	RS 109.866,50	RS 633.482,82	RS 0,00	RS 390.250,75	RS 163.332,00	RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00	RS 929,20	RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00
VALOR TOTAL DO C7- ESQUADRIAS DE VIDRO E MADEIRA	R\$ 2.063.263,34														

GRUPO 8 – REVESTIMENTO

ITEM	Item	Código	Fonte	Unidade	Valor Unitário	HAUF	SREPG	NU TOTAL SREPG	GAUC	NU TOTAL GAUC	GR-24	NU TOTAL GR-24	UNIFA	VU TOTAL UNIFA	RAMF	NU TOTAL RAMF	IPA	VU TOTAL IPA	CENDC	NU TOTAL CENDC	COA	VU TOTAL COA	MUSAL	NU TOTAL MUSAL	EQAG	NU TOTAL EQAG	NU TOTAL SAJAF	NU TOTAL ECOMAR	NU TOTAL IMAE	QTD TOTAL
1801	8.1	541	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1802	8.2	542	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1803	8.3	543	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1804	8.4	544	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1805	8.5	545	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1806	8.6	546	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1807	8.7	547	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1808	8.8	548	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1809	8.9	549	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1810	9.0	550	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1811	9.1	551	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1812	9.2	552	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1813	9.3	553	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1814	9.4	554	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1815	9.5	555	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1816	9.6	556	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1817	9.7	557	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1818	9.8	558	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1819	9.9	559	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1820	10.0	560	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1821	8.1	561	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1822	8.2	562	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1823	8.3	563	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1824	8.4	564	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1825	8.5	565	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1826	8.6	566	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1827	8.7	567	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1828	8.8	568	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1829	8.9	569	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1830	9.0	570	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1831	9.1	571	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1832	9.2	572	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1833	9.3	573	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1834	9.4	574	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1835	9.5	575	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1836	9.6	576	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1837	9.7	577	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1838	9.8	578	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1839	9.9	579	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1840	10.0	580	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1841	8.1	581	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1842	8.2	582	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1843	8.3	583	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1844	8.4	584	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1845	8.5	585	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1846	8.6	586	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1847	8.7	587	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1848	8.8	588	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1849	8.9	589	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1850	9.0	590	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1851	9.1	591	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1852	9.2	592	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1853	9.3	593	SNAP	LN	360,00	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					

GRUPO 9 - COBERTURA

[illegible]

GRUPO 10 – PAVIMENTAÇÃO

ITEM	Item	Código	FONTE	Unidade	VALOR UNITÁRIO	HAFA	VI TOTAL HAFA	SEINF-P-31	VI TOTAL SEINF-P-31	GALC	VI TOTAL GALC	DEB-AB	RS TOTAL DEB-AB	GA-P-AF	VI TOTAL GA-P-AF	UNIFA	VI TOTAL UNIFA	BAF/CSO-AP	VI TOTAL BAF/CSO-AP	PAAF	VI TOTAL PAAF	IPA	VI TOTAL IPA	CENDOC	VI TOTAL CENDOC	CDA	VI TOTAL CDA	MUSAL	VI TOTAL MUSAL	EAOR	VI TOTAL EAOR	ECPMAR	VI TOTAL ECPMAR	IMAE	VI TOTAL IMAE	QTD TOTAL
1300	30.1	40517	SNAP1	M2	77,65	30	RS 2.320,30	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	100	RS 7.765,00	0	RS 0,00	20	RS 1.553,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	150
1301	30.2	40515	SNAP1	M2	65,41	40	RS 3.160,40	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	20	RS 1.708,20	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	60
1302	30.3	679	SNAP1	M2	120,38	40	RS 4.815,20	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	20	RS 2.407,60	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	60
1303	30.4	40524	SNAP1	M2	66,74	40	RS 3.349,60	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	20	RS 1.774,80	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	60
1304	30.5	40529	SNAP1	M2	140,7	40	RS 5.628,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	20	RS 2.814,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	60
1305	30.6	30165	SNAP1	M2	84,07	40	RS 3.362,80	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	20	RS 1.681,40	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	60
1306	30.7	30165	SNAP1	M2	66,55	40	RS 2.662,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	20	RS 1.331,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	60
1307	30.8	30164	SNAP1	M2	100,42	40	RS 4.016,80	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	20	RS 2.008,40	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	60
1308	30.9	30170	SNAP1	M2	75,9	40	RS 3.036,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	20	RS 1.518,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	60
1309	30.10	666	SNAP1	M2	64,36	40	RS 3.374,40	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	1000	RS 3.360,00	0	RS 0,00	20	RS 1.708,20	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	1000
1310	30.11	711	SNAP1	M2	75,9	40	RS 3.036,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	500	RS 3.7.950,00	0	RS 0,00	20	RS 1.718,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	960
1311	30.12	712	SNAP1	M2	91,08	40	RS 3.343,20	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	500	RS 3.540,00	0	RS 0,00	20	RS 1.707,60	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	960
1312	30.13	34710	SNAP1	T	637,57	40	RS 25.922,80	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	20	RS 12.751,40	200	RS 12.751,40	20	RS 12.751,40	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	280
1313	30.14	1518	SNAP1	T	660	40	RS 26.000,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	20	RS 13.000,00	200	RS 13.000,00	0	RS 0,00	20	RS 13.000,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	280
1314	30.15	41085	SNAP1	T	590,94	40	RS 22.791,60	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	50	RS 39.497,50	0	RS 0,00	20	RS 11.308,95	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	110
1315	30.16	30174	SNAP1	UN	30,09	50	RS 1.504,50	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	50	RS 1.504,50	200	RS 3.018,00	0	RS 0,00	20	RS 970,80	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	3	RS 9.927	0	RS 0,00	37,5
1316	30.17	30171	SNAP1	UN	135,9	40	RS 5.190,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	20	RS 2.718,00	20	RS 2.718,00	500	RS 5.795,00	0	RS 0,00	20	RS 2.718,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	150
1317	30.18	41082	SNAP1	UN	40,02	20	RS 800,40	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	10	RS 400,20	20	RS 800,40	0	RS 0,00	20	RS 800,40	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	260
1318	30.19	41083	SNAP1	UN	28,44	20	RS 568,80	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	10	RS 284,40	200	RS 568,80	0	RS 0,00	20	RS 568,80	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	260
1319	30.20	41080	SNAP1	UN	15,65	20	RS 317,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	10	RS 158,50	200	RS 317,00	0	RS 0,00	20	RS 317,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	260
1320	30.21	41079	SNAP1	UN	36,24	20	RS 724,80	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	10	RS 362,40	200	RS 724,80	0	RS 0,00	20	RS 724,80	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	260
1321	30.22	41081	SNAP1	UN	24,9	20	RS 498,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	10	RS 249,00	10	RS 498,00	0	RS 0,00	20	RS 498,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	60
1322	30.23	42086	SNAP1	UN	50,62	20	RS 1.012,40	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	10	RS 506,20	10	RS 1.012,40	0	RS 0,00	20	RS 1.012,40	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	60
1323	30.24	4059	SNAP1	M	40,02	20	RS 800,40	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	10	RS 400,20	10	RS 400,20	0	RS 0,00	20	RS 800,40	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	60
1324	30.25	4061	SNAP1	UN	48,83	10	RS 986,30	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	20	RS 986,30	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	60
1325	30.26	4285	SNAP1	NIL	4751,74	10	RS 47.517,40	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	50	RS 23.758,70	50	RS 30.158,20	60	RS 36.034,80	20	RS 36.034,80	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	130
1326	30.27	4285	SNAP1	PARALÉLEPÍEDO QUADRADO COM 60 CM X 40 CM, 19 X 1017	147	10	RS 1.470,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	10	RS 1.470,00	60	RS 8.820,00	0	RS 0,00	20	RS 2.940,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	110
1327	30.28	4270	SNAP1	PARALÉLEPÍEDO QUADRADO COM 60 CM X 40 CM, 19 X 1017	127,53	10	RS 1.275,30	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	10	RS 1.275,30	60	RS 7.651,80	0	RS 0,00	20	RS 2.346,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	100
1328	30.29	4271	SNAP1	PARALÉLEPÍEDO QUADRADO COM 60 CM X 40 CM, 19 X 1017	108	10	RS 1.080,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	10	RS 1.080,00	60	RS 6.480,00	0	RS 0,00	20	RS 2.160,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	100
1329	30.30	4272	SNAP1	PARALÉLEPÍEDO QUADRADO COM 60 CM X 40 CM, 19 X 1017	102,27	10	RS 1.022,70	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	10	RS 1.022,70	60	RS 7.216,20	0	RS 0,00	20	RS 2.405,40	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	110
1330	30.31	4272	SNAP1	PARALÉLEPÍEDO QUADRADO COM 60 CM X 40 CM, 19 X 1017	110,68	10	RS 1.106,80	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15	RS 1.760,20	60	RS 7.160,80	0	RS 0,00	20	RS 2.280,60	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	103
1331	30.32	4270	SNAP1	PARALÉLEPÍEDO QUADRADO COM 60 CM X 40 CM, 19 X 1017	104,56	10	RS 1.045,60	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	15	RS 1.568,40	60	RS 7.280,60	0	RS 0,00	20	RS 2.280,60	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	250
1332	30.33	4051	SNAP1	PARALÉLEPÍEDO QUADRADO COM 60 CM X 40 CM, 19 X 1017	147,26	15	RS 2.208,90	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	20	RS 2.943,50	20	RS 7.359,00	100	RS 14.718,00	0	RS 0,00	20	RS 2.943,50	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	175
1333	30.34	4212	SNAP1	PARALÉLEPÍEDO QUADRADO COM 60 CM X 40 CM, 19 X 1017	147,26	15	RS 2.208,90	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	20	RS 2.943,50	20	RS 7.359,00	100	RS 14.718,00	0	RS 0,00	20	RS 2.943,50	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	175

HAFA		RS 167.462,30	SEINF-P-31	RS 0,00	GALC	RS 0,00	DEB-AB	RS 252.310,80	GA-P-AF	RS 308.854,40	UNIFA	RS 596.961,70	BAF/CSO-AP	RS 55.044,80	PAAF	RS 181.863,40	IPA	RS 0,00	CENDOC	RS 0,00	CDA	RS 0,00	MUSAL	RS 142.552,20	EAOR	RS 590,27	ECPMAR	RS 0,0
------	--	---------------	------------	---------	------	---------	--------	---------------	---------	---------------	-------	---------------	------------	--------------	------	---------------	-----	---------	--------	---------	-----	---------	-------	---------------	------	-----------	--------	--------

GRUPO 11 – DRYWALL E FORRO

ITEM	Item	Código	Fonte	Unidade	VALOR UNITÁRIO	HAAF	MI TOTAL SEREP-RJ	MI TOTAL SEREP-RJ	GALC	MI TOTAL DIRAD	DIRAD	MI TOTAL GA-AP	GA-AP	MI TOTAL UNIFA	UNIFA	MI TOTAL BAUF/GSD-AP	BAUF/GSD-AP	MI TOTAL PAUF	PAUF	MI TOTAL IPA	IPA	MI TOTAL CENDOC	CENDOC	MI TOTAL CDA	CDA	MI TOTAL MUSAL	MUSAL	MI TOTAL EAOAR	EAOAR	MI TOTAL ECHMAE	ECHMAE	MI TOTAL IMAE	IMAE	QTD TOTAL
1594	11.1	34612	SNAP1	PIJA DE PAREL REFORÇADA COM LAMINA DE REJAL PARA REFORÇO DE	M	2,7	20	R\$ 54,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	200	R\$ 10,40	1000	R\$ 2,700,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	1570	
1596	11.2	14151	SNAP1	PIJA PARA TALA DE ALUMINUM, 17 MM, 100 X 250 X 3,0 CM, CARGA	UN	80,25	20	R\$ 1.725,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	200	R\$ 4.312,50	200	R\$ 4.312,50	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	600	
1598	11.3	14153	SNAP1	PIJA PARA TALA DE ALUMINUM, 17 MM, 100 X 250 X 3,0 CM, CARGA	UN	97,5	20	R\$ 1.900,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	200	R\$ 4.700,00	200	R\$ 4.700,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	600	
1599	11.4	14152	SNAP1	PIJA PARA TALA DE ALUMINUM, 17 MM, 100 X 250 X 3,0 CM, CARGA	UN	74,85	20	R\$ 1.497,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	200	R\$ 3.742,50	200	R\$ 3.742,50	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	600	
1598	11.5	11567	SNAP1	PIJA PARA TALA DE ALUMINUM, 17 MM, 100 X 250 X 3,0 CM, CARGA	M2	126,36	20	R\$ 2.477,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	200	R\$ 3.039,00	200	R\$ 3.039,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	1870	
1599	11.6	36025	SNAP1	PIJA PARA TALA DE ALUMINUM, 17 MM, 100 X 250 X 3,0 CM, CARGA	M2	48,89	200	R\$ 12.222,50	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	200	R\$ 14.087,50	200	R\$ 14.087,50	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	2270	
2000	11.7	36020	SNAP1	PIJA PARA TALA DE ALUMINUM, 17 MM, 100 X 250 X 3,0 CM, CARGA	M2	38,92	200	R\$ 18.740,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	200	R\$ 7.184,00	200	R\$ 7.184,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	1870	
2001	11.8	36028	SNAP1	PIJA PARA TALA DE ALUMINUM, 17 MM, 100 X 250 X 3,0 CM, CARGA	M2	36,1	200	R\$ 10.020,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	200	R\$ 8.751,00	200	R\$ 8.751,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	1470	
2002	11.9	43524	SNAP1	PIJA PARA TALA DE ALUMINUM, 17 MM, 100 X 250 X 3,0 CM, CARGA	M2	2,8	200	R\$ 28,80	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	200	R\$ 5,76	200	R\$ 5,76	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	1295	
2003	11.10	3315	SNAP1	PIJA PARA TALA DE ALUMINUM, 17 MM, 100 X 250 X 3,0 CM, CARGA	M2	0,77	15	R\$ 11,55	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	200	R\$ 3,90	200	R\$ 3,90	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	1405	
2004	11.11	36040	SNAP1	PIJA PARA TALA DE ALUMINUM, 17 MM, 100 X 250 X 3,0 CM, CARGA	UN	1,53	15	R\$ 22,95	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	200	R\$ 3,90	200	R\$ 3,90	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	1515	
2005	11.12	36013	SNAP1	PIJA PARA TALA DE ALUMINUM, 17 MM, 100 X 250 X 3,0 CM, CARGA	UN	1,51	15	R\$ 22,65	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	200	R\$ 3,82	200	R\$ 3,82	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	595	
2006	11.13	36017	SNAP1	PIJA PARA TALA DE ALUMINUM, 17 MM, 100 X 250 X 3,0 CM, CARGA	M	4,08	15	R\$ 81,20	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	30	R\$ 122,40	30	R\$ 122,40	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	375	
2007	11.14	36024	SNAP1	PIJA PARA TALA DE ALUMINUM, 17 MM, 100 X 250 X 3,0 CM, CARGA	M	2,42	15	R\$ 39,30	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	30	R\$ 72,60	300	R\$ 72,60	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	875	
2008	11.15	36045	SNAP1	PIJA PARA TALA DE ALUMINUM, 17 MM, 100 X 250 X 3,0 CM, CARGA	M	2,19	15	R\$ 36,85	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	30	R\$ 71,70	300	R\$ 71,70	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	875	
2009	11.16	11562	SNAP1	PIJA PARA TALA DE ALUMINUM, 17 MM, 100 X 250 X 3,0 CM, CARGA	M	7,4	15	R\$ 117,60	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	100	R\$ 165,00	200	R\$ 165,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	1115	
2010	11.17	36018	SNAP1	PIJA PARA TALA DE ALUMINUM, 17 MM, 100 X 250 X 3,0 CM, CARGA	M	4,15	15	R\$ 88,20	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	100	R\$ 165,00	200	R\$ 165,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	615	
2011	11.18	36019	SNAP1	PIJA PARA TALA DE ALUMINUM, 17 MM, 100 X 250 X 3,0 CM, CARGA	M	5,54	15	R\$ 83,10	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	100	R\$ 165,00	200	R\$ 165,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	615	
2012	11.19	36020	SNAP1	PIJA PARA TALA DE ALUMINUM, 17 MM, 100 X 250 X 3,0 CM, CARGA	M	6,12	15	R\$ 91,80	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	100	R\$ 165,00	200	R\$ 165,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	615	
2013	11.20	36014	SNAP1	PIJA PARA TALA DE ALUMINUM, 17 MM, 100 X 250 X 3,0 CM, CARGA	M	3,7	15	R\$ 65,20	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	100	R\$ 165,00	200	R\$ 165,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	1115	
2014	11.21	36041	SNAP1	PIJA PARA TALA DE ALUMINUM, 17 MM, 100 X 250 X 3,0 CM, CARGA	M	5,38	15	R\$ 80,70	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	200	R\$ 170,00	200	R\$ 170,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	1215	
2015	11.22	36022	SNAP1	PIJA PARA TALA DE ALUMINUM, 17 MM, 100 X 250 X 3,0 CM, CARGA	M	6,29	15	R\$ 94,35	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	100	R\$ 165,00	200	R\$ 165,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	615	
2016	11.23	36023	SNAP1	PIJA PARA TALA DE ALUMINUM, 17 MM, 100 X 250 X 3,0 CM, CARGA	M	7,3	15	R\$ 108,90	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	100	R\$ 165,00	200	R\$ 165,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	615	
2017	11.24	36019	SNAP1	PIJA PARA TALA DE ALUMINUM, 17 MM, 100 X 250 X 3,0 CM, CARGA	M	10,42	15	R\$ 148,50	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	100	R\$ 165,00	200	R\$ 165,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	615	
2018	11.25	36019	SNAP1	PIJA PARA TALA DE ALUMINUM, 17 MM, 100 X 250 X 3,0 CM, CARGA	M	5,18	15	R\$ 77,70	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	100	R\$ 165,00	200	R\$ 165,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	2815	
2019	11.26	36018	SNAP1	PIJA PARA TALA DE ALUMINUM, 17 MM, 100 X 250 X 3,0 CM, CARGA	M	3,05	15	R\$ 59,25	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	100	R\$ 165,00	200	R\$ 165,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	2815	
2020	11.27	36012	SNAP1	PIJA PARA TALA DE ALUMINUM, 17 MM, 100 X 250 X 3,0 CM, CARGA	M	3,42	15	R\$ 51,30	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	100	R\$ 165,00	200	R\$ 165,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	1115	
2021	11.28	36010	SNAP1	PIJA PARA TALA DE ALUMINUM, 17 MM, 100 X 250 X 3,0 CM, CARGA	M	3,63	15	R\$ 54,45	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	100	R\$ 165,00	200	R\$ 165,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	1115	
2022	11.29	36069	SNAP1	PIJA PARA TALA DE ALUMINUM, 17 MM, 100 X 250 X 3,0 CM, CARGA	M	3,59	15	R\$ 53,85	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	100	R\$ 165,00	200	R\$ 165,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	1115	
2023	11.30	36068	SNAP1	PIJA PARA TALA DE ALUMINUM, 17 MM, 100 X 250 X 3,0 CM, CARGA	M	3,71	15	R\$ 56,65	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	100	R\$ 165,00	200	R\$ 165,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	515	
2024	11.31	36069	SNAP1	PIJA PARA TALA DE ALUMINUM, 17 MM, 100 X 250 X 3,0 CM, CARGA	M	4,15	15	R\$ 62,25	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	100	R\$ 165,00	200	R\$ 165,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	515	
2025	11.32	36067	SNAP1	PIJA PARA TALA DE ALUMINUM, 17 MM, 100 X 250 X 3,0 CM, CARGA	M2	40,32	20	R\$ 118,40	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	300	R\$ 127,60	500	R\$ 127,60	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	1500	
2026	11.33	36066	SNAP1	PIJA PARA TALA DE ALUMINUM, 17 MM, 100 X 250 X 3,0 CM, CARGA	M2	4,32	20	R\$ 86,40	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	1000	R\$ 12,960,00	200	R\$ 12,960,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	2800	
2027	11.34	36066	SNAP1	PIJA PARA TALA DE ALUMINUM, 17 MM, 100 X 250 X 3,0 CM, CARGA	M2	26,4	500	R\$ 13.200,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	1000	R\$ 26.400,00	1000	R\$ 26.400,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	3500	
2028	11.35	36016	SNAP1	PIJA PARA TALA DE ALUMINUM, 17 MM, 100 X 250 X 3,0 CM, CARGA	M2	25,75	500	R\$ 12.875,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	1000	R\$ 25.750,00	1000	R\$ 25.750,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	2500	
2029	11.36	36017	SNAP1	PIJA PARA TALA DE ALUMINUM, 17 MM, 100 X 250 X 3,0 CM, CARGA	M2	27,77	500	R\$ 13.885,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	1000	R\$ 27.770,00	1000	R\$ 27.770,00	0	R\$ 0,00														

GRUPO 12 - PAISAGISMO

ITEM	Item	Código	FONTE	Descrição do Itensmo	Unidade	VALOR UNITÁRIO	HAAF	SEREP-RJ	VU TOTAL SEREP-RJ	GALC	VU TOTAL GALC	DIREAD	GAP-AF	UNIFA	BAAF/GSD-AF	PAAF	VU TOTAL PAAF	IPA	VU TOTAL IPA	CENDOC	VU TOTAL CENDOC	CDA	VU TOTAL CDA	MUSAL	VU TOTAL MUSAL	EAOR	VU TOTAL EAOR	ECEMAR	VU TOTAL ECEMAR	IMAE	VU TOTAL IMAE	QTD TOTAL	
2033	12.1	44559	SINAPI	FERTILIZANTE NPK 10-10-10	KG	3,73	10	RS 37,30	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 37,30	0	RS 0,00	0	RS 37,30	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0
2034	12.2	1973	SINAPI	FERTILIZANTE NPK 4-10-10	KG	3,47	10	RS 34,70	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 34,70	0	RS 0,00	0	RS 34,70	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0
2035	12.3	38126	SINAPI	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO CLASSE A	KG	1,37	10	RS 13,70	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 13,70	0	RS 0,00	0	RS 13,70	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0
2044	12.4	1974	SINAPI	PRUNHEIRA	UN	12,49	10	RS 124,90	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 124,90	0	RS 0,00	0	RS 124,90	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0
2045	12.5	3322	SINAPI	PRUNHA ENFLORESCE	UN	17,5	10	RS 175,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 175,00	0	RS 0,00	0	RS 175,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0
2046	12.6	4114	SINAPI	PRUNHA SEM FLOR	UN	91,73	100	RS 9.173,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 9.173,00	0	RS 0,00	0	RS 9.173,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0
2047	12.7	38797	SINAPI	PRUNHA SEM FLOR	UN	81,67	100	RS 8.167,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 8.167,00	0	RS 0,00	0	RS 8.167,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0
2048	12.8	4107	SINAPI	PRUNHA SEM FLOR	UN	77,61	100	RS 7.761,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 7.761,00	0	RS 0,00	0	RS 7.761,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0
2051	12.9	4102	SINAPI	PRUNHA SEM FLOR	UN	94	100	RS 9.400,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 9.400,00	0	RS 0,00	0	RS 9.400,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0
2052	12.10	38789	SINAPI	PRUNHA SEM FLOR	UN	79,27	100	RS 7.927,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 7.927,00	0	RS 0,00	0	RS 7.927,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0
2053	12.11	2747	SINAPI	PRUNHA SEM FLOR	M	42,58	300	RS 12.774,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 12.774,00	0	RS 0,00	0	RS 12.774,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0
2054	12.12	21136	SINAPI	PRUNHA SEM FLOR	M	13,5	300	RS 4.050,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 4.050,00	0	RS 0,00	0	RS 4.050,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0
2055	12.13	10826	SINAPI	PRUNHA SEM FLOR	UN	82,47	30	RS 2.474,10	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 2.474,10	0	RS 0,00	0	RS 2.474,10	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0
2056	12.14	365	SINAPI	PRUNHA SEM FLOR	UN	20,13	30	RS 603,90	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 603,90	0	RS 0,00	0	RS 603,90	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0
2057	12.15	38839	SINAPI	PRUNHA SEM FLOR	UN	77,63	30	RS 2.328,90	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 2.328,90	0	RS 0,00	0	RS 2.328,90	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0
2058	12.16	38840	SINAPI	PRUNHA SEM FLOR	UN	1,16	30	RS 34,80	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 34,80	0	RS 0,00	0	RS 34,80	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0
2059	12.17	368	SINAPI	PRUNHA SEM FLOR	UN	26,02	100	RS 2.602,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 2.602,00	0	RS 0,00	0	RS 2.602,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0
2060	12.18	369	SINAPI	PRUNHA SEM FLOR	UN	49,35	100	RS 4.935,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 4.935,00	0	RS 0,00	0	RS 4.935,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0
2061	12.19	38841	SINAPI	PRUNHA SEM FLOR	UN	49,3	25	RS 1.232,50	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 1.232,50	0	RS 0,00	0	RS 1.232,50	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0
2062	12.20	7253	SINAPI	PRUNHA SEM FLOR	M²	171,42	10	RS 17.142,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 17.142,00	0	RS 0,00	0	RS 17.142,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0	RS 0,00	0
							HAAF	SEREP-RJ	GALC	DIREAD	GAP-AF	UNIFA	BAAF/GSD-AF	PAAF	IPA	CENDOC	CDA	MUSAL	EAOR	ECEMAR	IMAE												
							RS 73.553,60	RS 8.000	RS 0,00	RS 0,00	RS 5.641,20	RS 232.379,60	RS 146.413,00	RS 60.664,50	RS 0,00	RS 0,00	RS 770,10	RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00
							VALOR TOTAL POR UNIDADE																										

RS 519.422,00

COMANDO DA AERONÁUTICA
GRUPAMENTO DE APOIO DOS AFONSOS



PLANO DE MANUTENÇÃO DE INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS 2025

SUMÁRIO

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 OBJETIVO

1.2 PUBLICO ALVO

1.3 VIDA ÚTIL DOS PROJETOS

1.4 BENEFÍCIOS GERADOS PELA MANUTENÇÃO PREVENTIVA

1.5 METODOLOGIA UTILIZADA NA ELABORAÇÃO DO PLANO

2 PLANO DE EXECUÇÃO

2.1 CLASSIFICAÇÃO DE TIPOS DE SERVIÇOS

2.1.1 SERVIÇOS DE PEQUENO VULTO

2.1.2 SERVIÇOS DE MÉDIA COMPLEXIDADE

2.1.3 SERVIÇOS DE ALTA COMPLEXIDADE

2.2 SOLICITAÇÃO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

2.3 PLANEJAMENTO DE MANUTENÇÃO

2.4 PLANOS

2.4.1 MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES

2.4.1.1 ÁREAS DE VARRIÇÃO E/OU USO DOS SOPRADORES

2.4.1.2 ÁREAS DE CORTE DE GRAMA

2.4.1.3 PRODUTIVIDADE NO CORTE DE GRAMA

2.4.1.4 CORTE DE GRAMA COM TRATOR TIPO ROÇADEIRA

2.4.1.5 CRONOGRAMA DE CORTE DE GRAMA

2.4.2 MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE SISTEMAS HIDRÁULICOS

2.4.2.1 DISTRIBUIÇÃO DE RESERVATÓRIOS E CAPACIDADE

2.4.3 MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE SISTEMAS ELÉTRICOS

2.4.4 MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO DE DESCARGAS ATMOSFÉRICA

2.4.5 MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE SISTEMAS DE REFRIGERAÇÃO

2.4.6 MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE EDIFICAÇÕES E VIAS

3 DISPOSIÇÕES FINAIS

4 ANEXOS

Anexo A – Fluxograma para atendimento dos Serviços de Atendimento ao Usuário (SAU)

Anexo B – Relação de Edificações das OM

Anexo C – Periodicidade do Plano de Manutenção Estrutural

Anexo D – Periodicidade do Plano de Manutenção

Hidrossanitárias.

Anexo E – Periodicidade do Plano de Manutenção Elétrica de Alamedas

Anexo F – Periodicidade do Plano de Manutenção Elétrica de Grupo Gerador

Anexo G – Periodicidade do Plano de Manutenção Elétrica em Alternador de Grupo Gerador

Anexo H – Periodicidade do Plano de Manutenção Elétrica em Subestação Intermediária

Anexo I – Periodicidade do Plano de Manutenção Elétrica em Subestação Principal

Anexo J – Periodicidade do Plano de Manutenção Elétrica em Rede de Aterramento

Anexo K – Periodicidade do Plano de Manutenção em Instalação Predial

Anexo L – Periodicidade do Plano de Manutenção em Refrigeração e Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC)

Anexo M – Periodicidade no Serviço de Corte de Grama

Anexo N – Tabela da Área de Corte com Tratores tipo Roçadeira.

Anexo O – Checklist da vistoria de manutenção preventiva ALVENARIA

Anexo P – Checklist da vistoria de manutenção preventiva HIDROSSANITÁRIA

Anexo Q – Checklist da vistoria de manutenção preventiva ELÉTRICA

PREDIAL Anexo R – Checklist da vistoria de manutenção preventiva

PAISAGISMO

de técnicas e materiais. Alguns, pelas suas características, podem ter Vida Útil de Projeto (VUP) de 20 anos, sem manutenção, e outros não mais que 5 anos. A VUP pode ser normalmente prolongada através de ações de manutenção. Na Figura 1 este comportamento é esquematicamente representado. Quem define a VUP deve também estabelecer as ações de manutenção que devem ser realizadas para garantir seu atendimento. É necessário salientar a importância da realização integral das ações de manutenção pelo usuário, sem o que se corre o risco de a VUP não ser atingida (ABNT NBR 15575-1, 2013).

Considerando-se as limitações em investimentos na infraestrutura, quanto nas necessidades de proteção básica do usuário, a NBR15575-1: 2013 estabelece a vida útil mínima de um projeto conforme a tabela abaixo:

Sistema	VUP mínima anos
Estrutura	≥ 50 segundo ABNT NBR 8681-2003
Pisos internos	≥ 13
Vedação vertical externa	≥ 40
Vedação vertical interna	≥ 20
Cobertura	≥ 20
Hidrossanitário	≥ 20

Tabela 1: Vida útil mínima de um projeto Fonte: ABNT NBR 15575-1 (2013)

1.4 BENEFÍCIOS GERADOS PELA MANUTENÇÃO PREVENTIVA

O Plano de Manutenção interfere diretamente na estimativa da vida útil de edificação e sua correta elaboração, aliada ao cumprimento das atividades técnicas especificadas neste plano, podendo acarretar em um acréscimo considerável no tempo de vida útil da edificação.

Por meio do plano realizam-se vistorias de caráter técnico com periodicidades pré-determinadas, objetivando a preservação da integridade do imóvel. Deve-se levar em consideração as especificidades e naturezas das edificações, sendo os serviços realizados não de maneira improvisada e informal, mas por profissionais capacitados e habilitados ou por empresas especializadas.

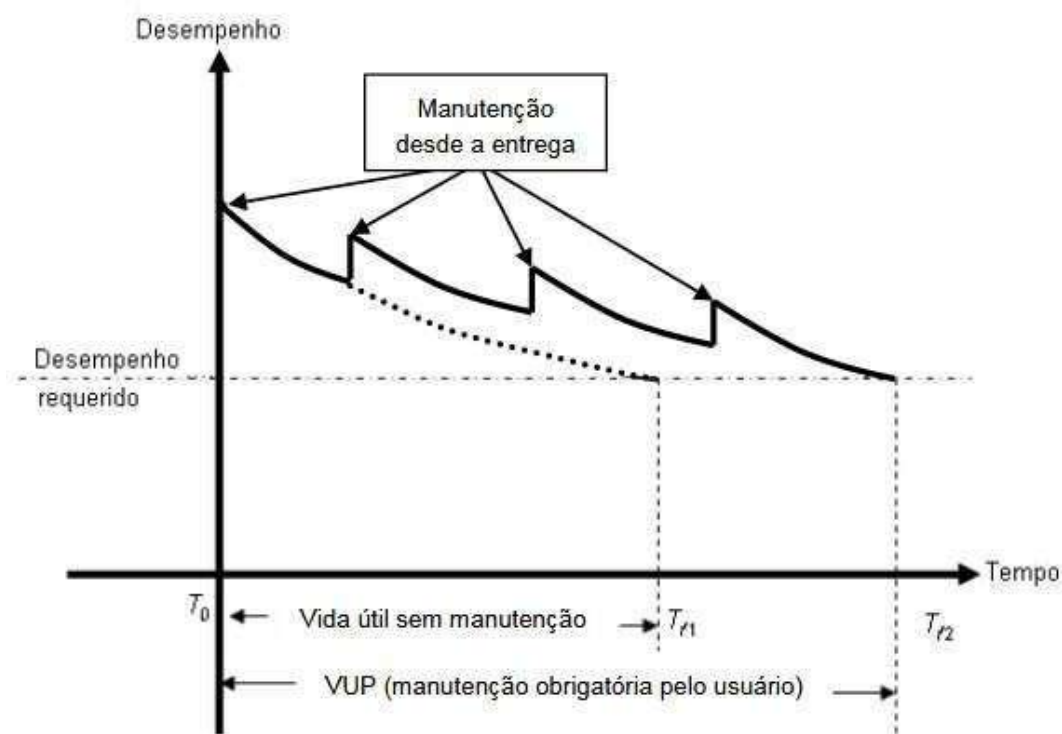


Fig. 1: Desempenho ao longo do tempo Fonte: ABNT NBR 15575-1 (2013)

1.5 METODOLOGIA UTILIZADA NA ELABORAÇÃO DO PLANO

Preliminarmente à elaboração a Divisão de Infraestrutura realizou com base nas edificações (idade do imóvel) e áreas existentes na Guarnição dos Afonsos, levantamentos com o objetivo de conhecer as peculiaridades, detalhes e estado de conservação para finalmente ser elaborado o Plano de Manutenção Preventiva para os imóveis em questão. O programa consiste da determinação das atividades essenciais de manutenção, sua periodicidade, cronograma de execução e levantamento de necessidades.

A literatura define que uma ferramenta útil para verificação das condições de uso, conservação e correta manutenção das edificações em geral é a inspeção predial que deve de forma técnica, efetuar vistorias com periodicidade pré-determinadas como ferramenta de preservação da integridade e garantia do imóvel, associado ao Plano de Manutenção Preventiva.

A fim de estabelecer os critérios para o programa de manutenção, este plano teve como base as normas ABNT NBR 5674 – Manutenção de edificações – Procedimento e NBR 15575-1 – Edificações habitacionais – Desempenho.

Deve-se levar em consideração a demanda provocada pela OMAP no sentido de promover algum serviço de engenharia para atender a necessidade imediata motivada de forma tempestiva.

2 PLANO DE EXECUÇÃO

2.1 CLASSIFICAÇÃO DOS TIPOS DE SERVIÇOS

A título de classificação, os serviços são divididos em 3 tipos:

- Serviço de pequeno vulto;
- Serviço de média complexidade; e
- Serviço de alta complexidade.

2.1.1 SERVIÇO DE PEQUENO VULTO – Caracteriza-se pela existência de 2 (duas) condições não excludentes:

- Tempo estimado de execução seja inferior a 48hs úteis, exceto nos serviços de Alvenaria e pintura, cujo prazo passa para 96h (4 dias), executando-se serviços regulares de manutenção periódica.
- Complexidade do serviço esteja dentro da capacidade técnica e operacional da equipe de manutenção do Grupamento de Apoio dos Afonsos (GAP-AF).

2.1.2 SERVIÇO DE MÉDIA COMPLEXIDADE - Compreende aquele cuja definição e especificação é feita pela equipe do GAP-AF dentro de suas limitações técnicas; sendo executado por empresa terceirizada contratada para este fim. Neste tipo de serviço, a especificação de qualificação deverá ser submetida a aprovação do Ordenador de Despesas da OM apoiada que decidirá a conveniência e oportunidade da contratação.

2.1.3 SERVIÇO DE ALTA COMPLEXIDADE - É aquele cujo projeto e/ou especificação deve ser elaborado (a) por empresa especializada ou equipe de engenharia da Aeronáutica. Semelhante ao serviço de média complexidade deverá ser submetida a aprovação do Ordenador de Despesas da OM apoiada que decidirá a conveniência e oportunidade da contratação.

Por definição, os serviços de pequenos reparos em alvenaria, sistemas hidráulicos, elétricos, serviços em carpintaria e serralheria, manutenções em equipamentos de refrigeração, corte de grama, conservação de áreas verdes e limpeza são classificados como de PEQUENO VULTO; onde mesmo considerando-se que são necessários mais dias de execução em alguns casos, eles são realizados sem a necessidade de apoio técnico especializado em engenharia civil ou elétrica, conforme MCA 172-4 - Manual de Procedimentos das Unidades de Apoio e Apoiadas (Módulo 11).

Ordenador de Despesas da OM apoiada que decidirá a conveniência e oportunidade da contratação.

Dentre os serviços considerados de alta complexidade estão contemplados: demolições e remoções; rasgos e chumbamentos; grandes instalações hidráulicas, sanitárias e de esgotamento; instalação de bancadas em granito e soleiras; instalações elétricas prediais e em subestações; colocação de pisos e revestimentos; instalação de forros; grandes serviços em alvenarias; impermeabilização, isolamentos térmicos e de superfície; coberturas de telhas de cerâmica, aço/alumínio, ondulada de fibrocimento, termoacústica; pavimentos e calçamentos; asfaltamento; pintura externas e internas em edificações em grandes áreas; esquadrias de vidros; esquadrias de janelas; instalação de paredes com placas de *drywall*; dentre outros.

Cabe ressaltar que em sua maioria, as edificações e instalações de infraestrutura existentes na Guarnição dos Afonsos são muito antigas, contando com mais de setenta anos de construção, contemporâneas das origens da Aviação Militar no Brasil, motivo pelo qual demandam uma criteriosa e diuturna conservação, atualização e redimensionamento, necessários à constante evolução das atividades desenvolvidas

Para a execução dos serviços de alta complexidade faz-se necessária a terceirização dos relacionados à manutenção das instalações prediais, de modo a garantir suas características de segurança, confiabilidade, funcionalidade e higiene com o objetivo de bem atender às 16 (dezesseis) Organizações Militares apoiadas por este Grupamento de Apoio: DIRAD, UNIFA, MUSAL, ECEMAR, HAAF, BAAF, PAAF, EAOAR, CEAP, IMAE, CDA, CENDOC, SEREP-RJ, BREVET, IPA, GALC e DTCEA-AF, além do próprio GAP-AF.

Os quantitativos estimados, com base nas áreas totais das instalações, edificações, fachadas, alamedas, monumentos, esquadrias e demais insumos são apresentados conforme Anexo B.

2.4 PLANOS

2.4.1 MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES

O Setor possui entre as suas atribuições e competências a responsabilidade de executar medidas para manutenção e conservação das áreas verdes, os serviços de corte, poda e recolhimento do resíduo verde.

É responsável por executar corte de grama programado por áreas, por meio de roçadeiras costais e/ou trator tipo roçadeira, sendo suas atividades iniciadas às 6h e finalizadas às 12h (podendo o horário ser estendido de acordo com as necessidades).

A vegetação cortada nas vias e áreas da Guarnição dos Afonsos é recolhida e transportada para um ambiente destinado a compostagem; atendendo o preconizado no PCA 400-200/2021 PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL do Grupamento de Apoio dos Afonsos.

ÁREA “IX” compreende a realização dos Serviços de poda de das árvores (Pingo de Ouro), bem como de detalhamento dos canteiros Prédio da UNIFA/ECEMAR.

ÁREA “X” compreende a área do Hotel dos Atletas e estacionamento.

ÁREA “XI” compreende a área da Zona de lançamento - ZL (bordas).

As áreas de corte no GAP-AF contemplam alamedas principais, campo de futebol, área do Material Bélico, Praça dos Ex-Comandantes, Guarda, Posto de Abastecimento BR, área de lavagem próxima ao IPA e Praça externa do DOM (entrada da guarda). Estes serviços são realizados semanalmente.

2.4.1.3 PRODUTIVIDADE NO CORTE DE GRAMA

A produtividade na execução dos trabalhos de corte de grama obedecerá aos “Quadros de horário” observando-se que a cada 45 (quarenta e cinco) minutos de trabalho, haverá 15 (quinze) minutos de descanso.

2.4.1.4 CORTE DE GRAMA COM TRATOR TIPO ROÇADEIRA

Tem por objetivo realizar a manutenção das áreas verdes da Zona de Lançamento – ZL dos Afonsos permitindo a operacionalidade do aeródromo.

A Aferição baseada na velocidade de corte e as dimensões da lâmina da roçadeira, constatou-se que o trator de corte a 4Km/h, com uma roçadeira de largura útil 2m, permite um avanço de 8.000m²/h em cada passagem do trator.

Para um corte eficiente, devem ser realizadas ao menos duas passagens pela área, em razão da densidade do mato. A cada 1h30min de corte deve ser respeitado 30 min de descanso para o tratorista para hidratação e descanso; e a fim de preservar o maquinário. O horário ideal para a realização do serviço é das 6 às 15h em função da incidência do sol, sendo o período da tarde, quando necessário, é destinado ao preparo, abastecimento e manutenções preventivas. Em períodos de chuva, o corte é realizado durante a estiagem em locais não encharcados para que não ocorram danos ao equipamento ou eventos como atolamento.

2.4.1.5 CRONOGRAMA DE CORTE DE GRAMA

Há de se considerar os seguintes pontos:

- a) A tabela da área de corte foi confeccionada baseada em estudo realizado considerando-se uma área plana, sem chuva e sem pontos de alagamento; realidade diferente da ZL dos Afonsos, onde há grandes áreas irregulares;
- b) A quantidade mínima necessária para a execução dos trabalhos é de 4 (quatro) operadores, 2 (dois) encarregados pela fiscalização e acompanhamento e 3 (três) tratores; e

Prédio do Rancho da UNIFA – 12.000l
Prédio do Auditório Marechal Fontenelle – 14.000l
Prédio do BREVET – 30.000l
Prédio do Comando da UNIFA – 62.000l
Prédio E-006 (Alojamentos/posto médico) – 40.000l
Prédios ECEMAR / CPEA – 208.000l
Prédio Almoxarifado – 1.000l
Biblioteca Central da UNIFA – 2.000l
Prédio (E-012) PROFESP e Alojamento SEREP-RJ – 38.000l
Prédio IMAE/ICAF/Capela – 15.000l
Geral DIRAD – 250.000l
Prédio EAOAR/PROEEI/CEAD e SEREP-RJ – 104.000l
Prédio IPA – 110.000l
Castelo Geral da GAP-AF – 130.000l
Prédios da GAP-AF – 73.000l
Prédio GSD-AF e 3ª CINFA – 12.000l
Prédios das guardas GUARNAE-AF (800), GAP-AF e MUSAL – 24.000l
Prédio do Cassino dos Oficiais – 45.000l
Prédio do Rancho e garagem localizada no Parque – 75.000l
Hangares do MUSAL – 30.000L
Prédio do IPA – 110.000
Prédio da CVE – 3.000
Prédios do Ginásio da CDA – 38.000l
Hotel de Trânsito Olímpico e Ginásio da Piscina – 161.000
Prédio Administrativo da CDA e alojamentos – 14.000l.
Cisterna do antigo Parque 2.000.000,00l.

2.4.3 MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE SISTEMAS ELÉTRICOS

O Setor de Elétrica presta apoio às OMAP com serviços realizados com a utilização de mão de obra própria ou fiscalizando a execução por empresa contratada.

A Equipe de Manutenção não é responsável por realizar grandes instalações e manutenções. Os serviços de médio/grande porte são de competência da Divisão de Infraestrutura que autorizado pelo Ordenador de Despesas do próprio GAP-AF ou OMAP e através dos dados técnicos fornecidos pelos encarregados de setor levantará tal demanda e encaminhará em consonância com a OMAP/ Setor solicitante para o setor de licitações a fim de contratação de empresa especializada ou compra

Os serviços de alta complexidade devem ter projeto e/ou especificações elaborados por empresa especializada ou equipe de engenharia do DTINFRA-RJ.

O GAP-AF deve manter estoques de material para atendimentos de necessidades tempestivas das OMAP, cabendo a esta prosseguir com o processo de aquisição do material utilizado para a recomposição do estoque.

2.4.4 MANUTENÇÃO PREVENTIVA SISTEMA DE PROTEÇÃO DE DESCARGAS ATMOS-FÉRICAS (SPDA)

2.4.5 MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE SISTEMAS DE REFRIGERAÇÃO

A Equipe de Manutenção em Refrigeração não é responsável por realizar grandes instalações ou o fornecimento de equipamentos de ar condicionado e bebedouros. Os serviços de médio/grande porte não são de competência da Divisão de Infraestrutura que, autorizados pelo Ordenador de Despesas do próprio GAP-AF ou OMAP e através dos dados técnicos fornecidos pelos encarregados de setor levantará tal demanda e encaminhará, em consonância com a OMAP/Setor solicitante e a Seção de Obtenções, a contratação de empresa especializada para a aquisição do equipamento ou serviço de instalação específico.

As manutenções específicas estão listadas nos anexo L.

3 DISPOSIÇÕES FINAIS

A manutenção preventiva é essencial, pois impacta diretamente na previsão da vida útil da edificação. Um Plano de Manutenção Preventiva bem estruturado contribui significativamente para a preservação das edificações, ambientes, sistemas e equipamentos. Este plano terá validade de um ano, contado a partir da data de sua publicação em boletim interno.

Rio de Janeiro, VIDE DATA DA ASSINATURA ELETRÔNICA.

Elaborado:

JÚLIO CÉSAR LOPES SIMÕES 2T QOCON CIV
Chefe da Seção de Engenharia - GAP-AF

Aprovado:

SÉRGIO LUIZ VIEIRA DA CUNHA Cel Int R1
Chefe da Divisão de Infraestrutura – GAP-AF.

Publicado no Bol. Int. Ost nº 24, de 05 de fevereiro de 2025.

4 ANEXOS

Anexo A- Fluxograma para atendimento de SAU.



Anexo B- Relação de Edificações das OM

DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	Quantidade	UN
BAAF/GAPAF/GALC	175.167,73	m²
CENDOC	21.192,00	m²
BREVET	4.661,41	m²
UNIFA/EAOAR/ECEMAR	47.330,48	m²
MUSAL	38.502,65	m²
SEREP-RJ	4.638,40	m²
CDA	48.962,32	m²
GSD-AF	11.340,93	m²
DTCEA-AF	1.790,00	m²
IPA	2.444,00	m²
PAAF	155.247,44	m²
IMAE	4.173,95	m²
DIRAD	26.763,68	m²
HAAF	21.029,29	m²

O Grupamento de Apoio dos Afonsos – GAP-AF (sede) com edificações vinculadas que serão implantadas pelo Plano de Manutenção Preventiva, totalizando 33.881,13 m² de área construída.

Identificação: Hangares 3 e 4 (H-003 e H-004)

Ocupação: HCAMP e GAP-AF (Sede) - Área sob Responsabilidade Administrativa

Estrutura: Concreto Armado;

Vedros: Alvenaria de blocos de concreto;

Cobertura: Laje sobre parte lateral da edificação, além de cobertura composta por estrutura de ferro e telhas termoacústicas de poliuretano;

Revestimento Externo: Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica e calçada de piso cimentado..



Identificação: Hangares 1 e 2 (H-001 e H-002)

Ocupação: Seções Administrativas do PCAN/SCOAN e GALC - Área sob Responsabilidade Administrativa

Estrutura: Concreto Armado;

Vedos: Alvenaria de blocos de concreto;

Cobertura: Laje sobre parte lateral da edificação, além de cobertura composta por estrutura de ferro e telhas termoacústicas de poliuretano;

Revestimento Externo: Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica e calçada de piso cimentado.



Identificação: Prédio do Comando da BAAF (E-001)

Ocupação: Comando e Seções Administrativas - Área sob Responsabilidade Administrativa

Estrutura: Concreto Armado;

Vedados: Alvenaria de blocos de concreto e cerâmicos;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação;

Revestimento Externo: Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



Identificação: Rancho (E-009)

Ocupação: Refeitório do Rancho - Área sob Responsabilidade Administrativa

Estrutura: Concreto Armado;

Vedados: Alvenaria de blocos de concreto e cerâmicos;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de fibrocimento; **Revestimento Externo:** Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



Identificação: Guarda (E-015)

Ocupação: Guarda - Área sob Responsabilidade Administrativa

Estrutura: Concreto Armado;

Vedos: Alvenaria de blocos de concreto e cerâmicos;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de fibrocimento; **Revestimento Externo:** Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de fibrocimento; **Revestimento Externo:** Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de fibrocimento; **Revestimento Externo:** Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



Identificação: Rancho da DIRAD (E-010)

Ocupação: Refeitório do Rancho da DIRAD - Área sob Responsabilidade Administrativa da DIRAD;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedados: Alvenaria de blocos de concreto e cerâmicos;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de fibrocimento; **Revestimento Externo:** Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.

**Identificação:** Prédio (E-013)

Ocupação: Seções Administrativas - Área sob Responsabilidade Administrativa ;

Estrutura: Concreto Armado:

Vedos: Alvenaria de blocos de concreto e cerâmicos;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de cerâmica;

Revestimento Externo: Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



Identificação: Prédio do Almoxtarifado

Ocupação: Seções Administrativas do Almoxarifado (localizado no *Campus* da UNIFA) - Área sob Responsabilidade Administrativa da UNIFA;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedados: Alvenaria de blocos de concreto e cerâmicos;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de fibrocimento; **Revestimento Externo:** Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.

**Identificação:** HTO – Hotel de Trânsito dos Oficiais

Ocupação: Hotelaria e Setor Administrativo - Área sob Responsabilidade Administrativa da UNIFA;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedos: Alvenaria de blocos de concreto e cerâmicos;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de fibrocimento; **Revestimento Externo:** Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



Identificação: Hotel Olímpico (E-018)

Ocupação: Hotelaria e Setor Administrativas - Área sob Responsabilidade Administrativa da CDA;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedos: Alvenaria de blocos de concreto e cerâmicos;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de fibrocimento; **Revestimento Externo:** Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



A Grupamento de Apoio dos Afonsos (área do Antigo NuPAMAAF) com edificações vinculadas que são contempladas pelo Plano de Manutenção Preventiva, totalizando 43.553,28 m² de área construída:

Identificação: Prédio da Manutenção de Veículos da Garagem (E-012)

Ocupação: Manutenção de Veículos da Garagem - Área sob Responsabilidade Administrativa ;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedos: O piso existente em laje de concreto armado, pintado com tinta epóxi.

A iluminação natural é feito através de esquadrias metálicas com vidros lisos transparentes e uma sala de escritório com piso cerâmico e teto rebaixado em réguas de PVC.

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de metal com telhas de tipo sanduíche; **Revestimento Externo:** Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



Identificação: Prédio da Manutenção de Tratores da Garagem (E-017)

Ocupação: Manutenção de Tratores da Garagem - Área sob Responsabilidade Administrativa ;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedos: Construção em alvenaria e concreto, uma sala com piso cimentado, um estacionamento com piso cimentado, banheiros com piso cerâmico. Possui instalação elétrica, esgoto e hidráulica.

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de metal com telhas de fibrocimento; **Revestimento Externo:** Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



Identificação: Prédio da Secretaria da Garagem (E-047)

Ocupação: Secretaria da Garagem - Área sob Responsabilidade Administrativa ;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedos: Construção em alvenaria e concreto, uma sala com piso cimentado, teto rebaixado, dois banheiros e um lavabo. Possui instalação elétrica, esgoto e hidráulica.

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de tipo sanduiche;

Revestimento Externo: Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



Identificação: Prédio do Banco de Ensaio (E-020)

Ocupação: Banco de Ensaio - Área sob Responsabilidade Administrativa ;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedos: Piso cimentado, uma parede em conchas metálicas e tijolos especiais, divisórias metálicas. Possui instalação elétrica, esgoto e hidráulica.

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de metal com telhas de fibrocimento; **Revestimento Externo:** Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



Identificação: Prédio da Carpintaria e Serralheria (E-022)

Ocupação: Carpintaria e Serralheria - Área sob Responsabilidade Administrativa ;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedos: Construção em alvenaria e concreto, instalações de ar comprimido e exaustores. Um banheiro coletivo, teto em laje pré-fabricada. Possui instalação elétrica, esgoto e hidráulica.

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de fibrocimento; **Revestimento Externo:** Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



Identificação: Prédio da Seção de Motores e Eletrônica (E-023)

Ocupação: Seção de Motores e Eletrônica - Área sob Responsabilidade Administrativa ;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedos: Construção em alvenaria e concreto, instalações de ar comprimido e exaustores. Um banheiro coletivo, teto em laje pré-fabricada. Possui instalação elétrica, esgoto e hidráulica.

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de fibrocimento; **Revestimento Externo:** Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



Identificação: Prédio da Galvanoplastia (E-025 e E-046)

Ocupação: Seção de Galvanoplastia - Área sob Responsabilidade Administrativa ;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedos: Construção em alvenaria e concreto, piso cerâmico, iluminação industrial. Possui instalação de ar comprimido aparente, elétrica, esgoto e hidráulica.

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de metal com telhas de fibrocimento; **Revestimento Externo:** Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



Identificação: Prédio do Alojamento dos Praças (E-033)

Ocupação: Alojamento dos Praças - Área sob Responsabilidade Administrativa ;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedos: Construção em alvenaria e concreto, vestiário e banheiros coletivos. Possui instalação elétrica, esgoto e hidráulica. **Cobertura:** Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de cerâmica colonial;

Revestimento Externo: Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



Identificação: Prédio da Antiga FOCAL (E-063)

Ocupação: Antiga FOCAL - Área sob Responsabilidade Administrativa ;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedos: Construção em alvenaria e concreto, piso cerâmico e taco de madeira. Escala para o segundo pavimento em madeira. Teto em laje. Banheiro com piso cerâmico;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de cerâmicas francesas;

Revestimento Externo: Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



Identificação: Prédio da Antiga Estação de Tratamento (E-073)

Ocupação: Antiga Estação de Tratamento - Área sob Responsabilidade Administrativa ;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedos: Construção com dois pavimentos em alvenaria e concreto, revestimento de azulejo no laboratório, instalação elétrica e hidráulica aparente;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de cerâmica;

Revestimento Externo: Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



O Centro de Documentação da Aeronáutica – CENDOC com edificações vinculadas que são contempladas pelo Plano de Manutenção Preventiva, totalizando 7.311,00 m² de área construída:

Identificação: Prédio do CENDOC (E-002)

Ocupação: Centro de Documentação da Aeronáutica - Área sob Responsabilidade Administrativa da UNIFA;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedados: Alvenaria de blocos de concreto e cerâmicos;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de fibrocimento; **Revestimento Externo:** Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



Identificação: Hangares do CENDOC (H-003 e H-004) – Área do antigo NuPAMA-AF

Ocupação: Centro de Documentação da Aeronáutica - Área sob Responsabilidade Administrativa da UNIFA;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedos: Alvenaria de blocos de concreto e cerâmicos;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de fibrocimento; **Revestimento Externo:** Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



A Base de Recepção de Veteranos (BREVET) com edificações vinculadas que são contempladas pelo Plano de Manutenção Preventiva, totalizando 12.756,00 m² de área construída.

Identificação: Prédio do BREVET (E-001)

Ocupação: Base de Recepção de Veteranos - Área sob Responsabilidade Administrativa do BREVET;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedos: Alvenaria de blocos de concreto e cerâmicos;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de cerâmica;

Revestimento Externo: Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico, piso elevado cerâmico, piso das varandas em ardósia e calçada de piso cimentado.



A Escola de Comando e Estado-Maior da Aeronáutica - ECEMAR possui 1 (uma) edificação que será contemplada pelo Plano de Manutenção Preventiva, totalizando 7.372,00 m² de área construída.

Identificação: Prédio da ECEMAR (E-066)

Ocupação: Escola de Comando e Estado-Maior da Aeronáutica - Área sob Responsabilidade Administrativa da UNIFA;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedos: Alvenaria de blocos de concreto e cerâmicos;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de cerâmica;

Revestimento Externo: Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



A Universidade da Força Aérea - UNIFA com edificações vinculadas que serão contempladas pelo Plano de Manutenção Preventiva, totalizando 10.316,50 de área construída.

Identificação: Prédio do Comando da UNIFA

Ocupação: Universidade da Força Aérea - Área sob sua Responsabilidade Administrativa da UNIFA;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedos: Alvenaria de blocos de concreto e cerâmicos;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de cerâmica;

Revestimento Externo: Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



Identificação: Posto Médico da UNIFA (E-006)

Ocupação: Posto Médico - Área sob a Responsabilidade Administrativa da UNIFA;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedos: Alvenaria de blocos de concreto e cerâmicos;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de cerâmica;

Revestimento Externo: Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



Identificação: Capela da UNIFA (E-018)

Ocupação: Capela - Área sob a Responsabilidade Administrativa ;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedos: Alvenaria de blocos de concreto e cerâmicos;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de cerâmica;

Revestimento Externo: Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



Revestimento Externo: Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



Revestimento Externo: Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



Identificação: Gráfica da UNIFA (E-006)

Ocupação: Gráfica - Área sob a Responsabilidade Administrativa da UNIFA;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedados: Alvenaria de blocos de concreto e cerâmicos;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de cerâmica;

Revestimento Externo: Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



Identificação: Guarda da GUARNAE-AF nº 800 (E-065)

Ocupação: Corpo da Guarda - Área sob a Responsabilidade Administrativa da UNIFA;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedados: Alvenaria de blocos de concreto e cerâmicos;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de cerâmica;

Revestimento Externo: Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



Identificação: Guarda da UNIFA nº 1.200 (E-001)

Ocupação: Guarda N° 1200- Área sob a Responsabilidade Administrativa da UNIFA;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedados: Alvenaria de blocos de concreto e cerâmicos;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de cerâmica e fibrocimento;

Revestimento Externo: Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



A Museu Aeroespacial - MUSAL com edificações vinculadas que serão contempladas pelo Plano de Manutenção Preventiva, totalizando 41.235,50 de área construída.

Identificação: Prédio Principal MUSAL (E-028)

Ocupação: Acervo e área administrativa - Área sob Responsabilidade Administrativa do MUSAL;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedos: Alvenaria de blocos de concreto e cerâmicos;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de fibrocimento; **Revestimento Externo:** Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



Identificação: Hangares do MUSAL (H001, H002, H-003, H-004, H-005, H-006, H-007 e H-008)

Ocupação: Acervo e área administrativa - Área sob Responsabilidade Administrativa do MUSAL;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedados: Alvenaria de blocos de concreto e cerâmicos;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas termoacústicas de poliuretano;

Revestimento Externo: Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



Identificação: CASOF (E-005)

Ocupação: Cassino de Oficiais e área administrativa do MUSAL- Área sob Responsabilidade Administrativa do MUSAL;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedos: Alvenaria de blocos de concreto e cerâmicos;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de fibrocimento; **Revestimento Externo:** Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



Identificação: Hangar TENENTE LUCENA (H-001)

Ocupação: Hangar 001 - Área sob Responsabilidade Administrativa do MUSAL;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedos: Alvenaria de blocos de concreto e cerâmicos;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de fibrocimento; **Revestimento Externo:** Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



Identificação: Hangar MAJOR HORTÊNCIO (H-002)

Ocupação: Hangar 002 - Área sob Responsabilidade Administrativa do MUSAL;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedros: Alvenaria de blocos de concreto e cerâmicos;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de fibrocimento; **Revestimento Externo:** Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de fibrocimento; **Revestimento Externo:** Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



O Serviço de Recrutamento e Preparo de Pessoal da Aeronáutica do Rio de Janeiro - SEREP- RJ possui 1 (uma) edificação que será contemplada pelo Plano de Manutenção Preventiva, totalizando 8.545.40 de área construída.

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de cerâmica;
Revestimento Externo: Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



A Comissão de Desportos da Aeronáutica - CDA com edificações vinculadas que serão contempladas pelo Plano de Manutenção Preventiva, totalizando 84.070,00 de área construída.

Identificação: Prédio da CDA (E-014)

Ocupação: Comissão de Desportos da Aeronáutica - Área sob Responsabilidade Administrativa da UNIFA;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedos: Alvenaria de blocos de concreto e cerâmicos;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de cerâmica;

Revestimento Externo: Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



Identificação: Ginásio Olímpico da CDA(E-084)

Ocupação: Comissão de Desportos da Aeronáutica - Área sob Responsabilidade Administrativa da UNIFA;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedos: Alvenaria de blocos de concreto e cerâmicos;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de fibrocimento; **Revestimento Externo:** Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



Identificação: Ginásio Marechal Eduardo Gomes da CDA (E-003)

Ocupação: Comissão de Desportos da Aeronáutica - Área sob Responsabilidade Administrativa da CDA;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedados: Alvenaria de blocos de concreto e cerâmicos;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de fibrocimento; **Revestimento Externo:** Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



Identificação: Pista de atletismo da CDA (E-086)

Ocupação: Comissão de Desportos da Aeronáutica - Área sob Responsabilidade Administrativa da UNIFA;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedos: Alvenaria de blocos de concreto e cerâmicos;

Cobertura: não há.

Revestimento Externo: Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, calçada de piso e pista de atletismo.



A Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais da Aeronáutica - EAOAR possui 1 (uma) edificação que será contemplada pelo Plano de Manutenção Preventiva, totalizando 7.417,00 de área construída.

Identificação: Prédio da EAOAR (E-062)

Ocupação: Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais da Aeronáutica - Área sob Responsabilidade Administrativa da UNIFA;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedos: Alvenaria de blocos de concreto e cerâmicos;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de cerâmica;

Revestimento Externo: Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



O Grupo de Segurança e Defesa dos Afonsos - GSD-AF com edificações vinculadas que serão contempladas pelo Plano de Manutenção Preventiva, totalizando 10.283,00 de área construída.

Identificação: Prédio do GSD-AF (E-024)

Ocupação: Grupo de Segurança e Defesa dos Afonsos - Área sob Responsabilidade Administrativa da UNIFA;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedos: Alvenaria de blocos de concreto e cerâmicos;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de fibrocimento;

Revestimento Externo: Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



Identificação: Prédio da garagem do GSD-AF (E-021)

Ocupação: Grupo de Segurança e Defesa dos Afonsos - Área sob Responsabilidade Administrativa da UNIFA;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedos: Alvenaria de blocos de concreto e cerâmicos;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de fibrocimento; **Revestimento Externo:** Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



O Destacamento de Controle do Espaço Aéreo dos Afonsos - DTCEA-AF possui 1 (uma) edificação que será contemplada pelo Plano de Manutenção Preventiva, totalizando 1.790,00 de área construída.

Identificação: Torre do DTCEA-AF (H-005)

Ocupação: Destacamento de Controle do Espaço Aéreo dos Afonsos - Área sob sua Responsabilidade Administrativa do MUSAL;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedos: Alvenaria de blocos de concreto e cerâmicos;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação e Torre de Controle;

Revestimento Externo: Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



O Instituto de Psicologia da Aeronáutica - IPA com edificações vinculadas que serão contempladas pelo Plano de Manutenção Preventiva, totalizando 2.545,40 de área construída.

Identificação: Prédio do IPA

Ocupação: Instituto de Psicologia da Aeronáutica - Área sob Responsabilidade Administrativa do IPA;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedos: Alvenaria de blocos de concreto e cerâmicos;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de fibrocimento;

Revestimento Externo: Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica e calçada de piso cimentado.



A Prefeitura da Aeronáutica dos Afonsos - PAAF com edificações vinculadas que serão contempladas pelo Plano de Manutenção Preventiva, totalizando 3.686,79 de área construída.

Identificação: Prédio da Sede da PAAF

Ocupação: Prefeitura da Aeronáutica dos Afonsos - Área sob sua Responsabilidade Administrativa;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedos: Alvenaria de blocos de concreto e cerâmicos;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de fibrocimento; **Revestimento Externo:** Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



O Instituto de Medicina Aeroespacial - IMAE com edificações que serão contempladas pelo Plano de Manutenção Preventiva, totalizando 2.173,00 de área construída.

Identificação: Prédio do IMAE (E-030)

Ocupação: Instituto de Medicina Aeroespacial - Área sob Responsabilidade Administrativa do HAAF;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedos: Alvenaria de blocos de concreto e cerâmicos;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de fibrocimento; **Revestimento Externo:** Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



Identificação: Prédio do ICAF (E-083)

Ocupação: Instituto de Medicina Aeroespacial - Área sob Responsabilidade Administrativa da UNIFA;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedos: Alvenaria de blocos de concreto e cerâmicos;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de fibrocimento; **Revestimento Externo:** Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



A Diretoria de Administração da Aeronáutica - DIRAD com edificações vinculadas que serão implantadas pelo Plano de Manutenção Preventiva, totalizando 26.188,93 de área construída.

Identificação: Prédio da DIRAD (E-002)

Ocupação: Diretoria de Administração da Aeronáutica - Área sob sua Responsabilidade Administrativa;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedos: Alvenaria de blocos de concreto e cerâmicos;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de fibrocimento; **Revestimento Externo:** Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



Identificação: Hangares da DIRAD

Ocupação: Diretoria de Administração da Aeronáutica - Área sob sua Responsabilidade Administrativa;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedados: Alvenaria de blocos de concreto e cerâmicos;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de fibrocimento; **Revestimento Externo:** Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



Identificação: Guarda da DIRAD (E-001)

Ocupação: Diretoria de Administração da Aeronáutica - Área sob sua Responsabilidade Administrativa;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedos: Alvenaria de blocos de concreto e cerâmicos;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de fibrocimento; **Revestimento Externo:** Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



O Hospital de Aeronáutica dos Afonsos - HAAF com edificações vinculadas que serão contempladas pelo Plano de Manutenção Preventiva, totalizando 24.514,69 de área construída.

Identificação: Prédio frontal do HAAF (E-001)

Ocupação: Hospital de Aeronáutica dos Afonsos - Área sob sua Responsabilidade Administrativa;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedos: Alvenaria de blocos de concreto e cerâmicos;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de fibrocimento; **Revestimento Externo:** Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



Identificação: Prédios do HAAF (E-001)

Ocupação: Hospital de Aeronáutica dos Afonsos - Área sob sua Responsabilidade Administrativa;

Estrutura: Concreto Armado;

Vedados: Alvenaria de blocos de concreto e cerâmicos;

Cobertura: Laje sobre toda a edificação, além de cobertura composta por estrutura de madeira com telhas de fibrocimento; **Revestimento Externo:** Chapisco, emboço, massa corrida e pintura acrílica, além de piso cerâmico e calçada de piso cimentado.



Anexo C - Periodicidade no Plano de Manutenção Estrutural

MANUTENÇÃO ESTRUTURAL:		
Lajes	Inspeção de possíveis fissuras, trincas, rachaduras, ferragens aparentes, desníveis e corrosão.	Anual
Alvenarias	Inspeção e verificação e reparos	Anual
Vigamento	Inspeção e verificação e reparos	Anual
Telhado	Inspeção e verificação e reparos	Trimestral
Impermeabilização	Inspeção e verificação e reparos	Anual
Calhas	Inspeção, melhoria de fixação, tratamento e troca de chapas ou tubos, correção de nivelamento, limpeza e desobstrução	Trimestral
Pisos cerâmicos	Inspeção/substituição/reparos	Anual
Reboco	Inspeção/reparos/recomposição	Anual
Forros (gesso, fibra mineral e PVC)	Inspeção/reparos/recomposição	Anual
Pintura interna	Inspeção/reparos/repintura	Anual
Pintura externa	Inspeção/retoques/repintura	Semestral
Esquadrias, caixilhos e portas	Inspeção/reparos	Anual

Anexo D - Periodicidade no Plano de Manutenção Hidrossanitárias

MANUTENÇÃO HIDROSSANITÁRIAS:		
Sistemas de caixa d'água e cisternas	Inspeção do funcionamento de válvulas, vazamentos em tubulações, conexões e registros.	Mensal
Rede hidráulica	Inspeção e verificação de infiltrações	Mensal
Torneiras, registros, válvulas e engates	Inspeção visual	Mensal
Louças	Inspeção visual	Bimensal
Rede coletora	Inspeção, limpeza e substituição de tampas das caixas de passagem	Mensal
Bocas de lobo, ralos e grelhas	Inspeção, limpeza e reparos	Mensal
Limpeza de caixa d'água e cisternas	Empresa especializada	Semestral

Anexo E - Periodicidade no Plano de Manutenção Elétrica de Alamedas

MANUTENÇÃO ELÉTRICA EM ILUMINAÇÃO DE ALAMEDAS:		
TIPO	PERÍODO	SERVIÇO
MENSAL	1º SEMANA	Verificar o estado do sistema de iluminação das vias públicas.
ANUAL	AGOSTO	Revisar todos os circuitos de iluminação, postes, lâmpadas, condutores Verificar estado geral das caixas de inspeção.

Anexo F - Periodicidade no Plano de Manutenção Elétrica em Grupo Gerador

MANUTENÇÃO ELÉTRICA EM GRU- PO GERADOR:			
	TIPO	PERÍODO	SERVIÇO A REALIZAR
	Semanal	Segunda-Feira/terça-feira	Inspecionar visualmente e preenchimento de relatório semanal de inspeção nos geradores: Rancho/CPA (antigo NuPAMA-AF), UNIFA, Rancho UNIFA/EAOAR, ECEMAR, GAP-AF, BREVET, IPA, HAAF e DIRAD. Verificar e preencher os tópicos elencados na planilha do plano de manutenção semanal, havendo discrepância avisar a Seção de Elétrica. Verificar a proteção de saída do escapamento (chapéu chinês).
	Mensal	1º Semana do Mês	Cumprir os Itens da manutenção Semanal. Dar partida nos grupos geradores, verificando o funcionamento normal (teste de funcionamento sistema automático e manual).
	Mensal	1º Semana do Mês	Verificar o nível do eletrólito das baterias e completar com água destilada, se necessário.

O objetivo principal deste procedimento é de estabelecer uma sistemática mais eficiente e eficaz de gestão dos equipamentos com foco na manutenção preventiva e corretiva. Além disso, uma atuação preventiva traz impactos positivos no que se refere à economicidade de gastos e principalmente na confiabilidade dos sistemas que geram energia de emergência as edificações trazendo segurança e bem-estar aos militares, servidores civis, usuários e terceirizados.

Os serviços de verificação serão realizados com a utilização de mão de obra própria dos eletricitistas que concorrem ao serviço de sobreaviso.

A não realização deste plano de verificação interfere diretamente na estimativa da vida útil dos equipamentos (grupos geradores) e a correta execução acarretará em um acréscimo considerável na vida útil final do equipamento.

Os critérios para elaboração do sistema de gestão de manutenção estão baseados nas normas ABNT NBR 5674 e ABNT NBR 14037.

Anexo G - Periodicidade no Plano de Manutenção Elétrica em Alternador de Grupo Gerador

MANUTENÇÃO ELÉTRICA EM ALTERNADORES DE GRUPO GERADOR:	
PERÍODO	ATIVIDADE
SEMESTRAL	Verificar estado geral; Verificar as Conexões; e Medir valores de resistência de aterramento (necessários o equipamento e a qualificação especializada).

Serviço realizado por meio de firma especializada para cumprir as exigências do programa de manutenção dos alternadores dos grupos geradores e demais serviços técnicos.

Anexo H - Periodicidade no Plano de Manutenção Elétrica em Subestação Intermediária

MANUTENÇÃO ELÉTRICA EM SUBESTAÇÃO INTERMEDIÁRIA:			
	TRANSFORMADOR DE ALTA PRESSÃO		
	TIPO	PERÍODO	SERVIÇO A REALIZAR
	MENSAL	3ª SEMANA	Verificar estado geral de conservação e verificar funcionamento.
	ANUAL	AGOSTO	Cumprir os itens da manutenção; revisão geral (a ser realizada por firma contratada) constando de: Análise do óleo; (empresa especializada); reaperto geral; limpeza geral; medição de isolamento. (empresa especializada)
	2. CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGAS		
	TIPO	PERÍODO	SERVIÇO A REALIZAR
	SEMANAL	2ª FEIRA	Verificar sinalização no painel do comando
	SEMESTRAL	ABRIL OUTUBRO	Cumprir o item da manutenção semanal, e Verificar circuito de distribuição de carga de 13,8 Kv e de baixa

Anexo I - Periodicidade no Plano de Manutenção Elétrica em Subestação Principal

MANUTENÇÃO ELÉTRICA EM SUBESTAÇÃO PRINCIPAL:			
	1. Banco de baterias chumbo ácido		
	TIPO	PERÍODO	SERVIÇO A REALIZAR
	QUINZENAL	1º e 3º SEMANAS DO MÊS	Medir densidade; Verificar nível do eletrólito; e Medir tensão de flutuação.
	2. Mesa de Comando		
	PERÍODO	SERVIÇO A REALIZAR	
	SEMESTRALMENTE	Aferição (por firma especializada) dos relés de proteção do sistema de alta tensão. (relé de proteção fase R, relé de proteção de terra, relé de proteção fase T).	
	3. Disjuntor de Alta Tensão		
	TIPO	PERÍODO	SERVIÇO A REALIZAR
	MENSAL	3º Semana	Verificar estado Geral de Conservação Verificar funcionamento
	TRIMESTRAL	FEVEREIRO MAIO AGOSTO NOVEMBRO	Cumprir os itens da manutenção mensal; Verificar nível do Óleo; Verificar a existência de vazamentos.
	ANUAL	AGOSTO	Cumprir os itens da manutenção trimestral; Revisão geral (a ser re-

Anexo J - Periodicidade no Plano de Manutenção Elétrica em Rede de Aterramento

MANUTENÇÃO ELÉTRICA EM REDE DE ATERRAMENTO:			
	TIPO	PERIODO	SERVIÇO A REALIZAR
	BIMESTRAL	FEVEREIRO ABRIL JUNHO AGOSTO OUTUBRO DEZEMBRO	Verificar o estado das caixas de inspeção.

Anexo K - Periodicidade no Plano de Manutenção Elétrica em Instalação Predial

MANUTENÇÃO ELÉTRICA EM INSTALAÇÃO PREDIAL:		
PERÍODO	LOCAL	SERVIÇO
JANEIRO	A	Revisar: - Iluminação interna e externa dos prédios; - Tomadas - Interruptores - Chaves fusíveis - Disjuntores dos quadros de distribuição - Caixa de inspeção - Fiação - Bombas d'água das cisternas - Bombas d'água do sistema contraincêndio.
ABRIL	B	
JULHO	C	
OUTUBRO	D	
FEVEREIRO	E	
MAIO	F	
AGOSTO	G	
NOVEMBRO	H	
MARÇO	I	
JUNHO	J	
SETEMBRO	K	
DEZEMBRO	L	
Legenda:		
A -	CORPO DA GUARDA e AUDITÓRIO DA UNIFA	
B -	CASSINO DOS OFICIAIS (EXCETO A CANTINA)	
C -	POSTO MÉDICO, ALOJAMENTO SO/SGT e ALOJAMENTO FEMININO	
D -	RANCHO e CASSINO SO/SGT	
E -	GRÁFICA, SIDOM e ALMOXARIFADO	
F -	PAIOL, ESTANDE e ALOJAMENTO DOS PRAÇAS	
G -	CAPELA e ALOJAMENTO DE CB/SD GAP-AF	
H -	BIBLIOTECA DA UNIFA	
I -	COMANDO DA UNIFA (EXCETO CANTINAS E BANCOS)	
J -	RANCHO PRINCIPAL	
K -	SEÇÃO DE TRANSPORTE E SUPERFÍCIE e ALOJAMENTO CB/SD E CIVIS	
L -	GSD-AF	

Anexo L - Periodicidade no Plano de Manutenção em Refrigeração e Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC)

PLANO DE MANUTENÇÃO EM REFRIGERAÇÃO		
PERIODICIDADE	EQUIPAMENTO	SERVIÇO
TRIMESTRAL	Aparelhos de ar condicionado e OMAP	Inspeção visual e lavagem de filtro
ANUAL	Aparelhos de ar condicionado e OMAP	- Remoção do aparelho para o setor de climatização; - Tratamento anticorrosivo; - Manutenção no motor do ventilador com a substituição de buchas, caso necessário; - Substituição do filtro de ar e espuma de vedação; - Limpeza geral no chassi e gabinete com lavagem do condensador e evaporador; e - Revisão geral na parte elétrica.

PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E CONTROLE (PMOC)					
1- IDENTIFICAÇÃO DO AMBIENTE OU CONJUNTO DE AMBIENTES					
NOME (EDIFÍCIO/ ENTIDADE):	Grupamento de Apoio dos Afonsos				
ENDEREÇO:	Praça General Aranha				
Nº:	20	Complemento:	-----		
BAIRRO:	Marechal Hermes	Cidade:	Rio de Janeiro	UF:	RJ
TELEFONE:	(21) 2157-2500	FAX:	-----		

2- IDENTIFICAÇÃO PROPRIETÁRIO, LOCATÁRIO OU PREPOSTO					
NOME/RAZÃO SOCIAL:	Grupamento de Apoio dos Afonsos		CNPJ:	00.394.429/0179-33	
ENDEREÇO:	Praça General Aranha				
Nº:	20	Complemento:	----- -		
BAIRRO:	Marechal Hermes	Cidade:	Rio de Janeiro	UF:	RJ
TELEFONE:	(21) 2157-2500	FAX:	-----		

3- IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO					
NOME:		CNPJ:			
ENDEREÇO COMPLETO:					
Nº:		Complemento:			
BAIRRO:		Cidade:		UF:	
TELEFONE:		FAX:			
REGISTRO NO CONSELHO DE CLASSE:		ART:			

4 – IDENTIFICAÇÃO DOS AMBIENTES CLIMATIZADOS E DE SEUS EQUIPAMENTOS.

Unidade	Identificação do Ambiente	Quant. X Capac. (BTUs)	Carga Térmica Total (BTUs)	Finalidade do Local	Nº de Ocupantes Fixos / Flutuantes
B A A F	Hotel de trânsito	4x36.000 Carrier	144.000	Sala de Star	70
	Aloj. Graduados	3x60.000 Carrier	180.000	Repouso	60
	Aloj. Trânsito	2x60.000 Carrier	120.000	Repouso	30
	Servidor	2x36.000 Elgin	72.000	Servidor	4
	Auditório	3x36.000 Carrier	108.000	Palestra	80
	Rancho dos Grad.	15x36.000 Carrier	540.000	Refeitório	300
	Projeto Colibri	1x36.000 Komeco 1x58.000 Carrier	94.000	Ensino	50
	Rancho dos Oficiais	2x36.000 Carrier 2x60.000 Komeco	192.000	Refeitório	120
CVE	Sala das Câmeras	4x36.000 Elgin	72.000	Monitoramento	6
I P A	Auditório	2x60.000 Carrier	120.000	Palestra	80
	ASSESP	2x36.000 Elgin	72.000	Escritório	14
	SADM	1x24.000 Totaline 1x60.000 LG	84.000	Escritório	18
	STI	1x24.000 Elgin 1x18.000 LG 1x12.000 Cônsul 1x18.000 Carrier	72.000	Escritório	14
D I R A D	Rancho dos Grad.	10x60.000 Komeco	600.000	Refeitório	250
	Rancho dos Oficiais	6x60.000 Carrier	360.000	Refeitório	120
	Rancho Soldados	2x60.000 York	120.000	Refeitório	80
	Cassino dos Grad.	2x36.000 Carrier	120.000	Palestra	70
	Informática	1x30.000 Springer 1x36.000 Komeco	66.000	Servidor	2
	Sala 132	2x60.000 Komeco	120.000	Escritório	25
	Salão Nobre	2x60.000 Komeco	120.000	Diversos	50
	Cassino Oficiais	2x60.000 Komeco	120.000	Palestra	70
	Depósito	2x60.000 Elgin	120.000	Estocagem	4
	Sala Histórica	8x60.000 Carrier	480.000	Acervo	120
	SDPP	2x60.000 Fujitsu 9x27.000 Fujitsu	363.000	Escritório	40
	Antiga SDEE	1x18.000 Philco 5x27.000 Fujitsu	153.000	Escritório	20
	SW	3x18.000 Fujitsu 4x27.000 Fujitsu	162.000	Escritório	25
	SW AB5	3x24.000 Elgin	72.000	Escritório	20

	SDPP PR2	3x27.000 Fujitsu	81.000	Escritório	12
	ACI	6x27.000 Carrier	162.000	Escritório	25
	SDM- GAG5	5x27.000 Fujitsu	135.000	Escritório	20
	ARMAZÉM – A2	3x36.000 Fontaine	144.000	Estocagem	8
Rancho	Rancho Oficiais	3x60.000 Philco	180.000	Refeitório	80
e	Rancho Grad.	5x60.000 Elgin 5x60.000 Hitachi 1x60.000 Midea	660.000	Refeitório	300
CPA	Rancho Soldados	5x60.000 Gree	300.000	Refeitório	150
(Parque)	Depósito	8x60.000 Elgin	480.000	Estocagem	10
	Cassino Feminino	2x60.000 Totaline	120.000	Sala de Star	40
	HTO	3x48.000 Springer	144.000	Sala de Star	40
	Salão Nobre	3x36.000 Carrier	108.000	Sala de Star	40
U	Rancho Oficiais	7x60.000 Hitachi	420.000	Refeitório	150
N	Rancho Capitães	3x60.000 Samsung	180.000	Refeitório	80
I	Rancho Soldados	3x60.000 Samsung	108.000	Refeitório	80
F	Rancho Grad.	3x36.000 Samsung	108.000	Refeitório	80
A	Auditório Marechal Fontenelle	2x32,5 TR Carrier e 7x60.000	1.100.000	Palestra	450
	Biblioteca	3x36.000 Elgin 1x60.000 Carrier	168.000	Escritório	30
	Cassino dos Grad.	1x36.000 Elgin 1X60.000 Carrier	96.000	Sala de Star	35
G	Sec. Almoxarifado	2x30.000 Elgin 1x60.000 Brize	90.000	Escritório	15
A	Posto Fardamento	2x60.000 Komeco	120.000	Escritório	4
P	SPM	1x24.000 Eletrolux 1x60.000 Carrier	84.000	Escritório	25
A	Auditório J. Kirk	6x48.000 Carrier	288.000	Palestra	120
F	Protocolo	6x12.000 Carrier	72.000	Escritório	10
	Controle Interno	5x18.000 Carrier	90.000	Escritório	30
	Secretaria ATI	3x36.000 Springer	108.000	Escritório	30
	Servidor ATI	1x18.000 Samsung 1x36.000 Elgin 1x60.000 Hitachi 1x60.000 Samsung	174.000	Equipamento	4
	Copa	3x30.000 Carrier 1x60.000 Springer	150.000	Sala de Star	40
E	Auditório Ortegall	4x60.000 Carrier	240.000	Palestra	100
A	Auditório Lavenere	1x30.000 Komeco 1x60.000 Komeco	90.000	Palestra	50
O	Sala Histórica	2x60.000 Carrier	120.000	Sala de Star	25
R	Salão Nobre	3x60.000 Source	180.000	Sala de Star	80
PROEI	Sala de Star Alunos	3x36.000 Elgin	108.000	Sala de Star	40
	Auditório Gallo	3x60.000 Komeco	180.000	Palestra	80
	Salão Nobre	2x60.000 Komeco	120.000	Sala de Star	50
C	DFM	1x48.000 Elgin 1x58.000 Midea	106.000	Escritório	25
D	Salão Histórico	1x60.000 Komeco 1x60.000 Elgin	120.000	Sala de Star	50
A	Piscina Ginásio	2x36.000 Carrier	72.000	Escritório	15

M U S A L	Sala de Armas e Paisagens	1x60.000 Carrier 1x80.000 Carrier	140.000	Sala de Star	30
	SAR	2x60.000 Carrier	120.000	Sala de Star	20
	Sala em Obra	3x36.000 Elgin	108.000	Sala de Star	40
	Auditório	3x36.000 Totaline	108.000	Palestra	80
IMAE	Câmara Hipobárica	2x36.000 York	72.000	Equipamento	80
CEN DOC	Hangar 4	3x48.000 Springer	144.000	Material	20
	Salão Nobre	1x24.000 Totaline 1x58.000 Carrier	82.000	Sala de Star	50
E C E M A R	Auditório 1	4x90.000 Totaline	360.000	Palestra	120
	Auditório 2	3x36.000 Carrier	108.000	Palestra	60
	Auditório 3	1x24.000 Carrier 2x48.000 Carrier	120.000	Palestra	80
	Copa CCEM	2x48.000 Carrier 2x48.000 Komeco	192.000	Sala de Star	80
	Fan Coil - Miniaudos (1)	2x90.000 Carrier	180.000	Corredor	80
	Fan Coil - Miniaudos (2)	2x90.000 Carrier	180.000	Corredor	80
	Fan Coil - Miniaudos (3)	2x90.000 Carrier	180.000	Corredor	80
	Fan Coil - Entrada	2x90.000 Carrier	180.000	Corredor	80
	Miniaudo 6	2x36.000 Carrier	72.000	Palestra	35
	Salão Nobre	3x58.000 Carrier	174.000	Sala de Star	80
	Sala de Guerra	2x60.000 Komeco	120.000	Palestra	50
	Sala de Instrutores	2x58.000 Carrier	116.000	Escritório	30
	SCGA- Secretaria	3x36.000 Komeco	108.000	Escritório	30
	SRH - Secretaria	1x90.000 Totaline	108.000	Escritório	20
	Sala de Lógica	1x22.000 Komeco 1x48.000 Komeco	70.000	Equipamento	4
	Servidores	3x60.000 Komeco	120.000	Equipamento	8
Auditório ALFA	1x300.000 York	300.000	Palestra	120	
H A A F	Auditório	4x30.000 York	120.000	Palestra	80
	Corpo da Guarda – Hall de Entrada	3x48.000 York	144.000	Hall	80
	Rancho So/Sgt	2x48.000 York	96.000	Refeitório	80
	Rancho dos Oficiais	3x60.000 Totaline	180.000	Refeitório	120

5 – ATIVIDADES REALIZADAS E PERIODICIDADE DA MANUTENÇÃO.	
Letra	Significado
SA	SEMANALMENTE
Q	QUINZENALMENTE
M	MENSALMENTE
B	BIMESTRALMENTE
T	TRIMESTRALMENTE
SE	SEMESTRALMENTE
A	ANUALMENTE

DATA DA EXECUÇÃO:	EXECUTADO POR:	APROVADO POR:
--------------------------	-----------------------	----------------------

Anexo M - Periodicidade no serviço de corte de grama

VARRIÇÃO / USO DO SOPRADOR:				
ÁREA	DIAS DA SEMANA	HORÁRIO	QTDE DE PESSOAL	
A	Todos os dias úteis	das 6 às 8h30min	02	
B	Todos os dias úteis	das 9 às 11h30min	02	
C	Todos os dias úteis	das 9 às 11h30min	02	
D	Todos os dias úteis	A partir das 9h	02	
E	Todos os dias úteis	A partir das 9h	02	
F	Todos os dias úteis	das 6 às 8h 30min	02	
CORTE-DE-GRAMA				
ÁREAS	DIAS DA SEMANA	HORÁRIO	EFETIVO (SMT)	EFETIVO OMAP (GSD- AF)
I	A cada 15 dias	Das 6 às 12h	03	01
II			03	01
III			03	01
IV			03	01
V			03	01
VI			03	01
VII			03	01
VIII			03	01
IX	Todas as sextas-feriras		03	01
X	A cada 15 dias		03	01
XI		03	01	
XII		03	01	

Anexo N – Tabela da área de corte com tratores tipo roçadeiras

CORTE COM 1 (UM) TRATOR			
Corte em 1h	Corte em 1 dia (4h30min)	Corte em 1 mês (22 dias úteis)	Corte total da ZL (aprox. 90 dias úteis)
4.000m ²	18.000m ²	396.000m ²	1.600.000m ²

CORTE COM 3 (TRÊS) TRATORES			
Corte em 1h	Corte em 1 dia (4h30min)	Corte em 1 mês (22 dias úteis)	Corte total da ZL (aprox. 30 dias úteis)
4.000m ²	54.000m ²	1.188.000m ²	1.600.00m ²



Aeródromo dos Afonsos – Zona de Lançamento “A” e “B”

Anexo O – Checklist da vistoria de manutenção preventiva ALVENARIA

CHECKLIST DA VISTORIA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA ALVENARIA				
EDIFICAÇÃO:				
Nº DA VISTORIA:			DATA:	
ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	ASPECTOS OBSERVADOS		OBSERVAÇÕES
		SIM	NÃO	
LAJES	A laje apresenta fissuras, trincas, rachaduras, ferragens aparentes, desníveis, corrosões ou outras patologias com necessidade de reparo?			
ALVENARIAS	As alvenarias inspecionadas apresentam algum tipo de dano com necessidade de reparo (infiltração, mofo, fissuras, descamação de reboco, entre outros)?			
VIGAMENTO	As vigas apresentam fissuras, trincas, rachaduras, ferragens aparentes, flechas, corrosões ou outras patologias com necessidade de reparo?			
TELHADO	O telhado apresenta algum tipo de vazamento ou infiltração quando chove?			
	A estrutura do telhado se encontra em boas condições de conservação?			
IMPERMEABILIZAÇÃO	Há algum problema aparente com a impermeabilização local, como vazamentos, infiltrações, com mofo recorrente, etc?			
CALHAS	Há necessidade de melhorias na fixação, da troca de peças oxidadas ou quebradas, correção de caimento, limpeza e desobstrução dos condutores?			
PISOS CERÂMICOS	O piso se encontra em bom estado de conservação e sem necessidade de reparos?			
FORROS	O forro se encontra em bom estado de conservação e sem necessidade de reparos?			
PINTURA	A pintura do local necessita ser refeita?			
ESQUADRIAS, CAIXILHOS E PORTAS	Os itens em questão necessitam de algum reparo, troca ou pintura?			

Responsável pela vistoria

Supervisor

Anexo P – Checklist da vistoria de manutenção preventiva HIDROSSANITÁRIA

CHECKLIST DA VISTORIA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				
EDIFICAÇÃO:				
Nº DA VISTORIA:			DATA:	
INFORMAÇÕES SOBRE A CAIXA D'ÁGUA				
Material:		Capacidade:		Nº de Caixas:
ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	ASPECTOS OBSERVADOS		OBSERVAÇÕES
		SIM	NÃO	
SISTEMA DE CAIXA D'ÁGUA	A válvula e demais conexões do reservatório estão funcionando incorretamente ou apresentam algum tipo de vazamento?			
	Há algum tipo de vazamento nas tubulações, conexões e registros do sistema?			
	O reservatório se encontra limpo e em boas condições?			
REDE HIDRÁULICA	Há algum tipo de infiltração ou vazamento aparente?			
METAIS	As torneiras, registros, válvulas, mictórios e engates necessitam de troca ou reparo?			
LOUÇAS	As bacias sanitárias, mictórios, pias e cubas necessitam de troca ou reparo?			
REDE COLETORA	A limpeza e desobstrução das caixas de passagem está em dia?			
	Há necessidade de substituição das tampas de caixa de passagem?			
BOCAS DE LOBO / RALOS / GRELHAS	Há necessidade de reparos ou substituição desses itens?			
	A limpeza e desobstrução desses itens estão em dia?			
POÇOS	Os poços se encontram em bom estado de conservação e com a limpeza em dia?			
	Há necessidade de substituição de suas tampas?			

Responsável pela vistoria

Supervisor

Anexo Q – Checklist da vistoria de manutenção preventiva ELÉTRICA PREDIAL

CHECKLIST DA VISTORIA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS				
EDIFICAÇÃO:				
Nº DA VISTORIA:			DATA:	
Quanto Disjuntores o QDFL Possui?				
Disjuntores tipo DIN ou NEMA?				
ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	ASPECTOS OBSERVADOS		OBSERVAÇÕES
		SIM	NÃO	
1	As linhas elétricas estão dispostas de modo a permitir verificações, ensaios, reparos ou modificação da instalação?			
2	As linhas elétricas estão corretamente instaladas?			
3	O quadro de distribuição está devidamente instalado em local de fácil acesso à manutenção, inspeção e ensaio?			
4	Os dispositivos de proteção estão dispostos e identificados de forma fácil de reconhecer os respectivos circuitos protegidos?			
5	O quadro de distribuição possui barramento de neutro e aterramento?			
6	Todas as conexões estão com terminais apropriados para cada bitola utilizada?			
7	A padronização de cores do cabeamento segue a NBR 5410/2004?			
8	Existe disjuntor diferencial residual instalado no quadro de distribuição?			
9	A edificação apresenta oscilação de energia? Caso afirmativo, descreva.			
10	Algum outro apontamento? Caso afirmativo, descreva.			

Responsável pela vistoria

Supervisor

Anexo R – Checklist da vistoria de manutenção preventiva PAISAGISMO

CHECKLIST DA VISTORIA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA PAISAGISMO				
EDIFICAÇÃO:				
Nº DA VISTORIA:			DATA:	
ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	ASPECTOS OBSERVADOS		OBSERVAÇÕES
		SIM	NÃO	
JARDINAGEM	Há necessidade de poda de árvores ou corte de grama além dos realizados rotineiramente?			
AREA OPERACIONAL (ZL)	Há necessidade da corte de grama além dos realizados rotineiramente?			
PAVIMENTAÇÃO	Há trechos da via que necessita de reparos?			
	Há trechos de calçada que necessitem de reparos?			

Responsável pela vistoria

Supervisor



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	PLANO DE MANUTENÇÃO PREDIAL 2025
Data/Hora de Criação:	05/02/2025 11:32:50
Páginas do Documento:	76
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	77
Hash MD5:	66641b475b5d8d82412e70c30c48293d
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten JÚLIO CÉSAR LOPES SIMÕES no dia 05/02/2025 às 08:59:59 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel SERGIO LUIZ VIEIRA DA CUNHA no dia 05/02/2025 às 10:15:40 no horário oficial de Brasília.



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
Data/Hora de Criação:	28/04/2026 14:05:07
Páginas do Documento:	133
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	134
Hash MD5:	344a00779dc4ba192efcd2ced5e983dc
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten JÚLIO CÉSAR LOPES SIMÕES no dia 28/04/2026 às 11:15:30 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Primeiro Sargento HELBER RICARDO SOUZA DA SILVA no dia 28/04/2026 às 11:29:29 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento RENAN DE CASTRO MARTINS no dia 28/04/2026 às 11:31:56 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento DANIELLE LOPES ROQUE no dia 30/04/2026 às 12:09:03 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap EDUARDO JÚNIOR DA SILVA MARQUES no dia 03/06/2026 às 10:30:53 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Int HORACIO FERNANDO PINTO no dia 07/06/2026 às 11:41:04 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO