

SEGUNDO CENTRO INT.DEF.AEREA CONTR.TFG.AEREO

Estudo Técnico Preliminar 9/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 67613.049513/2024-67

2. Descrição da necessidade

A Seção de Odontologia do Grupo de Saúde de Curitiba (GSAU-CT), integrante do apoio fornecido pela GUARNAE-CT (Guarnição de Aeronáutica de Curitiba), desempenha um papel essencial no atendimento odontológico a militares da ativa, da reserva e seus dependentes. A seção é regida por diretrizes da Diretoria de Saúde da Aeronáutica (DIRSA) e do Comando-Geral de Pessoal (COMGEP), oferecendo serviços especializados em Dentística, Radiologia, Endodontia, Prótese, Ortodontia, Periodontia, Cirurgia e Odontopediatria, entre outros.

O ambiente inclui recepção, auditório, 10 consultórios odontológicos, uma sala de expurgo, uma copa, quatro banheiros e uma central de material. O piso dessas áreas, instalado há mais de duas décadas, apresenta desgaste significativo, rachaduras e infiltrações, comprometendo a segurança, a funcionalidade e a conformidade com as exigências da vigilância sanitária.

A substituição do piso é fundamental pelos seguintes motivos:

Segurança e higiene: O piso atual, devido ao seu estado de deterioração, dificulta a adequada limpeza e desinfecção, essenciais em um ambiente clínico odontológico. A troca garantirá uma superfície que atenda aos padrões de biossegurança exigidos.

Conformidade com Normas: A renovação do piso é necessária para atender ao Projeto OSA (Organização de Saúde da Aeronáutica) PADRÃO do Programa QUALI SISAU 100 da Diretoria de Saúde da Aeronáutica (Anexo 1) e às exigências e orientações da Vigilância Sanitária.

Integração com a renovação do mobiliário: Este projeto alinha-se com a planejada substituição do mobiliário da seção, que também apresenta desgaste significativo. A renovação conjunta do piso e mobiliário proporcionará um ambiente totalmente revitalizado e funcional.

Prevenção de danos estruturais: As infiltrações e rachaduras no piso atual (conforme Prancha de Imagens em Anexo) podem levar a danos estruturais mais sérios se não forem tratadas, potencialmente comprometendo a integridade do edifício.

Melhoria do ambiente de trabalho: Um novo piso contribuirá significativamente para o bem-estar dos profissionais e pacientes, aumentando a moral e a produtividade da equipe.

Eficiência operacional: A instalação de um piso moderno e resistente facilitará a movimentação de equipamentos e a realização de procedimentos, melhorando a eficiência geral da seção.

Por fim, todas as etapas de planejamento e execução do projeto estão alinhadas ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU (8ª Edição, Revista, Atualizada e Ampliada). Constatou-se que o objeto específico — revestimento vinílico para ambientes de saúde — não possui detalhamento de critérios técnicos restritivos no referido manual. Diante da lacuna, e em estrita observância ao dever de pesquisa de legislação específica e de mercado, a solução foi balizada pela RDC nº 50/2002, da ANVISA, cuja especificação técnica prioriza a assepsia e a resistência a agentes químicos, requisitos mandatórios para ambientes odontológicos. Tal escolha garante a vida útil prolongada do material, o que constitui sustentabilidade econômica ao evitar substituições precoces e reduzir a geração de resíduos. A solução converge com as metas de Gestão de Resíduos e Racionalização de Recursos previstas no Plano de Logística Sustentável desta Guarnição (2021), garantindo que a modernização da infraestrutura de saúde ocorra com o menor impacto ambiental possível. Por fim, em consonância ao Decreto nº 11.413/2023, a contratação incorpora a obrigatoriedade de Logística Reversa para o material removido e sobras de instalação. Estas medidas atendem à Política Nacional de Resíduos Sólidos e asseguram que o descarte seja realizado conforme os sistemas de reciclagem já consolidados pelos principais fabricantes do setor.

3. Área requisitante

| Área Requisitante | Responsável                                 |
|-------------------|---------------------------------------------|
| GSAU-CT           | TC Maria Isabela Bloise Alves Caldas Sawada |

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

As Especificações Técnicas a seguir detalhadas destinam-se ao estabelecimento das normas e das diretrizes para o fornecimento dos materiais e serviços para Substituição do revestimento do piso da Seção de Odontologia, situado à Avenida Prefeito Erasto Gaertner, 1000 – Bairro Bacacheri, CEP 82.510-901 – Curitiba – PR, elaborado pela Seção de Engenharia do CINDACTA II.

A presente especificação, bem como o conjunto de plantas, deve ser obedecida inteiramente, ficando estabelecido o seguinte:

- Em caso de divergência entre as cotas assinaladas nos desenhos e as suas dimensões medidas em escala, prevalecem sempre as primeiras.
- A Fiscalização deve sempre ser consultada em caso de dúvidas quanto à interpretação dos desenhos.
- Em caso de divergência entre o projeto e a especificação, a fiscalização deverá ser consultada.

Todos os desenhos e demais elementos do projeto que são fornecidos à Contratada são entregues sob reserva de qualquer lapso que porventura contiverem e não servirão de argumento à mesma para que se exclua da responsabilidade da completa e perfeita execução dos serviços.

A Contratada poderá propor as modificações ao projeto que julgar úteis à execução da obra, devendo para esse fim apresentar todos os elementos de caráter técnico e administrativo, necessários à sua apreciação. Tais modificações não podem ser executadas sem que tenham sido previamente aprovadas por escrito. A aprovação por parte do Contratante de detalhes de projeto elaborados pela Contratada não a exime de responsabilidade por erros ou falhas que os mesmos possam conter.

Ficam a cargo da Contratada quaisquer serviços ou materiais necessários à execução ou funcionamento adequado das instalações, mesmo quando não expressamente indicados no projeto ou especificações.

Em todos os serviços, deverão ser observadas rigorosamente as recomendações dos fabricantes dos materiais utilizados, quanto ao método executivo e às ferramentas apropriadas a empregar.

Integram estas especificações as normas aprovadas e recomendadas pelo Comando da Aeronáutica, as Normas Técnicas ABNT vigentes e, ainda, códigos, normas, leis e regulamentos dos órgãos públicos federais, estaduais ou municipais e das empresas concessionárias de serviços públicos que estejam em vigor e sejam referentes aos tipos de serviços aqui descritos.

**Planejamento de Desmobilização:** Antes do início das obras, será necessário remover todo o mobiliário e equipamentos da Seção de Odontologia para garantir um espaço livre e seguro para a execução do serviço. Desmontar e armazenar adequadamente espelhos de tomadas de piso para evitar danos durante as obras e facilitar a reinstalação após a conclusão dos trabalhos. As cadeiras (equipos) odontológicas permanecerão no ambiente, devidamente protegidas e encapadas por questões de logísticas de desinstalação/ reinstalação; assim, a empresa deverá avaliar necessidade de recorte/ acabamentos adequados ao redor das mesmas.

**Remoção do Piso Existente:** Realizar a remoção cuidadosa do piso atual, se necessária, garantindo que não ocorram danos às estruturas subjacentes. Acondicionar e descartar os materiais removidos de acordo com as normativas ambientais vigentes, obedecendo à Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

**Preparação da Superfície:** Preparar a superfície de base, garantindo que esteja limpa, nivelada e livre de qualquer imperfeição que possa comprometer a instalação do novo piso. Utilizar produtos e técnicas que assegurem a aderência e durabilidade do novo revestimento.

**Instalação do Novo Piso:** O novo piso deve ser resistente, de fácil limpeza e manutenção, atendendo aos padrões de segurança e higiene exigidos para ambientes de saúde. Assegurar que o material utilizado seja compatível com os requisitos estéticos e funcionais estabelecidos pela OSA PADRÃO, garantindo uniformidade com o restante das instalações: vinílico em tom aproximado ao branco gelo, possibilitando conjuntamente resistência e conforto térmico. O serviço consiste no fornecimento e colocação de revestimento vinílico de Piso vinílico em manta, espessura 2 mm, L=2,00m (Ref.: Tarkett Vylon Plus ou equivalente), uso comercial, cor clara (conforme Programa de Necessidades) nos locais indicados.

**Acabamentos Finais:** Realizar acabamentos que assegurem a vedação e proteção contra infiltrações, especialmente em áreas críticas como a sala de expurgo, banheiros e a copa. Acabamento arredondado na laterais e rodapés. Garantir que todos os acabamentos estejam de acordo com as especificações técnicas anexas, proporcionando um ambiente seguro e esteticamente agradável.

**Qualificação Técnica:** A empresa contratada deve comprovar experiência na execução de serviços similares, apresentando documentação que ateste sua capacidade técnica e operacional. Os profissionais envolvidos devem possuir certificações pertinentes e experiência comprovada na instalação de pisos em ambientes de saúde.

**Prazos de Execução:** O serviço deve ser iniciado imediatamente após a aprovação do projeto, com prazo máximo de 90 dias para conclusão.

**Garantia e Manutenção:** Oferecer as garantias previstas em Lei (Lei nº 8.078 de 1990) e disponibilizar serviço de manutenção corretiva durante o período de garantia, assegurando a integridade e funcionalidade do piso.

Salienta-se ainda que:

- A desocupação dos espaços, retirada e guarda de equipamentos e mobiliário é de responsabilidade da Organização Militar.
- A execução da obra será autorizada somente após emissão do Programa de Gerenciamento de Riscos.
- Não serão realizados pagamentos parciais (Ex: Instalação de azulejo no banheiro. Só será cogitada para medição após conclusão do assentamento do azulejo no respectivo ambiente).

Todas as especificações técnicas estão descritas detalhadamente no Anexo II deste ETP.

## 5. Levantamento de Mercado

A realização dos serviços de substituição do piso na Seção de Odontologia do Grupo de Saúde de Curitiba (GSAU-CT) demanda a contratação de mão de obra especializada, dada a complexidade e especificidade do projeto. A administração do CINDACTA II não dispõe de estrutura operacional para executar tais serviços internamente, sem comprometer suas atividades principais, justificando assim a necessidade de contratação externa.

A análise das alternativas possíveis levou à conclusão de que o não parcelamento do objeto (fornecimento, instalação, remoção) é a solução que melhor atende ao interesse público, fundamentada nos seguintes pontos:

1. Responsabilidade Técnica Integral (Garantia): A contratação unificada evita o fracionamento de responsabilidades. Caso ocorram vícios funcionais (descolamento, infiltração ou falha na solda térmica), a Administração possui um único interlocutor responsável pela garantia integral da solução, eliminando conflitos entre fornecedor de material e prestador de serviço.
2. Economia de Escala e Custos de Transação: O levantamento de mercado indica que a contratação conjunta reduz os custos administrativos de gestão de múltiplos contratos e aproveita a economia de escala dos fornecedores que já possuem equipes próprias de instalação certificadas. Isso reduz o valor global se comparado à soma de contratações isoladas.
3. Eficiência Logística e Operacional: A execução por uma única empresa minimiza o tempo de interdição da Seção de Odontologia. A coordenação entre a retirada do piso existente, a regularização do contrapiso e a instalação da nova manta vinílica exige sincronismo imediato para evitar a degradação da base e o prejuízo ao atendimento clínico.
4. Logística Reversa e Economia Circular: A solução unificada facilita a operacionalização do Decreto nº 11.413/2023. Uma única empresa assume o ciclo completo: entrega do material novo e a retirada/destinação ambientalmente adequada do material inservível, garantindo o arranjo de economia circular de forma mais onerosa e eficiente para a Administração."

No item 9 do presente ETP, encontra-se maior detalhamento para o não parcelamento da solução;

Considerações de Mercado:

Oferta de Serviços Especializados:

O mercado local apresenta uma variedade de empresas qualificadas para a execução de serviços de instalação de pisos, especialmente em ambientes de saúde, onde são exigidos padrões específicos de qualidade e segurança. A ampla oferta favorece a competitividade, permitindo uma seleção criteriosa com base em critérios de qualidade técnica e custo-benefício.

O modelo de contratação classifica-se como obra e serviços de engenharia comum por métodos descritos nas Especificações técnicas bem assentados no havendo a desnecessidade de considerações de diferentes fontes e identificação da possível existência de novas tecnologias ou inovações, inclusive contratações similares feitas por outros órgãos.

Critérios de Seleção:

Empresas candidatas devem demonstrar experiência comprovada em projetos similares, especialmente em instalações de saúde, apresentando portfólio e referências de clientes anteriores. A seleção será baseada no critério de menor preço global, conforme o art. 36, §1º da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, assegurando que os serviços atendam aos padrões exigidos pelo Projeto OSA PADRÃO e pelas regulamentações sanitárias.

Insumos e Materiais:

O fornecimento de materiais deve obedecer às normas técnicas vigentes, garantindo que o piso instalado seja resistente, de fácil manutenção e compatível com o ambiente hospitalar. Empresas devem apresentar certificações de qualidade dos materiais, assegurando a durabilidade e a resistência necessárias para um ambiente de uso intenso, como os consultórios e banheiros. O serviço consiste no fornecimento e colocação de revestimento vinílico de Piso vinílico em manta, espessura 2 mm, L=2,00m (Ref.: Tarkett Vylon Plus ou equivalente), uso comercial, cor clara (conforme Programa de Necessidades) nos locais indicados.

Custos e Orçamento:

Descritos detalhadamente no item 8 deste ETP.

Sustentabilidade e Conformidade:

As empresas devem seguir práticas sustentáveis, conforme orientado pelo Guia Nacional de Licitações Sustentáveis – NESLIC, da Advocacia-Geral da União, priorizando o uso de materiais que reduzam o impacto ambiental.

O gerenciamento de resíduos deve estar em conformidade com a Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, garantindo destinação correta e minimização de impactos ambientais com os detalhes descritos no item 14 deste ETP.

Este levantamento de mercado assegura que a contratação seja realizada de forma eficiente e eficaz, atendendo às necessidades específicas da Seção de Odontologia do GSAU-CT e garantindo a qualidade e segurança exigidas para o projeto.

## 6. Descrição da solução como um todo

A solução proposta para a substituição do piso da Seção de Odontologia do Grupo de Saúde de Curitiba (GSAU-CT) abrange uma abordagem integrada e detalhada, que visa atender às exigências normativas e operacionais específicas do ambiente de saúde. O projeto envolve a contratação de uma empresa especializada para executar as seguintes etapas:

**Remoção e Descarte do Piso Existente:**

Realização da remoção completa do piso atual em todas as áreas especificadas, incluindo os 10 consultórios odontológicos, sala de expurgo, copa, central de material, recepção e quatro banheiros. Garantia de descarte adequado dos resíduos, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, assegurando práticas ambientalmente responsáveis.

**Preparação da Base:**

Execução de serviços de preparação das superfícies, garantindo que estejam niveladas, limpas e prontas para a instalação do novo revestimento. Uso de materiais de qualidade para garantir a aderência e a durabilidade do novo piso.

A presença das cadeiras odontológicas poderá exigir medidas extras de movimentação e recortes; a empresa de manutenção dos equipamentos estará à disposição para manipulação adequada e caso seja necessária dos equipamentos da Seção.

**Instalação do Novo Piso:**

Instalação de um piso resistente e apropriado para ambientes de saúde, conforme as normas do Projeto OSA PADRÃO e diretrizes da vigilância sanitária. O piso deve ser de fácil manutenção e proporcionar segurança, prevenindo acidentes e garantindo a higiene necessária em um ambiente clínico.

**Acabamentos e Detalhes:**

Realização de acabamentos precisos para vedação e proteção contra infiltrações, especialmente nas áreas críticas como banheiros e sala de expurgo. Assegurar que os acabamentos estéticos estejam em conformidade com as diretrizes da OSA PADRÃO, contribuindo para um ambiente visualmente harmonioso.

**Coordenar com as Operações do GSAU-CT:**

Planejamento e execução das atividades de forma a minimizar a interrupção das operações da Seção de Odontologia no GSAU-CT, coordenando o cronograma de instalação de acordo com a disponibilidade das áreas. Implementação de medidas de segurança para garantir que as atividades não gerem demasiado impacto nos serviços odontológicos em andamento.

**Garantia e Manutenção:**

A empresa contratada deve oferecer uma garantia de 2 anos para o novo piso, incluindo manutenção corretiva durante esse período. Disponibilização de suporte técnico para eventuais ajustes ou reparos necessários após a conclusão do projeto.

A realização de toda a execução prevista deverá levar, no máximo 50 dias a fim possibilitar a programação adequada da Seção e minimizar os impactos nos atendimentos aos usuários.

As especificações técnicas detalhadas encontram-se descritas no Anexo II deste ETP.

**Modalidade de licitação:**

O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A estimativa das quantidades para a substituição do piso na Seção de Odontologia do Grupo de Saúde de Curitiba (GSAU-CT) foi realizada com base na planta arquitetônica anexada, que detalha cada área a ser renovada. A seguir estão as áreas e as respectivas quantidades estimadas para a execução dos serviços:

**Consultórios Odontológicos, Copa, Central de Material:**

Área total: 295,30 m<sup>2</sup>

Tipo de piso: preferencialmente vinílico em tom aproximado ao branco gelo ou vinílico em tom amadeirado semelhante ao freijó.

**Sala de Expurgo:**

Requisitos especiais: Vedação contra infiltrações e uso de materiais resistentes à umidade

Banheiros:

Requisitos especiais: Piso antiderrapante e resistente à umidade

Método de Cálculo:

As áreas foram medidas e confirmadas através da planta anexada a este documento, garantindo precisão nas estimativas. O cálculo das necessidades de material incluiu uma margem para perdas e ajustes durante a instalação, conforme práticas comuns no setor.

Materiais e Insumos:

A quantidade de material estimada inclui o piso, adesivos, materiais de vedação e outros insumos necessários para a instalação completa. As especificações dos materiais estão detalhadas nos anexos técnicos, assegurando que todas as exigências de qualidade e durabilidade sejam cumpridas.

Observações Finais:

Não devem ser considerados acréscimos ou decréscimos percentuais a essas quantidades para fins de orçamento, exceto em casos justificados e previamente acordados. Os índices de produtividade e o contingenciamento de materiais estão detalhados nas Composições de Custos Unitários (CPU), assegurando transparência e precisão no planejamento. Esta estimativa detalhada assegura que todos os aspectos do projeto sejam considerados, permitindo uma execução eficiente e alinhada às necessidades da Seção de Odontologia do GSAU-CT.

Quantidades e descritivos detalhados e especificações técnicas encontram-se no Anexo II deste ETP.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 286.968,10

### METODOLOGIA UTILIZADA NA ELABORAÇÃO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:

Todas as composições de custos desta planilha foram elaboradas com base nas Especificações Técnicas. A codificação delas seguiu o discriminado no Manual de Obras Públicas – Edificações da SEAP, coincidindo necessariamente com a numeração dos itens especificados nos documentos citados. A planilha orçamentária complete compõe os documentos apensos aos autos do processo. Os custos unitários dos insumos e serviços utilizados foram obtidos do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), para a cidade de Curitiba – PR, do mês de ABR/2026. Nos casos em que o SINAPI não apresentou tais custos e composições, foram utilizadas as tabelas de referência em suas versões mais atualizadas. A mão de obra utilizada em todas as composições e os encargos sociais foram fornecidos pelo SINAPI. O percentual de Lei Social utilizado corresponde ao valor divulgado pelo SINAPI, vigente no local ou região de execução dos serviços. Nos preços unitários apresentados nas planilhas está incluída a taxa de BDI, sendo que o cálculo deste encontra-se detalhado adiante, em planilha a parte. Os valores percentuais de cada taxa estão dentro dos intervalos estimados pelo TCU no Acórdão 2622/2013, para cada tipo de obra. Além dos impostos considerados no referido Acórdão, foi incorporada a taxa de CPRB conforme o previsto na Lei nº 14.973/2024. A alíquota de despesas financeiras foi calculada pela fórmula do Acórdão TCU nº 2.369/2011, com a média da taxa SELIC entre os meses de junho de 2025 e maio de 2026 e o valor de 45 dias (entre despesa e recebimento efetivo).

### COMPARATIVO – ORÇAMENTO COM DESONERAÇÃO E SEM DESONERAÇÃO

A Orçamentação foi realizada por meio do software OrçaFascio. Para comparação, foram utilizados dois tipos de Orçamento: I) Com Desoneração da folha de pagamento (Encargos Sociais de 93,45%); e II) Sem Desoneração da folha de pagamento (Encargos Sociais de 116,37%). Os Encargos Sociais utilizados foram obtidos no Site da Caixa Econômica Federal, vigência a partir de 01/2025. Conforme apresentado na Planilha Orçamentária, foi utilizado o Orçamento do tipo Sem Desoneração por se apresentar com preço inferior ao Orçamento do tipo Com Desoneração.

REFERÊNCIA - CIDADE: CURITIBA - PR

REFERÊNCIA - MÊS: ABRIL DE 2026

PREÇO UNITÁRIO: 971,78 R\$ / m²

ÁREA: 295,30 m²

BDI: 22,30%

LS: 116,37%

|  |         |  |  |
|--|---------|--|--|
|  | SERVIÇO |  |  |
|--|---------|--|--|

| ITEM      |                                       | % DO TOTAL | ITEM EM R\$ |
|-----------|---------------------------------------|------------|-------------|
| 01.00.000 | MOBILIZAÇÃO                           | 5,66%      | 16.091,18   |
| 02.00.000 | ODONTOCLINICA                         | 67,06%     | 193.112,95  |
| 03.00.000 | BANHEIROS                             | 11,00%     | 30.864,18   |
| 04.00.000 | DESMOBILIZAÇÃO                        | 2,30%      | 6.754,25    |
| 05.00.000 | SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS | 13,98%     | 40.145,54   |
|           | TOTAL:                                | 100,00%    | 286.968,10  |

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A solução para a substituição do piso na Seção de Odontologia do Grupo de Saúde de Curitiba (GSAU-CT) foi cuidadosamente planejada para não ser parcelada, devido a fatores operacionais críticos que afetam diretamente a continuidade dos serviços odontológicos prestados. Abaixo estão as justificativas detalhadas para essa decisão:

1. Continuidade do Atendimento Odontológico:

A Seção de Odontologia atende a um grande número de militares da ativa, reserva e seus dependentes, oferecendo serviços essenciais de saúde bucal. Qualquer interrupção prolongada pode impactar significativamente o bem-estar dos pacientes. Parcelar a execução do projeto resultaria em múltiplas fases de interrupção, dificultando a retomada rápida dos serviços após cada etapa e aumentando o tempo total de paralisação.

2. Eficiência na Execução:

Realizar a substituição do piso como um processo contínuo minimiza o tempo total de execução, permitindo que a Seção de Odontologia retome suas atividades normais o mais rápido possível. Um projeto executado de forma integrada garante uma melhor coordenação entre as etapas de remoção, preparação e instalação, reduzindo riscos de incompatibilidades ou ajustes desnecessários.

3. Redução de Custos:

A execução em uma única fase pode resultar em economia de custos, devido à otimização do uso de mão de obra e materiais, além de evitar custos adicionais associados a mobilizações e desmobilizações repetidas da equipe de trabalho.

4. Garantia de Qualidade:

Um projeto não parcelado assegura uma supervisão mais eficaz e contínua, garantindo que todos os aspectos do trabalho sejam realizados conforme as especificações e padrões de qualidade exigidos.

5. Impacto Operacional:

A paralisação temporária dos serviços odontológicos durante a execução do projeto é uma medida necessária e já planejada, assegurando que todos os consultórios e áreas afetadas estejam prontas para uso imediato após a conclusão dos trabalhos.

Portanto, a decisão de não parcelar a solução está embasada na necessidade de garantir a máxima eficiência, qualidade e rapidez na execução dos serviços, minimizando o impacto nos atendimentos e assegurando que a Seção de Odontologia do GSAU-CT continue a operar com excelência.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Após uma análise detalhada do escopo e dos requisitos do projeto para a substituição do piso na Seção de Odontologia do Grupo de Saúde de Curitiba (GSAU-CT), identificou-se o seguinte com relação a contratações correlatas e/ou interdependentes:

Contratações Relacionadas:

Manutenção Predial: Existem contratos de manutenção predial em vigor no CINDACTA II que incluem pequenas intervenções de reparos e ajustes estruturais. No entanto, essas contratações não possuem relação direta com a complexidade e a especificidade dos serviços de troca de piso necessários na Seção de Odontologia.

Equipamentos Odontológicos: ocorreu no final de 2025 a aquisição de novos equipamentos odontológicos como uma contratação independente, porém tiveram que ser instaladas e permanecerão nos ambientes, sendo necessária avaliação in loco para planejamento de recortes e acabamentos ou deslocamento lateral para o posicionamento e instalação do piso.

Justificativa para o Não Parcelamento:

Com base no inciso VIII, art. 7º, da IN 40/2020, foi constatado que não há contratações interdependentes ou que guardem relação de afinidade direta com o objeto atual da contratação, além das mencionadas acima, que são independentes em termos de execução e cronograma. A execução do projeto de substituição do piso é autônoma e não requer coordenação com outras contratações, garantindo que possa ser realizada de forma eficiente e dentro do cronograma estabelecido.

Está em andamento a reforma de todas as instalações do GSAU-CT (parte elétrica e telhado), e concomitantemente, já está homologada a troca do mobiliário.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A despesa decorrente da contratação para a substituição do piso na Seção de Odontologia do Grupo de Saúde de Curitiba (GSAU-CT) está devidamente adequada aos recursos consignados ao Orçamento do Comando da Aeronáutica para o Exercício Financeiro de 2026. Esta contratação não se refere à criação, expansão ou aperfeiçoamento de ação governamental que acarrete aumento da despesa em relação à Lei Orçamentária Anual, ao Plano Plurianual, e à Lei de Diretrizes Orçamentárias, conforme a Lei de Responsabilidade Fiscal.

Detalhes do Alinhamento:

Previsão Orçamentária: A contratação está prevista no Plano Anual de Contratações (PCA) da Unidade para 2026, na ação 2004, conforme PAAC 2026. Detalhes adicionais estão disponíveis no documento acessível

[docs.google.com](https://docs.google.com)

Programação Orçamentária e Financeira:

CODFIN: ADM30005

Gestão/Unidade: 00001/120072

Fonte: 1005000140

Programa de Trabalho: 214550

Elemento de Despesa: 339039

PI: DC060401100

A contratação encontra-se alinhada ao Plano Diretor de Logística Sustentável do Cindacta 2.

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A substituição do piso na Seção de Odontologia do Grupo de Saúde de Curitiba (GSAU-CT) proporcionará uma série de benefícios diretos e indiretos, contribuindo para a efetividade das operações e promovendo o desenvolvimento nacional sustentável. A seguir, estão os principais ganhos esperados com esta contratação:

1. Melhorias em Segurança e Saúde:

Redução de Riscos: A instalação de um novo piso antiderrapante e de fácil limpeza diminuirá significativamente o risco de acidentes, como escorregões e quedas, garantindo um ambiente mais seguro para pacientes e profissionais.

Higiene Otimizada: Um piso mais adequado às normas sanitárias facilita a manutenção da limpeza, essencial para um ambiente clínico, prevenindo infecções hospitalares e garantindo a saúde dos usuários.

## 2. Eficiência Operacional:

Durabilidade e Manutenção: A escolha de materiais de alta qualidade reduzirá a necessidade de reparos frequentes, economizando recursos financeiros e materiais a longo prazo. Isso permite que a SOD mantenha seu foco em atividades essenciais sem interrupções.

Integração Estética e Funcional: O novo piso contribuirá para a harmonização estética do ambiente, criando um espaço mais agradável e profissional que potencializa a eficiência dos atendimentos.

## 3. Desenvolvimento Sustentável:

Materiais Sustentáveis: A utilização de materiais com certificação ambiental e práticas de instalação sustentáveis promove a responsabilidade ecológica, minimizando impactos ambientais e contribuindo para o desenvolvimento nacional sustentável.

Gestão Responsável de Resíduos: A contratação inclui o descarte adequado de materiais antigos e resíduos, alinhando-se à Política Nacional de Resíduos Sólidos.

## 4. Impacto Positivo nos Recursos Humanos:

Melhoria do Ambiente de Trabalho: Um ambiente seguro e esteticamente agradável melhora a moral e a satisfação dos funcionários, o que pode levar a um aumento na produtividade e na qualidade do atendimento prestado.

Atração e Retenção de Talentos: Ambientes modernos e bem conservados são mais atraentes para profissionais qualificados, auxiliando na atração e retenção de talentos na área de saúde.

## 5. Economicidade e Eficácia:

Investimento Eficiente: A realização do projeto dentro do orçamento previsto assegura a utilização eficiente dos recursos financeiros, promovendo a economicidade sem comprometer a qualidade.

Eficácia no Atendimento: A melhora nas condições do ambiente contribui diretamente para a eficácia dos serviços prestados, permitindo um atendimento mais rápido e eficaz aos pacientes.

# 13. Providências a serem Adotadas

Para a eficácia da solução contratada na substituição do piso na Seção de Odontologia do Grupo de Saúde de Curitiba (GSAU-CT), é essencial uma coordenação precisa entre a contratada e a seção responsável pela área de intervenção. As seguintes providências devem ser adotadas:

Desmobilização com retirada de mobiliário e equipamento dos ambientes a serem trabalhados, a cargo e cuidados da Contratante, com a ressalva de que as cadeiras odontológicas permanecerão nos espaços, devidamente protegidas.

Isolamento de Áreas: Garantir o isolamento das áreas de trabalho para assegurar a segurança e minimizar a interrupção das atividades nas proximidades.

Gestão de Resíduos: Instalar dispositivos para coleta, armazenamento e transporte de resíduos, conforme normas ambientais vigentes.

Programação de Sistemas: Coordenar o desligamento e restabelecimento de sistemas críticos, como energia e água, para reduzir impactos operacionais.

Instalações Temporárias: Implementar sistemas provisórios de energia e canteiro de obras, em conformidade com a NR 18, para uma operação segura e eficiente.

Gestão de Impactos nos Atendimentos: Planejar o local e logística de desmobilização e guarda dos equipamentos retirados do espaço da obra e o deslocamento ou a paralisação temporária dos atendimentos odontológicos, comunicando previamente aos pacientes e reorganizando os serviços em locais alternativos, quando possível, para garantir a continuidade e a qualidade do atendimento.

# 14. Possíveis Impactos Ambientais

As atividades de substituição do piso na Seção de Odontologia do Grupo de Saúde de Curitiba (GSAU-CT) não são caracterizadas como potencialmente poluidoras, conforme o Anexo VIII da Lei nº 6.938 de 1981. Portanto, não é necessário registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e/ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP) do SISNAMA.

Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras:

Resíduos Sólidos: A geração de resíduos será gerida com coleta e descarte adequados.

Poeira e Ruído: O controle será feito com barreiras físicas e uso de EPIs.

Consumo de Energia: Uso de equipamentos eficientes para minimizar o impacto.

Embora não sejam significativos, estas medidas garantem que os impactos sejam minimizados, assegurando conformidade ambiental e adequados ao Art 45 da Lei 14.133 de 2021 que diz que as contratações de obras e serviços de engenharia devem respeitar as normas relativas a:

I- disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras contratadas;

II- mitigação por condicionantes e compensação ambiental, que serão definidas no procedimento de licenciamento ambiental;

III- utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais;

IV- avaliação de impacto de vizinhança, na forma de legislação urbanística;

V- proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obras contratadas;

VI- acessibilidade para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

Dentre o levantamento de resíduos gerados, pontuou-se os seguintes:

O rodapé deverá ser demolido, transportado e destinado adequadamente (em local determinado pela Fiscalização), sendo classificado como reciclável (vinílico), não reciclável (poliestireno) ou lixo verde (madeira), neste último devendo ser destinados à reutilização, conforme resolução 307/2002 do CONAMA. O revestimento de piso vinílico deverá ser retirado, transportado e destinado adequadamente, sendo classificado como reciclável.

A empresa contratada deve observar critérios e práticas de sustentabilidade com devidas obrigações na execução dos serviços e dos insumos a eles vinculados, normas especiais de comercialização de produtos ou licenciamento de atividades (registro no Cadastro Técnico Federal - CTF) previstos nos Art.66 e 67 da Lei 14.133 de 2021.

Ainda, almeja-se que políticas públicas que possam ser aplicadas em conjunto com a Sustentabilidade nas contratações públicas como Política Nacional de Resíduos Sólidos ( Lei nº 12.305 de 2010), Coleta Seletiva Cidadã na Administração Pública Federal (Decreto nº 10.936 de 2022), Política de Incentivo às Micro e Pequenas Empresas (Lei Complementar nº 123 de 2006 e Decreto nº 8.538 de 2015) e Política Nacional para Integração das Pessoas com Deficiência (Decreto nº 3.298 de 1999 e Decreto nº 6.949 de 2009) sejam observadas e aplicadas.

Assim, nos termos do inciso XI do Art. 7º da Lei nº 12.305 de 2010, nas aquisições e contratações governamentais, deve ser dada prioridade para produtos reciclados e recicláveis e para bens, serviços e obras que considerem critérios técnicos compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis.

## 15. Declaração de Viabilidade

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

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Analisando todos os aspectos mencionados anteriormente, com atenção especial às análises de escopo, técnica, legal, ambiental e financeira, conclui-se que a aquisição é viável em todos seus aspectos e necessária para a manutenção das atividades da Seção de Odontologia do GSAU-CT, conforme parâmetros abordados neste Estudo Preliminar.

## 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 2020](#).

**LUCIANE FALKOWSKI BERTOLDI BRITO**

Membro da comissão de contratação

**FERNANDO AUGUSTO PERRELLA**

Membro da comissão de contratação

**OSEAS SANTOS JUNIOR**

Membro da comissão de contratação

**VILMAR RAMOS AGOSTINHO**

Membro da comissão de contratação

|                                                                                                                                                                               |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|                                                                                              | <p><b>Maj Brig Med Cloer Vescia Alves Diretor de Saúde</b></p> |
|                                                                                                                                                                               |                                                                |
| <p><b>DIRETORIA DE SAÚDE DA AERONÁUTICA</b></p>                                                                                                                               |                                                                |
| <p><b>PADRONIZAÇÃO DO LAYOUT DAS<br/>UNIDADES DE SAÚDE DO SISAU</b></p>                                                                                                       |                                                                |
| <p><b>ESPECIFICAÇÕES</b></p>                                                                                                                                                  |                                                                |
| <p><b>NÚMERO xxxx/2023</b></p>                                                                                                                                                | <p><b>DATA 24/07/2023</b></p>                                  |
| <p><b>AUTOR: Cel QOMED Yoshibumi KUMETA</b><br/> <b>CO-AUTORAS: 2º TEN QOCON DENT Luiza Miguel Haicki Wendling PIMENTEL E SO</b><br/> <b>QFG SEF R/1 CLAUDIA Theobald</b></p> |                                                                |

## Índice

|                                                                              |           |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. INTRODUÇÃO</b>                                                         | <b>3</b>  |
| <b>1.1 Padronização do SISAU</b>                                             |           |
| <b>1.2 A importância da padronização do Layout das Unidades</b>              |           |
| <b>2. IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA EXTERNA</b>                                      | <b>4</b>  |
| <b>3. IDENTIFICAÇÃO DAS CORES INTERNAS DOS SETORES</b>                       | <b>4</b>  |
| <b>3.6 Acesso principal/recepção dos setores/corredores das áreas comuns</b> | <b>6</b>  |
| <b>3.7 Setor amarelo: Ambulatório</b>                                        | <b>7</b>  |
| <b>3.8 Setor verde escuro: UTI/CTI</b>                                       | <b>9</b>  |
| <b>3.9 Setor verde claro: Centro Cirúrgico</b>                               | <b>10</b> |
| <b>3.10 Setor verde água: Oncologia</b>                                      | <b>11</b> |
| <b>3.11 Setor vermelho: SPA/Urgência e Emergência</b>                        | <b>13</b> |
| <b>3.12 Setor Rosa: Maternidade</b>                                          | <b>14</b> |
| <b>3.13 Setor Roxo: Odontologia</b>                                          | <b>15</b> |
| <b>3.14 Setor Lilás: Pediatria</b>                                           | <b>17</b> |
| <b>3.15 Setor Azul Marinho: Internação</b>                                   | <b>20</b> |
| <b>3.16 Setor Azul Claro: Exames e Diagnóstico por Imagem</b>                | <b>21</b> |
| <b>3.17 Setor Laranja: Laboratório e Análises Clínicas</b>                   | <b>22</b> |
| <b>3.18 Setor Cinza: Administrativo</b>                                      | <b>23</b> |
| <b>3.19 Rancho</b>                                                           | <b>24</b> |
| <b>3.20 Jardinagem</b>                                                       | <b>25</b> |
| <b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>                                               | <b>25</b> |



## **COMANDO DA AERONÁUTICA**

### **DIRETORIA DE SAÚDE**

#### **SUBDIRETORIA DE LOGÍSTICA**

## **1. INTRODUÇÃO**

### **1.1 PADRONIZAÇÃO DO SISAU**

O presente trabalho tem o objetivo de servir de guia na adequação do ambiente ambulatorial e hospitalar do Sistema de Saúde de Aeronáutica, em conformidade com as normas da RDC 50, para estabelecimentos de assistência à saúde.

O ambiente deve ser adequado de forma a, além de priorizar o conforto, a segurança e a privacidade do paciente, trazer o acolhimento necessário no momento em que a Família Aeronáutica mais precisa do cuidado.

Baseado em estudos que compilam a moderna arquitetura hospitalar e os artigos mais conceituados a respeito da interferência da colorimetria do ambiente nas mais variadas sensações e emoções, este norteador para a padronização emerge, trazendo para o SISAU a elegância e o acolhimento dignos do processo de Reestruturação.

Neste descritivo será possível encontrar referências dos setores internos das unidades de saúde nos níveis secundário e terciário da atenção, visto que a padronização do nível primário está disponível em outro descritivo (Anexo A do Manual do Centro de Atenção Integral à Saúde).

Os materiais de revestimento aqui são definidos como os componentes finais e aparentes do sistema de proteção e acabamento das superfícies horizontais e verticais de uma edificação. Com base nessa definição, esta orientação tem seu foco no processo de escolha do revestimento final, sendo propositalmente excluídas as informações técnicas acerca dos demais componentes de um sistema de acabamento, tais como chapiscos, emassamentos, emboços, rebocos e contra pisos.

### **1.2 A IMPORTÂNCIA DA PADRONIZAÇÃO DO LAYOUT DAS UNIDADES**

A sinalização de um ambiente constitui um meio de comunicação importante entre a instituição e seus beneficiários. Ao buscar atendimento em determinada unidade de saúde, os beneficiários precisam ser corretamente informados e direcionados aos seus destinos.

Os ambientes ambulatorial e hospitalar são complexos em relação à densidade tecnológica embarcada, por isso, em muitas ocasiões, possuem ampla estrutura física composta de recepções, corredores contíguos, escadas, blocos e múltiplos acessos. Os setores possuem nomes que não são usuais para a maioria de seus pacientes e visitantes que, invariavelmente, encontram-se fragilizados emocionalmente frente à possibilidade de um problema de saúde, tornando ainda mais difícil o direcionamento dentro do ambiente.

Neste contexto, faz-se necessário lapidar um sistema de sinalização eficiente que, além de orientar os beneficiários em seu deslocamento no ambiente até o local de destino, possa também permitir que seja feito de forma rápida, fácil, acolhedora e que seja encontrada em toda e qualquer unidade de saúde da Força Aérea.

Esse sistema não só combina aspectos funcionais de comunicação, identificando espaços e orientando a caminhada nos setores, como também colabora para a consolidação da imagem da instituição à medida em que transmite um senso de organização e respeito aos beneficiários.

Por isso, a padronização descrita neste manual deverá identificar todos os setores indicando percursos, cores e peculiaridades de cada um deles, contribuindo para um ambiente mais harmônico e compatível com o gigantismo da instituição.

## 2. IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA EXTERNA

As Unidades de Saúde devem seguir o padrão de pintura da área externa da seguinte forma: rodapés de 20 cm em tinta acrílica azul piso exterior CORAL (Código 5202463) ou Azul Del Rey SUVINIL (Código RM138, código RGB 49,74,100) e paredes em tinta acrílica Branco Neve exterior CORAL (Código 5202145) ou SUVINIL (Código RM181, código RGB 253,255,248). Pilares, paredes em destaque ou quaisquer itens que possam compôr a estrutura externa da unidade, devem ser destacados no tom azul piso exterior CORAL (Código 5202463) ou Azul Del Rey SUVINIL (Código RM138, código RGB 49,74,100), sempre levando em consideração o bom senso e a estética arquitetônica do local. As unidades que possuam pé direito alto ou duplo, podem optar pela pintura do rodafeto com espessura de 90cm em tinta acrílica azul piso exterior CORAL (Código 5202463).

O acesso do beneficiário deve ser facilitado por rampas. Fitas antiderrapantes na cor preta devem ser instaladas no chão.

Um jardim externo deverá ser organizado com gramado, árvores, demais artigos de paisagismo de forma limpa e organizada.

## 3. IDENTIFICAÇÃO DAS CORES INTERNAS DOS SETORES

3.1 A unidade de saúde terá seus setores divididos em cores para facilitar o reconhecimento das atividades que cada um desempenha. Desta forma, será possível transmitir ao beneficiário uma verdadeira experiência sensitiva ao caminhar através dos corredores. Vale ressaltar que as tintas utilizadas nos setores devem ser compostas por material de fácil higienização, como as esmaltadas por exemplo, indicadas ao ambiente hospitalar.

3.2 No chão, as linhas direcionam o paciente desde a porta principal até o setor desejado através da cor correspondente. Cada faixa deverá ter **08 cm de largura** e comprimento necessário até que se complete a chegada ao setor, como mostra a figura 1.



Figura 1

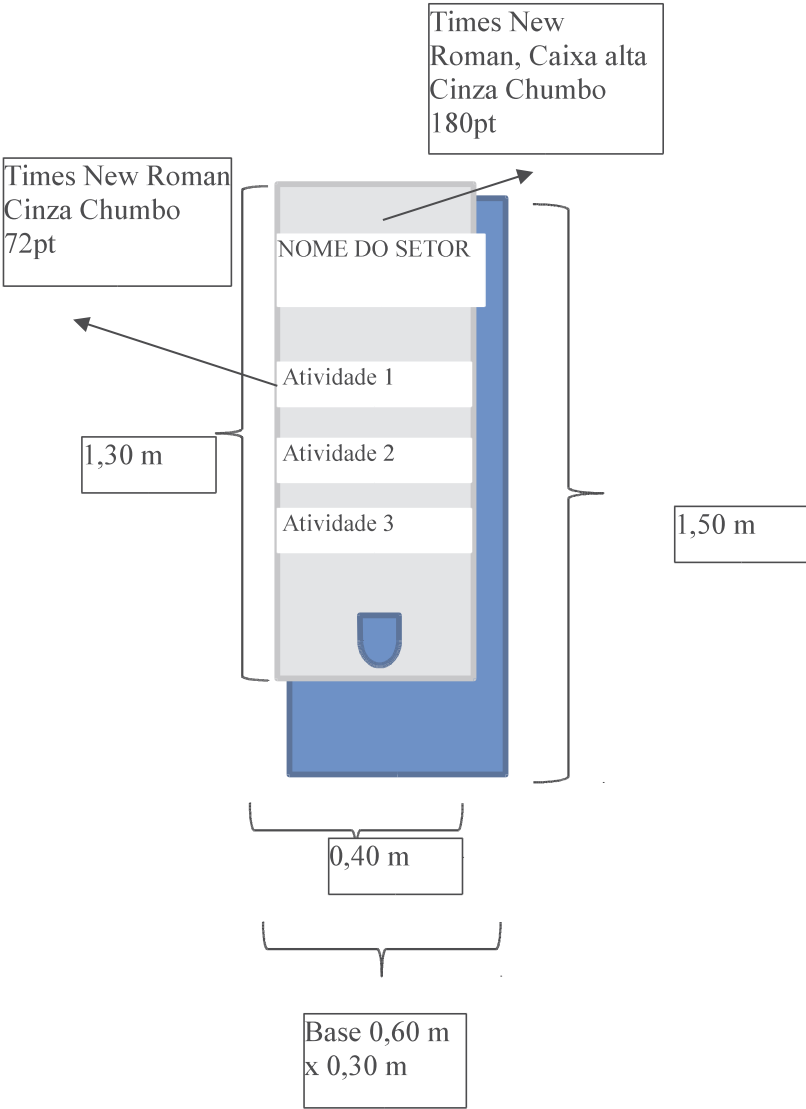
Fonte: <https://www.hcpa.edu.br>

3.3 Na entrada dos setores, deverá haver um totem informativo que elencará quais são as especialidades e/ou atividades que se encontram no local. O nome do setor, então, ganhará destaque no centro superior do totem e, nas partes lateral direita e inferior, a cor do setor ganhará destaque. Na parte central inferior, o Dom da Unidade deverá estar alocado, conforme o exemplo na figura 2. O material de confecção deverá ser o MDF, com 10 cm de espessura, seguindo as orientações e as dimensões descritas na figura 3.

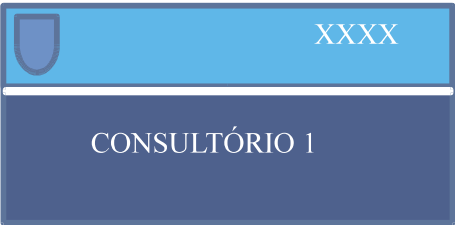


Cor do Setor

Dom da Unidade



3.5 As placas de identificação das portas dos consultórios, ou de quaisquer serviços ofertados na Unidade, para todos os setores, deverão seguir o formato abaixo:



Material: PVC 2mm  
Formato: 30 cm x 20cm  
Fonte: Times New Roman Branco  
Terço superior: faixa azul claro  
Dois terços inferiores: faixa azul escuro  
Dom da Unidade no canto superior esquerdo  
Nome da Unidade no canto superior direito  
Nome do local/atividade no centro da área inferior

3.6 Acesso principal/recepção dos setores/corredores das áreas comuns

3.6.1 Normalmente o acesso principal das unidades de saúde funciona também como recepção e sala de espera. Nestes locais, o ambiente precisa ser o mais acolhedor e confortável possível. Será neste local que boa parte das demandas dos beneficiários serão ouvidas e direcionadas. O *layout* deste setor foi desenvolvido pela equipe da DTINFRA do Hospital de Força Aérea de Brasília. A paleta de cores escolhida para compôr a área de recepção será a seguinte: terço inferior da parede na cor Azul Del Rey (SUVINIL – código RM 138, código RGB 49, 74, 100); Dois terços superiores da parede na cor Branco Gelo (CORAL – código RGB 230, 234, 225); Parede ao fundo em laminado na cor Freijó, com o dom da unidade em destaque no centro da parede atrás do balcão de atendimento; mesas em estilo *Call Center*, com os números identificados na cor Branco Neve no canto superior direito e toda parte inferior do mobiliário em Azul como mostra a figura 4; o piso da recepção deve ser de revestimento cerâmico em tons claros e somente na área das mesas, o revestimento deverá ser vinílico em tom Freijó. Como mostra a figura abaixo.



Figura 4

**3.6.2** É importante destacar que as Unidades possuem planta baixa e estrutura interna diferentes e, por isso, admite-se pequenas variações na montagem dos setores, desde que as cores, o padrão e a idéia de organização sejam mantidos.

**3.6.3** Os setores deverão seguir a distinção de cor, de modo que as faixas indicativas no chão e o totem na entrada dos mesmos sejam equivalentes. O padrão a ser seguido é descrito a seguir:

- a) Setor Amarelo: Ambulatório
- b) Setor Verde Escuro: UTI/CTI
- c) Setor Verde Claro: Centro Cirúrgico
- d) Setor Verde Água: Oncologia
- e) Setor Vermelho: SPA/Urgência/Emergência
- f) Setor Rosa: Maternidade
- g) Setor Roxo: Odontologia
- h) Setor Lilás: Pediatria
- i) Setor Azul Marinho: Internação
- j) Setor Azul Claro: Exames e Diagnóstico por imagem
- k) Setor Laranja: Laboratório e Análises Clínicas
- l) Setor Cinza: Área administrativa
- m) Rancho
- n) Jardinagem

### **3.7 Setor amarelo: Ambulatório**

**3.7.1** Neste setor devem estar funcionando os consultórios das diversas especialidades disponíveis na Unidade de Saúde. A cor de destaque na parte lateral direita do totem é a Amarela, bem como a da linha de orientação no chão.

**3.7.2** Vale ressaltar que os pisos cerâmicos em tons claros e em bom estado de conservação, poderão ser mantidos (com rejantes em cor branco neve) entretanto, nos casos que haja quaisquer danos ou falhas estéticas, desnivelamentos, corrosões e etc., o revestimento deverá ser preferencialmente optado pelo material vinílico em tom aproximado ao Branco Gelo.

**3.7.3** Os corredores de acesso deverão adotar o seguinte padrão de cores: paredes em cor Branco Gelo (CORAL ou SUVINIL – código RGB 230, 234, 225); Bate macas em cor Branco Neve ( CORAL ou SUVINIL – código RGB 253, 255, 248); portas revestidas em laminado no tom Freijó com caixonetes/alisares em Branco Neve.



Figura 5

**3.7.4** Os consultórios alocados neste setor devem seguir o padrão: paredes em cor Branco Gelo (CORAL ou SUVINIL – código RGB 230, 234, 225); Bate macas (se houver) em cor Branco Neve ( CORAL ou SUVINIL – código RGB 253, 255, 248); portas revestidas em laminado no tom freijó com caixonetes/alisares em Branco Neve; o mobiliário segue o padrão Freijó. O piso cerâmico em tom claro (com rejuntas na cor Branco Neve) e em bom estado de conservação, poderá ser adotado, entretanto, nos casos que haja quaisquer danos ou falhas estéticas, desnivelamentos, corrosões e etc., o piso deverá ser preferencialmente optado pelo material vinílico em tom aproximado ao Branco Gelo.



Figura 6

### 3.8 Setor verde escuro: UTI/CTI

- 3.8.1** Neste setor estará alocada toda infraestrutura pertinente à UTI e ao CTI. É importante ressaltar que deve ser um local que esteja focado na humanização dos serviços e no acolhimento ao paciente e seu acompanhante. A cor de destaque na parte lateral direita do totem é a Verde Escuro, bem como a da linha de orientação no chão.
- 3.8.2** Assim como disposto no item **3.5.2**, os pisos cerâmicos (com rejuntas em cor branco neve) em tons claros e em bom estado de conservação, poderão ser mantidos. Entretanto, nos casos que haja quaisquer danos ou falhas estéticas, desnivelamentos, corrosões e etc., o piso deverá ser preferencialmente optado pelo material vinílico em tom aproximado ao Branco Gelo.
- 3.8.3** Ressalta-se que os corredores de acesso à esta área devem seguir o padrão descrito no item **3.5.3**.

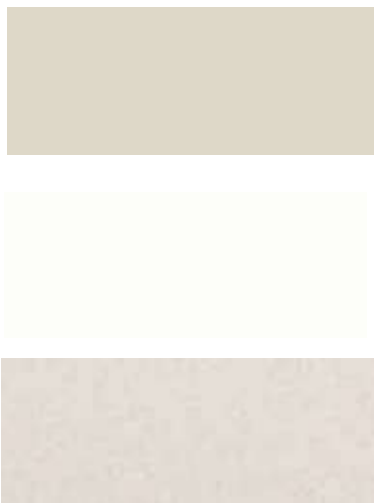


Figura 7

**3.8.4** A área de internação deverá seguir o padrão: paredes em cor Branco Gelo (CORAL ou SUVINIL – código RGB 230, 234, 225); Bate macas em cor Branco Neve (CORAL ou SUVINIL – código RGB 253, 255, 248); Divisórias dos leitos em material vinílico devem ser adotadas na cor Gelo.



Figura 8

### 3.9 Setor verde claro: Centro Cirúrgico

**3.9.1** Neste setor estará alocada toda infraestrutura pertinente ao Centro Cirúrgico, Sala de Estar Pré-operatório e Sala de Recuperação Pós Anestésica. A cor de destaque na parte lateral direita do totem é a Verde Claro, bem como a da linha de orientação no chão.

**3.9.2** Assim como disposto no item **3.5.2**, os pisos cerâmicos (com rejuntas em branco neve) em tons claros e em bom estado de conservação, poderão ser mantidos, entretanto, nos casos que haja quaisquer danos ou falhas estéticas, desnivelamentos, corrosões e etc., o piso deverá ser preferencialmente optado pelo material vinílico em tom aproximado ao Branco Gelo.

**3.9.3** Os corredores de acesso à esta área devem seguir o padrão descrito no item **3.5.3**.

**3.9.4** As salas de cirurgia, bem como as salas de pré operatório e recuperação pós anestésica, deverão seguir o padrão: paredes na cor Erva Doce (SUVINIL – código RM008, código RGB 235, 234, 218) e Bate macas Branco Gelo.

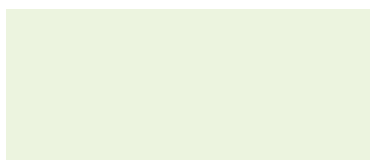


Figura 9



Figura 10

### 3.10 Setor verde água: Oncologia

- 3.10.1** Neste setor estará alocada toda infraestrutura pertinente ao Serviço de Oncologia. O *layout* desenhado para este setor foi desenvolvido pela equipe da DTINFRA do Hospital de Aeronáutica de Belém (HABE). A cor de destaque na parte lateral direita do totem é a Verde Água, bem como a da linha de orientação no chão.
- 3.10.2** Assim como disposto no item **3.5.2**, os pisos cerâmicos (com rejuntas em Branco Neve) em tons claros e em bom estado de conservação, poderão ser mantidos, entretanto, nos casos que haja quaisquer danos ou falhas estéticas, desnivelamentos, corrosões e etc., o piso deverá ser preferencialmente optado pelo material vinílico em tom aproximado ao Branco Gelo.
- 3.10.3** Os corredores de acesso à esta área devem seguir o padrão descrito no item **3.5.3**.
- 3.10.4** A recepção possui chão cerâmico em tons claros e marmorizados, rejuntas Branco Neve, parede de destaque em tom Azul *Del Rey* ( SUVINIL – código RM 138, código RGB 49, 74, 100) e demais paredes na cor Branco Gelo ( CORAL – código RGB 230, 234, 225). Itens de destaque tais como divisórias em tons Freijó;



Figura 11

**3.10.5** A sala de aplicação da medicação quimioterápica deverá seguir o padrão: Terço inferior da parede em laminado Freijó, bate macas em Azul *Del Rey* (SUVINIL – código RM 138, código RGB 49, 74, 100) e dois terços superiores da parede em tom Verde Triunfo (SUVINIL código G052, código RGB 205, 234, 205); o chão poderá ser revestido de material cerâmico (com rejunte Branco Gelo) em tom Branco Gelo ou em piso vinílico em tom Azul Claro.

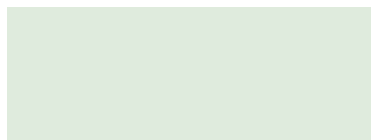


Figura 12

### 3.11 Setor vermelho: SPA/Pronto Atendimento

**3.11.1** Neste setor estará alocada toda infraestrutura pertinente ao Pronto Atendimento. É importante ressaltar que este deve ser um local de fácil acesso. A cor de destaque na parte lateral direita do totem é o Vermelho, bem como a da linha de orientação no chão.

**3.11.2** o padrão de acesso e dos corredores deste setor deve ser de acordo com o descrito no item **3.5.2**. Os consultórios e a área de observação clínica deverão estar de acordo com o padrão: paredes em Branco Gelo (Código RGB 230,234,225); Bate Macas em Branco Neve (Código RGB 253,255,248); Portas com Laminado na cor Freijó; Divisórias dos leitos em material vinílico devem ser adotadas na cor Gelo; os revestimentos cerâmicos (com rejuntas em Branco Neve) em tons claros e em bom estado de conservação, poderão ser mantidos, entretanto, nos casos que haja quaisquer danos ou falhas estéticas, desnivelamentos, corrosões e etc., o piso deverá ser preferencialmente optado pelo material vinílico em tom aproximado ao Branco Gelo.



Figura 13

### 3.12 Setor rosa: Maternidade

- 3.12.1** Neste setor estará alocada toda infraestrutura pertinente à Maternidade. O layout contempla também o berçário. A cor de destaque na parte lateral direita do totem é a Rosa, bem como a da linha de orientação no chão.
- 3.12.2** Assim como disposto no item **3.5.2**, os pisos cerâmicos (com rejuntas em branco neve) em tons claros e em bom estado de conservação, poderão ser mantidos, entretanto, nos casos que haja quaisquer danos ou falhas estéticas, desnivelamentos, corrosões e etc., o piso deverá ser preferencialmente optado pelo material vinílico em tom aproximado ao Branco Gelo.
- 3.12.3** Os corredores de acesso à esta área devem seguir o padrão descrito no item **3.5.3**.

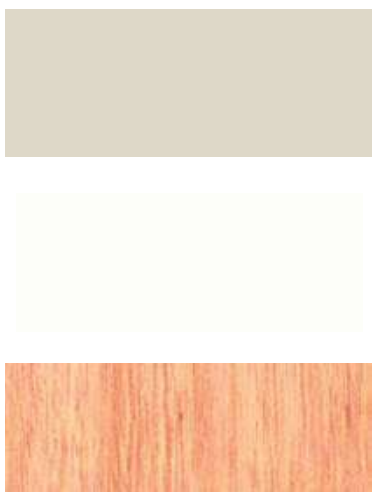


Figura 14

**3.12.4** Os quartos devem estar de acordo com a seguinte paleta de cores: Paredes no tom Lascas de Macadâmia ( SUVINIL - Código A378; código RGB 230, 220, 205), Bate Macas em Branco Neve (Código RGB 253,255,248), Parede atrás do leito na cor Figo (SUVINIL – Código C244; Código RGB 215, 156, 152), Portas com Laminado na cor Freijó, Chão em piso preferencialmente vinílico em tom amadeirado aproximado ao Freijó;



Figura 15

**3.12.5** O berçário deverá seguir o padrão: paredes em Branco Gelo (Código RGB 230,234,225); Bate Macas em Branco Neve (Código RGB 253,255,248); Portas com Laminado na cor Freijó; Chão em piso preferencialmente vinílico em tom amadeirado aproximado ao freijó. Adesivos em formato de faixa na altura da metade da parede são permitidos em motivos diversos ( safari *baby*, céu, dinossauro *baby*, etc.)



Figura 16

### 3.13 Setor roxo: Odontologia

- 3.13.1 Neste setor estará alocada toda infraestrutura pertinente à Odontologia. A cor de destaque na parte lateral direita do totem é a Roxa, bem como a da linha de orientação no chão;
- 3.13.2 Os corredores pertinentes ao setor, devem estar de acordo com a seguinte paleta de cores: paredes em Branco Neve (Código RGB 253,255,248) em sua metade superior; Metade inferior das paredes e as portas com Laminado na cor Freijó; Chão em piso cerâmico branco com rejunte branco neve ou preferencialmente vinílico em tom aproximado ao Branco Gelo;
- 3.13.3 Os corredores de ligação até o setor ,se houver, devem respeitar o *layout* da Unidade, conforme descrito no item 3.5.2;
- 3.13.4 As longarinas na sala de espera seguem o padrão preto; o balcão da recepção deve ser revestido em laminado na cor freijó e detalhes superiores em branco; as persianas ,se houver possibilidade, devem ser de material vinílico na cor Areia.



Figura 17

- 3.13.5 O consultório odontológico deve estar com os tons da seguinte forma: paredes em Branco Gelo (Código RGB 230,234,225), mobiliário em branco neve com puxadores em tons prata escovado ou fosco, chão em piso cerâmico claro com rejunte Branco Neve (se estiver em bom estado de conservação) ou preferencialmente vinílico em tom amadeirado semelhante ao Freijó; o equipo odontológico deve estar em tom *off white*.



Figura 18

### 3.14 Setor lilás: Pediatria

**3.14.1** Neste setor estará alocada toda infraestrutura pertinente à Pediatria. A cor de destaque na parte lateral direita do totem é a Lilás, bem como a da linha de orientação no chão;

**3.14.2** Os corredores pertinentes ao setor, devem estar de acordo com a seguinte paleta de cores: paredes em Palha (Coral - Código #EDBEC6); Bate Macas na cor Figo Verde (Coral – Código #526342), portas com Laminado na cor Freijó; Detalhes e destaques nas paredes nas cores Azul Marinho (SUVINIL – Código R076, código RGB 60,72,92) ou Azul *Del Rey* (SUVINIL – código RM 138, código RGB 49, 74, 100) e Amarelo Bandeira (Suvinil – Código R039, código RGB 242,203,21), o chão pode ser cerâmico em tons claros (com rejunte Branco Neve) ou preferencialmente vinílico em tom aproximado ao Freijó;



Figura 19

**3.14.3** Os corredores de ligação até o setor, devem respeitar o *layout* da Unidade, conforme descrito no item **3.5.2**;

**3.14.4** Os quartos devem estar de acordo com a seguinte paleta de cores: Paredes no tom Lascas de Macadâmia ( SUVINIL - Código A378; código RGB 230, 220, 205), Bate Macas em Branco Neve (Código RGB 253,255,248), Parede atrás do leito podem receber adesivos com os temas safari *baby*, quebra-cabeças, dinossauro *baby* e céu; as portas com Laminado na cor Freijó, Chão em piso preferencialmente vinílico em tom aproximado ao Branco Gelo;



Figura 20

**3.14.5** A brinquedoteca é um espaço que deve ser alocado no Setor Pediatria e deve ser um local onde as crianças que porventura estejam internadas, encontrem acolhimento e alegria. Brinquedos, jogos e itens para interação são bem vindos. As paredes devem ser no tom Branco Neve (Código RGB 253,255,248), admitindo-se adesivos com motivos diversos, aumentando o ar lúdico do ambiente. Vale lembrar que o espaço dever conter itens de fácil higienização.



Figura 21

**3.14.6** O Setor de internação Neonatal ganha tons claros e aconchegantes. Paredes no tom Lascas de Macadâmia ( SUVINIL - Código A378; código RGB 230, 220, 205), Bate Macas em Branco Neve (Código RGB 253,255,248) e o chão pode ser cerâmico em tons claros com rejunte Branco neve ou preferencialmente vinílico em tom aproximado ao Bege. Adesivos com motivos diversos podem estar presentes nas paredes.



Figura 22

### 3.15 Setor azul marinho: Internação

- 3.15.1** Neste setor estará alocada toda infraestrutura pertinente à Internação, desde os postos de Enfermagem aos quartos e hotelaria. A cor de destaque na parte lateral direita do totem é a Azul Marinho, bem como a da linha de orientação no chão;
- 3.15.2** Assim como disposto no item **3.5.2**, os pisos cerâmicos (com rejuntas em branco neve) em tons claros e em bom estado de conservação, poderão ser mantidos, entretanto, nos casos que haja quaisquer danos ou falhas estéticas, desnivelamentos, corrosões e etc., o piso deverá ser preferencialmente optado pelo material vinílico em tom aproximado ao branco gelo.
- 3.15.3** Os corredores de acesso à esta área devem seguir o padrão descrito no item **3.5.3**.
- 3.15.4** Os quartos deste setor já estão com sua padronização feita e descrita na Orientação Sistêmica disponível na página da DIRSA. (Documento **01/2023 – Padronização dos Quartos**).



Figura 23

### 3.16 Setor azul claro: Exames e Diagnóstico por imagem

- 3.16.1** Neste setor estará alocada toda infraestrutura pertinente ao setor de Exames e Diagnóstico por Imagem. A cor de destaque na parte lateral direita do totem é a Azul Claro, bem como a da linha de orientação no chão;
- 3.16.2** Os corredores de acesso, o corredor principal deste setor e a sala de atendimento devem seguir o padrão: paredes em cor Branco Gelo ( CORAL ou SUVINIL – código RGB 230, 234, 225); Bate macas em cor Branco Neve ( CORAL ou SUVINIL – código RGB 253, 255, 248); portas em laminado no tom Freijó com caixonetes/alisaes em Branco Neve.

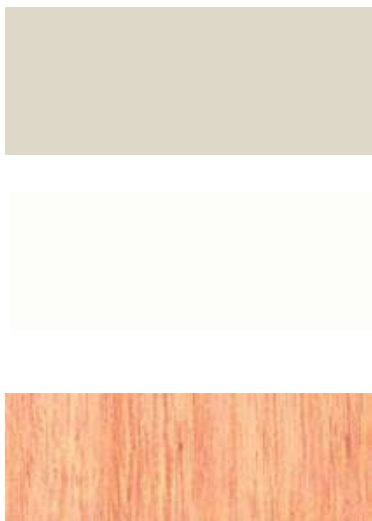


Figura 24

**3.16.3** A sala de atendimento deve seguir o padrão: paredes em cor Branco Gelo ( CORAL ou SUVINIL – código RGB 230, 234, 225); Bate macas em cor Branco Neve ( CORAL ou SUVINIL – código RGB 253, 255, 248); portas em laminado no tom Freijó com caixonetes/alisares em Branco Neve. O piso deverá ser preferencialmente vinílico em tom aproximado ao Branco Gelo.



Figura 25

### 3.17 Setor laranja: Laboratório e análises clínicas

**3.17.1** Neste setor estará alocada toda infraestrutura pertinente ao setor Laboratório e Análises Clínicas. A cor de destaque na parte lateral direita do totem é a laranja, bem como a da linha de orientação no chão;

**3.17.2** Os corredores de acesso, o corredor principal deste setor e a sala de atendimento devem seguir o padrão: paredes em cor Branco Gelo ( CORAL ou SUVINIL – código RGB 230, 234, 225); Bate macas em cor Branco Neve ( CORAL ou SUVINIL – código RGB 253, 255, 248); portas em laminado no tom Freijó com caixonetes/alisares em Branco Neve.

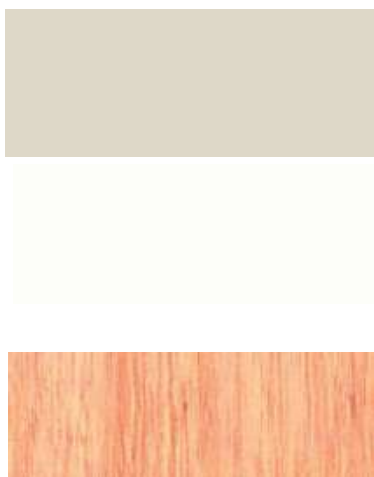


Figura 26

**3.17.3** A sala de atendimento deverá seguir o padrão: terço inferior da parede em laminado Freijó, dois terços superiores em cor Branco Gelo ( CORAL ou SUVINIL – código RGB 230, 234, 225). Admite-se textura adesiva em duas paredes perpendiculares em tons alaranjados suaves, conforme o exemplo da figura abaixo. As portas do setor deverão ser em laminado no tom Freijó com caixonetes/alisaes em Branco Neve. O chão deverá ser em piso cerâmico branco com rejunte branco neve ou preferencialmente vinílico em tom aproximado ao Branco Gelo.



Figura 27



### 3.18 Setor cinza: Área administrativa

**3.18.1** Neste setor estará alocada toda infraestrutura pertinente ao setor Administrativo. A cor de destaque na parte lateral direita do totem é a Cinza, bem como a da linha de orientação no chão;

**3.18.2** As paredes em cor Branco Gelo ( CORAL ou SUVINIL – código RGB 230, 234, 225); o chão poderá ter o piso em material cerâmico em tom aproximado ao branco gelo, com rejunte em tom cinza claro. O mobiliário deverá ser em tom Freijó com a possibilidade de divisórias em tom grafite. A sala de reunião admite detalhes em laminado na cor freijó nas paredes, respeitando-se o bom senso estético.



Figura 28



Figura 29

**3.18.3** Uma copa para acesso dos funcionários poderá ser alocada neste setor ou em outros setores em que for possível. A cor das paredes deverá ser a Palha (Coral - Código #EDBEC6), detalhes em meia parede poderão ser utilizados em laminado freijó.

**3.18.4** Vale lembrar que o ambiente deve permanecer limpo, organizado e compatível com as normas da vigilância sanitária.



Figura 30

### 3.19 Rancho

**3.19.1** Neste setor, as paredes devem seguir o padrão predominantemente Branco Gelo ( CORAL ou SUVINIL – código RGB 230, 234, 225); o chão poderá ter o piso em material cerâmico em tom aproximado ao Branco Gelo, com rejunte em tom Cinza Claro. O mobiliário deverá estar em excelente estado de conservação, mantendo o bom senso estético e a organização.



Figura 31

**3.19.2** Os expositores dos alimentos deverão ter uma proteção acrílica ou de vidro em sua parte superior, de modo a diminuir a contaminação dos alimentos. Um apoio para pratos e/ou bandejas deve estar disponível para facilitar o auto serviço pelos funcionários, como mostra a figura 32.



Figura 32

### 3.20 Jardinagem

**3.20.1** Sempre que possível nos arredores da Unidade, manter um jardim limpo e organizado. Idéias de paisagismo podem ser implantadas levando em consideração o bom senso estético e a robustez que as Unidades de Saúde da Força Aérea possuem. Nos exemplos abaixo, temos a paisagem do Hospital de Força Aérea de Brasília. Entretanto, deixamos que cada Unidade faça sua organização de acordo com o desenho e peculiaridade de cada localidade, ou seja, plantas e flores características da região; árvores nativas e etc.



Figura 33



Figura 34



Figura 35



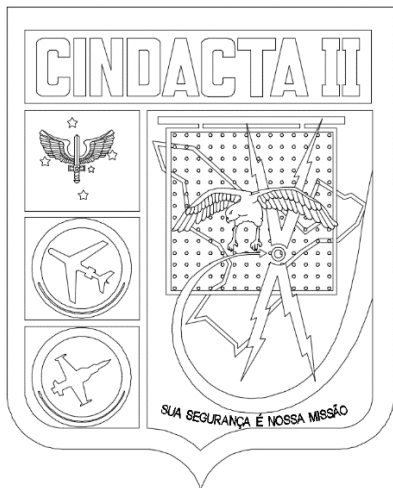
Figura 36

## **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

- 4.1** Considerando que as Unidades de Saúde possuem peculiaridades estruturais e, inclusive, período de construção diferentes, cabe ressaltar que quaisquer dificuldades de adequação ao que está descrito nas figuras, deverá ser tratado diretamente com a DTINFRA da DIRSA, para melhor orientação.
- 4.2** Entretanto, as cores dos setores devem ser adotadas conforme descrito no texto.
- 4.3** Quaisquer dificuldades de aquisição das tonalidades, orienta-se que sejam utilizadas as cores o mais próximo possível do tom descrito.
- 4.4** As marcas adotadas no texto foram assim descritas por serem as de uso corriqueiro mas não determinam a escolha do produto, desde que adotados em tons próximos aos descritos.
- 4.5.** Considerando que as Unidades de Saúde trabalham com recursos financeiros definidos e limitados , esta Diretoria de Saúde orienta que a padronização seja planejada e realizada em etapas com prazos predefinidos.
- 4.6.** Casos não previstos, duvidosos, omissos ou adaptações nesta Orientação Sistêmica deverão ser encaminhadas a esta Diretoria para análise, a fim de serem autorizados pelo Diretor de Saúde.







**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**SEGUNDO CENTRO INTEGRADO DE DEFESA AÉREA**  
**E CONTROLE DE TRÁFEGO AÉREO**

**SEÇÃO DE ENGENHARIA – SUBDIVISÃO DE INFRAESTRUTURA**

Avenida Prefeito Erasto Gaertner, 1000 – Bacacheri – CEP 82.510-901 – Curitiba – Paraná

**SEGUNDO CENTRO INTEGRADO DE DEFESA AÉREA E CONTROLE DE TRÁFEGO AÉREO**  
**DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO**

SUBSTITUIÇÃO DO REVESTIMENTO DO PISO DA SEÇÃO DE ODONTOLOGIA

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

SUPERVISOR TÉCNICO:

ANDERSON ALEX DE SOUZA RIBEIRO MJ Eng  
Chefe da Subdivisão de Infraestrutura

NÚMERO:

**67613.049513/2024-67.ET**

DATA:

**17 JUN 2026**

REVISÃO:

**01**

| RESPONSÁVEIS TÉCNICOS  |                                    |
|------------------------|------------------------------------|
|                        | CREA/CAU/CFT                       |
| JÚLIO CÉSAR FRÉZ CV NS | Engenheiro Civil - CREA-PR 98435/D |
|                        |                                    |

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS****CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

As Especificações Técnicas a seguir detalhadas destinam-se ao estabelecimento das normas e das diretrizes para o fornecimento dos materiais e serviços para **Substituição do revestimento do piso da Seção de Odontologia**, situado à Avenida Prefeito Erasto Gaertner, 1000 – Bairro Bacacheri, CEP 82.510-901 – Curitiba – PR, elaborado pela Seção de Engenharia do CINDACTA II.

A presente especificação, bem como o conjunto de plantas, deve ser obedecida inteiramente, ficando estabelecido o seguinte:

- Em caso de divergência entre as cotas assinaladas nos desenhos e as suas dimensões medidas em escala, prevalecem sempre as primeiras.
- A Fiscalização deve sempre ser consultada em caso de dúvidas quanto à interpretação dos desenhos.
- Em caso de divergência entre o projeto e a especificação, a fiscalização deverá ser consultada.

Todos os desenhos e demais elementos do projeto que são fornecidos à Contratada são entregues sob reserva de qualquer lapso que porventura contiverem e não servirão de argumento à mesma para que se exclua da responsabilidade da completa e perfeita execução dos serviços.

A Contratada poderá propor as modificações ao projeto que julgar úteis à execução da obra, devendo para esse fim apresentar todos os elementos de caráter técnico e administrativo, necessários à sua apreciação. Tais modificações não podem ser executadas sem que tenham sido previamente aprovadas por escrito. A aprovação por parte do Contratante de detalhes de projeto elaborados pela Contratada não a exime de responsabilidade por erros ou falhas que os mesmos possam conter.

Ficam a cargo da Contratada quaisquer serviços ou materiais necessários à execução ou funcionamento adequado das instalações, mesmo quando não expressamente indicados no projeto ou especificações.

Em todos os serviços, deverão ser observadas rigorosamente as recomendações dos fabricantes dos materiais utilizados, quanto ao método executivo e às ferramentas apropriadas a empregar.

**NORMAS TÉCNICAS**

Integram estas especificações as normas aprovadas e recomendadas pelo Comando da Aeronáutica, as Normas Técnicas ABNT vigentes e, ainda, códigos, normas, leis e regulamentos dos órgãos públicos federais, estaduais ou municipais e das empresas concessionárias de serviços públicos que estejam em vigor e sejam referentes aos tipos de serviços aqui descritos.

**SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS**

A seguir serão detalhados os serviços necessários a realização desta contratação. Em todos os serviços, deverão ser observadas rigorosamente as recomendações dos fabricantes dos materiais utilizados, quanto ao método executivo e às ferramentas apropriadas a empregar.

Todos os serviços serão executados na Odontoclínica do GSAU-CT. O prazo para execução foi estimado em 4 (quatro) meses e contempla a mobilização e desmobilização da empresa (aproximadamente duas semanas para cada).

Os critérios de medição de cada serviço constam nesta Especificação Técnica. Para as medições a serem realizadas durante a obra, por se tratar de **Regime de Empreitada por Preço Global**, será considerada a conclusão de cada etapa, conforme Cronograma Físico-Financeiro. A conclusão da etapa inclui o atendimento a todos os serviços nela incluídos. Dessa forma, não será feita a remuneração individual de cada serviço, mas somente após a conclusão da etapa como um todo.

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

JÚLIO CÉSAR FRÉZ CV NS  
Engenheiro Civil - CREA-PR 98435/D

SUPERVISOR TÉCNICO:

ANDERSON ALEX DE SOUZA RIBEIRO MJ ENG  
Engenheiro Civil – Chefe da Subdivisão de Infraestrutura

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

Após a conclusão de cada setor, deverá ser emitida carta de conclusão do setor, para que seja realizada a vistoria e o Termo de Recebimento Parcial.

Salienta-se ainda que:

- A desocupação dos espaços, retirada e guarda de equipamentos e mobiliário é de responsabilidade da Organização Militar.
- A execução da obra será autorizada somente após emissão do Programa de Gerenciamento de Riscos.
- Cada sala/ambiente foi considerada como um setor. Assim, a conclusão do serviço em um ambiente caracteriza a como a conclusão do respectivo setor e autoriza o pagamento do quantitativo previsto em Memorial de Cálculo. Ex: após removido o piso vinílico do Consultório 1, será autorizado o pagamento do quantitativo de demolição estimado para o respectivo ambiente.
- Não serão realizados pagamentos parciais (Ex: Instalação de azulejo no banheiro 2. Só será cogitada para medição após conclusão do assentamento do azulejo no respectivo ambiente.)

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

JÚLIO CÉSAR FRÉZ CV NS  
Engenheiro Civil - CREA-PR 98435/D

SUPERVISOR TÉCNICO:

ANDERSON ALEX DE SOUZA RIBEIRO MJ ENG  
Engenheiro Civil – Chefe da Subdivisão de Infraestrutura

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS****1 MOBILIZAÇÃO****1.1 SERVIÇOS TÉCNICOS - PROFISSIONAIS****01.06.101.AI ELABORAÇÃO E EMISSÃO DE PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS (PGR).**

O serviço consiste na elaboração e emissão do Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), para a obra em questão. O PGR deverá seguir integralmente as diretrizes na Norma Regulamentadora (NR) 18 atualizada em 2021, do Ministério do trabalho (MT).

O PGR deverá ser submetido à Fiscalização, para avaliação e aprovação. A aprovação do PGR será genérica e não eximirá a CONTRATADA de suas responsabilidades sobre todos os aspectos atinentes à saúde ocupacional dos trabalhadores no canteiro de obras. Correrá por conta da CONTRATADA qualquer retrabalho em consequência de erro, omissão, negligência ou por não ter sido cumpridas as orientações da CONTRATANTE.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais e mão de obra necessários à elaboração do PGR.

**1.2 CANTEIRO DE OBRAS****02.01.561.AA MOBILIZAÇÃO DE CONTÊINER COM GUINDAUTO HIDRÁULICO.**

O serviço consiste na mobilização de contêiner, com guindauto hidráulico, para a implantação do canteiro de obras.

Está incluída a mobilização de 2 (dois) contêineres que serão alocados em posição a ser definida pela Fiscalização.

O preço unitário deverá remunerar, além dos materiais necessários, os custos diretos e indiretos de todas as operações e equipamentos, encargos gerais, mão de obra e leis sociais, necessários à completa execução do serviço.

**103689 SINAPI FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.**

O serviço consiste no fornecimento e na instalação, em local determinado pela Fiscalização, da placa de obra. As dimensões da placa deverão ser de 3,40m x 1,40m, sendo uma faixa de largura de 60 cm e altura de 1,40 m destinada a identificação da empresa (conforme preconizado na Resolução nº 198, de 15 de abril de 1971 do CONFEA) e área restante de 2,80 x 1,40 destinada a identificação da obra (conforme o “Manual de Uso da Marca do Governo federal - Obras 2023”).

A placa da obra deverá ser confeccionada em chapas metálicas planas e galvanizadas número 22, montada em uma estrutura de madeira. As chapas metálicas deverão ser emendadas apenas no sentido vertical, não se admitindo emendas horizontais, com superposição mínima de 12mm. Sob cada emenda é obrigatória a colocação de travessa estrutural de madeira. A emenda das chapas e sua fixação periférica serão feitas com tachas de ferro, com espaçamento máximo de 5cm entre si. A estrutura de madeira constituir-se-á de peças de madeira de lei, de seção de 5 x 7cm, com topos pintados de preto em tinta esmalte.

Deverá ser afixada em local visível, podendo ser em paredes ou sobre o piso, cabendo à Fiscalização definir o melhor local.

Quaisquer dúvidas que venham a surgir quanto a confecção e modelo da placa a ser seguido, estes deverão ser discutidos previamente à sua execução junto a Fiscalização.

**DIAGRAMAÇÃO DA PLACA DE OBRA**

A superfície da placa deverá conter os seguintes dizeres, dispostas de acordo com o Modelo presente, a saber.

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

JÚLIO CÉSAR FRÉZ CV NS  
Engenheiro Civil - CREA-PR 98435/D

SUPERVISOR TÉCNICO:

ANDERSON ALEX DE SOUZA RIBEIRO MJ ENG  
Engenheiro Civil – Chefe da Subdivisão de Infraestrutura

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**Parte Esquerda:**

- a) **Identificação da empresa:** Identificação da empresa contratada para a execução dos serviços.  
b) **Responsável Técnico pela obra:** Profissional (Engenheiro e/ou Arquiteto) da empresa contratada responsável tecnicamente pela execução da obra/serviço de engenharia;  
c) **CREA/CAU:** Registro em entidade competente do profissional responsável técnico da empresa responsável pela execução da obra/serviço de engenharia;

**Parte Direita:**

- d) **Valor da obra:** Valor final da obra/serviço de engenharia estabelecido em Contrato;  
e) **Proprietário:** Autoridade contratante dos serviços;  
f) **Município:** Localidade de execução dos serviços.  
g) **Objeto:** Nome do objeto do contrato.  
h) **Empresa:** Nome da empresa contratada.  
i) **Início da Obra:** Início da execução dos serviços.  
j) **Término da Obra:** Data de encerramento do prazo de execução.

A Diagramação da placa poderá ser feita através de impressão de película adesiva ou pintura.

Em tempo de início da obra, a contratada deverá obter junto a contratante, o arquivo digital com o modelo da placa da obra, para assim, formatá-la e estar nos moldes necessários para impressão ou pintura.

Imagens do Sabre Alado da Força Aérea (extrema superior esquerda) e Distintivo da OM) contratante da Obra/Serviço (extrema superior direita), deverão ser obtidos junto a contratante no momento da confecção da placa.

Segue abaixo modelo de Placa de Obra a ser seguido:



O preço unitário deverá remunerar, além dos materiais necessários à confecção e fixação da placa, os custos diretos e indiretos de todas as operações e equipamentos, encargos gerais, mão de obra e leis sociais, necessários a completa execução do serviço.

02.01.406.BA LONA PLÁSTICA PARA PROTEÇÃO, ESPESSURA 150 MICRAS, 4 UTILIZAÇÕES.

O serviço consiste no fornecimento e instalação de lona plástica pesada preta em polietileno de baixa densidade e de alta qualidade. Utilizada para proteção geral (equipamentos, peças etc.) durante o tempo em que forem realizados os serviços em áreas internas.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessários à execução dos serviços, incluindo fornecimento e montagem de peças principais, peças complementares, dispositivos de ligação, acessórios da estrutura, transporte vertical e demais serviços complementares.

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

JÚLIO CÉSAR FRÉZ CV NS  
Engenheiro Civil - CREA-PR 98435/D

SUPERVISOR TÉCNICO:

ANDERSON ALEX DE SOUZA RIBEIRO MJ ENG  
Engenheiro Civil – Chefe da Subdivisão de Infraestrutura

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

02.01.401.BB TAPUME PARA SINALIZAÇÃO EM TELA PLÁSTICA LARANJA, MALHA RETANGULAR, ALTURA 1,20M.



O serviço consiste na execução de tela tapume no local de serviço.

Foi considerada a execução de tapume em tela plástica para isolamento das áreas de trabalho, para evitar acidentes durante a execução dos diversos serviços externos.

Deverá ser executado em peça de madeira nativa, chumbada com pregos em blocos de concreto de (30x30x20cm), um bloco a cada 250 cm e tela tapume com altura 120 cm.

O preço unitário deverá remunerar, além dos materiais necessários, os custos diretos e indiretos de todas as operações e equipamentos, encargos gerais, mão de obra e leis sociais, necessários à completa execução do serviço.

### 1.3 LIGAÇÕES PREDIAIS

02.01.202.AA LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA.

O serviço consiste na execução dos serviços necessários instalação de energia elétrica provisória do Canteiro de Obras.

Este item deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e da mão de obra necessários à completa execução das ligações provisórias de energia do Canteiro de Obras.

02.01.201.AE LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA FRIA, REDE DN 50MM, RAMAL PREDIAL DN 20MM, INCLUSO ESCAVAÇÃO, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO. CPU SINAPI 104120, INSUMOS SINAPI

O serviço consiste na execução dos serviços necessários à ligação provisória da rede de hidráulica para o fornecimento de água do Canteiro de Obras.

Este item deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e da mão de obra necessários à completa execução das ligações provisórias de água do Canteiro de Obras.

02.01.205.AA LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ESGOTO SANITÁRIO, DO CONTÊINER ATÉ A CAIXA. CPU SINAPI 73658U, INSUMOS SINAPI

O serviço consiste na execução dos serviços necessários à ligação provisória de rede de esgoto para a captação dos efluentes provenientes do Canteiro de Obras.

Este item deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e da mão de obra necessários à completa execução das ligações provisórias do Canteiro de Obras.

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

JÚLIO CÉSAR FRÉZ CV NS  
Engenheiro Civil - CREA-PR 98435/D

SUPERVISOR TÉCNICO:

ANDERSON ALEX DE SOUZA RIBEIRO MJ ENG  
Engenheiro Civil – Chefe da Subdivisão de Infraestrutura

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS****2 ODONTOCLÍNICA****2.1 REMOÇÕES/DEMOLIÇÕES**

02.02.170.AB REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, INCLUI ACESSÓRIOS, BATENTES E GUARNIÇÕES, COM REAPROVEITAMENTO.

O serviço consiste na remoção das portas instaladas na Seção de Odontologia para liberação do espaço para substituição do piso. As portas devem ser removidas e devidamente armazenadas para posterior reinstalação.

O preço unitário deverá remunerar, além dos materiais necessários, os custos diretos e indiretos de todas as operações e equipamentos, encargos gerais, mão de obra e leis sociais, necessários à completa execução do serviço.

02.02.150.HC DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ VINÍLICO, MADEIRA OU POLIESTIRENO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.

O serviço consiste na demolição de rodapé para piso vinílico, em todas a seção de odontologia. Está incluída a retirada da cola e/ou argamassa.

O rodapé deverá ser demolido, transportado e destinado adequadamente (em local determinado pela Fiscalização), sendo classificado como reciclável (vinílico), não reciclável (poliestireno) ou lixo verde (madeira), neste último devendo ser destinados à reutilização, conforme resolução 307/2002 do CONAMA.

O preço unitário deverá remunerar, além dos materiais necessários, os custos diretos e indiretos de todas as operações e equipamentos, encargos gerais, mão de obra e leis sociais, necessários à completa execução do serviço.

02.02.150.HA REMOÇÃO DE PISO VINÍLICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.

O serviço consiste na remoção de pisos vinílicos nos locais indicados. A cola deverá ser removida com espátula e a superfície deve ser finalizada com lixadeira.

Após a remoção do piso vinílico, o substrato deverá estar livre de partículas soltas, resíduos, impurezas e substâncias como gorduras, óleos, borrachas, tintas e outros contaminantes que podem prejudicar a adesão do novo piso a ser colocado.

O revestimento de piso vinílico deverá ser retirado, transportado e destinado adequadamente, sendo classificado como reciclável. Foi considerada a espessura de 2 cm para cálculo do quantitativo.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, equipamentos e mão de obra necessários à execução do serviço, incluindo acabamento e limpeza.

**2.2 REVESTIMENTO PISO**

04.01.528.AF REGULARIZAÇÃO DE CONTRAPISO

O serviço consiste na regularização de base para revestimento de piso com graute cimentício e cimento Portland composto CPII-32, nas áreas danificadas pela remoção do piso vinílico (estimada 30% da área) ou em caso de danos pré-existentes como trincas, fissuras, recalques ou outros que sejam verificados após remoção do piso.

No recebimento do contrapiso pela fiscalização, deverá ser verificado o alinhamento, nivelamento e uniformidade das superfícies, bem como os arremates e juntas.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra necessários à execução da regularização da base, incluindo acabamento e limpeza.

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

JÚLIO CÉSAR FRÉZ CV NS  
Engenheiro Civil - CREA-PR 98435/D

SUPERVISOR TÉCNICO:

ANDERSON ALEX DE SOUZA RIBEIRO MJ ENG  
Engenheiro Civil – Chefe da Subdivisão de Infraestrutura

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS****101748 SINAPI PREPARO DE CONTRAPISO COM POLITRIZ. AF\_09/2020**

O serviço consiste no lixamento do contrapiso antes da instalação do piso vinílico em toda a área de intervenção, exceto banheiros.

A execução foi prevista com politriz a fim de aumentar a produtividade na execução dos serviços. Foi considerado o uso de uma polidora de piso (politriz) elétrica, motor monofásico de 4 HP, peso de 100 kg, diâmetro de trabalho de 450 mm.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra necessários à execução, incluindo acabamento e limpeza.

**04.01.528.AA PREPARO DE CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, ESPESSURA 2MM.**

O serviço consiste na aplicação de argamassa autonivelante (Ref.: Axton ou similar) para uniformizar o contrapiso antes da instalação do piso vinílico.

A execução deve ser realizada conforme orientação do fabricante. No recebimento do serviço pela fiscalização, deverá ser verificado o alinhamento, nivelamento e uniformidade das superfícies.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra necessários à execução, incluindo acabamento e limpeza.

**101728 SINAPI PISO VINÍLICO FLEXÍVEL EM MANTA, PADRÃO LISO, ESPESSURA 2 MM, FIXADO COM COLA. AF\_09/2020**

O serviço consiste no fornecimento e colocação de revestimento vinílico de Piso vinílico em manta, espessura 2 mm, L=2,00m (Ref.: Tarkett Vylon Plus ou equivalente), uso comercial, cor clara (conforme Programa de Necessidades) nos locais indicados.

Para a execução:

-Sobre o contrapiso devidamente limpo, nivelado e seco, marcar o eixo/linha de início da instalação dos revestimentos vinílicos e as dimensões das bordas, tabeiras e desenhos conforme projeto;

-Refilar, com uso de estilete ou corta-bordas, em pelo menos 1 cm as bordas da manta para melhorar a segurança da solda;

-Caso necessário, realizar cortes na manta vinílica com uso de estilete;

-Espalhar o adesivo, utilizando uma desempenadeira dentada, em áreas de até 10 m<sup>2</sup>;

-Aguardar o “tempo de tack” do adesivo e desenrolar a manta, alinhada ao eixo;

-Imediatamente após o término da colagem, passar uma tábua protegida com um tecido grosso sobre a manta colada, comprimindo o revestimento na base;

-Repetir o processo até a colagem completa de um segmento;

-Posicionar a segunda manta deixando uma sobreposição de 3 cm;

-Aplicar o adesivo, aguardar o “tempo de tack” do adesivo e desenrolar a segunda manta;

-Passar uma tábua protegida com tecido grosso sobre a manta, comprimindo o revestimento na base;

-Marcar o corte da parte da manta sobreposta e cortar com estilete;

-Aplicar o adesivo de duplo contato nas bordas da emenda e pressionar com a tábua revestida para garantir a colagem;

-Após 12 horas, fresar a emenda das mantas para realização da solda;

-Soldas as emendas com o cordão de solda e soldador térmico;

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

JÚLIO CÉSAR FRÉZ CV NS  
Engenheiro Civil - CREA-PR 98435/D

SUPERVISOR TÉCNICO:

ANDERSON ALEX DE SOUZA RIBEIRO MJ ENG  
Engenheiro Civil – Chefe da Subdivisão de Infraestrutura

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

-Após o resfriamento total da solda, retirar o excesso da solda com a faca meia-lua.

Os preços unitários dos serviços detalhados deverão compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à execução do revestimento, incluindo preparos e demais serviços auxiliares.

100221 SINAPI TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARRINHO DE MÃO, DE CAIXA COM REVESTIMENTO CERÂMICO (UNIDADE: M2XKM).

O serviço consiste no transporte das placas de piso elevado do interior da edificação até o Canteiro de Obras, ou vice-versa. Devido ao peso e forma, foi considerada a mesma produtividade do transporte de caixa de revestimento cerâmico. Para a área do piso elevado a distância média adotada é de 200m de transporte por m².

O serviço deverá ser executado com o uso de carrinho demão, ou qualquer outro equipamento que atenda ao necessário.

### 2.3 REVESTIMENTO PAREDE /TETO

88495 SINAPI EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL.

Será executado o emassamento das paredes INTERNAS com massa látex, para reparar possíveis danos na alvenaria. Após aplicação do emassamento, será realizado o lixamento das áreas, para adequado nivelamento das superfícies. Foi considerada a manutenção de 25% da área de parede em alvenaria.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à execução do emassamento e lixamento, incluindo, além dos serviços descritos, possíveis preparações de superfície, proteções, limpeza e demais serviços complementares.

88489 SINAPI PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.

Será executada pintura manual nas paredes internas utilizando tinta látex acrílica PREMIUM, 02 demãos, cor a ser confirmada com a fiscalização, acabamento liso e acetinado, a ser aplicado nas paredes de alvenaria. Referências de marcas de tintas: Suvinil, Coral ou Sherwin Willians.

Deverá ser apresentada uma amostra de 1 m² de pintura, para apreciação e aprovação da Fiscalização, antes da aplicação nas paredes.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à aplicação da pintura, incluindo, além dos serviços descritos, possíveis preparações de superfície, proteções, limpeza e demais serviços complementares.

04.01.564.BB APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA ESMALTE ACETINADO EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.

Será executada pintura numa faixa de 1,5m de altura na recepção e áreas de circulação, utilizando tinta esmalte PREMIUM, 02 demãos, cor branco gelo, acabamento liso e acetinado. Referências de marcas de tintas: Suvinil, Coral ou Sherwin Willians.

Deverá ser apresentada uma amostra de 1 m² de pintura, para apreciação e aprovação da Fiscalização, antes da aplicação nas paredes.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à aplicação da pintura, incluindo, além dos serviços descritos, possíveis preparações de superfície, proteções, limpeza e demais serviços complementares.

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

JÚLIO CÉSAR FRÉZ CV NS  
Engenheiro Civil - CREA-PR 98435/D

SUPERVISOR TÉCNICO:

ANDERSON ALEX DE SOUZA RIBEIRO MJ ENG  
Engenheiro Civil – Chefe da Subdivisão de Infraestrutura

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

88488 SINAPI PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023

O serviço consiste na aplicação de tinta látex acrílica em toda a área de intervenção.

Será executada pintura manual no teto existente, utilizando tinta látex acrílica PREMIUM, 02 demãos, cor branco gelo, acabamento liso e acetinado. Referências de marcas de tintas: Suvinil, Coral ou Sherwin Willians.

Deverá ser apresentada uma amostra de 1 m<sup>2</sup> de pintura, para apreciação e aprovação da Fiscalização, antes da aplicação nas paredes.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à aplicação da pintura, incluindo, além dos serviços descritos, possíveis preparações de superfície, proteções, limpeza e demais serviços complementares.

## **2.4 SERVIÇOS AUXILIARES**

100696 SINAPI RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA LEVE OU MÉDIA DE 70CM DE LARGURA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL. AF\_12/2019

O serviço consiste na recolocação das portas em todos os ambientes, com os níveis devidamente ajustados.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à execução do serviço.

40.02.010 CPOS CAIXA DE TOMADA EM ALUMÍNIO PARA PISO 4' X 4'

O serviço consiste na instalação das novas tomadas no piso no lugar das existentes.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à execução do serviço.

99801 SINAPI LIMPEZA DE PISO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO. AF\_04/2019

O serviço consiste na limpeza de piso após conclusão dos serviços.

Para a execução, caso existam respingos de tinta, retirar com auxílio de uma espátula. Espalhar o produto diluído em todo o piso e esfregar com vassoura de cerdas rígidas para remoção da sujeira. Enxaguar com água. Retirar o excesso de água com rodo, puxando até o ralo mais próximo. Secar o piso com pano.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à execução da limpeza dos locais.

89709 SINAPI – RALO SIFONADO EM PVC, DN 100 X 40 MM

O serviço consiste no fornecimento e instalação de ralo sifonado em PVC, DN 100 x 40 mm, incluindo conexões, adaptações, vedação, nivelamento e todos os materiais necessários à sua perfeita instalação e funcionamento. Deverão ser observadas as recomendações do fabricante e as normas técnicas aplicáveis.

O preço unitário deverá contemplar o fornecimento dos materiais, mão de obra, ferramentas, equipamentos, testes de funcionamento, limpeza da área de trabalho e demais encargos necessários à completa execução do serviço.

102193 SINAPI – LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA

O serviço consiste na preparação de superfícies de madeira por meio de lixamento manual ou mecânico, visando à remoção de imperfeições, partículas soltas e irregularidades, deixando a superfície em condições adequadas para aplicação de fundo preparador ou pintura.

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

JÚLIO CÉSAR FRÉZ CV NS  
Engenheiro Civil - CREA-PR 98435/D

SUPERVISOR TÉCNICO:

ANDERSON ALEX DE SOUZA RIBEIRO MJ ENG  
Engenheiro Civil – Chefe da Subdivisão de Infraestrutura

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

O preço unitário deverá contemplar mão de obra, ferramentas, equipamentos, fornecimento de lixas, limpeza da superfície e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

**102197 SINAPI – FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA**

O serviço consiste na aplicação de fundo nivelador alquídico branco sobre superfícies de madeira previamente preparadas, de forma uniforme e conforme orientações do fabricante, promovendo a correção de pequenas imperfeições e proporcionando base adequada para a pintura de acabamento.

O preço unitário deverá contemplar fornecimento dos materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, lixamento intermediário quando necessário e demais encargos necessários à completa execução do serviço.

**102229 SINAPI – PINTURA ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA**

O serviço consiste na aplicação de tinta esmalte sintético acetinado sobre superfícies de madeira previamente preparadas, em três demãos ou quantidade suficiente para obtenção de acabamento uniforme, observando-se os intervalos de secagem recomendados pelo fabricante.

O preço unitário deverá contemplar fornecimento dos materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, proteção das áreas adjacentes, limpeza final e demais encargos necessários à completa execução do serviço.

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

JÚLIO CÉSAR FRÉZ CV NS  
Engenheiro Civil - CREA-PR 98435/D

SUPERVISOR TÉCNICO:

ANDERSON ALEX DE SOUZA RIBEIRO MJ ENG  
Engenheiro Civil – Chefe da Subdivisão de Infraestrutura

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS****3 BANHEIROS****3.1 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES**

97664 SINAPI REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023

O serviço consiste na retirada dos acessórios e metais sanitários existentes, indicado em Projeto.

Os acessórios sanitários com condições de reaproveitamento deverão ser acondicionados e armazenados em local apropriado, a ser definido pela Fiscalização.

Os acessórios sanitários sem condições de reaproveitamento deverão ser removidos, transportados e destinados adequadamente, sendo classificadas como recicláveis.

O preço unitário deverá remunerar, além dos materiais necessários, os custos diretos e indiretos de todas as operações e equipamentos, encargos gerais, mão de obra e leis sociais, necessários à completa execução do serviço.

A medição será efetuada por unidade de metal sanitário removido.

97663 SINAPI REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023

O serviço consiste na retirada das louças existentes, indicado em Projeto.

As louças com condições de reaproveitamento deverão ser acondicionadas e armazenadas em local apropriado, a ser definido pela Fiscalização.

As louças sem condições de reaproveitamento deverão ser removidas, transportadas e destinadas adequadamente, sendo classificadas como caliça.

O preço unitário deverá remunerar, além dos materiais necessários, os custos diretos e indiretos de todas as operações e equipamentos, encargos gerais, mão de obra e leis sociais, necessários à completa execução do serviço.

A medição será efetuada por unidade de louça removida.

97644 SINAPI REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.

O serviço consiste na remoção das portas dos sanitários.

A esquadria deverá ser removida, transportada e destinada adequadamente, sendo classificado como lixo verde quando de madeira e reciclável quando de alumínio. Foi considerada a espessura de 15,00 cm para cálculo do quantitativo.

A medição será efetuada por área de esquadria removida, em m².

97666 SINAPI – REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS

O serviço consiste na remoção manual de metais sanitários existentes, incluindo torneiras, registros, válvulas, sifões e demais acessórios, sem reaproveitamento, com os devidos cuidados para preservação dos elementos remanescentes.

O preço unitário deverá contemplar mão de obra, ferramentas, transporte interno, carga, acondicionamento e destinação dos materiais removidos, bem como todos os encargos necessários à completa execução do serviço.

97634 SINAPI DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.

O serviço consiste na demolição de revestimento cerâmico dos banheiros. Está incluída a retirada da argamassa colante.

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

JÚLIO CÉSAR FRÉZ CV NS  
Engenheiro Civil - CREA-PR 98435/D

SUPERVISOR TÉCNICO:

ANDERSON ALEX DE SOUZA RIBEIRO MJ ENG  
Engenheiro Civil – Chefe da Subdivisão de Infraestrutura

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

O revestimento cerâmico deverá ser demolido, transportado e destinado adequadamente (em local determinado pela Fiscalização), sendo classificado como caliça.

O preço unitário deverá remunerar, além dos materiais necessários, os custos diretos e indiretos de todas as operações e equipamentos, encargos gerais, mão de obra e leis sociais, necessários à completa execução do serviço.

**02.02.150.HA REMOÇÃO DE PISO VINÍLICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.**

O serviço consiste na remoção de pisos vinílicos nos locais indicados. A cola deverá ser removida com espátula e a superfície deve ser finalizada com lixadeira.

Após a remoção do piso vinílico, o substrato deverá estar livre de partículas soltas, resíduos, impurezas e substâncias como gorduras, óleos, borrachas, tintas e outros contaminantes que podem prejudicar a adesão do novo piso a ser colocado.

O revestimento de piso vinílico deverá ser retirado, transportado e destinado adequadamente, sendo classificado como reciclável. Foi considerada a espessura de 2 cm para cálculo do quantitativo.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, equipamentos e mão de obra necessários à execução do serviço, incluindo acabamento e limpeza.

**97622 SINAPI DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023**

O serviço consiste na demolição de paredes de alvenaria para aumento das portas dos banheiros, de forma manual, sem reaproveitamento, conforme indicado em Projeto.

A alvenaria de revestimento deverá ser demolida, transportada e destinada adequadamente, sendo classificada como caliça.

O preço unitário deverá remunerar, além dos materiais necessários, os custos diretos e indiretos de todas as operações e equipamentos, encargos gerais, mão de obra e leis sociais, necessários à completa execução do serviço.

**3.2 REVESTIMENTO****87261 SINAPI REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF\_02/2023\_PE**

O serviço consiste no fornecimento e colocação de revestimento cerâmico de piso, nas áreas internas molhadas.

Inicialmente, será executada a regularização do piso, com argamassa de cimento e areia. Em todas as superfícies que contenham ralos (sejam áreas secas ou molhadas) os caimentos devem ser de 1% em direção aos ralos deverão ser rigorosamente respeitados, para que não ocorra o empoçamento de águas.

Piso em porcelanato, borda reta, extra, liso, monocolor, acetinado ou polido, dimensões de 60cm x 60cm (ref.: Portobello ou equivalente), colocado com argamassa industrializada AC-III e rejuntado com rejunte cimentício flexível para porcelanato, nos padrões e locais indicados no projeto de arquitetura.

Os preços unitários dos serviços detalhados deverão compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à execução do revestimento, incluindo preparo e aplicação da argamassa e demais serviços auxiliares.

A medição será efetuada por área de piso acabado, em m².

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

JÚLIO CÉSAR FRÉZ CV NS  
Engenheiro Civil - CREA-PR 98435/D

SUPERVISOR TÉCNICO:

ANDERSON ALEX DE SOUZA RIBEIRO MJ ENG  
Engenheiro Civil – Chefe da Subdivisão de Infraestrutura

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

104611 SINAPI REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF\_02/2023\_PE

O serviço consiste no fornecimento e colocação de revestimento cerâmico, nas áreas internas molhadas.

Revestimento de parede em placa cerâmica esmaltada, extra, dimensões sugeridas 60x60 cm (ref.: Portobello ou equivalente), colocado com argamassa industrializada AC-III e rejuntado com rejunte cimentício flexível, nos padrões e locais indicados no projeto de arquitetura.

A Contratada deverá apresentar amostras de pelo menos 3 cerâmicas diferentes para apreciação e aprovação da Fiscalização.

Os preços unitários dos serviços deverão compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à execução do revestimento, incluindo preparo e aplicação da argamassa e demais serviços auxiliares.

98689 SINAPI SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF\_09/2023\_PE

O serviço consiste no fornecimento e na colocação de soleiras nas portas das edificações. Todas as medidas deverão ser confirmadas no local antes dos cortes dos granitos.

Soleira de granito cinza Corumbá, com espessura de 2,0 cm, largura 15,00 cm, com acabamento polido em todas as faces acessíveis.

Os preços unitários dos serviços deverão compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à sua colocação, conforme especificações, incluindo arremates, limpeza e demais serviços complementares.

88488 SINAPI PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023

O serviço consiste na aplicação de tinta látex acrílica em toda a área de intervenção.

Será executada pintura manual no teto existente, utilizando tinta látex acrílica PREMIUM, 02 demãos, cor branco gelo, acabamento liso e acetinado. Referências de marcas de tintas: Suvinil, Coral ou Sherwin Willians.

Deverá ser apresentada uma amostra de 1 m<sup>2</sup> de pintura, para apreciação e aprovação da Fiscalização, antes da aplicação nas paredes.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à aplicação da pintura, incluindo, além dos serviços descritos, possíveis preparações de superfície, proteções, limpeza e demais serviços complementares.

### 3.3 ACESSÓRIOS, LOUÇAS E METAIS

95469 SINAPI VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

O serviço consiste no fornecimento e instalação de bacia sanitária, nos locais indicados.

Serão instaladas bacias sanitárias sifonadas convencionais (não caixa acoplada), em louça branca (Ref.: Deca, Incepa ou equivalente), inclusos conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável, fixação com parafusos niquelados e demais acessórios necessários para instalação.

O preço unitário deverá remunerar, além dos materiais necessários, os custos diretos e indiretos de todas as operações e equipamentos, encargos gerais, mão de obra e leis sociais, necessários à completa execução do serviço.

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

JÚLIO CÉSAR FRÉZ CV NS  
Engenheiro Civil - CREA-PR 98435/D

SUPERVISOR TÉCNICO:

ANDERSON ALEX DE SOUZA RIBEIRO MJ ENG  
Engenheiro Civil – Chefe da Subdivisão de Infraestrutura

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS****05.01.503.EA ASSENTO EM POLIPROPILENO COM FECHAMENTO SUAVE- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. CPU SINAPI 100849, INSUMOS ORSE**

O serviço consiste no fornecimento e instalação de assento sanitária, nos locais indicados.

Serão instalados assentos sanitários termofixos em polipropileno com fechamento suave (Ref. Uno Sensea).

O preço unitário deverá remunerar, além dos materiais necessários, os custos diretos e indiretos de todas as operações e equipamentos, encargos gerais, mão de obra e leis sociais, necessários à completa execução do serviço.

**86881 SINAPI SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2026**

O serviço consiste no fornecimento e instalação de sifão do tipo garrafa em metal cromado, incluindo conexões, vedações e demais componentes necessários ao perfeito funcionamento do sistema de esgotamento sanitário.

O preço unitário deverá contemplar fornecimento dos materiais, mão de obra, ferramentas, testes de estanqueidade, regulagens e demais encargos necessários à completa execução do serviço.

**100853 SINAPI TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF\_01/2020**

O serviço consiste no fornecimento e instalação de torneira cromada de mesa para lavatório, incluindo conexões, vedações, regulagens e todos os acessórios necessários ao perfeito funcionamento do equipamento.

O preço unitário deverá contemplar fornecimento dos materiais, mão de obra, ferramentas, testes de funcionamento e estanqueidade, limpeza final e demais encargos necessários à completa execução do serviço.

**95544 SINAPI PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF\_01/2020**

O serviço consiste no fornecimento e instalação de papeleira de parede em metal cromado, sem tampa, nas áreas dos banheiros.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à sua colocação, conforme especificações, incluindo arremates, limpeza e demais serviços complementares.

**95547 SINAPI SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF\_01/2020**

O serviço consiste no fornecimento e instalação saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido, com reservatório de 800 a 1500 ml, inclusos acessórios de fixação.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à sua colocação, conforme especificações, incluindo arremates, limpeza e demais serviços complementares.

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

JÚLIO CÉSAR FRÉZ CV NS  
Engenheiro Civil - CREA-PR 98435/D

SUPERVISOR TÉCNICO:

ANDERSON ALEX DE SOUZA RIBEIRO MJ ENG  
Engenheiro Civil – Chefe da Subdivisão de Infraestrutura

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

04.01.814.BB DISPENSER PARA TOALHA DE PAPEL INTERFOLHADA, DE PAREDE, EM POLIESTIRENO, COR BRANCA (REF: VELOX BRANCO PREMISSE). CPU ORSE 4287, INSUMOS SINAPI + ORSE



O serviço consiste no fornecimento e instalação de toalheiro dispenser para papel toalha interfolhado em plástico, inclusos acessórios de fixação.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à sua colocação, conforme especificações, incluindo arremates, limpeza e demais serviços complementares.

### 3.4 SERVIÇOS AUXILIARES

100675 SINAPI KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 90X210, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019

O serviço consiste no fornecimento e instalação de porta pronta de madeira, incluindo folha, marco, alizares e demais componentes previstos em projeto, observando-se o perfeito alinhamento, prumo e funcionamento do conjunto.

O preço unitário deverá contemplar fornecimento dos materiais, mão de obra, ferramentas, fixação, ajustes, regulagens, acabamento e demais encargos necessários à completa execução do serviço.

90831 SINAPI FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019

O serviço consiste no fornecimento e instalação de fechadura de embutir para porta de madeira, incluindo maçanetas, espelhos, parafusos e demais acessórios necessários ao perfeito funcionamento do conjunto.

O preço unitário deverá contemplar fornecimento dos materiais, mão de obra, ferramentas, regulagens, testes de funcionamento e demais encargos necessários à completa execução do serviço.

99817 SINAPI LIMPEZA DE LAVATÓRIO DE LOUÇA COM BANCADA DE PEDRA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF\_04/2019

O serviço consiste na limpeza de lavatório de louça com bancada de pedra, inclusive metais, removendo resíduos de obra, manchas e sujeiras acumuladas, sem causar danos ao acabamento existente.

O preço unitário deverá contemplar mão de obra, materiais de limpeza, equipamentos, proteção dos elementos adjacentes e demais encargos necessários à completa execução do serviço.

99818 SINAPI LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF\_04/2019

O serviço consiste na limpeza final de bacia sanitária, removendo resíduos de obra, poeira, manchas e demais impurezas, proporcionando perfeito aspecto visual das superfícies.

O preço unitário deverá contemplar mão de obra, materiais de limpeza, equipamentos, ferramentas e demais encargos necessários à completa execução do serviço.

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

JÚLIO CÉSAR FRÉZ CV NS  
Engenheiro Civil - CREA-PR 98435/D

SUPERVISOR TÉCNICO:

ANDERSON ALEX DE SOUZA RIBEIRO MJ ENG  
Engenheiro Civil – Chefe da Subdivisão de Infraestrutura

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS****99813 SINAPI LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO/ MÁRMORE/ GRANITO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF\_10/2025\_PS**

O serviço consiste na limpeza final de revestimentos cerâmicos aplicados em paredes, removendo resíduos de argamassa, rejunte, poeira e demais materiais decorrentes da execução dos serviços.

O preço unitário deverá contemplar mão de obra, materiais de limpeza, equipamentos, ferramentas e demais encargos necessários à completa execução do serviço.

**99810 SINAPI LIMPEZA DE PISO CERÂMICO/ PORCELANATO/ MÁRMORE/ GRANITO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF\_10/2025\_PS**

O serviço consiste na limpeza final de pisos cerâmicos, removendo resíduos de obra, manchas, poeira e demais impurezas, sem causar danos ao revestimento ou aos rejuntos.

O preço unitário deverá contemplar mão de obra, materiais de limpeza, equipamentos, ferramentas e demais encargos necessários à completa execução do serviço.

**4 DESMOBILIZAÇÃO****02.01.661.AA DESMOBILIZAÇÃO DE CONTÊINER COM GUINDAUTO HIDRÁULICO.**

O serviço consiste na desmobilização de contêiner, com guindauto hidráulico, do canteiro de obras.

Está incluída a desmobilização de 2 (dois) contêineres do canteiro de obras.

O preço unitário deverá remunerar, além dos materiais necessários, os custos diretos e indiretos de todas as operações e equipamentos, encargos gerais, mão de obra e leis sociais, necessários à completa execução do serviço.

**02.02.332.AA REMOÇÃO DOS RESÍDUOS DE CLASSE A (CALIÇA, ARGAMASSA, CONCRETO, MATERIAL CERÂMICO), EM CAÇAMBAS DE 5M³, INCLUSO TRANSPORTE E DESTINAÇÃO ADEQUADA (MTR).**

O serviço consiste na locação de caçamba estacionária, volume 5m³, destinada à caliça proveniente das demolições e remoções.

O local das caçambas deverá ser o indicado pela Fiscalização, de modo a não impedir/interferir no tráfego local de veículos e pedestres, na área do CINDACTA II.

O preço unitário deverá compreender as despesas de remoção da caliça do local da obra até a caçamba, da locação de caçamba e do transporte para o local de destino. Estão também incluídas a carga, a descarga e o espalhamento do material, conforme preconizações ambientais e em locais certificados pelos órgãos municipais e ambientais. Nunca deverá ser misturada a caliça com lixo comum.

**02.02.332.AE REMOÇÃO DOS RESÍDUOS DE CLASSE B (RECICLÁVEIS - PLÁSTICOS, PVC, METAL, PAPEL, PAPELÃO), EM CAÇAMBAS DE 5M³, INCLUSO TRANSPORTE E DESTINAÇÃO ADEQUADA (MTR).**

O serviço consiste na locação de caçamba estacionária, volume 5m³, destinada aos resíduos classe B (recicláveis – plásticos, PVC, metal, papel, papelão) provenientes das demolições e remoções.

O local das caçambas deverá ser o indicado pela Fiscalização, de modo a não impedir/interferir no tráfego local de veículos e pedestres, na área do CINDACTA II.

O preço unitário deverá compreender as despesas de remoção do resíduo do local da obra até a caçamba, da locação de caçamba e do transporte para o local de destino. Estão também incluídas a carga, a descarga e o espalhamento do material, conforme preconizações ambientais e em locais certificados pelos órgãos municipais e ambientais. Nunca deverá ser misturado o resíduo com lixo comum.

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

JÚLIO CÉSAR FRÉZ CV NS  
Engenheiro Civil - CREA-PR 98435/D

SUPERVISOR TÉCNICO:

ANDERSON ALEX DE SOUZA RIBEIRO MJ ENG  
Engenheiro Civil – Chefe da Subdivisão de Infraestrutura

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

02.02.332.AG REMOÇÃO DOS RESÍDUOS DE CLASSE D (SÓLIDOS CONTAMINADOS COM TINTA, GRAXA, GRAFIATO OU SIMILAR), EM CAÇAMBAS DE 5M3, INCLUSO TRANSPORTE E DESTINAÇÃO ADEQUADA (MTR).

O serviço consiste na locação de caçamba estacionária, volume 5m3, destinada aos resíduos classe D (sólidos contaminados com tinta, graxa, grafiato ou similar) provenientes das demolições e remoções.

O local das caçambas deverá ser o indicado pela Fiscalização, de modo a não impedir/interferir no tráfego local de veículos e pedestres, na área do CINDACTA II.

O preço unitário deverá compreender as despesas de remoção do resíduo do local da obra até a caçamba, da locação de caçamba e do transporte para o local de destino. Estão também incluídas a carga, a descarga e o espalhamento do material, conforme preconizações ambientais e em locais certificados pelos órgãos municipais e ambientais. Nunca deverá ser misturado o resíduo com lixo comum.

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

JÚLIO CÉSAR FRÉZ CV NS  
Engenheiro Civil - CREA-PR 98435/D

SUPERVISOR TÉCNICO:

ANDERSON ALEX DE SOUZA RIBEIRO MJ ENG  
Engenheiro Civil – Chefe da Subdivisão de Infraestrutura

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS****5 SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS**

02.01.701.BI OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS: PISO ODONTO, 3 MESES (DEPÓSITO/ESCRITÓRIO E VESTIÁRIO/SANITÁRIO), INCLUI MANUTENÇÃO DIÁRIA DO CANTEIRO DE OBRAS. CPU AEEN, INSUMOS SINAPI

O serviço consiste nos custos inerentes à operação e manutenção do canteiro de obras, durante toda a execução dos serviços. Foi considerado o prazo de execução da obra correspondendo 3 (três) meses.

Está incluída a locação 2 (dois) contêineres durante todo o tempo previsto para a execução dos serviços. Um dos contêineres será utilizado como escritório e o outro como vestiário/sanitário. Os contêineres terão dimensões 6,00 x 2,30 x 2,50 m, em estrutura de aço. O serviço prevê a instalação e ligação do contêiner com as redes elétricas, hidráulicas e sanitárias do canteiro de obras, incluindo pontos de iluminação e distribuição interna das instalações elétricas e hidráulicas. Os contêineres deverão ser compostos por pelo menos piso de compensado naval revestido com placas de borracha, paredes e teto com isolamento termoacústico, climatizado, com uma porta de 0,80 x 2,10 m, duas janelas de 1,20 x 1,20 m, um basculante de 0,60 x 0,60 m.

Está incluída manutenção diária do canteiro de obras. Foi prevista 0,25 h diária de servente para manutenção e limpeza de toda a área da obra (locais de execução, contêineres e adjacências) por 22 dias úteis no mês.

O preço unitário deverá remunerar, além dos materiais necessários, os custos diretos e indiretos de todas as operações e equipamentos, encargos gerais, mão de obra e leis sociais, necessários à completa execução do serviço.

A remuneração será feita proporcional ao avanço dos serviços concluídos, conforme preconiza o Acórdão TCU nº 2622/2013.

10.05.106.BM ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS: PISO ODONTO(10H ENGENHEIRO CIVIL + 160H ENCARREGADO GERAL / MÊS). CPU AEEN, INSUMOS SINAPI + COTAÇÃO DE MERCADO (2025)

O serviço consiste nos custos correspondentes à administração local, para condução e apoio à execução dos serviços, composta de materiais de consumo, de escritório e de fiscalização.

Foi considerada a carga horária mensal de 10 horas para o Engenheiro Civil, com distribuição a definir conforme necessidade das etapas do serviço e solicitação da Fiscalização.

Foi considerada a carga horária mensal de 160 horas para o Encarregado Geral (Mestre de Obras ou Técnico em Edificações), com distribuição a definir conforme necessidade das etapas do serviço e solicitação da Fiscalização.

O serviço inclui também o recolhimento de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) pelos responsáveis técnicos pela execução dos serviços contratados.

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

JÚLIO CÉSAR FRÉZ CV NS  
Engenheiro Civil - CREA-PR 98435/D

SUPERVISOR TÉCNICO:

ANDERSON ALEX DE SOUZA RIBEIRO MJ ENG  
Engenheiro Civil – Chefe da Subdivisão de Infraestrutura



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

|                               |                                                                                                                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Documento:                    | ETP                                                                                                                               |
| Data/Hora de Criação:         | 18/06/2026 12:23:31                                                                                                               |
| Páginas do Documento:         | 60                                                                                                                                |
| Páginas Totais (Doc. + Ass.)  | 61                                                                                                                                |
| Hash MD5:                     | 89ea3807d9e263b4cc2edaab3fb2ef75                                                                                                  |
| Verificação de Autenticidade: | <a href="https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura">https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura</a> |

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 Cap FERNANDO AUGUSTO PERRELLA no dia 18/06/2026 às 09:47:49 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap OSÉAS SANTOS JUNIOR no dia 18/06/2026 às 09:52:41 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Suboficial VILMAR RAMOS AGOSTINHO no dia 18/06/2026 às 11:41:49 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Major ANDERSON ALEX DE SOUZA RIBEIRO no dia 18/06/2026 às 11:44:18 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Civil JULIO CESAR FREZ no dia 18/06/2026 às 15:58:12 no horário oficial de Brasília.

## CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO