



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583

85750-000 PLANALTO - PARANÁ

OFÍCIO Nº 47/2026

Planalto, 13 de março de 2026

Ao Senhor **Procurador Jurídico Patrique Mattos Drey.**

Município de Planalto – PR.

CONVITE  PREGÃO  TP

LICITAÇÃO N.º: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

SOLICITAÇÃO: 44 / 2026

PROCESSO(S): 87 / 2026

88 / 2026

**Assunto:** Solicitação de Parecer Jurídico – Inversão de Fases em Concorrência Presencial.

Senhor Procurador, eu Marcelo Felipe Schmitt, Secretário Municipal de Administração deste município de Planalto-PR, no uso de suas atribuições, solicita a Vossa Senhoria a emissão de parecer jurídico acerca da possibilidade de adoção da inversão de fases no procedimento licitatório na modalidade Concorrência Presencial, cujo objeto é a Construção de Creche do Programa Infância Feliz Paraná contendo: secretaria, direção, sala dos professores, sala de amamentação, acesso coberto, espera coberta, circulações cobertas, pátio coberto, brinquedoteca/sala multiuso, 03 salas de aula, lactário, refeitório para alunos, vestiários feminino/masculino, depósito de materiais de limpeza, lavanderia, instalações sanitárias infantis masculina/feminina, instalações sanitárias PcD infantil/adulto, cozinha, despensa e jardim sensorial descoberto; com a execução de serviços preliminares e administração da obra; movimento de terra, drenagem e águas pluviais; fundações; estruturas; alvenaria, divisórias, muros e fechos; cobertura; esquadrias, acessórios, vidros e espelhos; instalações elétricas, telefonia, sistemas de proteção e ventilação; instalações hidrossanitárias, gás-glp, incêndio e aparelhos; revestimentos de paredes e pisos, impermeabilizações, pinturas e argamassas; pavimentação e calçamento, paisagismo e equipamentos externos; limpeza final e demais itens e especificações constantes no projeto (SAM 41).

A solicitação fundamenta-se no §1º do artigo 17 da Lei Federal nº 14.133/2021, que assim dispõe:

"§ 1º Na fase de julgamento, a Administração poderá inverter as fases de habilitação e de julgamento, desde que previsto no edital, hipótese em que somente o licitante mais bem classificado será chamado a apresentar a documentação de habilitação, salvo no caso de pregão, em que essa inversão é obrigatória."

8

00001



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

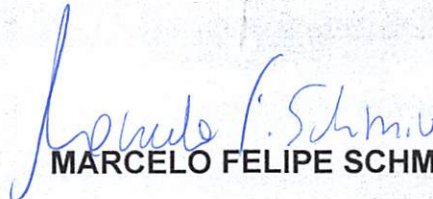
Praça São Francisco de Assis, 1583

85750-000 PLANALTO - PARANÁ

O objetivo é avaliar, à luz da legislação vigente, a viabilidade de inverter a fase das propostas para após a fase de julgamento de habilitação, de forma a otimizar a tramitação processual e atender ao interesse público, preservando-se a legalidade, a isonomia e a competitividade.

Diante do exposto, solicita-se manifestação formal deste Órgão Jurídico, a fim de embasar as providências administrativas necessárias.

Atenciosamente,

  
**MARCELO FELIPE SCHMITT**

Secretário Municipal de Administração

Município de Planalto – PR



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583  
85750-000 PLANALTO - PARANÁ

## JUSTIFICATIVA TÉCNICA PARA ADOÇÃO DA INVERSÃO DE FASES

**Processo Administrativo:** SAM nº 41

**Objeto:** Construção de Creche do Programa Infância Feliz Paraná contendo: secretaria, direção, sala dos professores, sala de amamentação, acesso coberto, espera coberta, circulações cobertas, pátio coberto, brinquedoteca/sala multiuso, 03 salas de aula, lactário, refeitório para alunos, vestiários feminino/masculino, depósito de materiais de limpeza, lavanderia, instalações sanitárias infantis masculina/feminina, instalações sanitárias PcD infantil/adulto, cozinha, despensa e jardim sensorial descoberto; com a execução de serviços preliminares e administração da obra; movimento de terra, drenagem e águas pluviais; fundações; estruturas; alvenaria, divisórias, muros e fechos; cobertura; esquadrias, acessórios, vidros e espelhos; instalações elétricas, telefonia, sistemas de proteção e ventilação; instalações hidrossanitárias, gás-glp, incêndio e aparelhos; revestimentos de paredes e pisos, impermeabilizações, pinturas e argamassas; pavimentação e calçamento, paisagismo e equipamentos externos; limpeza final e demais itens e especificações constantes no projeto.

**Modalidade:** Concorrência Presencial

**Fundamento Legal:** Art. 17, §1º da Lei Federal nº 14.133/2021 e Decreto Municipal nº 5.688/2025

### I – DA FINALIDADE

A presente justificativa técnica tem por finalidade fundamentar a adoção da inversão da ordem das fases no procedimento licitatório, de modo que a fase de habilitação anteceda a fase de apresentação e julgamento das propostas, conforme autorizado pelo art. 17, §1º da Lei Federal nº 14.133/2021 e regulamentado, no âmbito do Município de Planalto/PR, pelo Decreto Municipal nº 5.688/2025.

A medida visa conferir maior eficiência, racionalidade, segurança jurídica e celeridade ao procedimento licitatório, sem prejuízo da observância dos princípios que regem a Administração Pública, especialmente aqueles previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, tais como legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, interesse público, competitividade, economicidade e julgamento objetivo.

### II – DA COMPLEXIDADE DO OBJETO

O procedimento licitatório em questão destina-se à contratação de empresa especializada para a execução da obra de construção de Creche do Programa Infância Feliz Paraná, contemplando a edificação dos seguintes ambientes: secretaria, direção, sala dos professores, sala de amamentação, acesso coberto, espera coberta, circulações cobertas, pátio coberto, brinquedoteca/sala multiuso, 03 salas de aula,

om  
A  
K

000003



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583  
85750-000 PLANALTO - PARANÁ

lactário, refeitório para alunos, vestiários feminino e masculino, depósito de materiais de limpeza, lavanderia, instalações sanitárias infantis masculina e feminina, instalações sanitárias PcD infantil e adulto, cozinha, despensa e jardim sensorial descoberto.

A execução da obra compreende, entre outros, os seguintes serviços:

- serviços preliminares e administração da obra;
- movimento de terra, drenagem e águas pluviais;
- fundações;
- execução de estruturas;
- alvenaria, divisórias, muros e fechamentos;
- cobertura;
- esquadrias, acessórios, vidros e espelhos;
- instalações elétricas, telefonia, sistemas de proteção e ventilação;
- instalações hidrossanitárias, sistema de gás GLP, prevenção e combate a incêndio e instalação de aparelhos;
- revestimentos de paredes e pisos, impermeabilizações, pinturas e argamassas;
- pavimentação e calçamento;
- paisagismo e equipamentos externos;
- limpeza final da obra.

A obra possui área construída de 456,86 m<sup>2</sup>, incluindo ainda a instalação de placas de comunicação visual, com prazo estimado de execução de 270 (duzentos e setenta) dias.

O valor máximo estimado da contratação é de R\$ 2.210.969,77 (dois milhões, duzentos e dez mil, novecentos e sessenta e nove reais e setenta e sete centavos), sendo exigido patrimônio líquido mínimo de R\$ 221.096,97 (duzentos e vinte e um mil, noventa e seis reais e noventa e sete centavos), conforme parâmetros estabelecidos no Sistema de Acompanhamento de Obras – SAM nº 41.

Trata-se, portanto, de obra pública de grande porte e significativa complexidade técnica e operacional, que exige do contratado capacidade técnica comprovada, regularidade jurídica e adequada qualificação econômico-financeira, a fim de garantir a execução segura e eficiente do empreendimento.

### III – DA JUSTIFICATIVA PARA A INVERSÃO DE FASES

Considerando as características do objeto licitado, bem como a experiência administrativa do Município na condução de processos licitatórios de obras públicas, a inversão da ordem das fases licitatórias mostra-se tecnicamente recomendável e administrativamente vantajosa, pelos seguintes motivos:

#### 1. Garantia de capacidade técnica dos participantes

f

om

#

000004



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583  
85750-000 PLANALTO - PARANÁ

A habilitação prévia dos licitantes permite assegurar que somente empresas efetivamente qualificadas participem da fase competitiva de apresentação de propostas, reduzindo o risco de participação de empresas que não possuam capacidade técnica, operacional ou econômico-financeira suficiente para a execução da obra.

Tal medida mostra-se particularmente relevante em razão da complexidade técnica e do elevado valor da contratação, que exigem do futuro contratado experiência comprovada em obras de natureza semelhante.

## **2. Maior segurança jurídica do procedimento**

A análise antecipada da habilitação contribui para reduzir a probabilidade de desclassificações posteriores, impugnações e recursos administrativos, frequentemente decorrentes da participação de empresas que não atendem aos requisitos mínimos estabelecidos no edital.

Dessa forma, a inversão de fases confere maior estabilidade e segurança jurídica ao certame, prevenindo questionamentos e atrasos no andamento do processo licitatório.

## **3. Eficiência administrativa**

A inversão das fases possibilita que a Administração concentre a análise das propostas apenas entre empresas previamente habilitadas, evitando o dispêndio de tempo e recursos na avaliação de propostas apresentadas por licitantes que posteriormente seriam considerados inabilitados.

Esse procedimento contribui para otimizar o fluxo do certame, reduzir a ocorrência de recursos protelatórios e proporcionar maior celeridade na conclusão da licitação.

## **4. Maior confiabilidade na execução do contrato**

Ao garantir que apenas empresas devidamente habilitadas participem da fase competitiva, a Administração minimiza riscos relacionados à execução contratual, especialmente em obras públicas que demandam elevado grau de responsabilidade técnica e capacidade operacional.

Assim, a inversão de fases contribui para assegurar que a contratação recaia sobre empresa com comprovada aptidão técnica e financeira, fortalecendo a confiabilidade na execução da obra e protegendo o interesse público.

## **IV – DA COMPATIBILIDADE COM A LEGISLAÇÃO VIGENTE**

A adoção da inversão de fases encontra respaldo jurídico no art. 17, §1º da Lei Federal nº 14.133/2021, que autoriza a alteração da ordem das fases do procedimento licitatório mediante decisão fundamentada e previsão expressa no edital.

No âmbito municipal, a matéria encontra-se regulamentada pelo Decreto Municipal nº 5.688/2025, que admite a inversão da fase de habilitação em situações excepcionais, especialmente quando a complexidade do objeto licitado justificar tal procedimento.

000005



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583  
85750-000 PLANALTO - PARANÁ

Dessa forma, a adoção da inversão de fases no presente procedimento licitatório mostra-se plenamente compatível com o ordenamento jurídico vigente, desde que observados os requisitos estabelecidos na legislação e no regulamento municipal.

## V – CONCLUSÃO

Diante das características do objeto licitado, da complexidade técnica da obra, do elevado valor da contratação e da necessidade de garantir maior segurança, eficiência e racionalidade ao procedimento licitatório, entende-se tecnicamente justificável e administrativamente recomendável a adoção da inversão de fases no procedimento licitatório referente ao SAM nº 41, nos termos do art. 17, §1º da Lei nº 14.133/2021 e do Decreto Municipal nº 5.688/2025.

A medida busca assegurar maior eficiência administrativa, segurança jurídica, qualificação dos participantes e confiabilidade na execução do contrato, contribuindo para a seleção da proposta mais vantajosa e para a adequada execução da obra em benefício do interesse público.

Planalto/PR, 13 de março de 2026.

Carla Sabrina Rech Malinski  
Agente de Contratação

Alexandre Cardoso  
Engenheiro Civil CREA PR – 170458/D

Marcelo Felipe Schmitt  
Secretário Municipal de Administração

000006



## MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16  
Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101  
E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)  
Praça São Francisco de Assis, 1583  
85750-000 PLANALTO - PARANÁ

### PARECER JURÍDICO Nº 42/2026

#### OFÍCIO 47/2026

#### EMENTA

*DIREITO ADMINISTRATIVO. LICITAÇÕES E CONTRATOS. LEI FEDERAL Nº 14.133/2021. ART. 17, §1º. INVERSÃO DE FASES NO PROCESSO LICITATÓRIO. CONCORRÊNCIA PRESENCIAL. OBRA PÚBLICA. CONSTRUÇÃO DE CRECHE – PROGRAMA INFÂNCIA FELIZ PARANÁ (SAM Nº 41). POSSIBILIDADE JURÍDICA. NECESSIDADE DE PREVISÃO EXPRESSA NO EDITAL, MOTIVAÇÃO TÉCNICA E OBSERVÂNCIA DO DECRETO MUNICIPAL Nº 5.688/2025. COMPATIBILIDADE COM OS PRINCÍPIOS DA EFICIÊNCIA, COMPETITIVIDADE, ISONOMIA E JULGAMENTO OBJETIVO. COMPETÊNCIA REGULATÓRIA DOS ENTES FEDERATIVOS RECONHECIDA PELO STF (TEMA 1036). RISCOS ASSOCIADOS À ADOÇÃO INDEVIDA DO PROCEDIMENTO. NECESSIDADE DE JUSTIFICATIVA TÉCNICA E CONTROLE ADMINISTRATIVO. VIABILIDADE CONDICIONADA AO ATENDIMENTO DOS REQUISITOS LEGAIS E REGULAMENTARES.*

#### I. RELATÓRIO

Trata-se de solicitação de parecer jurídico encaminhada a esta Procuradoria por meio do Ofício nº 47/2026, subscrito pela Secretaria Municipal competente, por intermédio do qual se requer manifestação jurídica acerca da possibilidade de adoção da inversão de fases no procedimento licitatório na modalidade Concorrência Presencial, referente ao **SAM nº 41**, cujo objeto consiste na **construção de creche vinculada ao Programa Infância Feliz Paraná**.

Conforme se extrai do Estudo Técnico Preliminar (ETP) e do Termo de Referência (TR) que instruem o procedimento administrativo, a contratação pretendida compreende a execução de obra pública de relevante complexidade técnica, abrangendo, dentre outros, a implantação de estrutura educacional completa composta por ambientes administrativos, pedagógicos e de apoio, tais como secretaria, direção, sala de professores, salas de aula, brinquedoteca/sala multiuso, lactário, refeitório, vestiários, lavanderia, instalações sanitárias infantis e acessíveis, cozinha, despensa e áreas externas, incluindo jardim sensorial, além da execução de serviços preliminares, movimento de terra, drenagem, fundações, estruturas, alvenaria, cobertura, esquadrias, instalações elétricas, sistemas de ventilação e proteção, instalações hidrossanitárias, gás GLP, sistema de prevenção e combate a incêndio, revestimentos, impermeabilizações, pavimentação, paisagismo e demais itens constantes no projeto técnico.

No expediente administrativo, a autoridade demandante informa que a consulta jurídica tem por fundamento o disposto no §1º do art. 17 da Lei Federal nº 14.133/2021, dispositivo que prevê a possibilidade de inversão das fases de habilitação e julgamento, desde que tal previsão conste expressamente no instrumento convocatório e seja devidamente motivada.

Segundo consignado, a intenção da Administração consiste em avaliar a viabilidade jurídica de inverter a ordem das fases procedimentais, de modo que o julgamento das propostas anteceda a análise da documentação de habilitação, hipótese em que apenas o licitante melhor classificado será convocado para apresentação dos documentos habilitatórios, com o objetivo de otimizar a tramitação do procedimento licitatório, conferir maior eficiência ao certame e resguardar o interesse público, sem prejuízo da observância dos princípios da legalidade, isonomia, competitividade e seleção da proposta mais vantajosa.

É o relatório.

## **II. FUNDAMENTAÇÃO JURÍDICA**

### **2.1. Previsão Legal**

A Lei nº 14.133/2021, em seu art. 17, §1º, estabelece expressamente a possibilidade de inversão da ordem das fases no processo licitatório, ao permitir que a fase de habilitação anteceda ou suceda a fase de julgamento, desde que tal decisão seja devidamente fundamentada e prevista no edital:

*"Art. 17. [...]*

*§ 1º Mediante decisão fundamentada, o edital de licitação poderá prever a inversão da ordem das fases de habilitação e julgamento, hipótese em que:*

*I - será respeitado o prazo mínimo, estabelecido no art. 55 desta Lei, para a apresentação das propostas ou lances;*

*II - ocorrerá a abertura dos envelopes contendo as propostas de todos os participantes, sempre que houver;*

*III - os licitantes cuja proposta for vencedora deverão apresentar os documentos de habilitação, nos termos do edital."*

Este dispositivo autoriza, de forma expressa, que a fase de habilitação seja realizada previamente à apresentação das propostas e do julgamento, desde que isso seja claramente previsto no edital e que os benefícios dessa decisão sejam devidamente justificados pela Administração Pública.

A inversão de fases, ao ser implementada em procedimentos licitatórios, revela-se instrumento apto a conferir maior racionalidade e eficiência à atuação administrativa, especialmente em contratações de maior complexidade técnica, como ocorre no caso concreto, que envolve obra pública de significativa envergadura.

No caso em análise, verifica-se que o objeto licitado – construção de unidade educacional infantil com múltiplos sistemas construtivos e instalações técnicas integradas – demanda elevado grau de qualificação técnica por parte dos licitantes, circunstância que justifica, sob o ponto de vista administrativo, a avaliação prévia da habilitação, ou, alternativamente, a concentração da análise documental apenas no licitante vencedor, conforme modelo adotado.

A adoção da inversão de fases encontra justificativa, portanto, em razões de eficiência, economicidade, celeridade procedimental e segurança jurídica, na medida em que evita a análise desnecessária de documentação de todos os licitantes, concentrando os esforços administrativos na verificação da habilitação daquele efetivamente classificado em primeiro lugar.

Não obstante, a utilização desse mecanismo exige cautela, devendo estar amparada em motivação concreta e vinculada às peculiaridades do objeto licitado, sob pena de comprometimento da legalidade do certame e eventual responsabilização dos agentes públicos.

Com efeito, a adoção indevida da inversão de fases pode acarretar riscos relevantes, tais como prejuízo ao erário, comprometimento da transparência do procedimento licitatório, distorções no caráter competitivo e responsabilização dos agentes públicos por eventual violação aos princípios administrativos.

No âmbito do Município de Planalto/PR, a matéria encontra-se devidamente regulamentada pelo **Decreto Municipal nº 5.688/2025**, o qual disciplina a inversão de fases nas licitações públicas e estabelece, como requisitos indispensáveis à sua adoção: justificativa técnica, manifestação do agente de contratação, parecer jurídico e ratificação pela autoridade competente.

Além disso, o **Decreto Municipal nº 5.690/2025** dispõe sobre a realização de licitações na modalidade presencial, especialmente em razão de limitações operacionais do sistema eletrônico quanto à aplicação da inversão de fases, estabelecendo a necessidade de motivação técnica e registro formal da escolha administrativa.

Registre-se, ainda, que a adoção da inversão de fases deve ocorrer de forma excepcional e devidamente justificada, não podendo ser aplicada de maneira automática ou genérica, sob pena de comprometimento da legalidade do certame e eventual responsabilização dos agentes públicos.

## **2.2. Da justificativa da inversão de fases**

A inversão de fases em licitações está justificada por razões de eficiência, transparência e competição. A inversão de fases no processo em comento está justificada por:

- Aumento da competição e o acesso da Administração aos melhores preços;
- Tornar o processo mais ágil e eficiente;
- Priorizar a qualidade e a eficácia dos serviços a serem executados;
- Garantir a execução competente e responsável do objeto contratado.

No entanto, é necessário cautela na sua adoção, especialmente considerando a possibilidade de erros administrativos e impactos negativos, como dano ao erário, quando a inversão é mal aplicada ou sem justificativa adequada. A inversão de fases sem um adequado planejamento e fundamentação pode gerar uma série de riscos à Administração Pública, tais como a distorção do caráter competitivo da licitação, fraudes em contratações e até exposição à responsabilidade de agentes públicos.

Importa destacar que, conforme reiteradamente advertido em manifestações anteriores desta Procuradoria, a inversão de fases não pode ser aplicada de forma genérica ou abstrata, devendo estar amparada em motivação clara, concreta e vinculada às

peculiaridades do objeto, sob pena de comprometimento da legalidade do certame e eventual responsabilização dos agentes públicos.

A inversão da ordem das fases deve ser utilizada como instrumento para assegurar que somente licitantes que detenham efetiva capacidade técnica, jurídica e econômico-financeira participem da fase competitiva, preservando a segurança jurídica da contratação e a adequada execução contratual.

Com efeito, a justificativa técnica deve estar fundamentada em juízo crítico conjunto entre os agentes de contratação e a área técnica (engenharia), demonstrando, de forma concreta, que o modelo tradicional — que exige a análise da habilitação de todos os licitantes, inclusive daqueles sem propostas competitivas — mostra-se ineficiente e oneroso, ao passo que a inversão permite concentrar esforços na análise documental dos licitantes efetivamente aptos, racionalizando o tempo processual e evitando atrasos desnecessários.

Deve-se observar, ainda, se a medida adotada se revela legal, eficiente, econômica e compatível com os princípios da publicidade, competitividade e julgamento objetivo.

Considerando que a inversão das fases licitatórias visa otimizar o procedimento, reduzir burocracia, diminuir custos operacionais e agilizar a contratação pública, sem prejuízo da legalidade, da isonomia e da seleção da proposta mais vantajosa, deve restar demonstrado que a inversão racionaliza o tempo de análise processual; evita atrasos desnecessários; encontra previsão expressa na Lei nº 14.133/2021; proporciona eficiência administrativa; assegura celeridade processual; confere segurança jurídica; e promove economia de recursos públicos.

A inversão de fases, quando mal implementada ou sem a devida motivação, pode gerar riscos sérios, especialmente em relação à transparência e à isonomia do processo licitatório. Entre os principais riscos, destacam-se:

- *Dano ao erário: A adoção indevida da inversão de fases pode resultar em contratações irregulares, onde empresas não qualificadas possam ser inicialmente habilitadas para a fase de proposta, o que poderá acarretar a necessidade de desclassificação posterior. Essa prática não apenas gera ineficiência no processo, mas também pode resultar em perda de recursos públicos, caso sejam feitas contratações de empresas que não atendem aos requisitos técnicos e financeiros do contrato.*
- *Implicações para a transparência: Caso a inversão de fases não seja suficientemente justificada no edital, pode ocorrer o questionamento por parte dos licitantes sobre a imparcialidade do processo. Tal situação pode comprometer a credibilidade da Administração Pública e gerar litígios, atrasando a execução de contratos e tornando a licitação vulnerável a desafios administrativos e judiciais.*
- *Riscos para os agentes públicos: A aplicação inadequada da inversão de fases pode expor os agentes públicos a responsabilidades por eventuais prejuízos causados ao erário, inclusive responsabilização por improbidade administrativa, conforme os artigos 10 e 11 da Lei nº 8.429/1992. Caso seja constatado que a inversão de fases foi aplicada sem a devida motivação e análise técnica, pode haver sanções administrativas e judiciais para os responsáveis pela decisão.*

No caso concreto, tais fundamentos ganham especial relevo em razão da natureza e complexidade do objeto licitado, consistente na construção de unidade educacional infantil (creche), a qual envolve a execução integrada de múltiplos sistemas construtivos —

estruturais, elétricos, hidrossanitários, de prevenção contra incêndio, ventilação, acessibilidade e acabamento — além de ambientes com requisitos técnicos específicos, como lactário, instalações sanitárias infantis, espaços pedagógicos e áreas sensoriais, conforme delineado no Estudo Técnico Preliminar e no Termo de Referência do SAM nº 41.

Essa complexidade técnica impõe a necessidade de rigor na verificação da capacidade técnica e operacional dos licitantes, sendo plenamente justificável a adoção de modelagem procedimental que privilegie a eficiência administrativa e a segurança da contratação. Nesse contexto, a inversão de fases se revela medida adequada para evitar a análise desnecessária de documentação de licitantes sem competitividade real, concentrando a atuação administrativa na verificação da habilitação da empresa efetivamente melhor classificada, o que reduz retrabalho, mitiga riscos de atraso e contribui para a seleção de proposta exequível e tecnicamente segura.

Além disso, a adoção da inversão de fases, no presente caso, mostra-se alinhada às diretrizes do planejamento da contratação, conforme delineadas no ETP e no TR, os quais evidenciam a necessidade de contratação eficiente, tempestiva e com elevado grau de confiabilidade técnica, especialmente em se tratando de equipamento público essencial à política pública de educação infantil.

### **2.3. Da necessidade de ato normativo específico para regulamentação da inversão de fases no âmbito municipal**

É imprescindível que, no âmbito municipal, a inversão de fases seja regulamentada por ato normativo específico, de modo a garantir a clareza, a transparência e a legalidade do procedimento. Embora a Lei nº 14.133/2021 permita a inversão das fases, ela exige uma deliberação fundamentada e explicitação dos benefícios decorrentes dessa decisão, o que não pode ser feito sem uma norma regulamentadora que disciplina a sua aplicação.

Esse ato normativo deverá:

- Disciplinar a aplicação da inversão de fases, detalhando os critérios e procedimentos específicos para a escolha dessa modalidade em cada licitação, conforme o tipo de objeto e a complexidade do certame.
- Estabelecer os requisitos e justificativas necessárias para a adoção da inversão de fases, de forma a garantir que a decisão seja sempre motivada, clara e vantajosa para a Administração Pública.
- Incluir mecanismos de controle e fiscalização para evitar eventuais abusos ou irregularidades que possam surgir da aplicação indevida da inversão de fases.

Portanto, para a legalidade e segurança jurídica da aplicação da inversão de fases, é necessário que o Município de Planalto, por meio de seu poder normativo, edite um Decreto ou Regulamento Municipal específico para regulamentar a aplicação desta prática em seus processos licitatórios.

A matéria objeto da presente consulta encontra-se regulamentada no âmbito do Município de Planalto/PR por meio do Decreto Municipal nº 5.688, de 12 de agosto de 2025, o qual dispõe sobre a inversão de fases nas licitações realizadas sob a égide da Lei Federal nº 14.133/2021. O referido diploma normativo municipal estabelece diretrizes procedimentais para a adoção da inversão de fases prevista no §1º do art. 17 da Lei Federal nº 14.133/2021, disciplinando sua aplicação no âmbito das contratações públicas municipais.

Nos termos do art. 2º do referido decreto, restou estabelecido que a fase de habilitação poderá anteceder as fases de apresentação de propostas e julgamento, em situações excepcionais, especialmente quando a complexidade do objeto licitado justificar tal procedimento, devendo a inversão constar expressamente no edital e ser devidamente motivada mediante demonstração dos benefícios administrativos decorrentes da antecipação da habilitação.

O decreto municipal também estabelece requisitos formais para a adoção da inversão de fases, dispondo, em seu art. 3º, que o procedimento deverá ser acompanhado de:

- I – justificativa técnica demonstrando a necessidade da inversão das fases;*
- II – declaração da comissão de licitação ou do agente responsável acerca da decisão administrativa pela adoção da inversão;*
- III – parecer jurídico fundamentado, confirmando a adequação e a legalidade da medida;*
- IV – ratificação pela autoridade superior, validando a escolha administrativa e a motivação apresentada.*

Além disso, o art. 4º do decreto determina que toda a documentação relacionada à inversão das fases deverá integrar os autos do processo licitatório, garantindo a transparência, a legalidade e a rastreabilidade administrativa do procedimento.

Assim, observa-se que a consulta encaminhada a esta Procuradoria Jurídica, além de encontrar fundamento na Lei Federal nº 14.133/2021, também se insere no marco regulatório municipal vigente, o qual condiciona a adoção da inversão de fases à análise jurídica prévia e fundamentada, razão pela qual se passa à apreciação da matéria sob os aspectos legais pertinentes.

#### **2.4. Da aplicação da inversão de fases nas concorrências públicas**

Além de ser aplicável em pregões, a inversão de fases também pode ser utilizada nas concorrências públicas, desde que seja expressamente prevista no edital e fundamentada pela Administração Pública. O Art. 17, § 1º, da Lei nº 14.133/2021 também se aplica a esta modalidade licitatória, permitindo que, por decisão fundamentada, a fase de habilitação seja realizada antes da apresentação das propostas.

A aplicação da inversão de fases nas concorrências é viável e pode trazer benefícios, tais como:

- Maior transparência e segurança jurídica ao garantir que apenas licitantes qualificados participem da fase de propostas;
- Eficiência e redução de custos, ao eliminar rapidamente propostas de empresas não habilitadas, economizando tempo e recursos;
- Maior qualidade na seleção dos fornecedores, uma vez que a qualificação será avaliada antes das propostas, garantindo que os licitantes atendam aos requisitos exigidos para a execução do contrato.

A inversão de fases nas concorrências também deve ser cuidadosamente aplicada, com a motivação adequada no edital, a fim de evitar questionamentos sobre a isonomia do processo e os riscos de dano ao erário.

## 2.5. Do entendimento do STF sobre a inversão de fases

O Supremo Tribunal Federal (STF), ao analisar o Recurso Extraordinário (RE) 1188352, com repercussão geral (Tema 1.036), fixou a tese de repercussão geral da seguinte forma:

*"São constitucionais as leis dos Estados, Distrito Federal e Municípios que, no procedimento licitatório, antecipam a fase da apresentação das propostas à da habilitação dos licitantes, em razão da competência dos demais entes federativos de legislar sobre procedimento administrativo."*

Esta decisão reafirma a competência dos entes federativos para regulamentar o procedimento licitatório em suas respectivas esferas, permitindo a inversão das fases no processo licitatório, incluindo as concorrências públicas, sempre que isso for previsto em legislação específica ou no edital, respeitando as condições e requisitos legais.

## 2.6. Dos princípios norteadores da licitação: Igualdade e Julgamento Objetivo

Destacam-se, dentre os princípios norteadores da licitação, dois que serviram de base para justificar e comprovar a melhoria da inversão das fases: **o princípio da igualdade e o princípio do julgamento objetivo.**

- *Princípio da igualdade: Este princípio constitui um dos alicerces da licitação, na medida em que visa não apenas permitir à Administração a escolha da melhor proposta, mas também assegurar igualdade de direitos a todos os interessados em contratar. Esse princípio, expresso no artigo 37, XXI, da Constituição, veda o estabelecimento de condições que impliquem preferência em favor de determinados licitantes em detrimento dos demais (Pietro, 2011, p. 314).*
- *Princípio do julgamento objetivo: Este princípio prega a obediência ao que está estipulado no instrumento convocatório, sendo conceituado por Hely Lopes Meirelles como: "Julgamento objetivo é o que se baseia no critério indicado no edital e nos termos específicos das propostas. [...] É princípio de toda licitação que seu julgamento se apoie em fatores concretos pedidos pela Administração, em confronto com o ofertado pelos proponentes dentro do permitido no edital ou convite" (Meirelles, 2006, p. 278).*

A previsão normativa evidencia que o legislador buscou conferir maior eficiência ao procedimento licitatório, evitando que a Administração seja obrigada a analisar previamente a documentação de habilitação de todos os licitantes, o que, em muitos casos, representa atividade administrativa extensa e desnecessária.

Assim, a chamada inversão de fases permite que inicialmente seja realizada a análise e classificação das propostas, passando-se à verificação da documentação de habilitação apenas do licitante provisoriamente vencedor, o que reduz significativamente a carga procedimental do certame.

Tal sistemática encontra fundamento direto em importantes princípios que regem a Administração Pública e o regime das licitações, dentre os quais se destacam a eficiência administrativa, a economicidade, a celeridade procedimental e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Importa destacar que a Lei nº 14.133/2021 não restringe a utilização da inversão de fases ao pregão — modalidade em que ela é obrigatória —, admitindo sua aplicação

também nas demais modalidades licitatórias, inclusive na concorrência, desde que haja previsão expressa no edital e justificativa administrativa adequada.

Observando tais princípios, a administração do Município de Planalto pode utilizar a inversão das fases em seus procedimentos licitatórios, com vistas a ampliar o número de participantes nos certames, especialmente nas modalidades de concorrência, atingindo um patamar maior de igualdade, amplitude, celeridade, economicidade e eficiência no andamento de suas licitações.

### III. CONCLUSÃO

Diante de todo o exposto, à luz da Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente do disposto em seu art. 17, §1º, bem como considerando a regulamentação estabelecida pelos Decretos Municipais nº 5.688/2025 e nº 5.690/2025, conclui-se que é juridicamente possível a adoção da inversão de fases no procedimento licitatório na modalidade Concorrência Presencial, referente ao **SAM nº 41, destinado à construção de creche do Programa Infância Feliz Paraná no Município de Planalto/PR.**

A inversão das fases licitatórias constitui instrumento legítimo de racionalização do procedimento administrativo, apto a conferir maior eficiência, celeridade e economicidade à contratação pública, desde que observados os requisitos legais e regulamentares pertinentes.

A sua adoção deve estar condicionada à existência de justificativa técnica específica, à previsão expressa no edital, à manifestação formal do agente de contratação, à emissão de parecer jurídico e à ratificação pela autoridade competente, além da adequada instrução do processo administrativo.

Ressalta-se, por fim, que a utilização da inversão de fases deve ocorrer de forma excepcional, motivada e vinculada às características do objeto licitado, não sendo admissível sua adoção genérica ou automática, sob pena de comprometimento da legalidade do certame e eventual responsabilização dos agentes públicos.

Diante disso, não se vislumbra óbice jurídico à adoção do procedimento no caso concreto, desde que rigorosamente observados os requisitos legais, regulamentares e as recomendações ora apresentadas.


Por fim, recomenda-se que a decisão administrativa pela inversão das fases seja expressamente consignada no edital do certame e acompanhada da respectiva justificativa técnica elaborada pela área demandante, de modo a garantir a plena observância dos princípios da transparência, da legalidade e da segurança jurídica.

Alerta-se para os riscos associados à aplicação inadequada da inversão de fases, como possíveis danos ao erário, comprometimento da transparência, e a responsabilização de agentes públicos por ações ou omissões indevidas. A Administração deve adotar o procedimento com rigor e cautela, assegurando que a inversão seja realmente vantajosa e eficaz para o tipo de licitação em questão, além de garantir que todos os atos administrativos estejam devidamente fundamentados e respeitem os princípios constitucionais.

Diante do exposto, opinamos pela viabilidade jurídica da adoção da inversão de fases no procedimento licitatório objeto do Ofício nº 46/2026, desde que observados os requisitos legais, regulamentares e as recomendações ora apresentadas.

É o parecer, s.m.j., sob censura.

Planalto/PR, 26 de março de 2026.

 Documento assinado digitalmente  
PATRIQUE MATTOS DREY  
Data: 26/03/2026 12:13:54-0300  
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

**PATRIQUE MATTOS DREY**  
Procurador Jurídico – **Decreto 3248/2010**  
OAB/PR n. 40.209



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583  
85750-000 PLANALTO - PARANÁ

## DECLARAÇÃO

O MUNICÍPIO de PLANALTO - PR, pelo Prefeito Municipal Luiz Carlos Boni ao final subscrito, solicita a minuta, desprotegida do edital, na modalidade CONCORRÊNCIA PRESENCIAL, para Construção de Creche do Programa Infância Feliz Paraná contendo: secretaria, direção, sala dos professores, sala de amamentação, acesso coberto, espera coberta, circulações cobertas, pátio coberto, brinquedoteca/sala multiuso, 03 salas de aula, lactário, refeitório para alunos, vestiários feminino/masculino, depósito de materiais de limpeza, lavanderia, instalações sanitárias infantis masculina/feminina, instalações sanitárias PcD infantil/adulto, cozinha, despensa e jardim sensorial descoberto; com a execução de serviços preliminares e administração da obra; movimento de terra, drenagem e águas pluviais; fundações; estruturas; alvenaria, divisórias, muros e fechos; cobertura; esquadrias, acessórios, vidros e espelhos; instalações elétricas, telefonia, sistemas de proteção e ventilação; instalações hidrossanitárias, gás-glp, incêndio e aparelhos; revestimentos de paredes e pisos, impermeabilizações, pinturas e argamassas; pavimentação e calçamento, paisagismo e equipamentos externos; limpeza final e demais itens e especificações constantes no projeto, SAM nº 41, para que possa realizar as adaptações necessárias. Declara ainda que assume total responsabilidade sobre as adequações realizadas no edital e, caso sofra qualquer questionamento, por parte das empresas proponentes ou dos órgãos de fiscalização, não invocará o PARANACIDADE para responder questionamentos sobre tais alterações.

Boni

000016

1143

1143

1143

1143





# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583  
85750-000 PLANALTO - PARANÁ

Neste mesmo ato, declaro que estou ciente de que as cláusulas e condições que mencionam o PARANACIDADE não podem ser retiradas ou alteradas, assim como, em específico, as cláusulas e condições que tratam das seguintes questões: (i) forma de pagamento; (ii) responsabilidade da contratada em caso de subcontratação; (iii) supervisão pelo PARANACIDADE; e (iv) celebração de aditivos.

Declara ainda que, caso as alterações promovidas não tenham sido solicitadas ou tenham abrangido as cláusulas que não podem ser alteradas na forma do parágrafo anterior, o procedimento licitatório não obterá autorização para homologação por parte do PARANACIDADE, com as consequências daí decorrentes.

Atenciosamente,

*Luiz C. Boni*

Luiz Carlos Boni

Prefeito Municipal

000017



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583

85750-000 PLANALTO - PARANÁ

OFICIO N°057/2026

Planalto/PR, 30 de março de 2026.

## AO PARANACIDADE

**Assunto:** Alterações pretendidas – Inversão de Fases em Concorrência Presencial. (SAM 41)

O MUNICÍPIO DE PLANALTO – PR, representado pelo Prefeito Municipal, Sr. Luiz Carlos Boni, ao final subscrito, vem, por meio deste, comunicar, para os devidos fins, junto ao PARANACIDADE, que promoverá alteração pontual no procedimento licitatório referente à contratação de empresa especializada para execução de obra de engenharia visando à Construção de Creche do Programa Infância Feliz Paraná contendo: secretaria, direção, sala dos professores, sala de amamentação, acesso coberto, espera coberta, circulações cobertas, pátio coberto, brinquedoteca/sala multiuso, 03 salas de aula, lactário, refeitório para alunos, vestiários feminino/masculino, depósito de materiais de limpeza, lavanderia, instalações sanitárias infantis masculina/feminina, instalações sanitárias PcD infantil/adulto, cozinha, despensa e jardim sensorial descoberto; com a execução de serviços preliminares e administração da obra; movimento de terra, drenagem e águas pluviais; fundações; estruturas; alvenaria, divisórias, muros e fechos; cobertura; esquadrias, acessórios, vidros e espelhos; instalações elétricas, telefonia, sistemas de proteção e ventilação; instalações hidrossanitárias, gás-glp, incêndio e aparelhos; revestimentos de paredes e pisos, impermeabilizações, pinturas e argamassas; pavimentação e calçamento, paisagismo e equipamentos externos; limpeza final e demais itens e especificações constantes no projeto (SAM 41).

A alteração a ser realizada refere-se exclusivamente à inversão das fases do certame, de modo que a fase de habilitação passará a anteceder a etapa de

Boni

000018



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583

85750-000 PLANALTO - PARANÁ

lances e julgamento das propostas, permanecendo inalteradas as demais disposições do edital, projeto e termo de referência.

Especificamente, informa-se que, no edital originalmente encaminhado pelo PARANACIDADE será alterado somente as cláusulas a seguir:

- A Cláusula 6 – Da Abertura da Sessão, Classificação das Propostas, Fase de Lances e Julgamento das Propostas passará a ser Cláusula 7 no edital ajustado;
- A Cláusula 7 – Da Fase de Habilitação passará a ser Cláusula 6, adequando-se à nova ordem procedimental com a inversão de fases.

Ressalta-se que o objeto da contratação permanece inalterado, compreendendo a execução integral da obra, conforme detalhamento já aprovado.

Por fim, declara-se que a referida alteração não compromete a competitividade, a legalidade ou a isonomia do certame, sendo adotada com o objetivo de conferir maior eficiência e segurança ao processo licitatório.

Sem mais para o momento, renovamos protestos de estima e consideração.

*Luiz C. Boni*

Luiz Carlos Boni

Prefeito Municipal



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583

85750-000 PLANALTO - PARANÁ

Planalto-PR, 14 de abril de 2026.

**DE:** Marli Salete Dieckel de Lima – Secretária Municipal de Educação

**PARA:** Luiz Carlos Boni – Prefeito Municipal

Senhor Prefeito,

Pelo presente solicitamos a Vossa Excelência a competente autorização objetivando a contratação de empresa legalmente estabelecida e especializada, para Construção de Creche do Programa Infância Feliz Paraná com a execução de serviços preliminares e administração da obra; movimento de terra, drenagem e águas pluviais; fundações; estruturas; alvenaria, divisórias, muros e fechos; cobertura; esquadrias, acessórios, vidros e espelhos; instalações elétricas, telefonia, sistemas de proteção e ventilação; instalações hidrossanitárias, gás-glp, incêndio e aparelhos; revestimentos de paredes e pisos, impermeabilizações, pinturas e argamassas; pavimentação e calçamento, paisagismo e equipamentos externos; limpeza final e demais itens e especificações constantes no projeto.

Item	Objeto	Un	Quant	Preço Unitário	Preço Total
01	Construção de Creche do Programa Infância Feliz Paraná com a execução de serviços preliminares e administração da obra; movimento de terra, drenagem e águas pluviais; fundações; estruturas; alvenaria, divisórias, muros e fechos; cobertura; esquadrias, acessórios, vidros e espelhos; instalações elétricas, telefonia, sistemas de proteção e ventilação; instalações hidrossanitárias, gás-glp, incêndio e aparelhos; revestimentos de paredes e pisos, impermeabilizações, pinturas e argamassas; pavimentação e calçamento, paisagismo e equipamentos externos; limpeza final e demais itens e especificações constantes no projeto.	UN	1	R\$ 2.210.969,77	R\$ R\$ 2.210.969,77

*Marli*

006020



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583  
85750-000 PLANALTO - PARANÁ

Área Construída: 456,86 m <sup>2</sup> . Colocação de placas de comunicação visual.				
---	--	--	--	--

O valor máximo da presente contratação é de R\$ 2.210.969,77 (dois milhões, duzentos e dez mil, novecentos e sessenta e nove reais e setenta e sete centavos).

Cordialmente,

Marli Salete Dieckel de Lima  
Secretária Municipal de Educação



**MUNICÍPIO DE PLANALTO**  
CNPJ 76.460.526/0001-16  
Praça São Francisco de Assis, 1583.  
Fones: (046) 3555-8100 – Fax: (46) 3555-8101  
85750-000 PLANALTO PARANÁ

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

## **CONSTRUÇÃO DE CRECHE MUNICIPAL**



**MUNICÍPIO DE PLANALTO**  
CNPJ 76.460.526/0001-16  
Praça São Francisco de Assis, 1583.  
Fones: (046) 3555-8100 – Fax: (46) 3555-8101  
85750-000 PLANALTO PARANÁ

## 1. INTRODUÇÃO

A presente licitação tem por objeto a contratação de empresa legalmente estabelecida e especializada, para execução de obra de engenharia para Construção de Creche do Programa Infância Feliz Paraná contendo: secretaria, direção, sala dos professores, sala de amamentação, acesso coberto, espera coberta, circulações cobertas, pátio coberto, brinquedoteca/sala multiuso, 03 salas de aula, lactário, refeitório para alunos, vestiários feminino/masculino, depósito de materiais de limpeza, lavanderia, instalações sanitárias infantis masculina/feminina, instalações sanitárias PcD infantil/adulto, cozinha, despensa e jardim sensorial descoberto; com a execução de serviços preliminares e administração da obra; movimento de terra, drenagem e águas pluviais; fundações; estruturas; alvenaria, divisórias, muros e fechos; cobertura; esquadrias, acessórios, vidros e espelhos; instalações elétricas, telefonia, sistemas de proteção e ventilação; instalações hidrossanitárias, gás-glp, incêndio e aparelhos; revestimentos de paredes e pisos, impermeabilizações, pinturas e argamassas; pavimentação e calçamento, paisagismo e equipamentos externos; limpeza final e demais itens e especificações constantes no projeto.

## 2. NECESSIDADE

A contratação justifica-se pela necessidade de ampliar e modernizar a infraestrutura educacional do Município de Planalto/PR, diante do aumento da demanda por vagas, especialmente na educação infantil. A construção da Creche Feliz visa oferecer um espaço adequado, seguro e multifuncional, promovendo inclusão social, melhoria da qualidade de vida e fortalecimento das políticas públicas educacionais.

## 3. ÁREA REQUISITANTE

Secretaria Municipal de Educação.

## 4. ASPECTOS RELEVANTES

Existem vários aspectos relevantes a serem considerados durante o processo de construção. Alguns dos principais são:

- I. Avaliação das condições existentes: Antes de iniciar a construção, é essencial realizar uma avaliação detalhada das condições do terreno, identificando patologias, deformações e falhas. Isso pode ser feito por meio de inspeções visuais, levantamentos topográficos, entre outros métodos.
- II. Técnicas de execução: Existem diferentes técnicas de execução disponíveis. A escolha da técnica mais adequada dependerá das características do terreno, das patologias identificadas e dos objetivos específicos do projeto.
- III. Controle de qualidade: É essencial realizar um controle de qualidade rigoroso ao longo de todo o processo. Isso inclui monitorar a conformidade dos materiais utilizados, garantir a correta execução das etapas construtivas, realizar ensaios laboratoriais e de campo, e fazer inspeções regulares para verificar a qualidade do trabalho realizado.
- IV. Manutenção preventiva: Após a conclusão da obra, é importante implementar programas de manutenção preventiva para preservar o prédio e maximizar sua vida útil. Isso



pode envolver a realização de inspeções periódicas e a aplicação de tratamentos superficiais.

## **5. RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E QUANTIDADES DE CADA ITEM**

A relação entre a demanda prevista e as quantidades de cada item a ser contratado resultou no levantamento detalhado de quantidades de insumos e serviços, que foram feitos pelo corpo técnico do Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Planalto. Com base em vistoria prévia no local a serem executados os serviços, originou-se o orçamento completo dos serviços a serem executados, inclusive com valor final de referência da contratação.

## **6. ESTIMATIVA DE VALOR E LEVANTAMENTO DE MERCADO**

Valor estimado para contratação dos serviços é de 2.210.969,77 (dois milhões, duzentos e dez mil, novecentos e sessenta e nove reais e setenta e sete centavos).

## **7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO TODO**

Trata-se de regime de Contratação Indireta, na qual a Administração transfere a execução do objeto à terceira pessoa (contratada), cabendo à contratante a fiscalização plena das atividades desenvolvidas, transferindo ao contratado a responsabilidade dos encargos civis, trabalhistas, tributários e previdenciários, bem como dos riscos do empreendimento.

A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subor.

Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido, cuja execução indireta é vedada.

A contratação enquadra-se em serviços comuns de engenharia, não continuado mediante licitação, na modalidade concorrência eletrônica com fulcro na lei nº14.133/21 e decretos municipais regulamentadores;

Serviço com grande disponibilidade no mercado;

Serviço sem necessidade de peculiaridades técnicas para atingir seus fins;

Potencial similaridade dos produtos entregues caso fossem contratados com empresas diversas.

## **8. DOS CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE ACESSIBILIDADES E SUSTENTABILIDADE**

O objetivo é a efetiva aplicação de boas práticas sustentáveis nas licitações promovidas pela Administração Pública, em atendimento ao art. 170 da CF/1998 e a lei nº 14.133/21.

- Efetuar o descarte de materiais em observância à política de responsabilidade socioambiental adotada pelo órgão.

- Obedecer às normas técnicas, de saúde, higiene e de segurança do trabalho, de acordo com as normas do MTE.



- Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes, informando, se for o caso, o tratamento adotado para o recolhimento dos resíduos;
- Substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
- Separar e acondicionar em recipientes adequados para destinação específica os resíduos de obras, separando o que pode ser reaproveitado e reciclado, demonstrando os procedimentos utilizados para recolhimento adequado dos materiais;
- Priorizar o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local na execução local na execução dos serviços;
- Providenciar o recolhimento dos materiais inservíveis e dos recipientes de tintas, vernizes, óleos e solventes originários dos serviços executados, para posterior repasse às empresas industrializadoras, responsáveis pela reciclagem ou reaproveitamento dos mesmos, ou destinação final ambientalmente adequada, demonstrando os procedimentos utilizados para o recolhimento adequado dos materiais;
- Os materiais empregados pela Contratada deverão atender a melhor relação entre custos e benefícios, considerando-se os impactos ambientais, positivos e negativos, associação ao produto;
- A qualquer tempo a CONTRATANTE poderá solicitar à CONTRATADA a apresentação de relação com as marcas e fabricantes dos produtos, podendo vir a solicitar a substituição de qualquer itens por outros, com a mesma finalidade, considerados mais adequados do ponto de vista dos Impactos ambientais.

## **9. LOCAIS E QUANTITATIVOS ESTIMADOS**

Rua Paraná, Bairro João Zacco – Planalto, PR.

## **10. VIGÊNCIA DO CONTRATO PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

A execução dos serviços terá prazo de 270 (duzentos e setenta) dias, os serviços deverão ser iniciados em, no máximo 21 (vinte e um) dias da data da assinatura do contrato e vigência do contrato de 24 (vinte e quatro) meses.

## **11. JUSTIFICATIVAS DAS ESCOLHAS DA SOLUÇÃO**

A contratação se justifica pela necessidade de ampliar e melhorar a infraestrutura educacional do município, considerando a demanda por mais infraestrutura para acolher o aumento da quantidade de alunos nos últimos anos.

Esta obra é necessária para a adequação da infraestrutura, visando durabilidade, funcionalidade e segurança ao ambiente educacional.

## **12. JUSTIFICATIVA PARA NÃO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO**

O não parcelamento da solução é mais satisfatório do ponto de vista de eficiência técnica, haja vista que o gerenciamento dos serviços permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade dos serviços e garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.



**13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERPENDENTES**

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para que o objetivo desta contratação seja atingido.

**14. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO**

Os projetos básicos bem como todos os elementos técnicos necessários para a execução da obra foram desenvolvidos e aprovados pela equipe técnica do Setor de Engenharia do Município de Planalto.

**15. MATRIZ DE RISCO**

As situações identificadas para fins de alocação dos riscos são as que seguem descritas no quadro abaixo:

Tipo de risco	Descrição	Materialização	Mitigação	Alocação
Roubos ou furtos na obra	Prejuízos decorrentes de falhas na segurança do canteiro de obras, gerando custos adicionais	Aumento dos custos do prazo de conclusão da obra	Adoção de medidas de segurança e planejamento interno pela empresa	Contratada
Incapacidade de gerenciamento de obras e serviços concomitantes	Insuficiência de mão de obra para cumprimento dos prazos contratuais	Aumento do prazo de conclusão da obra	Gestão eficiente pessoal e contratação de mão de obra em quantidade suficiente	Contratada
Atraso no repasse de recursos decorrentes de convênio com outros entes públicos	Atraso no repasse dos recursos previstos para pagamento das medições	Impacto no fluxo de pagamento à contratada, podendo gerar atraso na execução	Adoção de providências junto ao ente conveniente para apuração e regularização do repasse	Contratante



**MUNICÍPIO DE PLANALTO**  
CNPJ 76.460.526/0001-16  
Praça São Francisco de Assis, 1583.  
Fones: (046) 3555-8100 – Fax: (46) 3555-8101  
85750-000 PLANALTO PARANÁ

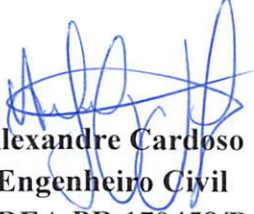
Variação excessiva dos custos materiais	Alteração de preços em razão de políticas fiscais, tributárias ou variações de mercado	Aumento significativo dos custos, comprometendo a execução do contrato	Aplicação do equilíbrio econômico-financeiro do	Contratante
Caso fortuito ou força maior	Ocorrência de eventos imprevisíveis e inevitáveis que impactem a execução da obra	Impossibilidade temporária definitiva da continuidade da obra	Aplicação do equilíbrio econômico-financeiro ou outras medidas legais cabíveis	Contratante

**16. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE**

A equipe de obras declara viável esta contratação

**16.1. JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE**

Declaramos, com base no estudo realizado, que a contratação pleiteada é viável necessária para suprir as demandas do Município de Planalto.

  
**Alexandre Cardoso**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA PR 170458/D**



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583  
85750-000 PLANALTO - PARANÁ

## TERMO DE REFERÊNCIA

Processo Administrativo: SAM nº 41

### 1. ÓRGÃO INTERESSADO

1.1. O presente Termo de Referência é formulado para atender à demanda da Secretaria Municipal de Educação do Município de Planalto/PR, unidade administrativa interessada na implementação de infraestrutura pública educacional destinada ao atendimento das necessidades coletivas do Município, em consonância com o planejamento administrativo, com o Estudo Técnico Preliminar e com a documentação técnica produzida pelo setor competente.

1.2. Responsável Pelo Termo De Referência: Secretária Municipal de Educação, Sra. Marli Salete Dieckel de Lima.

### 2. OBJETO

2.1. Constitui objeto da presente contratação a execução de obra de engenharia para Construção de Creche do Programa Infância Feliz Paraná contendo: secretaria, direção, sala dos professores, sala de amamentação, acesso coberto, espera coberta, circulações cobertas, pátio coberto, brinquedoteca/sala multiuso, 03 salas de aula, lactário, refeitório para alunos, vestiários feminino/masculino, depósito de materiais de limpeza, lavanderia, instalações sanitárias infantis masculina/feminina, instalações sanitárias PcD infantil/adulto, cozinha, despensa e jardim sensorial descoberto; com a execução de serviços preliminares e administração da obra; movimento de terra, drenagem e águas pluviais; fundações; estruturas; alvenaria, divisórias, muros e fechos; cobertura; esquadrias, acessórios, vidros e espelhos; instalações elétricas, telefonia, sistemas de proteção e ventilação; instalações hidrossanitárias, gás-glp, incêndio e aparelhos; revestimentos de paredes e pisos, impermeabilizações, pinturas e argamassas; pavimentação e calçamento, paisagismo e equipamentos externos; limpeza final e demais itens e especificações constantes no projeto. O objeto foi definido no ETP e reproduzido na documentação complementar e na minuta editalícia de referência.

Marli

Boni

000028



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583  
85750-000 PLANALTO - PARANÁ

## 3. LOCAL DE EXECUÇÃO

3.1. A obra será executada em área pública situada na Rua Paraná, Quadra nº 05, Município de Planalto/PR, com área construída total de 456,86 m<sup>2</sup>, conforme identificação constante da documentação do procedimento e dos documentos técnicos anexos. O local de intervenção, a área global da construção e a caracterização física do empreendimento encontram-se expressamente indicados no documento complementar à requisição e na minuta editalícia utilizada como base de instrução.

## 4. FUNDAMENTAÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

4.1. A necessidade administrativa da contratação decorre da constatação, formalizada no Estudo Técnico Preliminar, de que o Município de Planalto/PR demanda ampliação e qualificação de sua infraestrutura educacional, considerando a necessidade para acolher o aumento da quantidade de alunos nos últimos anos. O ETP registra que a contratação se justifica pela necessidade de melhorar a infraestrutura educacional municipal, suprimindo demanda pública por espaços mais amplos, com reflexos positivos sobre a inclusão social, a valorização do entorno urbano, a utilização qualificada do espaço público.

4.2. A obra se justifica pela necessidade de ampliar e modernizar a infraestrutura educacional municipal, criando um espaço adequado, seguro e multifuncional para o acolhimento de mais crianças.

4.3. O projeto da Creche Feliz foi concebido para promover a inclusão de mais alunos ao sistema educacional, bem como oferecer mais estrutura e vagas à comunidade, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos munícipes. A iniciativa também está alinhada às políticas públicas municipais voltadas ao incentivo a educação.

4.4. Considerando que a execução de obra dessa natureza exige conhecimentos técnicos específicos, mão de obra qualificada e equipamentos adequados, é imprescindível a contratação de empresa especializada, legalmente habilitada e com experiência comprovada no setor de engenharia civil, garantindo-se assim a conformidade com as normas técnicas, segurança estrutural e qualidade final da obra.

*Man.*

*30N,*

000029



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583  
85750-000 PLANALTO - PARANÁ

4.5. Adicionalmente, a contratação está em consonância com o planejamento municipal, atendendo ao princípio da eficiência, previsto no artigo 37 da Constituição Federal, e às disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, de forma a assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, observando-se os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e economicidade.

4.6. Justifica-se a necessidade desta contratação tendo em vista a adequação da infraestrutura, visando durabilidade, funcionalidade e segurança ao ambiente educacional.

4.7. Dessa forma, a construção da Creche representa um investimento estratégico, capaz de gerar benefícios permanentes à comunidade, justificando plenamente a presente contratação.

4.8. A contratação, portanto, não possui caráter meramente discricionário desvinculado de finalidade pública, mas insere-se em política administrativa voltada ao desenvolvimento social, educacional e comunitário do Município, sendo compatível com o dever de boa administração, com o planejamento público e com o princípio constitucional da eficiência. A obra pretendida representa solução apta a satisfazer necessidade pública permanente, por meio da criação de equipamento comunitário multifuncional apto ao atendimento de diversas faixas etárias e múltiplas finalidades institucionais.

## 5. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO E DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

5.1. A solução adotada consiste na contratação de empresa especializada para execução integral da obra, com transferência à contratada da responsabilidade pela execução material do empreendimento, observada a fiscalização plena pela Administração. O ETP deixa consignado que a modelagem se dá sob regime de contratação indireta, mantendo-se com a Administração o dever de acompanhamento, fiscalização, medição e recebimento, ao passo que à contratada incumbirão os encargos civis, trabalhistas, previdenciários, tributários, técnicos e operacionais decorrentes da execução.

5.2. A solução foi concebida como empreendimento único e integrado, pois a obra reúne múltiplos subsistemas técnicos interdependentes, tais como terraplenagem,

*Mand.*

*3021*

000030



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583  
85750-000 PLANALTO - PARANÁ

drenagem, estruturas, cobertura, instalações prediais, sistemas de segurança, acabamentos, urbanização externa e limpeza final. Essa interdependência técnica recomenda a centralização da execução em um único contratado, de modo a preservar a coerência executiva, a compatibilidade entre etapas, a responsabilização objetiva e a adequada gestão dos riscos contratuais. Tal diretriz já se encontra subjacente aos documentos da fase preparatória e à própria minuta de edital de concorrência por preço global.

## 6. ENQUADRAMENTO JURÍDICO DO OBJETO

6.1. O objeto qualifica-se como OBRA DE ENGENHARIA, submetendo-se ao regime jurídico da Lei Federal nº 14.133/2021. A documentação preparatória também o enquadra no contexto das contratações de engenharia com detalhamento técnico suficiente, orçamento referencial definido, projeto e especificações disponíveis, o que permite adoção de critério objetivo de julgamento pelo menor preço global, sem prejuízo da exigência de qualificação técnica compatível.

6.2. Por sua natureza, vulto econômico e extensão material, trata-se de contratação que exige planejamento robusto, matriz documental consistente e disciplina editalícia minuciosa, com indicação clara do regime de execução, das exigências técnicas, das garantias contratuais e dos mecanismos de fiscalização, de modo a assegurar a seleção da proposta mais vantajosa sem afastamento da qualidade técnica mínima necessária.

## 7. VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

7.1. O valor máximo estimado para a contratação é de R\$ 2.210.969,77 (dois milhões, duzentos e dez mil, novecentos e sessenta e nove reais e setenta e sete centavos), conforme indicado no documento complementar à requisição, na justificativa técnica e na minuta editalícia do certame. O ETP também registra valor estimado praticamente coincidente, decorrente do levantamento técnico-orçamentário da equipe de engenharia municipal.

7.2. A estimativa orçamentária decorre de levantamento detalhado de quantitativos e serviços executado pelo corpo técnico do setor de engenharia, com base nos

Manf

30m

4  
000031



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583  
85750-000 PLANALTO - PARANÁ

projetos e nas condições de execução do empreendimento, devendo integrar o processo as planilhas orçamentárias, composições, BDI, encargos sociais e demais elementos exigidos pela legislação e pelos órgãos de controle. A correta formação do preço de referência é requisito da fase preparatória e deve servir de parâmetro para a aferição de exequibilidade, vantajosidade e regularidade das propostas.

7.3. A planilha de serviços utilizada, compreende àquela disponibilizada pelo Serviço Autônomo do Paranaidade, e está baseada nos valores da Planilha SINAPI de dezembro de 2024 e Planilha DER de outubro de 2024.

## 8. MODALIDADE LICITATÓRIA, FORMA E CRITÉRIO DE JULGAMENTO

8.1. Nos termos do art. 6º, inciso XXXVIII, da Lei nº 14.133/2021, a modalidade **CONCORRÊNCIA** é a adequada para a contratação de obras e serviços de engenharia, comuns ou especiais, sendo adotado, no presente caso, o critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO GLOBAL**, em razão da natureza do objeto e da possibilidade de sua definição precisa por meio de projetos, memoriais descritivos e planilhas orçamentárias.

8.2. O critério de julgamento por menor preço global mostra-se o mais adequado ao caso concreto, por assegurar maior objetividade, padronização das propostas e comparabilidade entre os licitantes, garantindo a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, sem prejuízo da qualidade técnica da obra, cujas especificações encontram-se integralmente definidas nos documentos técnicos que instruem o certame.

8.3. A licitação será realizada na forma **PRESENCIAL**, com fundamento no art. 17, §2º, da Lei nº 14.133/2021, segundo o qual os procedimentos licitatórios serão preferencialmente eletrônicos, admitindo-se a forma presencial desde que devidamente motivada.

8.4. A adoção da forma presencial justifica-se em razão da complexidade técnica do objeto, do elevado valor da contratação e da necessidade de maior controle procedimental, possibilitando a verificação imediata da documentação, a realização de esclarecimentos em tempo real e a redução de riscos operacionais decorrentes de eventuais limitações tecnológicas.

Marl.

30/11

000032



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583

85750-000 PLANALTO - PARANÁ

8.5. Ademais, a forma presencial contribui para maior segurança jurídica do certame, permitindo a conferência direta de documentos, a interação entre os licitantes e a Administração e a mitigação de riscos relacionados à apresentação de propostas inexecutáveis ou inconsistentes, frequentemente observadas em procedimentos exclusivamente eletrônicos.

8.6. A sessão pública será devidamente registrada em ata e **gravada em áudio e vídeo**, garantindo transparência, publicidade e possibilidade de controle pelos órgãos competentes.

8.7. A utilização da modalidade presencial não compromete a competitividade do certame, ao contrário, amplia a participação de interessados, inclusive daqueles que eventualmente enfrentem limitações técnicas no acesso a plataformas eletrônicas, promovendo a isonomia e a ampla concorrência.

## 9. DA INVERSÃO DE FASES

9.1. O presente procedimento licitatório adotará a **INVERSÃO DE FASES**, nos termos do art. 17, §1º, da Lei nº 14.133/2021, de modo que a análise da documentação de habilitação precederá a fase de julgamento das propostas, fazendo com que a fase de habilitação anteceda a fase de apresentação e julgamento das propostas, desde que tal sistemática conste expressamente do edital e esteja acompanhada da correspondente motivação técnica, da manifestação jurídica e da ratificação pela autoridade competente. O fundamento normativo local está no **Decreto Municipal nº 5.688/2025**, que regulamenta a inversão de fases no âmbito do Município de Planalto/PR e exige, para sua adoção, justificativa técnica, declaração da comissão ou agente competente, parecer jurídico e ratificação pela autoridade superior.

9.2. A adoção da inversão de fases encontra-se motivada na complexidade do objeto, no elevado valor da contratação e na necessidade de assegurar que apenas licitantes efetivamente qualificados participem da fase competitiva de preços, com vistas a conferir maior eficiência ao certame, evitando a análise de propostas de licitantes que não atendam aos requisitos de habilitação, reduzindo a ocorrência de recursos protelatórios e promovendo maior celeridade na condução do processo licitatório.

*Marl.*

*Boni*

000033



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583

85750-000 PLANALTO - PARANÁ

9.3. Sob a perspectiva da eficiência e economicidade, a inversão de fases permite racionalizar os atos do procedimento, concentrando esforços iniciais na análise da habilitação e assegurando que a fase de julgamento das propostas seja restrita a licitantes plenamente aptos.

9.4. A adoção desse procedimento também decorre de experiências administrativas anteriores do Município, nas quais foram identificadas dificuldades na condução de certames com o rito tradicional, sendo a inversão de fases medida adequada para aprimorar a efetividade das contratações públicas.

9.5. A justificativa técnica juntada ao procedimento registra que a finalidade da inversão é conferir maior eficiência, racionalidade, segurança jurídica e celeridade ao certame, especialmente porque a obra da Creche envolve multiplicidade de serviços especializados, área construída de 456,86 m<sup>2</sup>, prazo de execução de 270 dias, patrimônio líquido mínimo expressivo e preço máximo superior a dois milhões, circunstâncias que tornam relevante a verificação prévia da capacidade técnica, econômico-financeira e jurídica das licitantes. O documento técnico enfatiza que a medida busca assegurar que apenas empresas efetivamente aptas prossigam para a etapa de preços, reduzindo riscos de contratação inadequada e ampliando a segurança do certame.

9.6. A justificativa técnica específica para adoção da inversão de fases também assinala que o procedimento se harmoniza com os princípios do art. 5º da Lei nº 14.133/2021, notadamente legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, interesse público, competitividade, economicidade, motivação e julgamento objetivo. A razão central da inversão, no caso concreto, reside em filtrar previamente a capacidade das licitantes diante de empreendimento tecnicamente sensível e economicamente relevante, mitigando a ocorrência de propostas inviáveis ou a participação de empresas sem adequada estrutura operacional para executar a obra.

9.7. A própria minuta editalícia já contempla, em sua cláusula de apresentação de propostas e habilitação, que, em razão da inversão de fases, a fase de habilitação precederá a apresentação das propostas e lances e a etapa de julgamento, com recebimento de dois envelopes, abertura prioritária da habilitação, devolução das

*Marli*

*30/21*



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583  
85750-000 PLANALTO - PARANÁ

propostas fechadas às licitantes inabilitadas e prosseguimento apenas com as habilitadas.

## 10. DA JUSTIFICATIVA FINAL DA ESCOLHA DO PROCEDIMENTO

10.1. A escolha da modalidade Concorrência Presencial com inversão de fases e julgamento pelo menor preço global encontra-se devidamente fundamentada nos dispositivos da Lei nº 14.133/2021, bem como nas características específicas do objeto a ser contratado.

10.2. O procedimento adotado assegura a observância dos princípios previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, especialmente os da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, competitividade, isonomia e julgamento objetivo.

10.3. A conjugação da forma presencial com a inversão de fases permite maior controle da Administração sobre o certame, maior segurança na verificação da habilitação dos licitantes, maior celeridade na condução dos atos e maior efetividade na seleção da proposta mais vantajosa.

10.4. Trata-se, portanto, de solução procedimental que atende de forma plena ao interesse público, garantindo não apenas a regularidade formal do processo licitatório, mas também a sua eficiência material, com vistas à adequada execução da obra e à maximização dos resultados esperados pela Administração Municipal.

## 11. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

11.1. O critério de julgamento será o de MENOR PREÇO GLOBAL, considerado o menor dispêndio para a Administração, observadas as exigências editalícias e técnicas do objeto. A minuta de edital indica expressamente a adoção do tipo menor preço, sob regime de empreitada por preço global, solução coerente com a natureza integrada da obra e com a necessidade de responsabilização unitária da contratada.

11.2 O menor preço global se revela adequado porque o objeto está previamente definido por projetos, especificações, memoriais e planilhas, permitindo comparação objetiva entre propostas. Além disso, a execução por preço global é compatível com empreendimentos em que a integralidade da solução deve ser

*Mark*

*3021*

8  
000035



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583  
85750-000 PLANALTO - PARANÁ

entregue de forma coordenada, prevenindo a desagregação artificial do escopo e reduzindo o risco de litígios relativos à responsabilidade entre múltiplos executores.

## 12. MODO DE DISPUTA E REGIME DE EXECUÇÃO

12.1. O modo de disputa será o ABERTO, conforme a minuta editalícia base, e o regime de execução será o de EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL. Esse regime é adequado em razão da possibilidade de definição completa do objeto e da necessidade de atribuir à contratada a responsabilidade global pelo empreendimento, sem prejuízo das hipóteses de alteração contratual legalmente admitidas.

12.2. A adoção da empreitada por preço global também se mostra compatível com a necessidade de controle físico-financeiro da obra, mediante medições periódicas vinculadas ao cronograma aprovado, permitindo à Administração aferir o cumprimento das etapas pactuadas e condicionar os pagamentos ao efetivo avanço da execução.

## 13. PRAZO DE EXECUÇÃO E INÍCIO DOS SERVIÇOS

13.1. O prazo de execução da obra será de 270 (duzentos e setenta) dias, em conformidade com os documentos técnicos e com a minuta editalícia. Os serviços deverão ser iniciados em, no máximo 21 (vinte e um) dias da data da assinatura citada no extrato do contrato publicado no PNCP ou no Diário Oficial para aqueles municípios com até 20.000 habitantes que assim optarem, em conformidade com o prazo estabelecido no parágrafo único do art. 176 da Lei Federal 14.133/21.

13.2. A licitante contratada deverá seguir a regulamentação imposta pelo Decreto municipal N°5548/2023 o qual trata sobre a retenção de Imposto de Renda (IR), para emissão dos documentos fiscais.

## 14. VIGÊNCIA CONTRATUAL

14.1 O prazo de vigência do presente Contrato será de 540 (quinhentos e quarenta) dias, contados da data de sua assinatura, considerada para fins de eficácia a publicação do respectivo extrato no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) ou, para os municípios com até 20.000 (vinte mil) habitantes que

*Mark*

*30/11*



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583  
85750-000 PLANALTO - PARANÁ

assim optarem, no Diário Oficial, nos termos do parágrafo único do art. 176 da Lei nº 14.133/2021.

14.2 A vigência contratual deverá abranger todo o período necessário à execução do objeto, compreendendo, inclusive, as etapas de medição, recebimento provisório e definitivo, bem como a tramitação administrativa dos pagamentos.

14.3 O prazo de vigência será automaticamente prorrogado quando o objeto não for concluído no prazo inicialmente estabelecido, desde que tal circunstância não decorra de culpa da Contratada, nos termos do art. 111 da Lei nº 14.133/2021.

14.4 As prorrogações de prazo deverão ser formalizadas por meio de termo aditivo, devidamente motivado nos autos do processo administrativo, observadas as demais disposições legais e contratuais aplicáveis.

## 15. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO

15.1. A solução não deverá ser parcelada. O não parcelamento decorre da unidade técnica e funcional do objeto, da interdependência entre as etapas construtivas, da necessidade de compatibilização executiva, da conveniência de se concentrar a responsabilidade contratual em uma única empresa e da maior eficiência no gerenciamento, fiscalização e apuração de responsabilidades. Embora o ETP mencione similaridade potencial de produtos em contratação por empresas diversas, a modelagem concreta adotada pelo edital e pela própria natureza da obra aponta para execução integrada sob empreitada global, o que é mais coerente com a dimensão e complexidade do empreendimento.

15.2. A fragmentação da contratação poderia produzir aumento de custos indiretos, dificuldades de coordenação técnica, conflitos de interface entre frentes de serviço, problemas de compatibilidade executiva e diluição de responsabilidades, circunstâncias contrárias ao interesse público.

## 16. REQUISITOS TÉCNICOS DA CONTRATAÇÃO

16.1. A contratada deverá demonstrar habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista, qualificação econômico-financeira e, especialmente, qualificação

*Marli*

*30/11*

10  
000037



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583

85750-000 PLANALTO - PARANÁ

técnica compatível com a complexidade da obra, exigindo-se, entre outros elementos:

- a) registro no CREA ou CAU, conforme a natureza da empresa e do responsável técnico;
- b) comprovação de capacidade técnico-operacional e técnico-profissional mediante atestados compatíveis com obra semelhante em complexidade tecnológica e operacional;
- c) comprovação de que dispõe de responsável técnico legalmente habilitado;
- d) demonstração de capacidade econômico-financeira, inclusive patrimônio líquido mínimo, conforme parâmetros da minuta de edital;
- e) apresentação da documentação técnica da proposta, cronograma físico-financeiro, planilhas, composição de BDI e encargos sociais.

16.2. A minuta editalícia considera como obra semelhante aquela consistente em construção de edificações em alvenaria e concreto armado com cobertura, parâmetro que deve ser preservado por refletir adequadamente o núcleo técnico do objeto licitado.

## 17. VISITA TÉCNICA E CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES LOCAIS

17.1 Poderá ser facultada visita técnica ao local da obra, sem imposição de obrigatoriedade restritiva indevida, admitindo-se substituição por declaração formal de conhecimento das condições de execução, nos termos da boa prática licitatória e da orientação jurisprudencial consolidada. O importante é assegurar que a licitante tenha plena ciência das condições do local, dos acessos, das interferências e das exigências de mobilização, evitando alegações futuras de desconhecimento.

## 18. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

18.1. Constituirão obrigações mínimas da contratada, além daquelas previstas no edital, contrato, projetos e memoriais:

I – Cumprir integralmente todas as exigências constantes do Edital, deste Termo de Referência, do contrato e de seus anexos;

*Marb.*

*30N*



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583  
85750-000 PLANALTO - PARANÁ

- II – Solicitar, previamente ao início das obras, toda a documentação necessária à correta execução dos serviços, incluindo, mas não se limitando, a modelos de placas de obra, planilhas, projetos e demais elementos técnicos;
- III – Não transferir a terceiros, no todo ou em parte, as obrigações assumidas em decorrência do contrato, salvo mediante autorização expressa da Administração;
- IV – Não subcontratar serviços sem o prévio conhecimento e consentimento formal do Município de Planalto;
- V – Executar fielmente os serviços conforme especificações técnicas, projetos, memoriais descritivos e orientações da fiscalização, não sendo admitidas alterações sem prévia e expressa autorização da Administração;
- VI – Apresentar, sempre que solicitado, as guias de recolhimento de INSS e FGTS relativas aos empregados vinculados à execução do contrato, devidamente comprovadas;
- VII – Providenciar instalações adequadas para guarda de equipamentos, materiais e, quando necessário, para acomodação do pessoal envolvido na execução da obra;
- VIII – Responsabilizar-se integralmente pelas obrigações sociais, trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais decorrentes da execução do contrato;
- IX – Arcar com todos os custos de transporte (frete) de materiais, ferramentas e equipamentos necessários à execução dos serviços;
- X – Cumprir integralmente as disposições constantes das planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro, projetos e demais documentos técnicos, observando rigorosamente as orientações da fiscalização;
- XI – Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, os serviços executados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, no prazo máximo de 05 (cinco) dias, ou em prazo diverso fixado pela fiscalização;
- XII – Responsabilizar-se pelos danos causados à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, bem como pelos ônus oriundos de demandas judiciais relacionadas à execução do contrato;
- XIII – Verificar previamente todos os projetos, desenhos e documentos técnicos fornecidos, comunicando formal e imediatamente à Administração quaisquer falhas,

Mark

Boni

000039



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583  
85750-000 PLANALTO - PARANÁ

erros, discrepâncias ou omissões identificadas, visando evitar prejuízos à execução;

XIV – Manter seus empregados devidamente uniformizados e identificados, bem como fornecer todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) necessários, garantindo o cumprimento das normas de segurança do trabalho, especialmente as NR-06 e NR-35;

XV – Adotar todas as medidas de segurança e assumir as responsabilidades previstas na legislação de acidentes de trabalho, inclusive quanto à proteção de seus empregados e terceiros;

XVI – Recompôr, às suas expensas, as áreas adjacentes eventualmente danificadas durante a execução dos serviços, observando os padrões de qualidade e acabamento preexistentes;

XVII – Realizar o adequado gerenciamento e descarte dos resíduos gerados na obra, promovendo a remoção periódica de entulhos, sendo vedado o acúmulo de materiais no local;

XVIII – Manter, durante toda a execução contratual, as condições de habilitação e qualificação exigidas no procedimento licitatório.

18.2. Tais obrigações decorrem do modelo constante da minuta base e da própria natureza do objeto.

## 19. OBRIGAÇÕES DA ADMINISTRAÇÃO

19.1. Compete à Administração:

I - disponibilizar os projetos, memoriais, planilhas e informações necessárias à execução;

II - emitir ordem de serviço e designar formalmente gestor e fiscais;

III - acompanhar, fiscalizar, medir e receber os serviços;

IV - rejeitar serviços executados em desconformidade;

V - efetuar os pagamentos devidos após medição e regular liquidação da despesa;

VI - promover os atos de gestão contratual, inclusive aplicação de penalidades quando cabíveis;

VII - assegurar a publicidade, formalização e controle de todos os atos do procedimento e da execução contratual.

*Marb*

*30/11*



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583  
85750-000 PLANALTO - PARANÁ

## 20. FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DO CONTRATO

20.1. A execução contratual será acompanhada por fiscal técnico, preferencialmente engenheiro civil da Administração, por fiscal administrativo designado pela Secretaria competente e por gestor do contrato, na forma da Lei nº 14.133/2021. A documentação complementar da fase preparatória já identifica a Secretária Municipal de Educação para fiscalização administrativa e o engenheiro civil do quadro para fiscalização técnica, devendo tais designações ser confirmadas por ato formal no processo.

20.2. A fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada, servindo à verificação da conformidade da execução, ao acompanhamento físico-financeiro, à aferição da qualidade dos materiais e serviços, ao registro de ocorrências, à determinação de correções e à instrução dos atos de recebimento e pagamento.

## 21. MEDIÇÃO E FORMA DE PAGAMENTO

21.1 O pagamento dos serviços será efetuado em moeda brasileira corrente, até 05 (cinco) dias úteis, após recepção do recurso financeiro pelo Município, desde que haja a apresentação correta de cada fatura dos serviços executados e documentos pertinentes, devidamente protocolados, cumpridas às cláusulas contratuais e obedecidas às condições para liberação das parcelas.

21.1.1 O pagamento será realizado de forma parcelada, conforme medições mensais, observado o cronograma físico-financeiro aprovado e o efetivo adimplemento das etapas executadas.

21.1.2 Os pagamentos deverão estar vinculados à regularidade da execução, à liquidação da despesa, à apresentação dos documentos fiscais e trabalhistas exigíveis, à observância do cronograma e às regras do instrumento de repasse ou convênio que financia o empreendimento. A Administração deverá observar também o regramento local de retenção tributária aplicável aos documentos fiscais.

*Mand.*

*30/11*



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583

85750-000 PLANALTO - PARANÁ

## 22. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

22.1 As despesas decorrentes da contratação correrão à conta das dotações orçamentárias consignadas para a Secretaria Municipal de Educação vinculadas ao projeto de ampliação/reforma e construção na rede de ensino e à fonte de recursos referente à operação identificada como CRECHE RESOLUÇÃO 212/2024 – SEDEF, além da contrapartida municipal. O documento complementar informa a utilização de recursos ordinários livres e recursos vinculados à construção da creche.

## 23. DO REAJUSTE DE PREÇOS

23.1. Os preços contratados poderão ser reajustados para recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, observada a periodicidade mínima de 12 (doze) meses, contados da data do orçamento estimado pela Administração, nos termos do art. 92, inciso V, da Lei nº 14.133/2021.

23.2. O reajuste será calculado com base na variação do Índice Nacional de Custo da Construção – INCC, ou outro índice que venha a substituí-lo, considerando-se a data-base vinculada ao orçamento de referência do certame.

23.3. O reajuste será aplicado mediante requerimento da contratada, devidamente instruído, e dependerá de análise e aprovação pela Administração, observadas as disposições contratuais.

23.4. Não será concedido reajuste para períodos inferiores a 12 (doze) meses, salvo nas hipóteses legalmente previstas.

23.5. O reajuste não se confunde com a revisão ou reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, que poderá ser concedido a qualquer tempo, desde que comprovada a ocorrência de fatos imprevisíveis, previsíveis de consequências incalculáveis ou alterações unilaterais que impactem os encargos da contratada, nos termos do art. 124, inciso II, alínea “d”, da Lei nº 14.133/2021.

23.6. Na hipótese de atraso na execução do contrato por culpa exclusiva da contratada, não será devido reajuste no período correspondente ao atraso.

23.7. O reajuste será formalizado por meio de apostilamento, nos termos do art. 136 da Lei nº 14.133/2021.

*Mano*

*30/11*



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583

85750-000 PLANALTO - PARANÁ

## 24. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO E GARANTIA ADICIONAL

24.1 A garantia de execução será equivalente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato, incluído, no que couber, o reajustamento de preços, podendo ser prestada conforme as modalidades previstas nos artigos 96 e seguintes da Lei 14.133/2021.

24.2 A vencedora deverá, quando da assinatura do termo de contrato de empreitada, sob pena de decair o direito de contratação, apresentar comprovação da formalização da garantia de execução e da garantia adicional, se houver.

24.3 Como condição para assinatura do contrato, será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei Federal nº 14.133/2021.

24.4 No caso de o contratado optar pela modalidade seguro-garantia, deverá apresentá-lo no prazo máximo de 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato.

24.5 Quando a garantia se processar sob a forma de Seguro-Garantia ou Fiança Bancária, não poderá ser prestada de forma proporcional ao período contratual, devendo sua validade coincidir com o prazo de vigência do contrato. Caso ocorra prorrogação do contrato, a garantia apresentada deverá ser prorrogada.

24.6 Se ocorrer majoração do valor contratual, o valor da garantia de execução será acrescido pela aplicação de 5% (cinco por cento) sobre o valor contratual majorado. No caso de redução do valor contratual, poderá a contratada ajustar o valor da garantia de execução, se assim o desejar. Se ocorrer a prorrogação dos prazos contratuais deverá ser providenciada a renovação da garantia contemplando o novo período.

24.7 A devolução da garantia de execução e da garantia adicional, quando for o caso, ou o valor que dela restar, dar-se-á mediante a apresentação de:

a) aceitação pelo CONTRATANTE do objeto contratado e o termo de recebimento definitivo;

*Marl*

*Boni*



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583

85750-000 PLANALTO - PARANÁ

b) certidão negativa de débitos, expedida pela Receita Federal, referente ao objeto contratado concluído;

c) comprovantes, nos casos previstos, de ligações definitivas de água e/ou energia elétrica.

24.8 Nos casos previstos de Extinção do Contrato por culpa da CONTRATADA, a garantia de execução e a garantia adicional, se houver, não serão devolvidas, sendo, então, apropriadas pelo CONTRATANTE a título de indenização/multa.

24.9. A garantia destina-se a assegurar a fiel execução contratual, a cobertura de prejuízos decorrentes do inadimplemento e a recomposição administrativa em caso de execução defeituosa, abandono, mora relevante ou outras hipóteses legais.

## 25. SUSTENTABILIDADE, ACESSIBILIDADE E NORMAS TÉCNICAS

25.1. A execução da obra deverá observar as normas técnicas aplicáveis, inclusive as relacionadas à acessibilidade, segurança, desempenho, prevenção de incêndio, instalações prediais e sustentabilidade ambiental. O ETP faz referência a critérios e práticas de acessibilidade e sustentabilidade, devendo tais exigências ser explicitadas nos anexos técnicos, memoriais e projetos, com vinculação contratual da futura contratada.

25.2 Deverão ser observadas, no mínimo, as normas da ABNT pertinentes, as exigências do Corpo de Bombeiros quando aplicáveis, os regulamentos técnicos setoriais e as normas de saúde e segurança do trabalho, especialmente quanto ao fornecimento de EPIs, prevenção de acidentes e proteção dos trabalhadores e usuários.

## 26. RECEBIMENTO DO OBJETO

26.1. O objeto será recebido provisoriamente após a conclusão da execução e a verificação inicial pela fiscalização, e definitivamente após a constatação do cumprimento integral das obrigações contratuais, da correção de pendências eventualmente apontadas e da entrega de toda a documentação técnica e administrativa exigível. Eventuais vícios, defeitos ou inconformidades deverão ser sanados pela contratada, sem ônus adicional para a Administração, dentro do prazo assinado pela fiscalização.

Mani

Boni

17  
000044



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583  
85750-000 PLANALTO - PARANÁ

## 27. SANÇÕES E EXTINÇÃO CONTRATUAL

27.1. O futuro contrato deverá prever as sanções administrativas cabíveis em caso de inadimplemento, mora, execução defeituosa, descumprimento de obrigações contratuais, inexecução parcial ou total, apresentação de documentação inidônea ou comportamento inidôneo da contratada, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

27.2. Também deverá contemplar as hipóteses de extinção contratual, rescisão, execução da garantia e responsabilização da contratada, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

## 28. CONFORMIDADE COM O PARANACIDADE E COM A DOCUMENTAÇÃO DO PROCESSO

28.1. A declaração formal juntada ao procedimento deixa claro que o Município assumiu responsabilidade pelas adaptações realizadas na minuta de edital da concorrência presencial, sem possibilidade de supressão ou alteração de cláusulas essenciais vinculadas ao PARANACIDADE, especialmente no tocante à forma de pagamento, responsabilidade da contratada em caso de subcontratação, supervisão e celebração de aditivos. Em razão disso, o presente Termo de Referência deverá ser interpretado e consolidado em compatibilidade com essas restrições procedimentais, a fim de evitar óbices à homologação do procedimento.

## 29. JUSTIFICATIVA FINAL DA MODELAGEM ADOTADA

29.1. A contratação por concorrência presencial, com inversão de fases, critério de julgamento pelo menor preço global e regime de empreitada por preço global, revela-se adequada, proporcional e juridicamente defensável em razão do conjunto das circunstâncias do caso concreto: obra de grande porte, alta complexidade técnica, elevado valor estimado, necessidade de filtragem prévia da capacidade das licitantes, necessidade de controle rigoroso do procedimento e existência de regulamentação municipal específica disciplinando tanto a inversão de fases quanto a adoção excepcional da forma presencial. Tais fundamentos constam da justificativa técnica, dos decretos municipais e da própria lógica da minuta editalícia do SAM nº 41.

*Manel*

*30<sup>ni</sup>*



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583  
85750-000 PLANALTO - PARANÁ

## 30. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

30.1 Para a cobertura das despesas decorrentes desta contratação, os recursos financeiros totais somam R\$ 2.210.969,77 (dois milhões, duzentos e dez mil, novecentos e sessenta e nove reais e setenta e sete centavos). Desse montante, serão utilizados R\$ 1.994.362,02 (um milhão, novecentos e noventa e quatro mil, trezentos e sessenta e dois reais e dois centavos) provenientes de repasse do CONCEDENTE, conforme previsto no Convênio, e R\$ 216.607,75 (duzentos e dezesseis mil, seiscentos e sete reais e setenta e cinco centavos) referentes à contrapartida do Município de Planalto, provenientes da seguinte dotação orçamentária:

SECRETARIA	PROJETO OU ATIVIDADE:	CONTA DE DESPESA	FONTE DE RECURSO
Secretaria de Educação	12.361.1201.1035 – Ampliação/ Reforma e Construção na Rede de Ensino	4.4.90.51.00.00 – Obras e Instalações	01111 e 01873 – SEDEF/CEDCA/FIA – Creche Resolução 212/2024 - SEDEF

30.2. Havendo redução dos recursos previstos no Convênio, essa diminuição deverá ocorrer inicialmente na contrapartida do município, respeitando o limite mínimo de 5% do novo valor total. Se, mesmo após garantir essa contrapartida mínima de 5%, ainda for necessária nova redução, ela será aplicada sobre os recursos do Tesouro do Estado.

## 31. FISCAL ADMINISTRATIVO

31.1. A fiscalização administrativa do contrato será exercida pela Secretária Municipal De Educação, MARLI SALETE DIECKEL DE LIMA, inscrita no CPF sob o nº 039.750.749-65;

## 32. FISCAL TÉCNICO

*Marli*

*30/1*

0000\_196



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583

85750-000 PLANALTO - PARANÁ

32.1. A FISCALIZAÇÃO TÉCNICA do contrato será exercida pelo Servidor ALEXANDRE CARDOSO, engenheiro civil da Secretaria Municipal de Planejamento e Supervisão, inscrito no CPF/MF sob o nº 084.611.939-03, portador do RG nº 10.583.874-3 e CREA-PR: 170458/D;

### 33. GESTOR DO CONTRATO:

33.1. A gestão do contrato ficará a cargo da Servidora CARLA SABRINA RECH MALINSKI, da Secretaria Municipal de Administração, inscrita no CPF/MF sob o nº 068.626.699-40 e portadora do RG nº 10.036.363-1.

### 34. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

34.1. A licitante deverá comprovar a regularidade de seu responsável técnico mediante apresentação de certidão de registro profissional junto ao CREA ou CAU, conforme aplicável, em conformidade com o art. 6º e art. 8º, inciso II, da Resolução nº 336/1989 do CONFEA, ou com o art. 47 da Lei nº 12.378/2010, que regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo no Brasil.

34.2. Deverá ser apresentado atestado(s) de capacidade técnica, acompanhado(s) da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), quando aplicável, que comprove(m) a execução de, no mínimo, uma obra de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior àquele objeto da presente licitação, devidamente emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado.

34.3. Não serão aceitos atestados ou acervos técnicos emitidos pela própria licitante em seu favor, sendo indispensável que a comprovação de capacidade técnica seja atestada por terceiro idôneo, distinto da empresa licitante, assegurando a confiabilidade e a veracidade das informações apresentadas.

34.4. Não serão aceitos atestados ou acervos técnicos relativos a obras ou serviços ainda em execução, devendo a comprovação referir-se exclusivamente a empreendimentos concluídos.

34.5. Não será exigida visita técnica obrigatória, em observância às orientações dos órgãos de controle, especialmente do Tribunal de Contas da União (TCU), devendo, contudo, a licitante apresentar Declaração de Recebimento e Acesso à Documentação, atestando ciência plena das condições de execução do objeto.

Marl

30/11

20  
000017



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583

85750-000 PLANALTO - PARANÁ

34.6. Facultativamente, as empresas interessadas poderão realizar visita técnica in loco, acompanhadas por servidor designado pelo Município, com a finalidade de melhor conhecimento das condições locais de execução da obra.

34.7. A visita técnica, quando realizada, deverá ser previamente agendada junto ao Departamento de Engenharia, por meio do telefone (46) 3555-8139, e ocorrerá conforme disponibilidade da equipe técnica municipal.

34.8. Como comprovação da visita, deverá ser apresentado o Termo de Vistoria, devidamente assinado pelo representante da licitante e pelo responsável técnico do Município de Planalto/PR, sendo admitida, alternativamente, a apresentação de Declaração Formal de Dispensa de Vistoria, nos termos do edital.

## 35. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

35.1. A Contratada deverá arcar com o pagamento de todos os impostos, taxas, encargos e demais obrigações fiscais incidentes ou que venham a incidir sobre o objeto contratual, até a emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços.

35.2. Todos os serviços deverão ser executados em estrita conformidade com as normas técnicas vigentes, legislação aplicável, projetos, especificações e orientações da Contratante, prevalecendo, em caso de divergência, as diretrizes estabelecidas pela Administração.

35.3. Toda e qualquer dúvida técnica ou operacional deverá ser previamente submetida à análise da fiscalização da obra, não sendo admitida a execução de serviços sem o devido esclarecimento e autorização.

35.4. As inadequações, irregularidades ou desconformidades apontadas pela fiscalização deverão ser corrigidas pela Contratada, às suas expensas e sem qualquer ônus adicional para a Administração, sob pena de aplicação das sanções administrativas cabíveis.

35.5. Declara-se que as informações constantes deste Termo de Referência e da respectiva requisição ao setor de licitações são suficientes para a adequada elaboração do edital e formalização da contratação, não contendo exigências que possam comprometer, restringir ou frustrar o caráter competitivo do certame, em observância ao disposto no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Manel

30/11

000048



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583

85750-000 PLANALTO - PARANÁ

## 36. GESTÃO DE RISCOS, GOVERNANÇA E COMPLIANCE

36.1. A presente contratação deverá observar práticas de governança pública, gestão de riscos e compliance, como instrumentos de atuação preventiva da Administração, voltados à garantia da legalidade, eficiência, transparência e proteção do interesse público.

36.2. Nesse contexto, o procedimento licitatório e a execução contratual deverão ser conduzidos com base em:

I – planejamento adequado da contratação, conforme Estudo Técnico Preliminar e Termo de Referência;

II – segregação de funções, com definição clara de responsabilidades entre agentes públicos envolvidos;

III – atuação integrada dos setores técnico, jurídico e de controle interno;

IV – registro formal e motivado de todos os atos administrativos, assegurando rastreabilidade e transparência;

V – fiscalização técnica e administrativa efetiva, com acompanhamento da execução contratual;

VI – adoção de mecanismos de controle e verificação de conformidade, inclusive quanto à habilitação, execução e pagamentos;

VII – identificação e mitigação de riscos, especialmente quanto à execução da obra, regularidade contratual, qualidade dos serviços e cumprimento de prazos.

36.3. A contratada deverá atuar em conformidade com a legislação vigente, normas técnicas aplicáveis e condições estabelecidas no edital e contrato, sendo responsável pela observância das obrigações legais, trabalhistas, previdenciárias, fiscais e ambientais decorrentes da execução do objeto.

36.4. A Administração poderá, sempre que necessário, adotar medidas de controle, auditoria e verificação da execução contratual, com vistas à prevenção de irregularidades e ao adequado cumprimento das obrigações assumidas.

## 37. CONCLUSÃO

37.1. Diante de todo o exposto, o presente Termo de Referência consolida, de forma técnica, jurídica e administrativa, os elementos indispensáveis à adequada

*Maria*

*30/11*



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583  
85750-000 PLANALTO - PARANÁ

instrução da fase preparatória da contratação da obra de construção da Creche Municipal, em conformidade com as disposições da Lei nº 14.133/2021 e com a regulamentação municipal aplicável.

37.2. A modelagem adotada revela-se compatível com o interesse público, com a complexidade e natureza do objeto, com os estudos técnicos preliminares realizados, com os projetos e documentos que instruem o procedimento, bem como com as diretrizes de governança, planejamento, eficiência e gestão de riscos que orientam as contratações públicas contemporâneas.

37.3. Restam devidamente demonstradas a necessidade da contratação, a adequação da solução escolhida, a compatibilidade dos custos estimados, a definição clara do objeto e das condições de execução, bem como a motivação da modalidade de licitação adotada, inclusive quanto à forma presencial e à inversão de fases, em estrita observância aos princípios previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

37.4. O presente instrumento, portanto, mostra-se apto a subsidiar a elaboração do edital e a regular deflagração do procedimento licitatório, assegurando a observância dos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, isonomia, competitividade e julgamento objetivo, com vistas à seleção da proposta mais vantajosa e à adequada execução do objeto contratado.

Planalto PR, 14 de abril de 2026.

  
**Marli Saete Dieckel de Lima**

Secretária Municipal de Educação

  
**Luiz Carlos Boni**

Prefeito Municipal de Planalto



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583

85750-000 PLANALTO - PARANÁ

Planalto-PR, 15 de abril de 2026

**DE:** Luiz Carlos Boni – Prefeito Municipal

Preliminarmente para a autorização solicitada para a contratação de empresa legalmente estabelecida e especializada para Construção de uma Arena de Esportes, com serviços preliminares e administração da obra; movimento de terra, drenagem e águas pluviais; estruturas; alvenaria, divisória, muros e fechos; cobertura; esquadrias, acessórios, vidros e espelhos; instalações elétricas, telefonia, sistemas de proteção e ventilação; instalações hidrossanitárias, gás - glp, incêndios e aparelhos; revestimentos, impermeabilizações, pinturas e argamassas; pavimentação e calçamento, paisagismo e equipamentos externos; limpeza final e demais itens e especificações constantes em proj contratação de empresa legalmente estabelecida e especializada, para Construção de Creche do Programa Infância Feliz Paraná com a execução de serviços preliminares e administração da obra; movimento de terra, drenagem e águas pluviais; fundações; estruturas; alvenaria, divisórias, muros e fechos; cobertura; esquadrias, acessórios, vidros e espelhos; instalações elétricas, telefonia, sistemas de proteção e ventilação; instalações hidrossanitárias, gás-glp, incêndio e aparelhos; revestimentos de paredes e pisos, impermeabilizações, pinturas e argamassas; pavimentação e calçamento, paisagismo e equipamentos externos; limpeza final e demais itens e especificações constantes no projeto, encaminhamos:

**PARA:** Secretaria de Finanças;

- à fins de indicação de recursos de ordem orçamentária para fazer frente à despesa;

**PARA:** Departamento de Licitações e Contratos;

- à fins de elaboração da minuta do instrumento convocatório da licitação/contrato;

**PARA:** Departamento Jurídico;

- à fins de análise e indicação da modalidade a ser adotada.

Cordialmente,

*Luiz C. Boni*

**LUIZ CARLOS BONI**

**Prefeito Municipal**

000051



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583

85750-000 PLANALTO - PARANÁ

Planalto-PR. 15 de abril de 2026.

**DE:** Secretaria de Finanças

**PARA:** Prefeito Municipal

Senhor Prefeito,

Em atenção à solicitação visando a contratação de empresa legalmente estabelecida e especializada, para Construção de Creche do Programa Infância Feliz Paraná com a execução de serviços preliminares e administração da obra; movimento de terra, drenagem e águas pluviais; fundações; estruturas; alvenaria, divisórias, muros e fechos; cobertura; esquadrias, acessórios, vidros e espelhos; instalações elétricas, telefonia, sistemas de proteção e ventilação; instalações hidrossanitárias, gás-glp, incêndio e aparelhos; revestimentos de paredes e pisos, impermeabilizações, pinturas e argamassas; pavimentação e calçamento, paisagismo e equipamentos externos; limpeza final e demais itens e especificações constantes no projeto, com valor total de R\$ 2.210.969,77 (dois milhões, duzentos e dez mil, novecentos e sessenta e nove reais e setenta e sete centavos), expedido por Vossa Excelência na data de 15 de abril de 2026, informamos a existência de previsão de recursos orçamentários para assegurar o pagamento das obrigações decorrentes da solicitação supra, sendo que o pagamento será efetuado através das Dotações Orçamentárias:

SECRETARIA	PROJETO OU ATIVIDADE:	CONTA DE DESPESA	FONTE DE RECURSO
Secretaria de Educação	12.361.1201.1035 - Ampliação/ Reforma e Construção na Rede de Ensino	4.4.90.51.00.00 - Obras e Instalações	01111 e 01873 - SEDEF/CEDCA/FIA - Creche Resolução 212/2024 - SEDEF

Cordialmente,

Enson Elemar Schabo  
Secretário de Finanças

Jones Roberto Kinner  
CONTADOR - C.I. RG Nº 3.654.820-7 - PR

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA - NTA

**TERMO DE COMPROMISSO**

Tendo em vista o contido na **NPT 001, parte 2** em seu item **5.1.5 Tramitação do Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastre – PTPID**, subitem 5.1.5.4 transcrito a seguir:

*“Para PTPIDs envolvendo edificações pertencentes ou sob a tutela da administração pública direta ou indireta, exatamente idênticos a projetos já aprovados em outras unidades do CBMPR, o responsável pela edificação deverá apresentar cópia do PTPID aprovado no CBMPR, sendo necessária apenas a solicitação da vistoria. (INCLUSÃO-2024)”.*

Considerando que tramitou junto à 6ª Sub Companhia de Bombeiros Independente – B7 (Seção de Vistoria) Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastre referente à creche padrão vinculada ao Programa Infância Feliz da Secretaria do Desenvolvimento Social e Família – SEDEF do município de Perobal, estando este aprovado em 08/07/2025 sob o NIB 1777022/2025, o município de **PLANALTO** se compromete neste ato a:

- Ter recebido cópia do PTPID aprovado do município de Perobal, o qual não poderá ser replicado e tão somente será apresentado no momento da vistoria, para fins de obtenção de licença junto ao Corpo de Bombeiros, nos termos da **NPT 001, parte 2**;
- Não alterar, sob quaisquer hipóteses, o projeto padrão da creche do Programa Infância Feliz, incluindo o PTPID fornecido;
- Executar a Obra de forma fidedigna ao PTPID fornecido; e
- Ter ciência e cumprir integralmente o contido no Código de Segurança contra Incêndio e Pânico – CSCIP, Capítulo V – Das responsabilidades, artigos 16, a 18, transcritos a seguir:

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA - NTA**

*Artigo 16 – Nas edificações e áreas de risco a serem construídas cabe aos respectivos autores e/ou responsáveis técnicos, o detalhamento técnico dos projetos e instalações das medidas de segurança contra incêndio, objeto deste Código, e ao responsável pela obra, o fiel cumprimento do que foi projetado e das normas técnicas pertinentes.*

*Artigo 17 – Nas edificações e áreas de risco já construídas, é de inteira responsabilidade do proprietário ou do responsável pelo uso, a qualquer título:*

*I - utilizar a edificação de acordo com o uso para o qual foi projetada;*

*II - tomar as providências cabíveis para a adequação da edificação e das áreas de risco às exigências deste Código, quando necessário.*


*Artigo 18 – O proprietário do imóvel ou o responsável pelo uso obrigam-se a manter as medidas de segurança contra incêndio em condições de utilização, providenciando sua adequada manutenção, sob pena de cassação do CVCB e CLCB, independentemente das responsabilidades civis e penais cabíveis.*

ASSINADO DIGITALMENTE  
**LUIZ CARLOS BONI**  
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:  
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>

Planalto, 19 de dezembro de 2025.



**Prefeito do Município de Planalto**

Documento assinado digitalmente  
 **LIZANDRA CRISTINA BONI**  
Data: 19/12/2025 10:16:21-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**Secretário Municipal de Assistência Social**

ASSINADO DIGITALMENTE  
**ROBERTO ALOYSIO GOERGEN**  
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:  
<https://serpro.gov.br/assinador-digital>



**Roberto Aloysio Goergen**  
CREA nº 94015/D



1. Responsável Técnico

**ALEXANDRE CARDOSO**

Título profissional:

**ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 1717567460

Carteira: PR-170458/D

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE PLANALTO**

PRAÇA SÃO FRANCISCO DE ASSIS, 183

CENTRO - PLANALTO/PR 85750-000

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Contrato: (Sem número)

Celebrado em: 17/02/2025

Valor: R\$ 8.895,08

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Público) brasileira

Ação Institucional: Órgão Público (Servidor/Empregado)

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PARANÁ, S/N

LOTE 12 E LOTE 13 DA QUADRA 05 JOÃO ZACCO - PLANALTO/PR 85750-000

Data de Início: 18/06/2025

Previsão de término: 14/07/2026

Coordenadas Geográficas: -25,726499 x -53,759429

Finalidade: Infra-estrutura

Proprietário: **MUNICÍPIO DE PLANALTO**

CNPJ: 76.460.526/0001-16

4. Atividade Técnica

[Projeto] de compatibilização de projetos

[Elaboração de orçamento] de edificação de alvenaria

[Desenvolvimento] de memorial descritivo

[Ensaio] de sondagem geotécnica a percussão

[Projeto] de prevenção e combate a incêndio e pânico

[Projeto] de implantação de elemento urbanístico

Quantidade

Unidade

456,86

M2

456,86

M2

456,86

M2

456,86

M2

456,86

M2

456,86

M2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Implantação de Projeto Arquitetônico. Orçamento e Cronograma Físico - Financeiro. Creche Feliz - Planalto PR

7. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações registradas nesta Anotação de Responsabilidade Técnica.

Documento assinado eletronicamente por ALEXANDRE CARDOSO, registro Crea-PR PR-170458/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 01/08/2025 e hora 07h57.



MUNICÍPIO DE PLANALTO - CNPJ: 76.460.526/0001-16

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site [www.crea-pr.org.br](http://www.crea-pr.org.br).

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-pr.org.br](http://www.crea-pr.org.br) ou [www.confea.org.br](http://www.confea.org.br)

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Acesso nosso site [www.crea-pr.org.br](http://www.crea-pr.org.br)  
Central de atendimento: 0800 041 0067



**CREA-PR**  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia do Paraná

Registrada em : 01/08/2025

ART Isenta





## 1. Responsável Técnico

**FABIO JUNIOR BAIERLE**

Título profissional:

**ENGENHEIRO CIVIL**Empresa Contratada: **ORBE LTDA**RNP: **1717198945**Carteira: **PR-167315/D**Registro/Visto: **81891**

## 2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PLANALTO**CNPJ: **76.460.526/0001-16**

PRAÇA SÃO FRANCISCO DE ASSIS, 1583

CENTRO - PLANALTO/PR 85750-000

Contrato: (Sem número)

Celebrado em: **14/05/2025**

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Público) brasileira

## 3. Dados da Obra/Serviço

RUA PARANÁ, SN

LOTE 13 QD 05 MATRÍCULA 12.108 - LOTE 12 QD 05 MA CENTRO - PLANALTO/PR 85750-000

Data de Início: **14/05/2025**Previsão de término: **27/05/2025**Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PLANALTO**CNPJ: **76.460.526/0001-16**

## 4. Atividade Técnica

[Execução de serviço técnico, Laudo] de *sondagem geotécnica a percussão*

Quantidade

3,00

Unidade

PONTO

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

## 7. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações registradas nesta Anotação de Responsabilidade Técnica.

Documento assinado eletronicamente por FABIO JUNIOR BAIERLE, registro Crea-PR PR-167315/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 27/05/2025 e hora 08h40.

ASSINADO DIGITALMENTE

LUIZ CARLOS BONI

A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:  
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>

PREFEITURA MUNICIPAL DE PLANALTO - CNPJ: 76.460.526/0001-16

## 8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site [www.crea-pr.org.br](http://www.crea-pr.org.br).
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-pr.org.br](http://www.crea-pr.org.br) ou [www.confexa.org.br](http://www.confexa.org.br)
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Acesso nosso site [www.crea-pr.org.br](http://www.crea-pr.org.br)

Central de atendimento: 0800 041 0067

**CREA-PR**  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia do Paraná

Valor da ART: R\$ 103,03

Registrada em : 27/05/2025

Valor Pago: R\$ 103,03





1. Responsável Técnico

**HUGO HEWANS LEONARDI**

Título profissional:

**ENGENHEIRO CIVIL**

Empresa Contratada: **LEONARDI ENGENHARIA LTDA ME**

RNP: **1707224382**

Carteira: **PR-102404/D**

Registro/Visto: **48027**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE PLANALTO**

PRAÇA SÃO FRANCISCO DE ASSIS, 1583

CENTRO - PLANALTO/PR 85750-000

Contrato: **244/2023**

Celebrado em: **10/05/2025**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica (Direito Público) brasileira**

CNPJ: **76.460.526/0001-16**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PARANÁ, S/N

QUADRA 05; LOTES 12 E 13 CENTRO - PLANALTO/PR 85750-000

Data de Início: **10/05/2025**

Previsão de término: **25/05/2025**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE PLANALTO**

CNPJ: **76.460.526/0001-16**

4. Atividade Técnica

[Dimensionamento, Especificação, Projeto] de *fundações profundas em estacas de concreto moldadas in loco*

Quantidade

Unidade

456,86

M2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

7. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações registradas nesta Anotação de Responsabilidade Técnica.

Documento assinado eletronicamente por HUGO HEWANS LEONARDI, registro Crea-PR PR-102404/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 23/05/2025 e hora 08h43.

ASSINADO DIGITALMENTE  
LUIZ CARLOS BONI

A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:  
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>



MUNICÍPIO DE PLANALTO - CNPJ: 76.460.526/0001-16

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site [www.crea-pr.org.br](http://www.crea-pr.org.br).

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-pr.org.br](http://www.crea-pr.org.br) ou [www.confex.org.br](http://www.confex.org.br)

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Acesso nosso site [www.crea-pr.org.br](http://www.crea-pr.org.br)

Central de atendimento: 0800 041 0067



**CREA-PR**  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia do Paraná

Valor da ART: R\$ 103,03

Registrada em : 23/05/2025

Valor Pago: R\$ 103,03



REGISTRO DE IMÓVEIS  
COMARCA DE CAPANEMA - PR  
Av. Brasil, S/N - Fone: 334

REGISTRO GERAL

FICHA

1

ADOLFO BITTENCOURT BUDOLA  
Oficial Titular  
CPF 006456569

MATRÍCULA N.º 12.108.

RUBRICA

DATA.05.08.80. LOTE URBANO SOB Nº 13 (Treze) da Quadra nº 05 (Cinco), da Planta Geral da Cidade de Planalto, Estado do Paraná, com área de 600,00m2 (Seiscentos Metros Quadrados), com as seguintes confrontações:- NORDESTE:- Por uma linha seca, confronta com a Rua Osvaldina Hoffmann do mesmo patrimônio, numa extensão de 15 metros SULESTE:- Por uma linha seca, confronta com o lote nº 12 da mesma quadra, numa extensão de 40 metros; SUDOESTE:- Por uma linha seca, confronta com o lote nº 04 da mesma quadra, numa extensão de 15 metros; NOROESTE:- Por uma linha seca, confronta com o lote nº 14 da mesma quadra, numa extensão de 40 metros;.....

PROPRIETÁRIO:- LUIZ CLÁUDIO HOFFMANN, brasileiro, casado, do comércio, CPF nº 004 765 019/20; OSVALDO HOFFMANN, brasileiro, viúvo, do comércio, CPF nº 004 764 809/06; CLARA BEATRIZ HOFFMANN, brasileira, solteira, maior, capaz, estudante, CPF nº 283 413 179/15; LEOPOLDO HOFFMANN, brasileiro, casado, do comércio, CPF nº 000 177 609/68.....

REGISTRO ANTERIOR:- Mat. 8.041-R-1-8.041 do livro nº 02. deste Ofício. O referido é verdade e dou fe. Capanema, 05 de agosto de 1980 Adolfo B. Budola.-Oficial.....

R-1-12.108:- DATA.05.08.80.- Nos Termos da Escritura Pública de Compra e Venda, datada de 30 de outubro de 1978, lavrada nas Notas do Tabelião do Distrito e sede de São Valério-Planalto-PR., do livro nº 02, fls. nºs. 559 a 560, o imóvel da presente matrícula foi adquirido por NESTOR GRASEL, brasileiro, casado, operário, capaz, CPF nº 078 162 949/72, por compra feita a LUIZ CLÁUDIO HOFFMANN e sua mulher MARIA DE LOURDES HOFFMANN, brasileiros, casados, ele do comércio, ela do lar, CPF nº 004 765 019/20; OSVALDO HOFFMANN, brasileiro, viúvo, do comércio, CPF nº 004 764 809/06; CLARA BEATRIZ HOFFMANN, brasileira, solteira, maior, capaz, estudante, CPF nº 283 413 179/15, neste ato representados por Luiz Cláudio Hoffmann, acima qualificado, cfe. procuração lavrada nas notas do 1º tabelionato de Toledo-PR., no livro nº 32, fls. nº 159 e LEOPOLDO HOFFMANN e sua mulher ELVIRA HOFFMANN, brasileiros, casados, CPF nº 000 177 609/68, neste ato representados por Roberto Francisco Hoffmann, brasileiro, casado, médico, CPF nº 201 510 209/49, cfe. procuração lavrada no 1º tabelionato de Notas de Toledo-PR., no livro nº 38, fls. nº 117, pelo preço de Cr\$. 30.000,00 (Trinta Mil Cruzeiros), não havendo condições especiais. REF. Nº 29.932 do livro nº 01. OISA mod.4. nº 1572763-9. C. 1.494,97. O referido é verdade e dou fe. Capanema, 05 de agosto de 1.980. Adolfo B. Budola.-Oficial.....

R-2-12.108:-DATA.22.11.83. NOS TERMOS DA ESCRITURA PÚBLICA DE COMPRA E VENDA, DATADA DE 02 DE MAIO DE 1.983, LAVRADA NAS NOTAS DO / TABELIÃO DO DISTRITO DE SÃO VALAÉRIO-PLANALTO-PR., NO LIVRO Nº.010, FLS.087, O IMÓVEL DA PRESENTE MATRÍCULA FOI ADQUIRIDO POR HERMETO / MULLER, BRASILEIRO, CASADO, VIGILANTE BANCÁRIO, CAPAZ, PORTADOR DO CPF.Nº.224.171.849/15 E CARTEIRA DE IDENTIDADE RG-1.589.218-PR.,// POR COMPRA FEITA A NESTOR GRASEL E S/M.DA. ILGA GRASEL, BRASILEI -

SEGUIE NO VERSO

000058

CONTINUAÇÃO

ROS, CASADOS EM PLANALTO-PR., LIVRO B/1 SOB Nº.245, ELE AGRICULTOR E CARTEIRA DE IDENTIDADE RG-1.391.900-PR., ELA DO LAR, CAPAZES, CPF.Nº.078.162.949/72., PELO PREÇO DE CR\$ 300.000,00 (TREZENTOS MIL CRUZEIROS), NÃO HAVENDO CONDIÇÕES ESPECIAIS. REF.Nº.39004, LIVRO Nº.1.B. SISA Nº.2880514-0. GUIA DE DECLARAÇÃO IMOBILIÁRIA/À RECEITA FEDERAL SOB Nº.000055/83. CUSTAS: 1,200 VRC. O REFERIDO É VERDADE E DOU FÉ. CAPANEMA, 22 DE NOVEMBRO DE 1.983. ADOLFO B. BUDOLA. OFICIAL.-\*\*\*

R-3-12.108:- DATA.22.08.84.- Nos Termos da Escritura Pública de Compra e Venda, datada de 06 de junho de 1.984, lavrada nas Notas do Tabelião do Distrito e sede de São Valério-Planalto-Pr., do livro nº 12, fls. nº 84, o imóvel constante da presente matrícula foi adquirido por ANTONIO ADELINO PASCHOAL, brasileiro, casado, operário, capaz, CPF Nº 060 213 799/34 e C.I. RG. Nº 3.196.041-0-Pr., por compra feita a HERMETO MULLER e sua esposa JULITA TERESINHA MULLER, brasileiros, casados, ele vigilante bancário, C.I. RG Nº 1.589.218-Pr., ela do lar, capazes, CPF Nº 224.171 849/15, pelo preço de Cr\$. 900.000,00 (Novecentos Mil Cruzeiros), não havendo condições especiais. REF. Nº 40.989 do livro nº 1-C. SISA guia nº 194/84. DOI sob nº 000186/84. C. 40.488,00. O referido é verdade e dou fé. Capanema, 22 de agosto de 1.984. Adolfo B. Budola. Oficial.- \* \* \*

R-4-12.108:-DATA.24.06.85. TRANSMISSÃO.- Nos termos da Escritura Pública de Compra e Venda, datada de 22 de março de 1.985, lavrada nas Notas do Tabelião do Município e sede de Planalto-PR., no livro nº.023, fls.053, o imóvel da presente matrícula foi adquirido por HERBERTO FISS, brasileiro, casado, agricultor, portador do CPF.nº 158.857.989/15, por compra feita a ANTONIO ADELINO PASCHOAL e s/m.br. WILMA GARCIA PASCHOAL, brasileiros, casados, ele agricultor, portador do CPF.nº.060.213.799/34 e C.I.RG-nº.3.196.041-0-PR, ela do lar, neste ato representados por seu procurador WALDOCIR SCARAVELLI, brasileiro, solteiro, maior, capaz, do comércio, CPF.nº.126.621.199/34, cfe. proc.lavrada no Tab.de Planalto-PR., no livro nº.016, fls.149, pelo preço de CR\$ 2.000.000 (Dois milhões de cruzeiros), não havendo condições especiais. REF.: nº.43.279, do livro nº.--C. SISA-GR-4-ITBI-Guia nº.065/85. Guia/de declaração imobiliária à Receita Federal sob nº.027/85. Custas: 74.593,. O referido é verdade e dou fé. Capanema, 24 de junho de 1.985. Adolfo B. Budola. Oficial.-\*\*\*\*\*

R-5-12.108.-PROT:51.302 do livro nº 1.C. DATA:16.06.88.-TRANSMISSÃO:- Nos termos da Escritura Pública de Compra e Venda, datada / de 13 de junho de 1.988, lavrada nas Notas do Tabelião do Município de Planalto-Pr., do livro nº 024, fls. 169, o imóvel da presente matrícula foi adquirido por JOSÉ VALMIR FUHR, brasileiro, / casado, operário, portador do CPF. 602.898.219/91, por compra feita a HERBERTO FISS e s/esposa NELI FISS, brasileiros, casados, e-

Visualização disponibilizada em www.registradores.org.br

PARA SIMPLES COMO CERTEJADO Nº 15,950

000059

CONTINUAÇÃO

le operário, ela do lar, portadores do CPF. 158.857.989/15, pelo preço de Cz\$ 120.000,00 (cento e vinte mil cruzados), não havendo condições especiais. SISA-GR-4-ITBI-Guia nº 189/88. Guia de / I.S.O.I., à Receita Federal sob nº 061/88, do Tab. do Mun. de // Planalto-Pr. Custas. 3.202,65. O referido é verdade e dou fé. Capanema, 16 de junho de 1.988. Adolfo B. Budola. Oficial.

**AV-6-12.108.** - PROT.: 141.677, do livro 1 - Eletrônico. DATA: 13/01/2023.- **AVERBAÇÃO DA CÉDULA DE IDENTIDADE - RG.** - Procedese a esta averbação, nos termos da Escritura Pública de Compra e Venda, datada de 04 de janeiro de 2022, lavrada no Tabelionato de Notas de Planalto/PR, no livro 00068-N, fls. 140/141, endereçado a este Serviço de Registro de Imóveis pelos proprietários, para fazer constar o nº da Cédula de Identidade - RG, de **JOSE VALMIR FUHR**, como sendo: **3642486-9, SSP/PR**, cfe. fotocópia autenticada. Funrejus, recolhido por esta Serventia no valor de R\$ 3,69, cfe. Aplicação da Lei nº 18.415/2014. Nada mais até a presente data. Custas: 0,00 VRC. R\$ 14,76. Selo Registral R\$ 0,00. SELO DIGITAL Nº F210J.kGqPY.GaW6q-HdTnJ.ejkwX. O referido é verdade e dou fé. Capanema, 23 de janeiro de 2023. Tibério Braga de B. Budola. Registrador Designado.

Adolfo B. Budola  
CPF 454.498.757/91

**AV-7-12.108.** - PROT.: 141.678, do livro 1 - Eletrônico. DATA: 13/01/2023.- **AVERBAÇÃO DE CASAMENTO.** - Procedese a esta averbação, nos termos da Escritura Pública de Compra e Venda, datada de 04 de janeiro de 2022, lavrada no Tabelionato de Notas de Planalto/PR, no livro 00068-N, fls. 140/141, firmada pelos proprietários, para fazer constar o casamento de **JOSÉ VALMIR FUHR** com **LUCIA HUPPES FUHR**, pelo Regime de Comunhão Parcial de Bens, aos 14/11/1987, na vigência da Lei nº 6.515/77, cfe. Certidão de Casamento matrícula nº 101519 01 55 1987 2 00006 054 0001427 87, do Serviço de Registro Civil de Alecrim/RS. Funrejus, recolhido por esta Serventia no valor de R\$ 3,69, cfe. Aplicação da Lei nº 18.415/2014. Nada mais até a presente data. Custas: 0,00 VRC. R\$ 14,76. Selo Registral R\$ 0,00. SELO DIGITAL Nº F210J.kGqPY.GaW6q-Hdwb3.ejkwA. O referido é verdade e dou fé. Capanema, 23 de janeiro de 2023. Tibério Braga de B. Budola. Registrador Designado.

Margarete T. Philippsen  
RG: 9.104.154-5

Margarete T. Philippsen  
RG: 9.104.154-5

**R-8-12.108.** - PROT.: 141.679, do livro 1 - Eletrônico. DATA: 13/01/2023.- **TRANSMISSÃO.** - Nos termos da Escritura Pública de Compra e Venda, datada de 04 de janeiro de 2022, lavrada no Tabelionato de Notas de Planalto/PR, no livro 00068-N, fls. 140/141, o imóvel da presente matrícula, foi adquirido por **MICEMETAL MULLER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA**, CNPJ nº 75.981.993/0001-29, Pessoa Jurídica, Inscrição Estadual nº 41201657949, com sede à Avenida Independência, nº 1020, Centro, Capanema/PR, com Trigésima Segunda Alteração e Consolidação Contratual devidamente registrada na Junta Comercial do Paraná sob nº 20205184243, datada de 30/09/2020 e Certidão Simplificada emitida pela Junta Comercial do Estado do Paraná, aos 30/12/2021 com cópias arquivadas no Arquivo de Contratos Sociais sob nº 018, as folhas 109 à 133, do Tabelionato de Notas de Planalto/PR, neste ato representado por seu administrador **Ivo Antonio Müller**, RG SSP/PR 799.512-1 e CPF 175.546.329-49, brasileiro, divorciado, maior, capaz, comerciante, residente e domiciliado à Rua Alagoas, nº 2760, Capanema/PR. Por compra feita a **JOSÉ VALMIR FUHR**, RG SSP/PR 3.642.486-9 e CPF 602.898.219-91, casado pelo Regime de Comunhão Parcial de Bens, aos 14/11/1987, na vigência da Lei 6.515/77, cfe. Certidão de Casamento nº 1427, fls. 54, livro B/6, do Serviço de Registro Civil de Alecrim/RS, com **LUCIA HUPPES FUHR**, RG SSP/PR 7.795.958-0 e CPF 545.886.420-49, brasileiros, maiores, capazes, ele motorista, ela costureira, residentes e domiciliados à Rua Paulo Armani, nº 181, Jardim Floresta, Planalto/PR. Pelo preço de R\$ 110.000,00 (Cento e dez mil reais), não havendo condições especiais. DOI, cfe. IN/RFB nº 1.239 de 17/01/2012. ITBI Guia DAM nº 642093, expedida pela Prefeitura Municipal de Planalto/PR. Certidão Negativa Municipal sob nº 24885/2023, expedida pela Prefeitura Municipal de Planalto/PR. Certidões Negativas de Débitos Tributários e de Dívida Ativa Estadual nºs 029090805-18 e 029090841-54, emitidas eletronicamente via Internet. Certidão Negativa de

SEQUE 000050

CONTINUAÇÃO

Ônus e Hipotecas e a de Ações Reais Pessoais Reipersecutórias s/nº, expedidas por este Serviço de Registro de Imóveis. Certidões Judicial Cível nºs 5551307 e 5551323, expedidas pela Justiça Federal da 4ª Região. Certidões Negativas de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União nºs DF13.39B6.DE82.D0BD e 4B19.8DC1.1649.7E6E, emitidas eletronicamente via Internet. Indicação Fiscal nº 01.03.003.0005.00000013.000. Funrejus, recolhido no ato de lavratura da Escritura acima citada, no valor de R\$ 220,00, cfe. Guia nº 14000000007647966-3. Consulta feita à Central Nacional de Indisponibilidade de Bens relativa ao CNPJ 75.981.993/0001-29, HASH 26d9.7612.ca8b.40a6.e3e6.ab02.4b98.7751.0110.eb0e; CPF 602.898.219-91, HASH 0ae0.b27a.ad32.66f3.18d0.7b3d.e824.2ca8.4440.348e; CPF 545.886.420-49, HASH a698.4423.1186.f9be.6e9c.ef03.47f5.0281.31d3.9b2f. Resultado da consulta: Negativo Nada mais até a presente data. Custas: 4.312,00 VRC. R\$ 1.060,75. Selo Registral - R\$ 0,00. SELO DIGITAL Nº E210V.NvqPE.z9zZh-4fQ9C.J4yIK. O referido é verdade e dou fé. Capanema, 23 de janeiro de 2023. Tibério Braga de B. Budola. Registrador Designado. *Margarete I. Philippson*  
RG: 9.104.154-5

**R-9-12.108.** - Protocolo: 142.352, do Livro 1 - *Substituto* Eletrônico. Data: 19/04/2023. **PERMUTA.** - Nos termos Escritura Pública de Permuta, datada de 14 de abril de 2023, lavrada no Serviço Distrital de Planalto/PR, no Livro 072-N, folhas 095/099, a proprietária **MICEMETAL MULLER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA**, CNPJ nº 75.981.993/0001-29, NIRE nº 41201657949, pessoa jurídica de direito privado, com sede à Avenida Independência, nº 1020, Centro, Capanema/PR, com Trigésima Segunda Alteração e Consolidação Contratual, devidamente registrada na Junta Comercial do Paraná sob nº 20205184243, datada de 30/09/2020 e Certidão Simplificada, emitida pela Junta Comercial do Estado do Paraná, em 21/03/2023 com cópias arquivadas no Arquivo de Contratos Sociais sob nº 21, às folhas 182 a 200, e Arquivo de Contratos Sociais sob nº 22, às folhas 01 a 06, do Serviço Distrital de Planalto/PR, neste ato representado por seu administrador **Ivo Antonio Müller**, RG SSP/PR 799.512-1 e CPF 175.546.329-49, brasileiro, divorciado, maior, capaz, comerciante, residente e domiciliado à Rua Alagoas, nº 2760, Capanema/PR, transmitiu o imóvel da presente matrícula, a título de permuta, ao **MUNICÍPIO DE PLANALTO - ESTADO DO PARANÁ**, CNPJ nº 76.460.526/0001-16, pessoa jurídica de direito público, com sede na Praça São Francisco de Assis, nº 1583, Planalto/PR, neste ato representado por seu administrador **Prefeito Municipal Luiz Carlos Boni**, RG SSP/PR 3.895.670-1 e CRF 747.491.029-20, brasileiro, casado, maior, capaz, funcionário público, residente e domiciliado à Rua Paraná, nº 2058, Primavera, Planalto/PR, nos termos da Cópia da Ata de Posse nº 02 - Sessão Solene de Posse de Prefeito e Vice Prefeito de Planalto/PR, devidamente registrada no Serviço de Registro de Títulos e Documentos de Capanema/PR, protocolo nº 0026490 registrado sob nº 0008204, do Livro B/125, às folhas 178/180, datado de 07/01/2021, Termo de Posse Prefeito e Vice Prefeito de Planalto/PR, devidamente registrado no Serviço de Registro Títulos e Documentos de Capanema/PR, protocolo nº 0026491, registrado sob nº 0008205, do Livro B/125, às folhas 181/181, datado de 07/01/2021, publicado no Diário Oficial dos Município do Sudoeste do Paraná, ano VI, Edição nº 1269, aos 09/01/2017, com cópias arquivadas no arquivo de Contratos Sociais sob nº 021, às folhas 069/072, do Serviço Distrital de Planalto/PR, pelo valor de R\$ 220.000,00 (duzentos e vinte mil reais). **CONDIÇÕES:** A presente permuta foi autorizada pelo Executivo Municipal, através da Lei nº 2718 de 26/01/2023. DOI emitida por este Serviço de Registro de Imóveis. ITBI isento de recolhimento em conformidade com o Artigo 56, inciso III, da Lei Complementar Municipal nº 03/2009 (CTM). Certidão Negativa Municipal nº 25289/2023, expedida pela Prefeitura Municipal de Planalto/PR. Certidão Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à dívida Ativa da União nº D4F4.A0DA.FA89.851D, emitida eletronicamente via Internet. Certificado de Regularidade do FGTS - CRF nº 2023033102175663437393, emitida eletronicamente via Internet. Indicação Fiscal nº 01.03.003.0005.00000013.000. Funrejus, isento de recolhimento nos termos do artigo 3º, Inciso VII, alínea b, item 17, da Lei Estadual nº 12.604/1999. Consulta feita à Central Nacional de Indisponibilidade de Bens relativa ao CNPJ 75.981.993/0001-29, HASH aed4.8b32.2096.d977.7db6.960d.7af8.67db.1a4b.6319; CNPJ 76.460.526/0001-16, HASH 660a.9be1.d889.65f9.5d1f.3a6f.165f.f886.30ea.5e9b. Resultado da consulta: Negativo. Custas: Emolumentos R\$ 1.060,75 - 4.312,00 VRC; Funrejus R\$ 0,00; ISS R\$ 53,04; FUNDEP R\$

Visualização disponibilizada em www.registradores.org.br

Operador Nacional do Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis

ONR

000061

*CE*

-03-

CONTINUAÇÃO

53,04; TOTAL R\$ 1.166,83. Selo Registral - R\$ 8,00. O referido é verdade e dou fé. Capanema, 27 de Abril de 2023. Eu, *Camila Emerim* (Camila Candido Emerim), Oficial Registradora. -\*\*\*

**PARA SIMPLES CONSULTA  
NÃO VALE COMO CERTIDÃO  
VALOR: R\$ 15,95**

Visualização disponibilizada  
em [www.registradores.org.br](http://www.registradores.org.br)



SERVIÇO DE REGISTRO DE IMÓVEIS, REGISTRO DAS PESSOAS NATURAIS E TÍTULOS E DOCUMENTOS E CIVIL DAS PESSOAS JURÍDICAS DA COMARCA DE CAPANEMA  
 Nair Iria Greber - Agente Delegada  
 Avenida Independência, n.º 485, sala 01, Centro  
 Fone: (046) 2603-0086  
 CNPJ: 49.381.754/0001-28

LIVRO N.º 2

CNM: 082842.2.0011908-97

REGISTRO DE IMÓVEIS  
 COMARCA DE CAPANEMA - PR  
 Av. Brasil, S/N - Fone: 334

REGISTRO GERAL

FICHA

1

ADOLFO BITTENCOURT BUDOLA  
 Oficial Titular  
 CPF 006456569

MATRÍCULA N.º 11.908.

RUBRICA

SB

**DATA. 28.05.80.** - LOTE URBANO SOB N.º 12 (Doze) da Quadra n.º 05 (Cinco), da Planta Geral da Cidade de Planalto, Estado do Paraná, com área de 600,00m<sup>2</sup> (Seiscientos Metros Quadrados), com as seguintes confrontações: - NORDESTE: - Por uma linha seca, confronta com a Rua Osvaldina Hoffmann do mesmo patrimônio, numa extensão de 15 metros SULESTE: - Por uma linha seca, confronta com o lote n.º 11 da mesma quadra, numa extensão de 40 metros; SUDOESTE: - Por uma linha seca, confronta com o lote n.º 05 da mesma quadra, numa extensão de 15 metros; NOROESTE: - Por uma linha seca, confronta com o lote n.º 13 da mesma quadra, numa extensão de 40 metros; - - - - -

**PROPRIETÁRIO:** - LUIZ CLÁUDIO HOFFMANN, brasileiro, casado, do comércio, CPF N.º 004 765 019/20; OSVALDO HOFFMANN, brasileiro, viúvo, do comércio, CPF N.º 004 764 809/06; CLARA BEATRIZ HOFFMANN, brasileira, solteira, maior, capaz, estudante, CPF N.º 283 413 179/15; - LEOPOLDO HOFFMANN, brasileiro, casado, do comércio, CPF N.º 000 177 609/68; - - - - -

**REGISTRO ANTERIOR:** - Mat. n.º 8.041, R-1-8.041 do livro 02, deste Ofício. O referido é verdade e doulo, Capanema, 28 de maio de 1.980. Adolfo B. Budola. - Oficial Titular - CPF 006456569

**R-1-11.908:** - DATA. 28.05.80. - Nos Termos da Escritura Pública de Compra e Venda, datada de 08 de novembro de 1.978, lavrada nas Notas do Tabelião do Distrito e sede de São Valério-Planalto-PR., do livro n.º 003, fls n.º 092, o imóvel da presente matrícula foi adquirido por ARNILDO BINSFELD, brasileiro, casado, operário, CPF N.º 240 615 739/34, por compra feita a LUIZ CLÁUDIO HOFFMANN e sua mulher MARIA DE LURDES HOFFMANN, brasileiros, casados, ele do comércio, ela do lar, CPF N.º 004 765 019/20; OSVALDO HOFFMANN, brasileiro, viúvo, do comércio, CPF N.º 004 764 809/06; CLARA BEATRIZ HOFFMANN, brasileira, solteira, maior, capaz, estudante, CPF N.º 283 413 179/15, neste ato representados por Luiz Cláudio Hoffmann, acima qualificado, cfe. procuração lavrada no 1.º tabelionato de Toledo-PR., no livro n.º 32, fls n.º 159, e LEOPOLDO HOFFMANN e sua mulher ELVIRA HOFFMANN, brasileiros, casados, ele do comércio, ela do lar, CPF N.º 000 177 609/68, neste ato representados por Roberto Francisco Hoffmann, brasileiro, casado, médico, CPF N.º 201 510 209/49, cfe. procuração lavrada no 1.º tabelionato de Toledo-PR., no livro n.º 38, fls n.º 117, pelo preço de Cr\$. 30.000,00 (Trinta Mil Cruzeiros), não havendo condições especiais. REF. N.º 29.232 do livro 01 - CISA mod.4, n.º 1572817-1. C. 1.19600. O referido é verdade e doulo, Capanema, 28 de maio de 1.980. Adolfo B. Budola. - Oficial Titular - CPF 006456569

**AV-2-11.908.** - Protocolo: 146.712, do Livro 1 - Eletrônico. Data: 16/10/2024.

**CASAMENTO.** - Procede-se a esta averbação, nos termos da Escritura Pública de Compra e Venda, datada de 20 de março de 1985, lavrada no Tabelionato do Distrito de São Valério, Planalto/PR, no Livro 013, folhas 125, para fazer constar o casamento de ARNILDO BINSFELD com DULCE MARIA BINSFELD, pelo Regime de Comunhão Universal de Bens, em 16/11/1968, anterior à vigência da Lei 6.515/77, conforme Certidão de Casamento matrícula n.º 084491 01 55 1968 2 00001 210 0000210 61, do Serviço Distrital de Planalto/PR. Custas: Emolumentos: R\$ 16,62, VRC: 60,00, FUNREJUS: R\$ 4,1500, ISS: R\$ 0,83,

SEGUIE NO VERSO

MATRÍCULA N.º



SERVIÇO DE REGISTRO DE IMÓVEIS, REGISTRO DAS PESSOAS NATURAIS E TÍTULOS E DOCUMENTOS E CIVIL DAS PESSOAS JURÍDICAS DA COMARCA DE CAPANEMA

Nair Iria Greber - Agente Delegada  
Avenida Independência, n° 485, sala 01, Centro  
Fone: (046) 2603-0086  
CNPJ: 49.381.754/0001-28

CNM 082842.2.0011908-97

CONTINUAÇÃO

FUNDEP: R\$ 0,83 Total: R\$ 23,43. SELO: R\$ 1,00. SELO N° SFRI1.KEUo7.CvPR-GHEP.F209q. O referido é verdade e dou fé. Capanema, 25 de outubro de 2024. Eu, \_\_\_\_\_ (Nair Iria Greber), Agente Delegada.-\*\*\*

**AV-3-11.908** - Protocolo: 146.712, do Livro 1 - Eletrônico. Data: 16/10/2024. **INCLUSÃO DE DADOS**.- Procede-se a esta averbação, nos termos da Escritura Pública de Compra e Venda, datada de 20 de março de 1985, lavrada no Tabelionato do Distrito de São Valério, Planalto/PR, no Livro 013, folhas 125, para fazer constar o número da Indicação Fiscal do imóvel da presente matrícula, como sendo: 01.03.003.0005.0012.001. Custas: Emolumentos: R\$ 87,26, VRC: 315,02, FUNREJUS: R\$ 21,8100, ISS: R\$ 4,36, FUNDEP: R\$ 4,36 Total: R\$ 125,80. SELO: R\$ 8,00. SELO N° SFRI2.t5Ymv.3dzMJ-6EL4H.F209q. O referido é verdade e dou fé. Capanema, 25 de outubro de 2024. Eu, \_\_\_\_\_ (Nair Iria Greber), Agente Delegada.-\*\*\*

**R-4-11.908** - Protocolo: 146.712, do Livro 1 - Eletrônico. Data: 16/10/2024. **COMPRA E VENDA**.- Nos termos da Escritura Pública de Compra e Venda, datada de 20 de março de 1985, lavrada no Tabelionato do Distrito de São Valério, Planalto/PR, no Livro 013, folhas 125, o imóvel da presente matrícula, foi adquirido por MARIA DULCE GEHRKE, RG SSP/PR 2.180.711 e CPF 332.396.229-04, brasileira, solteira, maior, capaz, do lar, residente e domiciliada em Planalto/PR. Por compra feita a ARNILDO BINSFED, CPF 240.615.739-34 e sua esposa DULCE MARIA BINSFELD, RG SSP/PR 3.431.973-1 e CPF 934.290.459-91, casados pelo Regime de Comunhão Universal de Bens, em 16/11/1968, anterior à vigência da Lei 6.515/77, conforme Certidão de Casamento matrícula n° 084491 01 55 1968 2 00001 210 0000210 61, do Serviço Distrital de Planalto/PR, brasileiros, capazes, ele operário, ela do lar, residentes e domiciliados em Planalto/PR. Pelo preço de 180.000,00 (cento e oitenta mil reais), conforme Laudo de avaliação, expedido pelo Município de Planalto/PR. DOI, emitida por este Serviço de Registro de Imóveis. ITBI Guia n° 70/85, expedida pela Prefeitura Municipal de Planalto/PR. Certidão Negativa Municipal sob n° 29293/2024, expedida pela Prefeitura Municipal de Planalto/PR. Indicação Fiscal n° 01.03.003.0005.0012.001. Funrejus isento, conforme Lei Estadual n° 12.216 de 15/07/98, Art. 32, XVIII. Consulta feita à Central Nacional de Disponibilidade de Bens relativa ao CPF 240.615.739-34, HASH e4d9.2b43.58d7.491c.2642.821e.f4bc.9e95.50a6.4dab; CPF 332.396.229-04, HASH 30de.e21a.2ef0.82d2.b9a9. bc64.2339.6c0a.f6a6.0792; CPF 934.290.459-91, HASH a867.7081.742a.05ca.5a2b.6193.2d2c.a255.590c.e532. Resultado da consulta: Negativo. Custas: Emolumentos R\$ 1.194,42 - 4.312,00 VRC; ISS 59,7210; FUNDEP R\$ 59,7210; Selo Registral - R\$ 8,00; TOTAL R\$ 1.321,86. SELO N° SFRI2.t52mvtzdmJ-3EJ4H.F209q. O referido é verdade e dou fé. Capanema, 25 de outubro de 2024. Eu, \_\_\_\_\_ (Nair Iria Greber), Agente Delegada.-\*\*\*

**AV-5-11.908** - Protocolo: 147.109, do Livro 1 - Eletrônico. Data: 02/12/2024. **CÉDULA DE IDENTIDADE - RG**.- Procede-se a esta averbação, nos termos da Escritura Pública de Compra e Venda, datada de 28 de novembro de 2024, lavrada no Serviço Distrital de Planalto/PR, no livro 76-N, folhas 135/136, para fazer constar o n° da Cédula de Identidade - RG, de MARIA DULCE GEHRKE, como sendo: RG SSP/PR 2.180.711-7. Custas: Emolumentos R\$ 87,26 - 315,02 VRC; FUNREJUS R\$ 21,81; ISS R\$ 4,3630; FUNDEP R\$ 4,3630; Selo Registral - R\$ 8,00; TOTAL R\$ 125,79. SELO N° SFRI2.O57dv.3ePKy-VkeGc.F209q. O referido é verdade e dou fé. Capanema, 13 de dezembro de 2024. Eu, \_\_\_\_\_ (Nair Iria Greber), Agente Delegada.-\*\*\*

**R-6-11.908** - Protocolo: 147.109, do Livro 1 - Eletrônico. Data: 02/12/2024. **COMPRA E VENDA**.- Nos termos da Escritura Pública de Compra e Venda, datada de 28 de novembro de 2024, lavrada no Serviço Distrital de Planalto/PR, no livro 76-N, folhas 135/136, o imóvel da presente matrícula, foi adquirido por MARIA EDUARDA BUDTINGUER, RG SSP/PR 12.522.676-0 e CPF 093.855.609-64, brasileira, solteira, maior, capaz, auxiliar de educação física, residente e domiciliada à Rua Cristiano Fresse, n° 267, Loteamento Coohupla, segue



SERVIÇO DE REGISTRO DE IMÓVEIS, REGISTRO DAS PESSOAS NATURAIS E TÍTULOS E DOCUMENTOS E CIVIL DAS PESSOAS JURÍDICAS DA COMARCA DE CAPANEMA

Nair Iria Greber - Agente Delegada  
Avenida Independência, n° 485, sala 01, Centro  
Fone: (046) 2603-0086  
CNPJ: 49.381.754/0001-28

RUBRICA

CNM 082842.2.0011908-97

MATRÍCULA n° 11.908

02

CONTINUAÇÃO

Planalto/PR. Por compra feita a **MARIA DULCE GEHRKE**, RG SSP/PR 2.180.711-7 e CPF 332.396.229-04, brasileira, solteira, maior, capaz, professora, residente e domiciliada à Rua Paraná, n° 191, João Zacco, Planalto/PR. Pelo preço de 180.000,00 (cento e oitenta mil reais). DOI, emitida por este Serviço de Registro de Imóveis. ITBI Guia n° 823088, expedida pela Prefeitura Municipal de Planalto/PR. Certidão Negativa Municipal sob n° 29587/2024, expedida pela Prefeitura Municipal de Planalto/PR. Indicação Fiscal n° 01.03.003.0005.0012.001. Consulta feita à Central Nacional de Disponibilidade de Bens relativa ao CPF 332.396.229-04, HASH e2ec.bdc0.b5bf.0e6c.41d7.f88f.512d.3558.e7b7.43a5; CPF 093.855.609-64, HASH 60b5.e955.5c2f.cca4.7746.d1b3.5699.a1bc.9a72.8667. Resultado da consulta: Negativo. Funrejus, recolhido no ato de lavratura da Escritura acima citada, no valor de 360,00, conforme Guia n° 14000000011064985-6. Custas: Emolumentos R\$ 1.194,42 - 4.312,00 VRC; ISS R\$ 59,7210; FUNDEP R\$ 59,7210; Selo Registral - R\$ 8,00; TOTAL R\$ 1.321,86. SELO N° SFR12.0jdv.3ePKy-wkGGc.F209q. O referido é verdade e dou fé. Capanema, 13 de dezembro de 2024. Eu, (Nair Iria Greber), Agente Delegada.\*\*\*

**R-7-11.908** - Protocolo: 148.373, de Livro 1 - Eletrônico. Data: 08/05/2025. **COMPRA E VENDA. EM VIRTUDE DE DESAPROPRIAÇÃO COM COMPOSIÇÃO AMIGÁVEL.** - Nos termos da Escritura Pública de Compra e Venda, em Virtude de Desapropriação com Composição Amigável, datada de 29 de abril de 2025, lavrada no Serviço Distrital de Planalto/PR, no Livro 77-N, folhas 125/127, o imóvel da presente matrícula, foi adquirido pelo Outorgado Comprador/Expropriante: MUNICÍPIO DE PLANALTO, pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ n° 76.460.526/0001-16, com sede na Praça São Francisco de Assis, n° 1583, Centro, Planalto/PR; neste ato representado por seu Prefeito Municipal Luiz Carlos Boni, RG SSP/PR n° 3.895.670-1 e CPF n° 747.491.029-20, brasileiro, casado, funcionário público, residente e domiciliado na Rua Paraná, n° 2058, Bairro Primavera, Planalto/PR; nos termos da Ata de Posse n° 02 - Sessão Solene de Posse de Prefeito e Vice Prefeito de Planalto/PR, registrada no Serviço de Registro de Títulos e Documentos de Capanema/PR sob n° 0001959, Livro A, Protocolo n° 0029589, aos 13/02/2025 e Termo de Posse Prefeito e Vice Prefeito de Planalto/PR, registrado no Serviço de Registro de Títulos e Documentos de Capanema/PR sob n° 0001960, Livro A, Protocolo n° 0029590, aos 13/02/2025, publicado no Diário Oficial dos Municípios do Sudoeste do Paraná, no dia 07/01/2025, as quais ficam devidamente arquivadas no Livro 26 - Arquivo de Contratos Sociais, folhas 161 à 166, no Serviço Distrital de Planalto/PR. Por compra feita a Outorgante Vendedor/Expropriada: MARIA EDUARDA BUDTINGUER, RG SSP/PR 12.522.676-0 e CPF 093.855.609-64, brasileira, solteira, não convivente em união estável, maior, capaz, auxiliar de educação física, residente e domiciliada à Rua Cristiano Freese, n° 267, Loteamento Coohupla, Planalto/PR. Pelo preço de R\$ 220.000,00 (duzentos e vinte mil reais). **CONDIÇÕES:** A presente transmissão foi feita através do Decreto Municipal n° 5655 de 05/02/2025 e Lei Municipal n° 2868 de 08/04/2025. DOI, emitida por este Serviço de Registro de Imóveis. ITBI, isento de recolhimento por se tratar de pessoa jurídica de direito público interno com imunidade tributária. Certidão Negativa Municipal sob n° 30631/2025, expedida pela Prefeitura Municipal de Planalto/PR. Indicação Fiscal n° 01.03.003.0005.00000012.001. Consulta feita à Central Nacional de Disponibilidade de Bens relativa ao CPF 093.855.609-64, HASH gr9gtmkwm4; CNPJ 76.460.526/0001-16, HASH t8rchs3gphz. Resultado da consulta: Negativo. Funrejus, recolhido no ato de lavratura da Escritura acima citada, no valor de 440,00, conforme Guia n° 14000000011586436-4. **Custas pagas em 23/05/2025:** Emolumentos R\$ 1.194,42 - 4.312,00 VRC; ISS R\$ 59,7210; FUNDEP R\$ 59,7210; Selo Registral - R\$ 8,00; TOTAL R\$ 1.321,86. SELO N° SFR12.0jdv.3ePKy-wkGGc.F209q. O referido é verdade e dou fé. Capanema, 26 de maio de 2025. Eu, (Nair Iria Greber), Agente Delegada.\*\*\*

**FIM DA IMAGEM**

SEQUE



SERVIÇO DE REGISTRO DE IMÓVEIS, REGISTRO DAS PESSOAS NATURAIS E TÍTULOS E DOCUMENTOS E  
CIVIL DAS PESSOAS JURÍDICAS DA COMARCA DE CAPANEMA  
Nair Iria Greber - Agente Delegada  
Avenida Independência, nº 485, sala 01, Centro  
Fone: (046) 2603-0086  
CNPJ: 49.381.754/0001-28

### CERTIDÃO DE INTEIRO TEOR Nº 148373

Certifico, nos termos do § 1º, art. 19, da Lei nº 6015, de 31/12/73, que a presente fotocópia é reprodução fiel da **Matrícula número 11.908**, do Livro 02 - Registro Geral, arquivada neste Ofício. O Referido é verdade e dou fé. Capanema - PR, 27 de maio de 2025.

ASSINADO DIGITALMENTE

Busca e Certidão de inteiro teor : R\$0,00  
SELO (FUNARPEN): R\$0,00  
FUNREJUS: R\$ 0,00  
FUNDEP: R\$0,00  
ISSQN: R\$0,00  
TOTAL: R\$0,00



Para consultar a autenticidade, informe na ferramenta  
<https://www.aripar.org/e-validador> o CNS: 08.284-2  
e o código de verificação do documento: **HJ9IQTA**  
Consulta disponível por 30 dias



Presidência da República  
Casa Civil  
Medida Provisória Nº  
2.200-2 de agosto de 2001.

Documento Assinado Digitalmente NAIR  
IRIA GREBER  
CPF: 80630472904 - 27/05/2025

000010

CA 532/2025 – GCSO  
Cascavel, 26 de maio de 2025.

À  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PLANALTO  
Luiz Carlos Boni  
Prefeito Municipal

Em resposta à solicitação de ampliação de rede de água na rua Paraná, para atendimento dos lotes nº 12 e 13 da quadra 05, ofício 088/2025, informamos que há a necessidade de ampliar a rede para atendimento, conforme levantamento abaixo:

- Extensão linear da ampliação de rede: 66 metros
- Economias do trecho: 02 economias
- Investimento por economia: R\$ 1.027,00
- Investimento pela Sanepar: R\$ 2.054,00

Portanto, o custo para viabilizar esse atendimento será de:

Com material e mão de obra da Sanepar:

**Custo por metro para rede TUBO PVC DN 50 igual a R\$ 51,35 totalizando R\$ 3.389,10 (Três mil trezentos e oitenta e nove reais e dez centavos).**

Nesta opção, o custo será de R\$ 1.335,10 para a ampliação da rede de água, já descontado o valor de investimento pela Sanepar.

Com mão de obra fornecida pela Prefeitura:

**Custo por metro para rede TUBO PEAD DE 63 igual a R\$ 11,81 totalizando R\$ 779,46 (Setecentos e setenta e nove reais e quarenta e seis centavos).**

Nesta opção, não haverá custo para a ampliação da rede de água, já descontado o valor de investimento pela Sanepar.

**Obs.:** Para esta opção de parceria, deverão ser atendidos os seguintes itens:

- ART de execução da obra;
- Atendimento às normas de segurança;



- Cumprimento às normas técnicas da ABNT e às exigências do Manual de Obras de Saneamento (MOS);
- Preenchimento e envio do **ANEXO 1** (Termo de Responsabilidade pela execução do serviço de ampliação de rede, anexo à esta CA).

O presente orçamento é **válido por um período máximo de 30 dias**, contando a partir da data de sua emissão. Se neste período o solicitante não der entrada ao processo de ampliação junto à SANEPAR, será necessário um novo pedido de orçamento. Caso a Prefeitura opte pelo fornecimento de mão de obra, a mesma responsabiliza-se pela execução da obra de ampliação de rede de água, bem como nivelamento do terreno e recomposição dos pavimentos existentes, mantendo as características locais anteriores a execução da obra.

Aguardamos a confirmação da parceria e a forma de pagamento para darmos continuidade ao projeto e nos colocamos a disposição para maiores informações.

Atenciosamente,

*Assinado digitalmente*

**Rodrigo Bonkoski**

Coordenador Comercial Francisco Beltrão (CCFB)

*Assinado digitalmente*

**Edemir Cleverson Nesi**

Gerente Comercial Sudoeste (GCSO)





Protocolo: 01.20259275562181  
Francisco Beltrão, 14 de Maio de 2025.

MUNICÍPIO DE PLANALTO

, 0, -  
CEP:

**VIABILIDADE TÉCNICA/OPERACIONAL PARA IMPLANTAÇÃO DE REDE DE ENERGIA ELÉTRICA DA COPEL**

Em atendimento à sua solicitação, comunicamos que há viabilidade técnica/operacional para implantação de rede de energia elétrica no empreendimento abaixo identificado:

Empreendimento		Ofício: 087/2025
Local	terrenos nº 12 e 13 da quadra 05 da Planta Geral da Cidade de Planalto, localizados na Rua Paraná, s/n, centro, Planalt	
Município	PLANALTO	Unidades:

Informamos, ainda, que para a determinação do custo da obra e de seu prazo de execução é necessária a apresentação do projeto definitivo do empreendimento, devidamente aprovado por órgão competente.

Poderá, ainda, optar pela contratação particular de empreiteira habilitada no cadastro da COPEL para a elaboração do projeto e execução da obra, cuja relação está disponível no site [www.copel.com](http://www.copel.com), através do caminho: O que você procura? / Fornecedores e parceiros / 13 Construção de redes por terceiros - particular.

Atenciosamente,

Aprovado Eletronicamente  
MAICON LUIZ WATHIER  
VEPCEL - DV EXEC PROJET REDES CASCAVEL

Recebido em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



## MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ Nº 76.460.526/0001-16

Praça São Francisco de Assis, 1583 - CEP: 85.750-000

e-mail: [planalto@rline.com.br](mailto:planalto@rline.com.br)

Fone: (046) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

PLANALTO - PARANÁ

### DECLARAÇÃO

ASSUNTO: DISPENSA DE FOSSA SÉPTICA  
OBRA: CRECHE MUNICIPAL  
PROGRAMA: CRECHE FELIZ

O município de **Planalto** do Estado do Paraná, pessoa jurídica devidamente inscrita no CNPJ 76.406.526/0001-16, localizada no endereço Praça São Francisco de Assis, 1583, neste ato representado por seu Prefeito Sr. **Luiz Carlos Boni**, DECLARA que o município está em fase de implantação de rede coletora de esgoto sanitário, e que os lotes onde será implantada a obra da Creche Municipal (lote 12 e lote 13 da quadra 05) serão atendidos por RCE. Dispensando a necessidade de tratamento secundário (fossa séptica e sumidouro) para a referida obra.

Planalto – PR, 25 de maio de 2025

*Luiz C. Boni*

---

**LUIZ CARLOS BONI**  
Prefeito Municipal

000070



**MUNICÍPIO DE PLANALTO**  
CNPJ 76.460.526/0001-16  
Praça São Francisco de Assis, 1583.  
Fones: (46) 3555-8100 – Fax: (46) 3555-8101  
85750-000      PLANALTO      PARANÁ

## DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DAS DIRETRIZES

### MUNICÍPIO DE PLANALTO

Protocolo SEDEF nº 22.337.535-9

Declaro, para os devidos fins, que o terreno localizado na Rua Paraná, Matrícula nº 11.908 e Matrícula nº 12.108, onde será implantada a Creche Municipal, integrante do Programa Infância Feliz do Estado do Paraná, por intermédio da Secretaria do Desenvolvimento Social e Família – SEDEF, encontra-se em conformidade com as legislações municipais pertinentes ao uso público, parcelamento do solo, sistema viário, equipamentos urbanos e demais normativas aplicáveis.

Declaro, ainda, que o Município está em concordância e atende às diretrizes e especificações estabelecidas pelo referido Programa.

Adicionalmente, informo que não existem restrições técnicas que impeçam a execução da obra, estando o terreno apto para a sua implantação.

Município de Planalto, 30 de maio de 2025.

Cordialmente,

**ALEXANDRE CARDOSO**  
CPF: 084.611.939-03  
Engenheiro civil | CREA PR-170458/D

**LUIZ CARLOS BONI**  
PREFEITO(A) MUNICIPAL



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: 46 3555-8100

Fax: 46 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583

85750-000

PLANALTO - PARANÁ

## DECLARAÇÃO DE PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA DE CONTRAPARTIDA

Declaro, sob as penas da Lei, e em conformidade com a Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente, que o Município de Planalto/Pr, dispõe de recursos orçamentários, no valor de R\$ 216.607,75 (Duzentos e dezesseis mil, seiscentos e sete reais e setenta e cinco centavos), para participação, a título de contrapartida, **no Projeto de Construção da Creche – Projeto Especial Infância Feliz Paraná**. Prioridade nº 43 – E-protocolo 22.337.535-9

Os recursos estão dispostos na rubrica orçamentária 12.361.1201-1035 – Ampliação/Reforma e Construção na Rede de Ensino, natureza da despesa 4.4.90.51.00.00 – Obras e Instalações, fonte 00000 – Recursos Ordinários (livres) da Lei Orçamentária nº 2912 de 03/12/2025, para o ano de 2026.



LUIZ CARLOS BONI  
Prefeito Municipal

000072



## MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ 76.460.526/0001-16

Praça São Francisco de Assis, 1583

Fones: (046) 3555-8100 – Fax: 3555-8101

85750-000

PLANALTO

PARANÁ

### DECLARAÇÃO DISPENSA DE PROJETO DE TERRAPLANAGEM

Declaramos para todos os fins de direito que esta instituição, o **MUNICÍPIO DE PLANALTO – PR**, inscrito no CNPJ sob o número 76.460.526/0001-16, estabelecido na Praça São Francisco de Assis, nº 1583, representado legalmente pelo Sr. **LUIZ CARLOS BONI**, inscrito no CPF sob nº 747.491.029-20 e RG nº 3.895.670-1, que foi executado o serviço de terraplanagem nos lotes urbanos nº 12 e 13 da quadra 05, os quais se encontram aptos para receber a implantação da obra denominada Creche Feliz, conforme figura abaixo.



Solicitamos, portanto, dispensa da apresentação de projeto de terraplanagem.

Planalto, 22 de maio de 2025.



**LUIZ CARLOS BONI**  
PREFEITO MUNICIPAL

006073



# ENGENHARIA E SONDAGENS

Projetos estruturais em concreto armado, pré moldados e metálicas;  
Sondagens de solo tipo SPT (Standard Penetration Test)

## SONDAGEM SPT

Laudo Nº 0121052025

### Obra:

Sondagem a percussão para reconhecimento de subsolo – Tipo SPT


### Dados obra:

Nome: Município de Planalto – PLANALTO – PR - 76.460.526/0001-16

Endereço: Rua Paraná, S/N, Lote 13 QD 05 Matrícula 12.108 - Lote 12 QD 05 Matrícula 11.908

Período da sondagem: 14/05/2025.



Contatos:  (46) 99901-1761

 [baierle.engenharia@gmail.com](mailto:baierle.engenharia@gmail.com)

 @baierle.eng

000074

Prezados

Temos o prazer de apresentar a V. Sa., o resultado da sondagem de reconhecimento do subsolo, executada em terreno localizado na Rua Paraná, S/N, Lote 13 QD 05 Matrícula 12.108 - Lote 12 QD 05 Matrícula 11.908.

**Foram executados 03 (três) furos de sondagem pelo método SPTa (Standart Penetration Test) com equipamento automatizado, conforme relatório individual em anexo, perfazendo um total de 10,38m (dez metros e trinta e oito centímetros lineares).**

A perfuração foi executada utilizando trado helicoidal, e as extrações das amostras foram efetuadas com a cravação do amostrador padrão (Terzagui Peck) de 1 3/8" e 2" de diâmetro interno e externo, respectivamente.

A avaliação da resistência à penetração do amostrador é expressa pelo número de golpes necessários à cravação de 30 cm do amostrador no subsolo, ocasionada pela queda livre de um peso de 65 kg caindo em queda livre de uma altura de 75 cm (setenta e cinco centímetros).

A relação de número de golpes para a penetração foi obtida marcando-se o número de golpes do peso mencionado para cravar 45 cm (quarenta e cinco centímetros), dividido em 3 (três) segmentos de 15 cm (quinze centímetros).

O índice de resistência à penetração à sondagem SPT (NSPT) é obtido com número de golpes para cravar os 30 cm (trinta centímetros) finais do amostrador, fornecendo também a indicação da compactidade das areias e siltes arenosos e da consistência das argilas e siltes argilosos, conforme a tabela a seguir:



# ENGENHARIA E SONDAGENS

Projetos estruturais em concreto armado, pré moldados e metálicas;  
Sondagens de solo tipo SPT (Standard Penetration Test)

**BAIERLE**

A Tabela A.1 apresenta o estado de compactidade e consistência dos solos.

Tabela A.1 – Estado de compactidade e consistência

Solo	Índice de resistência à penetração <i>N</i>	Designação <sup>a</sup>
Areias e siltes arenosos	≤ 4	Fofa(o)
	5 a 8	Pouco compacta(o)
	9 a 18	Medianamente compacta(o)
	19 a 40	Compacta(o)
	> 40	Muito compacta(o)
Argilas e siltes argilosos	≤ 2	Muito mole
	3 a 5	Mole
	6 a 10	Média(o)
	11 a 19	Rija(o)
	20 a 30	Muito rija(o)
	> 30	Dura(o)

<sup>a</sup> As expressões empregadas para a designação da compactidade das areias (fofa, compacta etc.) são referências à deformabilidade e à resistência destes solos, sob o ponto de vista de fundações, e não podem ser confundidas com as mesmas denominações empregadas para a designação da compactidade relativa das areias ou para a situação perante o índice de vazios críticos, definidos na mecânica dos solos.

Fonte: Anexo A – Tabela dos estados de compactidade e de consistência – NBR 6484:2020 – ABNT – 2020

## CONSIDERAÇÕES GERAIS:

- Os furos foram paralisados à percussão SPT respectivamente em 4,43m, 2,90m e 3,05m, conforme perfil de sondagem.
- Destacam-se camadas superficiais com índice de resistência (*N*<sub>spt</sub>) Mole à Média.
- **Não foi encontrada a presença de água durante a execução dos furos.**
- **Na execução dos quatros pontos SP01, SP02 e SP03 não houve a possibilidade de executar a sondagem de todo o perfil do solo (até o impenetrável) com o amostrador pois a região da sondagem apresentou muitos matações que impediram a percussão, para as profundidades apresentadas como impenetrável foi utilizado uma ferramenta que chamamos de lança, a lança tem a ponta fina e seu formato imita um parafuso e faz com que conseguimos trazer mais confiança na profundidade do impenetrável pois perfura as regiões onde o amostrador não consegue avançar.**
- Nos pontos executados, com base nas amostras colhidas, demonstram que existem muitos “matações”, que são blocos de rocha de tamanho variado, pela NBR 6502 – Rochas e Solos, o tamanho pode variar de 20cm a 1m, no entanto, na prática usual de engenharia, os matações podem apresentar tamanhos de algumas dezenas de centímetros até vários metros.



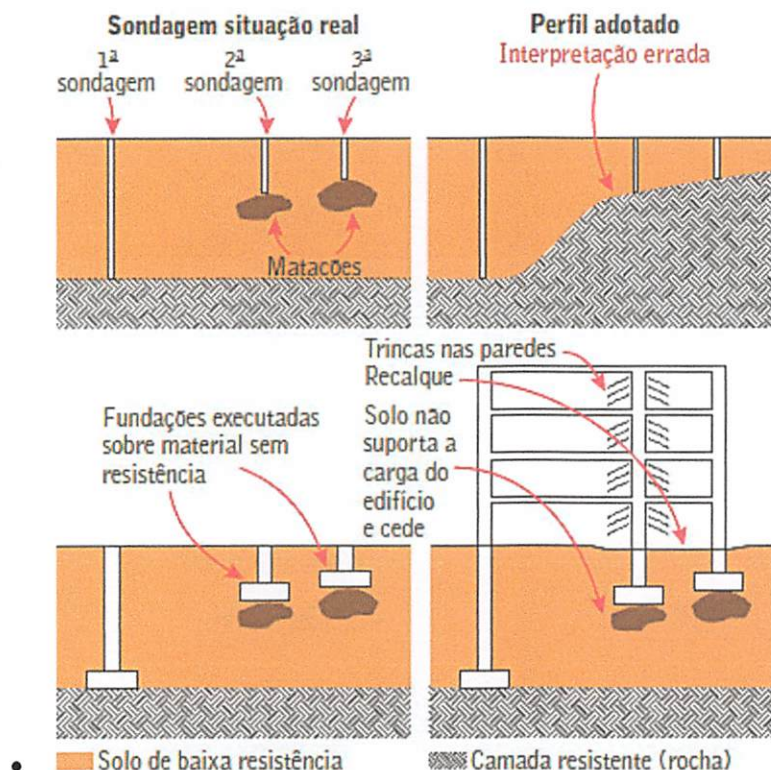
Contatos: ☎ (46) 99901-1761

✉ baierle.engenharia@gmail.com



@baierle.eng

000076



- **Figura 1:** Visão esquemática de um projeto onde as fundações se apoiam em matacões devido a interpretação errônea dos laudos de sondagem.

## PARECER TÉCNICO SOBRE A FUNDAÇÃO A SER UTILIZADA:

Caso seja necessário um melhor conhecimento do subsolo rochoso, recomenda-se a execução de sondagem do tipo rotativa.

Levando em consideração esta sondagem, assim como, o tipo de obra a ser executada no futuro, recomenda-se: **Uso de Fundações Profundas: Estacas Raiz, ou Fundações Diretas: Sapatas ou Radiers.**

**Qualquer decisão a ser tomada deve ser definida por um projeto de fundação, que considera o tipo da edificação e as cargas que serão lançadas ao solo.**

As amostras extraídas estarão à disposição de V. Sa. até 90 (noventa) dias, contados desta data.

Estamos à disposição para quaisquer dúvidas ou esclarecimentos.



# ENGENHARIA E SONDAGENS

Projetos estruturais em concreto armado, pré moldados e metálicas;  
Sondagens de solo tipo SPT (Standard Penetration Test)

Capanema, 21 de Maio de 2025

Atenciosamente:

BAIERLE E ORBE  
LTDA:47921710  
000118

Assinado de forma  
digital por BAIERLE E  
ORBE  
LTDA:47921710000118  
Dados: 2025.05.21  
22:59:10 -03'00'

---

Fábio Junior Baierle

Engº Civil – CREA-PR 167315/D - Especialista em Geotecnia

CNPJ 47.921.710/0001-18 – CREA PR 81891



Contatos:  (46) 99901-1761

 [baierle.engenharia@gmail.com](mailto:baierle.engenharia@gmail.com)

 @baierle.eng

000078

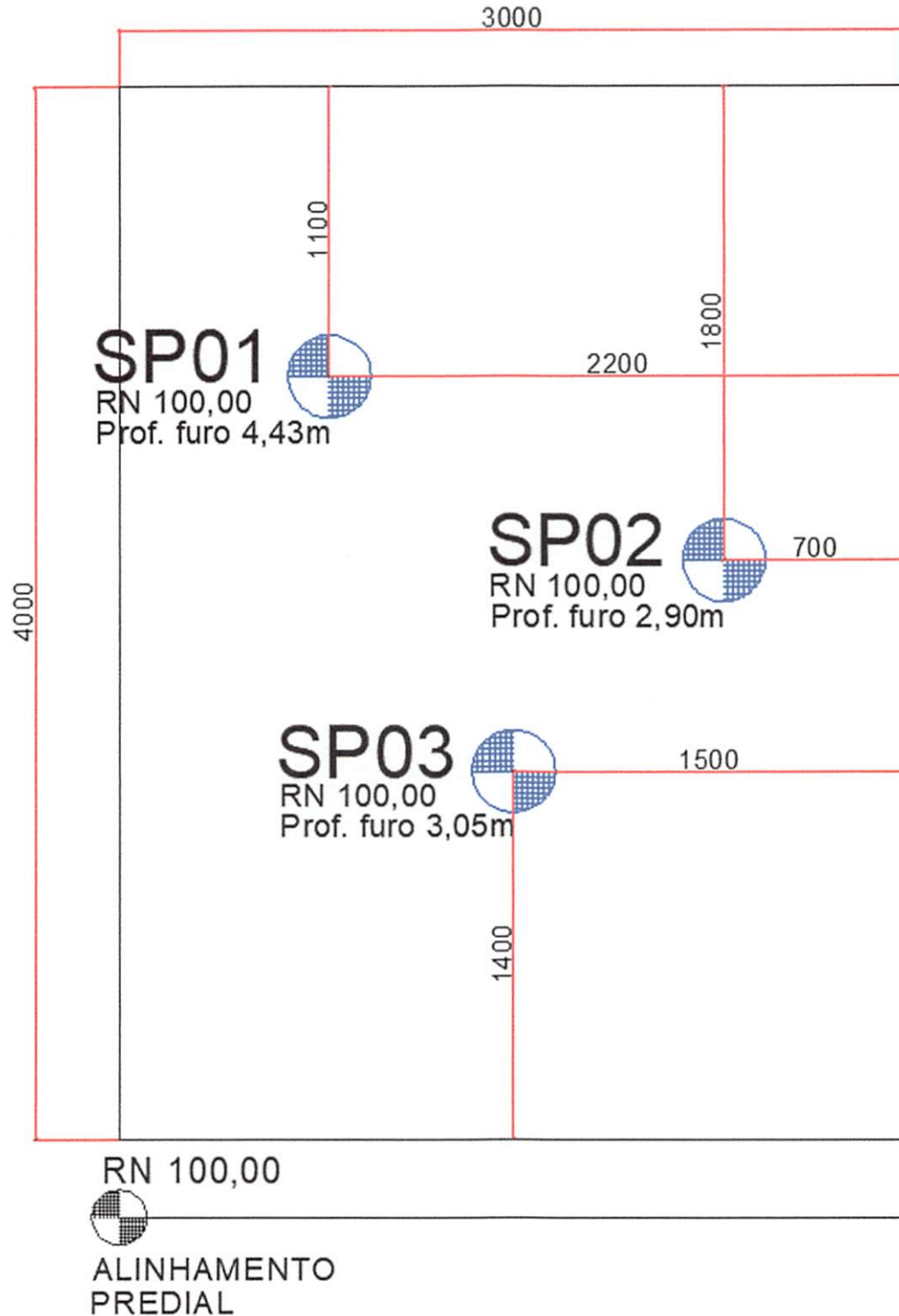


# ENGENHARIA E SONDAGENS

Projetos estruturais em concreto armado, pré moldados e metálicas;  
Sondagens de solo tipo SPT (Standard Penetration Test)

**BAIERLE**

LOCALIZAÇÃO DOS FUROS:



Contatos: (46) 99901-1761

baierle.engenharia@gmail.com



@baierle.eng

000079



**BAIERLE**

# ENGENHARIA E SONDAGENS

Projetos estruturais em concreto armado, pré moldados e metálicas;  
Sondagens de solo tipo SPT (Standard Penetration Test)

SPT01:




SPT02:




SPT03:



Contatos:  (46) 99901-1761

 [baierle.engenharia@gmail.com](mailto:baierle.engenharia@gmail.com)

 [@baierle.eng](https://www.facebook.com/baierle.eng)

000080

Revestimento	Método cravação	Cota relação R.N.	NA Inic.	NA Final	Índice de SPT iniciais/30cm	Índice SPT finais/30cm	Amostras	Prof. Camadas (m)	Relatório de Sondagem		Nº 121052025							
									Furo SP 01	Cota 100,000								
1,0	Trado Helicoidal	95	Não foi encontrado N.A.						1	Argila Siltosa coloração amarelada - Consistência Mole	0							
									3	3	2	1,45	Argila Marrom com presença de materiais orgânicos - Consistência Mole à Média					
									3	5	3	3,45	Argila Siltosa coloração amarelada - Consistência Média					
									7	7	4	4,43	↑ Furo terminado					
									9	12	5		Impenetável a percussão					
											6							
											7							
											8							
											9							
		90									10							
											11							
											12							
											13							
											14							
		85									15							
											16							
											17							
											18							
											19							
		80									20							
											21							
											22							
											23							
											24							
		75									25							
											26							
											27							
											28							
											29							
		70									30							
											31							
											32							
											33							
		65									34							
											35							
											36							
											37							
											38							
Nível d'água		Amostrador		Revestimento Ø 2 3/8 "		Data de execução												
NA Inic.	m 13/05/2025	Ø interno	1 3/8 "	Peso	65,0 kg	Início 13/05/2025												
NA Final	m 13/05/2025	Ø externo	2 "	Altura de queda	75,0 cm	término 13/05/2025												
Obs: Sondagem paralizada em 4,43m, impenetrável a percussão.																		
Digitador	Engº Lucas Mensch	Engº	Fábio Junior Baierle	21/05/2025 Folha 01														



Revestimento	Método cravação	Cota relação R.N.	NA Inic.	NA Final	Índice de SPT iniciais/30cm	Índice SPT finais/30cm	Amostras	Prof. Camadas (m)	Relatório de Sondagem		N° 121052025					
									Furo SP 03	Cota 100,000	SPT - Standart Penetration Test Camadas - Classificação dos solos					
1,0	Trado Helicoidal	95									30 cm finais 30 cm iniciais	10	20	30	40	50
		90			3	3		1	1,45	Argila Siltosa coloração amarelada - Consistência Mole						
		85			4	6		2		Argila Marrom - Consistência Mole à Média						
		80			15			3	3,05	↑ Furo terminado						
		75						4		Impenetável a percussão						
		70						5								
		65						6								
								7								
								8								
								9								
								10								
								11								
								12								
								13								
								14								
								15								
								16								
								17								
								18								
								19								
								20								
								21								
								22								
								23								
								24								
								25								
								26								
								27								
								28								
								29								
								30								
								31								
								32								
								33								
								34								
								35								
								36								
								37								
								38								
Nível d'água		Amostrador		Revestimento Ø 2 3/8 "		Data de execução										
NA Inic.	m 13/05/2025	Ø interno	1 3/8 "	Peso	65,0 kg	Início 13/05/2025										
NA Final	m 13/05/2025	Ø externo	2 "	Altura de queda	75,0 cm	término 13/05/2025										
Obs: Sondagem paralizada em 3,05m, impenetrável a percussão.																
Digitador	Engº Lucas Mensch	Engº	Fábio Junior Baierte	21/05/2025		Folha	03									

000083

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

**PROGRAMA INFÂNCIA FELIZ PARANÁ**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**PROJETO PADRÃO - ARQUITETÔNICO E COMPLEMENTARES**

**2025**

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

**Sumário**

**Conteúdo**

1. INTRODUÇÃO.....	7
2. NORMAS E PRÁTICAS COMPLEMENTARES .....	8
3. PROJETOS .....	13
3.1 SUSTENTABILIDADES DA OBRA E DAS EDIFICAÇÕES .....	13
3.2 RESPONSÁVEL TÉCNICO.....	14
3.3 RELAÇÕES DOS PROJETOS PADRÕES DO PROGRAMA INFÂNCIA FELIZ PARANÁ .....	15
3.4 DOCUMENTOS E INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA A IMPLANTAÇÃO .....	15
4. REQUISITOS A SEREM CUMPRIDOS.....	16
4.1 DOCUMENTAÇÃO E ALVARÁ DE FUNCIONAMENTO .....	16
4.2 CONTROLE TECNOLÓGICO E ENSAIOS .....	16
4.3 AMOSTRAS .....	16
4.4 ASSISTENCIA TÉCNICA .....	17
4.5 CONVENÇÕES PRELIMINARES .....	17
4.6 INSTALAÇÕES DA OBRA .....	17
4.7 LIMPEZAS DO TERRENO .....	18
4.8 MOVIMENTOS DE TERRA E DRENAGEM.....	18
5. ALOCAÇÃO DA OBRA.....	19
6. SISTEMA CONSTRUTIVO .....	20
7. EXECUÇÃO DAS OBRAS .....	21
8. SERVIÇOS INICIAIS .....	21
8.1 SERVIÇOS QUE DEVERÃO SER CONSIDERADOS .....	22
8.2 EXECUÇÕES DOS SERVIÇOS .....	22
8.3 INSTALACÕES PROVISÓRIAS .....	23
8.4 MÃO DE OBRA.....	23
8.5 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS .....	24
8.6 LOCAÇÕES DA OBRA.....	24

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

8.7 INFRAESTRUTURA .....	24
9. FUNDAÇÕES .....	25
10. MATERIAIS .....	26
11. ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO .....	26
11.1 LAJES .....	26
11.2 FORMAS .....	27
11.3 ARMADURAS .....	27
11.4 CONCRETO ARMADO .....	28
11.5 CARGAS .....	29
12. REVESTIMENTO DE PISO .....	29
12.1 REVESTIMENTOS PISOS INTERNOS.....	31
12.1.1 Piso Vinílico Rígido – piso e rodapé.....	31
12.1.2 Piso Porcelanato Acetinado – piso e rodapé .....	32
12.1.3 Placa Podotátil - Direcional e Alerta (Interna e Externa) .....	34
12.1.4 Granito - soleiras .....	35
12.1.5 Piso Emborrachado colorido.....	35
12.2 REVESTIMENTOS PISO EXTERNO.....	36
12.2.1 Bloco de concreto intertravado (Paver) – calçadas.....	36
12.2.2 Piso de concreto alisado – calçadas .....	37
13. PAREDES.....	37
13.1 ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS .....	38
13.2 DIVISÓRIAS - INSTALAÇÕES SANITÁRIAS .....	38
13.3 COBOGÓ.....	39
13.4 BANCADA PARA ATENDIMENTO (SECRETARIA).....	40
13.5 BANCADA - COZINHA .....	41
14. REVESTIMENTO DA PAREDE .....	41
14.1 REVESTIMENTOS PAREDES INTERNAS.....	41
14.1.1 Argamassa de revestimento .....	41
14.1.2 Proteção de tubulações .....	41
14.1.3 Chapisco, Emboço, Reboco e Emassamento.....	42
14.1.4 Embonecamento – paredes .....	44
14.1.5 Porcelanato Acetinado – paredes (áreas molhadas) .....	45

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

14.1.6 Faixa em cerâmica (Faixa de Border).....	47
14.2 REVESTIMENTOS PAREDES EXTERNAS .....	50
15. REVESTIMENTOS/ TETO .....	50
15.1 REVESTIMENTOS PARA TETOS INTERNOS.....	50
15.1.1 Gesso acartonado/ forro.....	50
15.1.2 Laje maciça/ teto .....	51
15.1.3 Cobertura de Vidro .....	51
15.2 REVESTIMENTOS TETOS EXTERNOS (marquise) .....	51
15.2.1 Laje maciça/ teto .....	51
15.3 Lajes com telhado verde .....	52
16. PINTURA .....	52
16.1 PINTURAS PAREDES INTERNAS .....	52
16.2 Pintura Interna Molduras das Janelas e Portas .....	53
16.3 PINTURAS PAREDES EXTERNAS .....	54
16.3.1 Paredes externas .....	54
16.3.2 Molduras laterais externas das Janelas/Portas.....	55
16.3.3 Molduras da fachada em EPS.....	55
16.3.4 Cobogó .....	56
16.3.5 Tubos em aço da fachada.....	56
16.4 PINTURAS TETOS INTERNOS E EXTERNOS.....	56
16.5 PINTURAS DAS CALHAS E RUFOS .....	57
17. ESQUADRIAS .....	58
17.1 JANELAS .....	58
17.1.1 Janelas de alumínio .....	58
17.2 VIDROS .....	63
17.3 PORTAS .....	63
17.3.1 Porta de Vidro.....	63
17.3.2 Porta de madeira .....	65
17.3.3 Porta de alumínio .....	68
17.3.4 Portões/ Gradil .....	70
17.3.5 Ferragens.....	71
17.3.6 Fechaduras.....	72
17.3.7 Dobradiças .....	73

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

18. INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ TELEFONE/ LÓGICA/ .....	73
18.1 NORMATIZAÇÕES INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	74
18.2 LUMINÁRIAS E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS .....	76
18.3 EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS.....	76
18.4 ENTRADA DE ENERGIA .....	79
18.5 LUMINOTÉCNICA .....	80
18.6 SISTEMAS DE CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO - CFTV .....	80
19. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA.....	81
19.1 DETALHES DO PROJETO .....	81
19.2 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA.....	81
19.3 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO.....	82
19.4 INSTALAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS .....	83
19.5 TUBULAÇÕES .....	84
19.6 CAIXAS DE INSPEÇÃO PARA ESGOTO (C.I.) E PARA ÁGUAS PLUVIAIS (CPL): .....	85
19.7 PROTEÇÕES PARA TUBULAÇÃO.....	86
19.8 APARELHOS SANITÁRIOS, LOUÇAS, METAIS E OUTROS.....	87
19.8.1 Louças.....	87
19.8.2 Válvulas de descarga e Registros de banheiro .....	91
Tanque 30 Litros TQ02 Branco - Deca.....	93
19.8.3 Torneiras.....	93
19.8.4 Cubas e tampos .....	95
19.8.5 Acessórios e cromados.....	96
19.8.6 Espelho.....	101
20. PREVENÇÃO DE INCÊNDIOS .....	103
21. AMBIENTES E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS .....	103
21.1 JARDIM SENSORIAL DESCOBERTO.....	103
21.1.1 Paisagismo Jardim Sensorial Descoberto .....	104
21.2 CENTRAL GLP e ABRIGO DE RESÍDUOS .....	106
21.3 ALÇAPÕES DE ACESSO ÀS CAIXAS DA ÁGUA.....	109
21.4 TOTEM .....	109
21.5 SISTEMA DE EXAUSTÃO E COIFA.....	110
21.6 INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO.....	111

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

22. IMPERMEABILIZAÇÕES .....	113
22.1 FUNDAÇÕES/ BALDRAMES/ ALICERCES/ REVESTIMENTOS EM CONTATO COM O SOLO: .....	113
22.1.1 Preparação da superfície da laje da marquise .....	113
22.1.2 Aplicação do material .....	114
22.1.3 Proteção mecânica .....	115
23. COBERTURA .....	115
23.1 TELHAS .....	116
23.2 CUMEEIRA .....	118
24. ALVENARIA DE VEDAÇÃO .....	119
24.1 MARCAÇÃO .....	120
24.2 ASSENTAMENTO .....	120
25. LIMPEZA GERAL .....	122

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

## **1. INTRODUÇÃO**

O presente Memorial Descritivo complementa o projeto arquitetônico e os projetos complementares do Projeto Padrão da Creche do Programa Infância Feliz Paraná (Lei nº 21.870, de 19 de dezembro de 2023, que visa à construção de creches, para o atendimento de crianças de zero a 03 (Três) anos de idade, que se encontram em situação de vulnerabilidade social e são assistidas pelos programas sociais de renda.

Este Memorial Descritivo tem como objetivo estabelecer o critério para a correta execução das unidades do Padrão do Programa Infância Feliz Paraná e se refere a descrição dos materiais da edificação padrão, não abrangendo os materiais e serviços necessários para a sua implantação.

Trata-se de um projeto padrão em alvenaria de 01 (um) pavimento com área de 456,86 m<sup>2</sup> e com medidas mínimas de terreno de 30,00m x 40,00m, somando se a área total de 1.200 m<sup>2</sup>. Edificação a ser implantada em diversos Municípios do Estado do Paraná em áreas a serem definidas pelo demandante, tendo sua implantação adequada ao terreno escolhido.

Para cada implantação será necessário a elaboração de Memorial Descritivo de Implantação, contendo todos os elementos e serviços necessários de acordo com as condições e especificidades de cada terreno escolhido.

O presente volume de Especificações Técnicas constitui elemento fundamental para o cumprimento das metas estabelecidas para o desenvolvimento do projeto executivo e execução da obra.

As especificações poderão ser adequadas conforme projeto específico, sendo equivalentes ou superiores aos requisitos supracitados, a serem submetidas à análise e aprovação da Secretaria de Desenvolvimento Social e Família - SEDEF.

Eventuais dúvidas e divergências que possam ser observadas neste

## NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

memorial, no projeto arquitetônico e demais documentos que compõe o material necessário à elaboração dos projetos e execução das obras, deverão ser esclarecidas previamente e diretamente com os autores do anteprojeto arquitetônico e/ou com a equipe de **Fiscalização** da obra.

Fica entendido que o projeto arquitetônico, os projetos complementares, as especificações e toda a documentação da licitação são suplementares entre si, de modo que qualquer detalhe que se mencione em um documento e se omita em outro será considerado especificado e válido.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão atender às especificações do projeto e obedecer às especificações de qualidade e desempenho da ABNT. Caberá à equipe de **Fiscalização** a aprovação dos materiais antes de sua utilização. Na ocorrência de comprovada impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitado sua substituição, a juízo da equipe de fiscalização que realizarão a análise de qualidade, resistência, aspecto e preço, do material, utilizando critérios de similaridade entre os materiais.

## 2. NORMAS E PRÁTICAS COMPLEMENTARES

As execuções de serviços devem atender às Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos, além de obedecer às Normas da ABNT:

### Normas ABNT - NBR

NBR 7199 - Projeto, execução e aplicações de vidros na construção civil;

NBR 8681 - Ações e segurança nas estruturas;

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

NBR 7199 - Vidros na construção Civil - Projeto execução e aplicações;

NBR16697 - Cimento Portland - Requisitos – especificação;

NBR 7203 - Madeira serrada e beneficiada;

NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;

NBR 9077 - Saídas de emergência em edifícios;

NBR 9396 - Elastômeros em solução para impermeabilização;

NBR 9690 - Mantas de polímeros para impermeabilização (PVC);

NBR 14718 - Guarda-corpos para edificação;

NBR 16537 - Acessibilidade – Sinalização tátil no piso;

NBR 15575 - Norma de Desempenho (como referência);

NBR 13753 (12/96) - Piso interno ou externo;

NBR 13754 (12/96) - Paredes internas;

NBR 13755 (12/96) - Paredes externas e fachadas;

NBR 8214 (10/83) - Azulejo;

NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão;

NBR ISO/CIE 8995-1 2013 - Iluminação de ambientes de trabalho - Parte 1: Interior;

NBR 5419 - Proteção de Estruturas Contra Descarga Atmosférica;

NBR 5419 - I: Princípios gerais;

NBR 5419 - II: Gerenciamento de risco;

NBR 5419 - III: Danos físicos a estruturas e perigos à vida;

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

NBR 5419 - IV: Sistemas elétricos e eletrônicos internos na estrutura;
NR10 - Segurança em instalações e serviços em eletricidade;
NBR 11301 - ABNT – Cálculo da capacidade de condução de corrente de cabos isolados em regime permanente (fator de carga 100%) – Procedimento;
NBR 14565 - Cabeamento de Telecomunicações para Edifícios Comerciais;
NBR 14136 - Plugues e Tomadas para uso doméstico e Análogo até 20A/250 v em corrente alternada;
NBR15465 - Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão - Requisitos de desempenho
NBR 6184 - ABNT – Produtos de cobre e ligas de cobre em chapas e tiras – Requisitos gerais – Especificação;
NBR 9513 - ABNT – Emendas para cabos de potência isolados para tensões até 750 v – Especificação;
NBR 5456 - Eletricidade geral – terminologia;
NBR 5111 - Fios de cobre nus, de seção circular, para fins elétricos – Especificação;
NBR 5283 - Disjuntores em caixa moldada;
NBR NM - 280 Condutores de cabos isolados (IEC 60228, MOD)
NBR IEC 60529 - Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (código IP);
NBR 6118:2003 - Projeto de estruturas de concreto – procedimento;
NBR 6120:1980 - Cargas para o cálculo de edificações –

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

Procedimento;
NBR 6122:2019 – Projetos e execução de Fundações (Estacas, Sapatas, Tubulões, etc.).
NBR 6123:1988 - Forças devido ao vento em edificações – Procedimento;
NBR 9817 - Execução de piso com revestimento cerâmico;
NBR15097 - Aparelho sanitário de material cerâmico - Requisitos e métodos de ensaio
NBR 9575 - Impermeabilização - Seleção e projeto;
NBR 14513:2022 - Telhas de aço de seção ondulada e trapezoidal – Requisitos
NBR 9781:2013 - Peças de concreto para pavimentação – Especificação e métodos de ensaio
NBR 8995-1 Iluminação de ambientes de trabalho - Parte 1: Interior
NBR 12655:2015 – Concreto de cimento Portland – Preparo, Controle e Recebimento - Procedimento.
NBR 7480:2007 – Aço para concreto armado em barras.
NBR 14931:2004 – execução de estruturas de concreto – Procedimentos.
NBR 15696 – Formas e escoramentos para estruturas de concreto – Projeto, Dimensionamento e Procedimentos Executivos.
NBR 13523 – Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP.

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

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

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

NBR 11829 – Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para ventiladores – Especificação.

NBR 14679 – Sistemas de condicionamento de ar e ventilação – Execução de serviços de higienização.

NBR 15627-1 – Condensadores a ar remoto para refrigeração – Parte 1: Especificação, requisitos de desempenho e identificação.

NBR 15627-2 – Condensadores a ar remoto para refrigeração – Parte 2: Método de ensaio.

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

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

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

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

Além das normas supracitadas, deverão ser atendidas as normas do Corpo de Bombeiros do Estado do Paraná, Instruções e Resoluções dos Órgãos

### NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

do Sistema do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA/CONFEA e Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - CAU.

## 3. PROJETOS

### 3.1 SUSTENTABILIDADES DA OBRA E DAS EDIFICAÇÕES

Foram consideradas inovações tecnológicas e/ou técnicas para desenvolvimento dos projetos, no que se refere à sustentabilidade e baixo impacto ambiental do edifício, tais como: soluções de conforto higrotérmico e acústico, eficiência energética (Espera para implantação do sistema fotovoltaico), reaproveitamento de águas pluviais, utilização de materiais menos poluentes e demais recursos, tanto na fase de planejamento quanto na fase de construção. O sistema construtivo adotado concilia técnicas convencionais à aplicação de componentes industrializados vastamente difundidos, como:

- Estrutura de concreto armado;
- Alvenaria de tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 9x19x19cm);
- Forros de gesso;
- Laje;
- Cobertura Metálica com vidro;
- Estrutura da Cobertura em madeira;
- Telhas metálicas termo acústicas com preenchimento PIR (poliisocianurato).

A escolha dos materiais, sistemas e processos construtivos tem por

### NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

objetivo:

- Facilitar a conservação, a durabilidade e a manutenção da edificação, incluindo a redução de impactos ambientais e da emissão de gases poluentes e que limitem os impactos ambientais da atividade de conservação, dimensionados em energia (kWh/m<sup>2</sup>), CO<sub>2</sub> (keqCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>) e água (m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>);
- Evitar a poluição das águas e do solo, limitar a poluição do ar e preservar a biodiversidade durante a construção;
- Gerenciar águas pluviais no terreno de maneira sustentável, escoando águas servidas e minimizando seu impacto ao meio ambiente;
- Reduzir o consumo de energia elétrica, de água e facilitar a reutilização *in loco* das terras escavadas no canteiro;
- Prezar pelas cadeias de valorização dos resíduos (reuso, reutilização, reciclagem, regeneração, valorização energética e orgânica);
- Favorecer o conforto higrotérmico da edificação, gerenciando os picos de temperatura no inverno e no verão, nos espaços sensíveis a possíveis áreas de desconforto;
- Gerenciar o isolamento acústico em espaços de sala de aula, laboratórios, bibliotecas e demais atividades de apoio ao ensino.

### 3.2 RESPONSÁVEL TÉCNICO

O Projeto Padrão - Arquitetônico e Complementares, do Programa Infância Feliz Paraná, são de Responsabilidade Técnica das Arquitetas Isaura Marques de Souza, CAU A30.869-2 e Adriana Garcia, CAU A43.929-0 conforme as RRTs n° 14606238, n° 14606419 e n° 14606449.

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

### **3.3 RELAÇÕES DOS PROJETOS PADRÕES DO PROGRAMA INFÂNCIA FELIZ PARANÁ**

- Projeto de Arquitetura incluindo Acessibilidade e Detalhamentos;
- Projeto de Supraestrutura de Concreto;
- Projeto de Instalações Elétricas, incluindo: Elétrico, Telefônico/Lógica, CFTV e SPDA;
- Projeto de Instalações Hidrossanitárias, incluindo: Água Fria, Esgoto e Águas Pluviais;
- Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico - PSCIP;
- Projeto de Climatização e Ar-Condicionado;
- Projeto Central de GLP e Abrigo de Resíduos.

### **3.4 DOCUMENTOS E INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA A IMPLANTAÇÃO**

Além dos projetos acima citados, será necessária a elaboração dos projetos de implantação do terreno, sendo estes de total responsabilidade do município, para tanto deverá ser considerada a elaboração/contratação dos seguintes projetos:

- Planialtimétrico cadastral;
- Sondagem;
- Percolação;
- Laudo de Fundação;
- Projeto de Implantação de Arquitetura;
- Movimentação de Terra;
- Projeto de Fundações;
- Projeto de Implantação Estrutural (muros de arrimos, muros de fechamento, outros);
- Projeto de Implantação Elétrico (Elétrica/ Lógica/ Telefone/ CFTV/ SPDA);
- Projeto de Implantação Hidrossanitário (Esgoto/ Drenagem/ Água Fria/ Águas Pluviais);

#### NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

- Sistema de Reaproveitamento de Águas Pluviais;
- Projeto de Implantação de Prevenção de Incêndios;
- Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC;
- Orçamento Estimativo de Implantação;
- Demais projetos ambientais de acordo com as características do terreno e legislação vigente.

## 4. REQUISITOS A SEREM CUMPRIDOS

### 4.1 DOCUMENTAÇÃO E ALVARÁ DE FUNCIONAMENTO

A **Contratada** deve emitir Relatório de Responsabilidade Técnica – RRT do Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU ou Anotação de Responsabilidade Técnica – ART do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA/PR para a execução de obra, assim como verificar toda a documentação necessária para a obtenção do alvará de funcionamento da edificação. A **Contratada** também é responsável pela ligação definitiva de água, luz, telefonia e lógica da edificação.

### 4.2 CONTROLE TECNOLÓGICO E ENSAIOS

É de responsabilidade da **Contratada** efetuar um rigoroso controle tecnológico dos elementos utilizados em canteiro de obra, assim como verificar e ensaiar os elementos da obra ou serviço onde for realizado processo de impermeabilização, a fim de garantir a adequada execução da mesma.

### 4.3 AMOSTRAS

É dever da **Contratada**, apresentar para a equipe de **fiscalização**, amostras dos produtos a serem aplicados e somente após a aprovação da mesma, estes produtos poderão ser aplicados em obra.

## NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

### 4.4 ASSISTENCIA TÉCNICA

Até o recebimento definitivo da obra ou serviço, a **Contratada** deverá fornecer toda a assistência técnica necessária para correção das imperfeições detectadas na vistoria final, bem como as surgidas neste período, independentemente de sua responsabilidade civil e respeitar o código de defesa do consumidor, até o término de vigência do contrato.

### 4.5 CONVENÇÕES PRELIMINARES

O projeto deverá ser executado dentro das normas de construção, bem como seguindo as presentes especificações, as quais complementam os detalhes de desenho do projeto.

Durante a execução da obra, os serviços não aprovados, ou que não apresentem funcionalidade e desempenho para a sua finalidade, serão demolidos e reconstruídos por conta exclusiva da empresa executora.

Os materiais devem seguir os critérios e especificações e fica proibida a utilização de materiais fora das especificações técnicas adequadas.

### 4.6 INSTALAÇÕES DA OBRA

Fica a cargo exclusivo da empresa executora todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinário e ferramentas necessárias à execução dos serviços contratados, bem como: andaimes, tapumes, cercas, instalações provisórias de sanitários, eletricidade, água, etc.

O Empreiteiro deverá instalar em local visível as placas da obra, seguindo as normas do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA/PR e CAU/PR e de acordo com o padrão do Estado disponível em: <https://www.comunicacao.pr.gov.br/Pagina/Identidade-Visual-do-Governo-do-Parana>.

Neste *link*, esta disponível o arquivo das placas (arte aberta) e o manual da

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

sinalização (PARTE 06 SINALIZAÇÃO).

**4.7 LIMPEZAS DO TERRENO**

A empresa executora procederá à limpeza do terreno destinado à construção, removendo qualquer detrito nele existente, procedendo inclusive, o eventual destocamento. Deverá retirar, com as devidas licenças, as árvores cuja retirada é necessária para novas edificações, equipamentos e acessos. Igualmente, providenciará a retirada periódica do entulho que se acumular no recinto dos trabalhos, durante a execução da obra, mantendo sempre a obra limpa.

**4.8 MOVIMENTOS DE TERRA E DRENAGEM**

Todas as especificações e orientações referentes à movimentação de terra deverão estar descritos no **Projeto de Implantação, Memorial Descritivo de Implantação** e constar na **Planilha Orçamentária** da obra.

Será feito o movimento de terra necessário para obter um perfil de superfície adequado à execução da obra, conforme projeto específico de implantação arquitetônica e movimento de terra, permitindo fácil escoamento das águas superficiais.

O aterro que se fizer necessário, para base de concreto simples, será executado com material apropriado em camadas de 20 cm de altura, molhadas e fortemente compactadas. Deverá ser executada a drenagem necessária para vias de trânsito, calçadas e áreas esportivas, com tubos de drenagem adequados, com previsão de escoamento para a parte mais baixa.

Conferir a fidelidade da planta do levantamento planialtimétrico com o terreno reavivando, se possível, os marcos usados no levantamento inicial, verificando visualmente se as principais características do solo local confirmam as indicações contidas nas sondagens anteriormente realizadas. Com o auxílio da equipe de topografia, proceder ao controle geométrico dos trabalhos, conferindo as inclinações de taludes, limites e níveis de

### NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

terraplenos e outros, visando à obediência ao projeto e a determinação dos quantitativos de serviços realizados para a liberação das medições.

Controlar a execução dos aterros, verificando, por exemplo, a espessura das camadas e programar a realização dos ensaios necessários ao controle de qualidade dos aterros (determinação do grau de compactação, ensaios de CBR, entre outros) pelo laboratório de controle tecnológico.

Conferir a veracidade da planta de cadastramento das redes de águas pluviais, esgotos e linhas elétricas existentes na área e, quando necessário, determinar a vistoria das construções vizinhas pelo preposto da empresa contratada, na presença dos demais interessados, e verificar se foram tomadas precauções quanto à sua proteção.

Deverá ser executada a drenagem necessária ao perfeito escoamento das águas pluviais, observando os caimentos para vias de trânsito. Para as calçadas e áreas descobertas observar o dimensionamento e utilizar tubos de drenagem adequados, com previsão de escoamento para os pontos mais baixos do terreno, conectando a tubulação à rede existente de águas pluviais, obedecendo ao estabelecido no projeto de drenagem e galerias de águas pluviais.

Até o recebimento definitivo da obra, qualquer serviço de reaterro, mesmo em valas ou buracos causados por chuvas e ou erosões deverá ser feito por conta da construtora contratada.

## 5. ALOCAÇÃO DA OBRA

Feita a limpeza do terreno e o movimento de terra, será realizada pela construtora a alocação da obra, que deverá obedecer rigorosamente às indicações do projeto específico de implantação arquitetônica. A empresa executora será responsável por qualquer erro de alinhamento e/ou nivelamento. A equipe de fiscalização fará a conferência, fazendo os ajustes que forem necessários, liberando o prosseguimento das obras.

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

## **6. SISTEMA CONSTRUTIVO**

Em virtude do grande número de municípios a serem atendidos e para maior agilidade na análise de projeto, optou-se pela utilização de um projeto-padrão.

Como premissas de projeto foram adotadas as seguintes considerações:

- Definição de um modelo que possa ser implantado em qualquer região do território do Paraná, considerando-se as diferenças climáticas, topográficas e culturais;
- Facilidade construtiva, otimizando o prazo para execução da obra;
- Setorização dos ambientes por funções: administrativa, pedagógica, vivência, serviços; entre outros.
- Garantia de acessibilidade à pessoa com necessidades especiais em consonância com a ABNT NBR 9050;
- Utilização de materiais que permitam a fácil higienização e que propiciem fácil manutenção;
- Obediência à legislação pertinente e normas técnicas vigentes no que tange à construção, saúde e padrões educacionais estabelecidos pelo MEC;
- O emprego adequado de técnicas e de materiais de construção, valorizando as reservas regionais com enfoque na sustentabilidade;
- Observância aos parâmetros da legislação existente no município em que se encontre a obra; na sua falta, usar como referência da legislação municipal de Curitiba-PR: Portaria nº 80/2013 – Regulamento de Edificações e seu caderno de anexos.

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

- Não utilizar na composição do paisagismo, componentes pequenos ou plantas que possam ser ingeridos, tais como: pedriscos, dolomitas, pedras naturais, seixos, pedras roladas e coloridas, palha, serragens, entre outros, componentes que possam ocasionar danos e riscos a saúde da criança.

## 7. EXECUÇÃO DAS OBRAS

A obra da edificação padrão deve ser executada conforme o cronograma físico-financeiro apresentado pela **Contratante**, ficando a **Contratada**, sob a coordenação da equipe de **Fiscalização**, responsável por definir um planejamento dos serviços a serem executados, com tempo exequível para cada etapa construtiva. A **Contratada** tem a obrigação de respeitar todas as normas de segurança e a legislação vigente no decorrer da execução da obra. Assegurando o bem-estar dos funcionários, subcontratados, visitantes e transeuntes nas imediações das obras.

## 8. SERVIÇOS INICIAIS

O projeto deverá ser executado dentro das normas de construção e obedecendo aos critérios desenvolvidos em projetos: Arquitetônico, Elétrico, Rede lógica, Telefônico, Ponto para acesso a Internet - wireless (o equipamento não faz parte da planilha orçamentária da obra e deve ser adquirido em licitação própria em planilha de equipamentos), CFTV, SPDA, Hidrossanitário, Prevenção de Incêndio e Estrutural, fornecidos pelo **Contratante**, bem como seguindo as presentes especificações, as quais complementam os detalhes de projeto. Os serviços não aprovados pela **Fiscalização**, ou que se apresentem defeitos em sua execução, serão demolidos e reconstruídos por conta exclusiva da **Contratada**.

Os materiais que não estiverem em conformidades com as especificações,

## NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

ou forem considerados inadequados pela equipe de **Fiscalização**, deverão ser removidos do canteiro de obras conforme prazo determinado pelos mesmos.

### 8.1 SERVIÇOS QUE DEVERÃO SER CONSIDERADOS

Estruturas de Concreto, Coberturas, Instalações Elétricas, Telefonia, Lógica, CFTV e SPDA, Hidrossanitárias, Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico – PSCIP, Alvenarias, Revestimentos de Paredes, Pisos e Forros, Esquadrias, Ferragens, Vidros e todos os outros elementos técnicos necessários à perfeita execução da obra.

### 8.2 EXECUÇÕES DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente em todos os pormenores, aos seguintes itens:

- Desenhos, detalhamento, listas de materiais, tabelas de acabamentos, especificações e demais documentos integrantes dos projetos de arquitetura e complementares;
- Requisitos de Normas e/ou Especificações, Métodos de Ensaio e Terminologia estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- Requisitos de Normas e/ou Especificações, Métodos de Ensaio e/ou padrões estabelecidos por entidades estrangeiras congêneres (ASTM, DIN e outras), quando da inexistência de Normas e/ou especificações brasileiras correspondentes, para determinados tipos de materiais ou serviços.
- Recomendações, instruções e especificações de Fabricantes de materiais e/ou de Especificações em sua aplicação ou na realização de certos tipos de trabalhos.
- Dispositivos aplicáveis da legislação vigente (Federal, Estadual ou Municipal), relativos a materiais, segurança, proteção, instalação de canteiro de obras e demais aspectos das construções.

## NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

Antes do início da execução de cada serviço, deverão ser verificadas (diretamente na obra e sob a responsabilidade da **Contratada**) as condições técnicas e as medidas locais ou posições a que o mesmo se destinar.

Todas as dúvidas em relação a desenhos, tabelas de acabamentos ou especificações do projeto, deverão ser comunicadas ao fiscal responsável e ao projetista, antes do prosseguimento dos trabalhos.

### 8.3 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

A **Contratada** é responsável por todos os custos das instalações provisórias da obra, incluindo equipamentos, andaimes, barracão, escritório, mobilização de funcionários, limpeza do terreno e ligações provisórias, também deve colocar em local visível a placa de obra seguindo o modelo definido pela **Contratante**, com as informações do órgão interessado, área de obra e nome da empresa responsável, etc.

### 8.4 MÃO DE OBRA

A equipe de mão de obra deverá ser constituída de profissionais experientes, habilitados e especializados na execução de cada serviço.

Antes do início de qualquer serviço deverá ser providenciada permanente proteção contra substâncias estranhas de qualquer espécie: choques, entupimentos, vazamentos, respingos de argamassa, tintas e adesivos, mudanças bruscas de temperatura, calor e frio, ação de raios solares diretos, incidência de chuvas, ventos fortes, umidade, imperícia de operadores e ocorrências nocivas de todos os tipos.

Deverão ser protegidos:

- Os serviços adjacentes já realizados ou em execução;
- Os serviços a serem realizados, de acordo com a respectiva especificação;

### NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

- Obras e edificações vizinhas;
- Veículos e transeuntes;
- Outros bens e móveis ou imóveis;
- As instalações públicas existentes;
- O entorno imediato, o meio ambiente de maneira geral;
- Operários, funcionários, fornecedores, visitantes e transeuntes.

#### 8.5 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

O escopo de demolições e retiradas será definido no **Projeto de Implantação, Memorial Descritivo de Implantação** e constar na **Planilha Orçamentária** da obra, adequado a realidade do terreno definido para cada projeto.

#### 8.6 LOCAÇÕES DA OBRA

A locação da obra é de inteira responsabilidade da **Contratada**, ficando esta com a obrigação de atender rigorosamente as especificações de **Projeto de Implantação e Memorial Descritivo de Implantação**. A empresa executora é responsável por qualquer erro de alinhamento e/ou nivelamento.

#### 8.7 INFRAESTRUTURA

Cabe a **Contratada** verificar todos os itens do projeto de supraestrutura fornecido e segui-lo rigorosamente em seu volume de concreto e as ferragens específicas, compreendendo toda a execução das peças estruturais determinadas em projeto.

As especificações do projeto estrutural não podem ser alteradas, no caso de dúvidas estas devem ser documentadas e encaminhadas à equipe de **Fiscalização** para análise e encaminhamento para as providências cabíveis.

Todas as Normas Brasileiras devem ser rigorosamente respeitadas, quanto à execução das estruturas de concreto e de madeira, utilizando materiais e

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

mão de obra adequada.

## **9. FUNDAÇÕES**

As fundações serão executadas conforme o dimensionamento constante do Projeto de Fundações, observando a natureza do subsolo (conforme laudo de sondagem) e as cargas previstas em projeto específico.

Antes da execução das paredes, as bases superiores das vigas de baldrame deverão ser convenientemente impermeabilizadas com duas demãos de argamassa impermeável e tinta asfáltica, ou seguindo orientações conforme constante no Projeto de Impermeabilização.

Onde não houver indicação de tratamento em projeto específico, paredes e muros de arrimo que recebem aterro encostado, recomenda-se, na face externa sujeita a umidade, o uso de reboco impermeável e o emprego de sistemas flexíveis como: mantas asfálticas, mantas de PVC, emulsão asfálticas entre outras, aplicados após a limpeza da superfície e a imprimação com primer ou hidroprimer, que dará melhor aderência da manta com a superfície a ser impermeabilizada. Após a aplicação da solução asfáltica, recomenda-se a finalização com proteção mecânica, executando-se uma argamassa desempenada de cimento e areia média, no traço de 1:4.

Entre a impermeabilização aplicada ao muro e o maciço, normalmente é introduzida uma camada drenante, através da qual fluirá a água.

Os locais escavados deverão ficar livres de água, qualquer que seja a sua origem (chuva, vazamento de lençol freático, etc.), devendo para isso ser providenciada a sua drenagem através de esgotamento, para não prejudicar os serviços, ou causar danos à obra.

Na concretagem se devem adotar cuidados para que não haja segregação dos materiais, ou mistura com terra.

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

## 10. MATERIAIS

Todos os materiais a serem utilizados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial.

Caso exista impossibilidade da aquisição do material determinado pelo projeto, o responsável pela fiscalização e o projetista deverão ser formalmente informados.

Nos casos de justificada necessidade ou conveniência de substituição de materiais especificados, por outros não discriminados, estes deverão possuir, comprovadamente características de qualidade e resistência equivalentes as dos primeiros e terão que ser aprovados pela **Contratante**.

## 11. ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

O projeto foi desenvolvido para uma estrutura de **concreto usinado**. Deverá ser executada a fundação apropriada de acordo com o resultado da sondagem e projeto de fundações.

NOTA: Por se tratar de um Projeto Padrão, que poderá ser executado em diferentes municípios do Estado do Paraná, se for comprovada para a equipe de **Fiscalização** a indisponibilidade do fornecimento de concreto usinado para o local da obra a ser executada e a mesma autorizar, poderá ser utilizado **concreto moldado in loco** desde que mantidas as mesmas características do concreto projetado, devendo ser realizada coleta de amostras do concreto fresco, antes de sua aplicação, em quantidade a ser determinada pela empresa de tecnologia de concreto, para execução de ensaios previstos em Normas específicas vigentes.

### 11.1 LAJES

As lajes serão de estrutura convencional de concreto armado, laje maciça,

## NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

FCK= 30 MPA e altura h=12 cm, para maiores detalhes com relação ao tipo de AÇO, diâmetros e todas as informações referentes aos detalhes de dimensões, materiais e cálculos específicos para execução da parte estrutural, estão disponibilizados em Memorial Descritivo de projetos estruturais fornecidos junto ao projeto estrutural.

### 11.2 FORMAS

As formas e armaduras devem ser executadas conforme planta de detalhamento das mesmas e seguindo a Norma NBR 15696 – Formas e escoramentos para estruturas de concreto – Projeto, Dimensionamento e Procedimentos Executivos. As dimensões deverão ser verificadas, para que seja executada com as medidas que correspondam exatamente aos elementos que deverão ser moldados. As formas deverão ser executadas de modo a oferecer resistência à carga proveniente do concreto que nelas será lançado, a carga de ferragem e as sobrecargas eventuais, durante o período da construção.

Recomendamos que o escoramento seja inteiramente metálico a fim de garantir melhor qualidade e segurança aos serviços, caso o escoramento seja de madeira, admite-se o emprego de escoras de eucalipto. Em nenhum caso, entretanto, as escoras terão seção menor que 78 cm<sup>2</sup> ou diâmetro menor que 10 cm. As escoras de mais de 03 (três) metros deverão ser contraventadas. O escoramento será feito sobre cunhas de maneira que a retirada possa ser feita sem choque.

### 11.3 ARMADURAS

As armaduras devem ser executadas por mão de obra especializada sob os cuidados de mestre armador e posicionadas devidamente conforme indicação de projeto estrutural, respeitando as definições de espaçadores que garantam os cobrimentos para elementos de fundação, vigas, pilares e lajes, seguindo todas as especificações e orientações fornecidas pela NBR 7480:2007 – Aço para concreto armado em barras. Todas as informações

#### NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

referentes aos detalhes de dimensões, materiais e cálculos específicos para execução da parte estrutural, estão disponibilizadas em Memorial Descritivo de projetos estruturais fornecidos junto ao projeto.

#### 11.4 CONCRETO ARMADO

Projeto de estrutura em concreto armado de acordo com as Normas Brasileira NBR 6118:2023 - Projeto de estruturas de concreto – procedimento e NBR 12655:2015 – Concreto de Cimento Portland – Preparo, Controle e Recebimento.

Recomenda-se o uso de concreto usinado e a contratação de empresa especializada em tecnologia do concreto para assegurar a qualidade do concreto fornecido a **Contratada**. Os concretos usinados deverão ser de procedência aprovada pela equipe de **Fiscalização**, limpos, uniformes, de traço conhecido e verificado. Deve ser realizada coleta de amostras do concreto fresco, antes de sua aplicação, em quantidade a ser determinada pela empresa de tecnologia de concreto, para execução de ensaios previstos em Normas específicas.

Será rejeitado e inutilizado o concreto que apresentar vestígios de endurecimento ou começo de pega.

Também é obrigação da **Contratada** a destinação dos entulhos gerados pelo concreto usinado, devendo ser respeitadas as leis ambientais sobre resíduos sólidos.

O concreto deverá ser dosado de modo a obter uma resistência característica ( $F_{ck}$ ), exigida no projeto estrutural. O *slump* adotado será em função do diâmetro do agregado e da utilização de bomba de lançamento de concreto, sempre garantindo a melhor trabalhabilidade, sem que seja comprometido o fator água cimento indicado no respectivo projeto. A colocação de concreto nas formas será feita em camadas horizontais, com rapidez, sendo as diversas camadas comprimidas e vibradas mecanicamente. Antes do lançamento, as formas serão varridas e limpas de toda matéria orgânica que possa prejudicar o concreto e durante o

### NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

lançamento deverá haver cuidado para não deformar a armadura.

O concreto deverá ser mantido úmido durante todo o dia seguinte ao lançamento e em menor quantidade durante os dias subsequentes para o processo de cura. Para aumentar a vedação e facilitar a retirada das formas estas serão molhadas até a saturação algum tempo antes do lançamento. O lançamento só será interrompido por força maior, e quando o for será sempre nos apoios. Nesse caso serão tomadas precauções para garantir a suficiente ligação no reinício da concretagem. As peças recém fundidas não poderão receber cargas num prazo mínimo de 10 dias.

Nos trechos onde o concreto ficará aparente, deverá haver especial cuidado na vibração e a retirada dos escoramentos e das formas propriamente ditas, devem ser executadas sem choque e com os cuidados recomendados. O prazo mínimo para retirada das formas devem ser de 3 dias para as faces laterais de colunas, pilares e vigas, se forem deixadas escoras convenientemente espaçadas e 28 dias para a descimbragem total.

➤ Concreto:  $F_{ck} \geq 30$  MPa – Fator A/C  $\leq 0,55$ .

#### 11.5 CARGAS

Cargas verticais de acordo com a Norma Brasileira NBR 6120/2019 - Cargas para o cálculo de edificações - Procedimento Cargas de vento de acordo com a Norma Brasileira NBR 6123/2023 - Forças devido ao vento em edificações – Procedimento.

#### 12. REVESTIMENTO DE PISO

Juntamente com a especificação de materiais, deverão ser obedecidos os critérios básicos para execução dos serviços, e cumpridas todas as normas da ABNT pertinentes ao assunto.

➤ Antes do início da aplicação do revestimento deverá ser verificado

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

diretamente em obra pelo fiscal responsável e pelos representantes da **Contratada**, as condições técnicas da base (substrato) que irá receber o piso, para que o desempenho deste não seja comprometido por irregularidades.

- Deverá ser considerada a espessura de rebaixo em relação ao piso final acabado.
- A superfície do substrato respeitará as indicações dos caimentos contidos nos projetos, sendo que na ausência destes, deverão ser obedecidas as declividades estabelecidas.
- Nas áreas secas, o caimento será de 0,2% em direção as portas, escadas ou saídas; nas áreas molhadas, o caimento será de 0,5% para ralos, portas, escadas ou saídas; nos banheiros, 1% para os ralos; na copa/cozinha, o caimento deverá ser 1% para as saídas.
- A execução do revestimento dos pisos deverá ser feita após a conclusão dos revestimentos de paredes e tetos, depois de totalmente vedadas coberturas, fixação dos caixilhos e instalação de tubulações.
- O piso só deverá ser executado depois de assentadas às canalizações que devam passar por baixo dele e após a locação e nivelamento dos ralos e caixas, quando houver.
- Após a execução final não poderá haver movimentação no local para a execução de outros serviços.
- Todo o material a ser utilizado na execução de um mesmo piso deverá proceder de um único Fabricante e mesmo lote, devendo ser, obrigatoriamente, de primeira qualidade, sem uso anterior.
- Os tipos e as dimensões dos pisos deverão estar em conformidade com as especificações do projeto de arquitetura.
- Cabe a **Contratada** a responsabilidade quanto aos materiais empregados e as respectivas recomendações do Fabricante.
- A **Contratada** deverá impugnar o recebimento ou o emprego de todo o material que, no ato de sua entrega a obra ou durante a verificação que deverá preceder ao seu emprego apresentar características

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

discrepantes da especificação.

- Todo material impugnado deverá ser removido do canteiro de obras e a reposição deverá ser igualmente imediata e sem ônus à **Contratante**.
- A execução de acabamento de cada ambiente deve ser realizada respeitando os tipos indicados em projeto e detalhados no presente memorial descritivo.
- Deverão ser consideradas as recomendações do fabricante, quanto ao contra piso, cantos e reforços nas partes (rodapés), penetração nos ralos, canaletas e nas passagens de tubulação.
- A execução do piso deverá ser efetuada por profissionais especializados e os locais onde serão aplicados os pisos descritos nesta especificação estão indicados no projeto de arquitetura.
- Qualquer dificuldade no cumprimento desta especificação por parte da **Contratada** ou dúvida decorrente deverá ser discutida previamente com o projetista e aprovada pela equipe de **Fiscalização da Contratante**.
- Invariavelmente, o piso interno deverá ser colocado sobre um contrapiso de nivelamento, seguindo as recomendações dos fornecedores de pisos vinílicos e porcelanato.
- Com relação às juntas de assentamento, devem ser respeitadas as larguras de juntas recomendadas pelos fabricantes de placas de porcelana e constantes nas respectivas normas técnicas. Juntas (NBR 9817:1987 e NBR 13753:1996).

## **12.1 REVESTIMENTOS PISOS INTERNOS**

### **12.1.1 Piso Vinílico Rígido – piso e rodapé**

Ambientes: 03 salas de aula, Circulação coberta entre salas de aula e Brinquedoteca/ Sala Múltiplo Uso.

Recomendações: Piso Paviflex Fit 2mm espessura cor 106 - placas 30,5x30,5 cm - caixa com 4,09 m<sup>2</sup>, ou similar aprovado pela equipe de

### NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

fiscalização.

Tomar como referência a cor Cinza Claro e devem ser assentados conforme orientações técnicas do fabricante.

Recomendações:

- Antes de aplicar o Piso vinílico, o contrapiso deve ser nivelado, estar limpo e seco, livre de qualquer umidade e estar com a cura do concreto finalizada;
- O contrapiso deve estar limpo, firme, sem rachaduras, peças de cerâmica ou pedras soltas;
- O contrapiso deve estar regular, sem depressões maiores que 1 mm ou que não possam ser corrigidas com a massa de preparação;
- Antes do assentamento dos Pisos vinílicos, realizar rigorosa verificação dos níveis e caimentos;
- Sobre a camada de regularização, devem ser aplicados os Pisos vinílicos especificados em projeto;
- Verifique os lotes. Instalar em cada ambiente, produtos do mesmo lote de fabricação para assegurar a uniformidade das peças e da cor;
- Recortes das peças deverão ser feitos cuidadosamente, e as peças devem ser otimizadas para evitar perda de material durante a execução da obra;

#### 12.1.2 Piso Porcelanato Acetinado – piso e rodapé

Ambientes: Secretaria, Direção, Sala dos Professores, Sala de Amamentação, Acesso Coberto, Espera Coberta, Circulações Cobertas, Pátio Coberto, Lactário, Refeitório alunos, Vestiários Feminino/Masculino, D.M.L., Lavanderia/D.M.L., Instalações Sanitárias Infantis Masculina/Feminina, Instalações Sanitárias PcD Infantil/Adulto, Cozinha e Despensa.

**OBS: Ambientes onde as paredes e pisos, forem revestidos de**

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

**porcelanato não será aplicado o rodapé.**

Recomendações:

- Revestimento Porcelanato Interno Esmaltado Acetinado Borda Reta, na cor Cinza Claro, com dimensões de 60x60cm e espessura de 10,00mm - Portobello ou similar aprovado pela equipe de **Fiscalização**;
- O espaçamento entre peças deve ser aproximado de 1,5mm ou seguir orientações do fabricante;
- O rejunte deve ser acrílico na cor Cinza Claro, seguindo a cor das peças de porcelanato;
- Antes da aplicação do piso verifique os lotes. Instalar em cada ambiente, produtos do mesmo lote de fabricação para assegurar a uniformidade das peças e da cor;
- Antes de aplicar o Piso de Porcelanato, o contrapiso deve ser nivelado, estar limpo e seco, livre de qualquer umidade e estar com a cura de concreto finalizada;
- Ler atentamente as orientações do fabricante descritas na embalagem de argamassa para a execução do traço adequado;
- Seguir **Rigorosamente** o volume de água indicado na embalagem para argamassa, pois cada argamassa possui uma quantidade diferente de água;
- O assentamento do porcelanato deve ser realizado com Argamassa colante indicada segundo a classificação ACIII cimento colante para ambientes (internos e externos) e áreas (úmidas ou secas), e o rejunte deve ser realizado conforme especificações do fabricante;
- As normas NBR 13753 (Pisos) e 13754 (Paredes) exigem para formatos iguais ou superiores a 30x30 (900 cm<sup>2</sup>) que a argamassa seja aplicada no substrato e no verso da peça, este processo é conhecido como dupla colagem e é necessário para preencher de argamassa todo o espaço entre a peça e o substrato;
- O assentamento e rejunte da peça de porcelanato, inclusive largura

### NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

de juntas, deverão ser feitos rigorosamente de acordo com as recomendações dos fabricantes de porcelanato, argamassas e rejuntas;

- Recortes das peças deverão ser feitos cuidadosamente, não podendo existir juntas de larguras diferentes, e as peças devem ser otimizadas para evitar perda de material durante a execução da obra;
- As áreas internas com revestimento de piso porcelanato, terão rodapé do mesmo material com altura de 7,0cm nas paredes demarcadas conforme detalhe arquitetônico;
- Os rodapés obrigatoriamente terão o mesmo padrão do piso. Devem ser assentados com mesma argamassa do piso e o recorte deve ter acabamento fino e alinhado;
- Os rodapés serão instalados nas paredes indicadas em projeto.

#### 12.1.3 Placa Podotátil - Direcional e Alerta (Interna e Externa)

a) Ambiente: Área externa

Materiais: Piso Tátil Direcional Concreto (amarelo) 25x25x2cm;

Piso Tátil Alerta Concreto (vermelho) 25x25x2cm;

OBS: Ou pisos similares aprovados por equipe de **Fiscalização**.

Orientações:

- O local deve estar limpo, nivelado e compactado.
- A instalação deve ser feita com argamassa ACII ou ACIII. Prepare a massa de acordo com as instruções do fabricante.
- É necessário deixar uma junta entre as peças, com espessura mínima de (dois) 2mm e máxima de (oito) 8mm, sendo de (quatro) 4mm a (cinco) 5mm o recomendado.
- Seguir orientações da NBR 9050/ 2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

b) Ambiente: Área Interna

Materiais: Piso Tátil Direcional (cinza) Borracha Sintética;

Piso Tátil Alerta (azul claro) Borracha Sintética;

OBS: Ou pisos similares aprovados por equipe de **Fiscalização**.

Orientações:

- O local deve estar limpo e nivelado;
- Delimitar a área de aplicação das peças do Piso de borracha e realizar a aplicação da cola específica para esta finalidade;
- A instalação deve ser feita com cola de contato de acordo com as recomendações do fabricante e o tempo de secagem será fornecido pelo mesmo;
- Seguir orientações da NBR 9050/2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Piso Podotátil de borracha sintética 25cmx25cm **direcional** na cor Cinza e piso podotátil de borracha sintética 25cmx25cm de **alerta** na cor Azul Claro. Seguir paginação conforme detalhamento do projeto de arquitetura.

OBS: Ou pisos similares aprovados por equipe de **Fiscalização**.

#### **12.1.4 Granito - soleiras**

Nas soleiras indicadas em projeto serão utilizadas placas de granito Cinza Andorinha com 2 cm de espessura e largura igual da parede e comprimento igual ao vão de cada porta e janela, com perfeita instalação e nivelamento com o pisos e paredes acabados.

A soleira será assentada sobre argamassa traço 1:4 (cimento e areia).

#### **12.1.5 Piso Emborrachado colorido**

Ambiente: Jardim Sensorial Descoberto.

Instalação de Piso de borracha para Playground com dimensões de 50 cm x 50 cm x 2,5 cm com 15 mm de espessura em diversas cores e material

## NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

de borracha reciclável.

OBS: Ou pisos similares aprovados por equipe de **Fiscalização**.

Orientações para instalação e preparo do contrapiso:

- Antes de aplicar o Piso de Borracha, o contrapiso deve ser nivelado, estar limpo e seco, livre de qualquer umidade e estar com a cura de concreto finalizada;
- É necessário seguir as recomendações da ABNT NBR 16071-3/2021, que versa sobre os requisitos de segurança para pisos absorventes de impacto;
- Delimitar a área de aplicação das peças do Piso de borracha e realizar a aplicação da cola específica para esta finalidade. (sugestão de cola: O ideal é usar a cola PU bi componente, que é especialmente fabricada para a colagem de piso de borracha);
- Aplique o produto e espalhe por todo o revestimento com o auxílio de uma espátula; cubra todo o contrapiso e tenha atenção com o tempo de secagem da cola conforme indicação do fabricante;
- Aplique de forma alinhada o piso emborrachado e espere até 24 horas (tempo mínimo de cura);
- Retirar o excesso de resíduos e pó utilizando produtos como detergente neutro e vassoura (obs.: Não utilizar produtos abrasivos para a limpeza do pós-obra, pois danificam as peças).

## 12.2 REVESTIMENTOS PISO EXTERNO

### 12.2.1 Bloco de concreto intertravado (Paver) – calçadas

As calçadas junto a edificação serão em blocos de concreto Intertravado retangular 20 cm x 10 cm x 6 cm e peso de 2,6 kg, com fck mínimo de 35 MPA, cor cinza, em conformidade com a NBR 9781/2013 (Resistência à compressão de 35MPa a 50MPa) e suporta até 1.8 ton/m<sup>2</sup>, ou pisos similares aprovados por equipe de **Fiscalização**.

## NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

O assentamento deverá ser sobre camada de areia em solo previamente regularizado e compactado. A compactação deverá ser em camadas de 20 cm de solo, compactado com equipamento mecânico, até atingir 100% de energia do proctor normal.

Deverão ser observados os devidos caimentos de 2% ou mais para águas pluviais quando da execução da pavimentação em foco.

Para travamento do piso nas interfaces com outros pisos e nas bordas utilizar guias de concreto pré-fabricadas, conforme especificação do fornecedor dos blocos de concreto e detalhamento do projeto de arquitetura.

As juntas de pavimentação serão preenchidas com areia ou pó de pedra, utilizando-se a irrigação para obter-se enchimento completo do vazio entre dois elementos vizinhos.

### 12.2.2 Piso de concreto alisado – calçadas

Ambientes: Solário e Playground.

A área deve ser limpa regularizada e nivelada.

As faixas de concreto das calçadas devem ser de concreto armado moldado *in loco*, com acabamento em concreto alisado e pintura personalizada conforme orientações do projeto.

## 13. PAREDES

A técnica construtiva será de alvenaria de tijolos cerâmicos. Abaixo, constam as descrições dos materiais mais comumente empregados. Nas paredes onde houver juntas de dilatação, assentamento, movimentação, dessolidarização, entre outros, deverá ser seguida a NBR 13754/1996 - Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento.

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

Deverão ser observadas todas as normas técnicas, conforme Item 02 (dois) deste Memorial Descritivo.

**13.1 ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS**

A alvenaria, deverá ser executada com tijolos cerâmicos de 08 (oito) furos, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, duros, sonoros com faces planas, de mesmo lote, quebra máxima de 3% e carga de ruptura à compressão de 50kg/cm<sup>2</sup> no mínimo, assentes com argamassa mista 1:4:12 (cimento, cal e areia) e mão de obra esmerada, com o pé direito, espessura de 15cm e alinhamento conforme indicar o projeto arquitetônico. As três primeiras fiadas de tijolos em todas as paredes, serão assentes com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, com adição de impermeabilizante, em proporção de 1:15 à água de amassamento. Os tijolos somente serão empregados depois de bem molhados. Todas as fiadas serão perfeitamente alinhadas e aprumadas devendo a obra ser levantada uniformemente, evitando-se amarrações para ligações posteriores. Os paramentos serão perfeitamente planos e verticais. A argamassa de assentamento que se estender entre duas fiadas terá a espessura entre 1,0 cm a 1,5 cm e será colocada cuidadosamente entre os tijolos a fim de evitar junta aberta. Estas serão cavadas a ponta de colher para que o emboço possa aderir fortemente.

Em todas as ligações entre alvenaria e estrutura de concreto deverão se prever armaduras de espera na estrutura para a ligação com a referida alvenaria, conforme detalhe em projeto estrutural.

**13.2 DIVISÓRIAS - INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**

Ambientes: I.S. Infantil (próx. a Brinquedoteca e Sala de Aula 01), I.S. Infantil (próx. Sala de Aula 02 e Sala de Aula 03) e I.S. Infantil Feminino/Masculino.

Material:

Divisória - Granito Cinza Andorinha;

### NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

Porta - Compensado de madeira, revestida em laminado melamínico.

OBS: Podendo ser similar desde que, aprovado por equipe de **Fiscalização**.

As instalações sanitárias como divisórias internas de *Box* de bacias serão de granito laminado, com texturização em ambas as faces na cor Cinza Andorinha e com espessura de 2 cm. As dimensões obedecerão aos detalhes constantes no projeto arquitetônico. As portas serão de compensado de madeira, revestida em laminado melamínico, com espessura de 2 cm e com cor de referência prevista em projeto conforme cada ambiente.

### 13.3 COBOGÓ

O cobogó de concreto possui dimensões de 39x39cm e espessura de 7 cm, modelo triângulo e acabamento em pintura com tinta acrílica nas cores: Porcelana Azul (faces externa) e Ilha Azul (faces interna) da Suvinil, utilizadas como referências, podendo ser similares.

### ETAPAS DE ASSENTAMENTO

1º Passo: Inicialmente, nivele a base onde serão assentados os cobogós;

2º Passo: Verifique o prumo das paredes caso haja fixação das peças contando com o apoio delas. Isso evitará que os cobogós fiquem desalinhados devido às estruturas adjacentes;

3º Passo: Em seguida, estique uma linha guia de uma ponta a outra da parede que será construída, a fim de assegurar o nivelamento das fiadas;

4º Passo: Garanta que o espaço onde os cobogós serão assentados tenha dimensão adequada para receber as peças, considerando as juntas. Isso porque os elementos não devem ser cortados.

### NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

Exemplo prático: um vão de 2,41 m contará com 6 blocos do tipo “elemento vazado 39x39cm”.

5º Passo: Inicie o assentamento distribuindo a argamassa no chão e colocando primeiro as peças da extremidade;

6º Passo: Quando o cobogó seguinte for aplicado, é aconselhável utilizar espaçadores para garantir a uniformidade da espessura das juntas, que deve ser de no mínimo 1 cm;

7º Passo: É indicado, também, sempre acompanhar e verificar o prumo de cada fiada à medida que vai sendo assentada. Use o martelo de borracha para facilitar a acomodação de cada bloco;

8º Passo: “Assim que três fiadas forem completadas, utilize barra de ferro 3/16”;

9º Passo: Repita o processo para mais três fiadas até atingir a altura da parede projetada;

10º Passo: Para finalizar, remova todo o excesso de argamassa, antes que ela comece a secar. Aguarde 48 horas, aplique o rejunte e limpe a parte excedente com a esponja.

### 13.4 BANCADA PARA ATENDIMENTO (SECRETARIA)

#### Balcão 01 (um)

Material: Granito

Medidas: L=78 cm x P=75 cm x H=102 cm x 2 cm de espessura

Cor: Cinza Andorinha

## NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

### Balcão 02 (dois)

Material: Granito

Medidas: L=78 cm x P=75 cm x H= 82 cm x 2 cm de espessura

Cor: Cinza Andorinha

### **13.5 BANCADA - COZINHA**

#### Balcão 01 (um) – PREPARO FINAL/DISTRIBUIÇÃO

Material: Granito

Medidas: L=80 cm x P=25 cm x H=90 cm x 2 cm de espessura

Cor: Cinza Andorinha

#### Balcão 02 – RECEPÇÃO/ LOUÇAS USADAS

Material: Granito

Medidas: L=80 cm x P=25 cm x H= 90 cm x 2 cm de espessura

Cor: Cinza Andorinha

## **14. REVESTIMENTO DA PAREDE**

### **14.1 REVESTIMENTOS PAREDES INTERNAS**

#### **14.1.1 Argamassa de revestimento**

A argamassa de revestimento será composta de cimento e areia a ser aplicado com no máximo 1,5 cm de espessura sobre o paramento vertical. As superfícies deverão ser limpas e abundantemente molhadas, antes do início do revestimento.

#### **14.1.2 Proteção de tubulações**

Os rasgos de tubulações de PVC, em paredes internas de instalações sanitárias e cozinhas, receberão emboço executado com argamassa de

## NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

cimento e areia 1:3 numa faixa de aproximadamente 20 cm para cada lado da tubulação, nas duas faces da parede, enchendo completamente o vão de corte.

### 14.1.3 Chapisco, Emboço, Reboco e Emassamento

#### Chapisco

Toda a superfície a ser revestida será chapiscada com argamassa de cimento e areia grossa, traço 1:3, utilizando aderente específico.

O chapisco terá argamassa de cimento e areia grossa úmida, com traço 1:3 e solução aquosa a base de PVA em proporção recomendada pelo fabricante da argamassa. As superfícies a serem chapiscadas devem ser limpas e a alvenaria deve ser umedecida, ao contrário das áreas de concreto que não devem ser umedecidas exceto quando a umidade relativa do ar for muito baixa. Aplicar o chapisco com rolo de espuma para pintura texturizada em quantidade suficiente para cobrir as áreas de alvenaria e concreto.

#### Emboço

O emboço deverá ser iniciado após a completa pega do chapisco, depois de embutidas todas as tubulações. Deverá o emboço ser fortemente comprimido, regularizado a régua, sendo que a superfície a revestir deverá ser áspera para facilitar a aderência do reboco. A espessura máxima do emboço deverá ser de 1,5cm. Para o emboço interno ou externo, usar-se-á argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:4:12 + 50kg de cimento por m<sup>3</sup>. Para o emboço com massa única em paredes internas, a argamassa deverá ser pré-fabricada para garantir maior homogeneidade e acabamento fino, o fabricante deverá ser certificado e normatizado, e o produto deve estar dentro do prazo de validade (o acondicionamento do produto da obra também é fundamental para garantir a qualidade da aplicação da argamassa).

## NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

### **Reboco (calfino)**

O reboco (calfino) somente será iniciado após a completa pega do emboço, cuja superfície deverá ser limpa e molhada suficientemente. O reboco será regularizado com desempenadeira. Deverá apresentar aspecto uniforme com paramento perfeitamente plano, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento de superfície. O reboco das paredes e tetos será de argamassa de cal e areia fina, traço 1:1.5, ou aplicação de calfino e o acabamento alisado a feltro.

### **Emassamento**

Regularização das superfícies da parede antes da aplicação da tinta.

Recomenda-se utilizar massa corrida nas paredes internas e massa acrílica para paredes externas, conforme detalhado em projeto.

Antes de iniciar a aplicação da massa, assegure-se de que a parede esteja limpa, sem furos, mofo ou umidade.

Lixe toda a superfície para uniformizar a textura e remova todo o excesso de poeira da parede gerado pelo lixamento.

Aplique o selador preenchendo todos os poros facilitando assim a fixação da argamassa e deixe secar por volta de 4 horas ou conforme as especificações do fabricante no rótulo do produto.

Aplique a primeira demão de massa com a desempenadeira e aguarde 24 horas, para aplicação da segunda demão.

Após as duas demãos de argamassa, finalizar o processo lixando as paredes novamente e retirando assim toda a poeira para obter uma superfície lisa e acabada, pronta para a aplicação da tinta e finalização da parede.

### **Requadros**

Os requadros deverão ser executados obedecendo a prumos e esquadros, sem salientar emendas.

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

**Observações:**

- O emboço das paredes só pode ser iniciado 14 dias após o término do assentamento dos blocos cerâmicos, e um dia após a execução do chapisco, depois de embutidas às instalações elétricas e hidráulicas. Executar a colocação de taliscas - com pedaços de madeira de 15 cm x 5 cm ou azulejo cortado – assentados com a mesma argamassa do reboco em distâncias entre 1,50 m a 2,50 m e perfeitamente aprumadas. Se durante a execução o clima estiver quente e seco a área deve ser umedecida.
- Em seguida, devem ser feitas as guias mestras e aplicar de modo sequencial em trechos contínuos delimitados por duas guias mestras. A aplicação deverá ser feita com projeção enérgica do material contra a superfície de base, de forma a cobrir a área de maneira uniforme com espessura de 30 mm, e compactada com colher de pedreiro.
- Após atingir o ponto, sarrafejar e desempenar aguardando-se os intervalos de tempo mínimo, de tal forma que a execução não seja feita com revestimento muito úmido, pois a evaporação da água pode produzir fissuras. O alisamento deve ser executado com desempenadeira de aço e umedecimento com respingo de brochas saturadas em água, evitando o excesso de água que possa produzir fissuras. Cantos vivos das paredes deverão ter acabamento com cantoneira de PVC, conforme indicação no detalhamento do projeto de arquitetura.

**14.1.4 Embonecamento – paredes**

a) Ambientes: Secretaria e Sala de Aula 03

Fazer embonecamento das tubulações de descidas das águas pluviais,

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

com *drywall* face simples e estrutura metálica conforme especificações e detalhamentos do projeto hidrossanitário.

**14.1.5 Porcelanato Acetinado – paredes (áreas molhadas)**

a) **Ambientes:** Instalações Sanitárias Infantis Masculina/Feminina, Instalações Sanitárias PcD Infantil/Adulto, Cozinha, Refeitório alunos, Lactário, Vestiários Feminino/Masculino, D.M.L., Lavanderia/D.M.L.

**Material:** Revestimento Interno Monocolor Branco Acetinado Borda Reta 30x60cm Cetim Bianco Portobello.

- Assentar revestimento cerâmico, conforme especificado em projeto.
- As peças de porcelanato deverão ser classe “A”, cor: branco acetinado, dimensão 30 cm x 60 cm, com espessura de 7,00mm, borda reta e a área de aplicação será indicada em projeto podendo ser similar aprovado pela equipe de **Fiscalização**.
- O espaçamento entre peças deve ser aproximado de 1,5mm;
- O rejunte deve ser acrílico na cor Branca, seguindo a cor das peças de porcelanato;
- Antes da aplicação do revestimento verifique os lotes. Instale em todos os ambientes produtos do mesmo lote de fabricação para assegurar a uniformidade das peças e da cor;
- Antes de aplicar o Porcelanato, a parede deve estar nivelada, limpa e seca, livre de qualquer umidade e com a cura de concreto finalizada;
- Ler atentamente as orientações do fabricante descritas na embalagem de argamassa para a execução do traço adequado;
- Seguir **Rigorosamente** o volume de água indicado na embalagem para argamassa, pois cada argamassa possui uma quantidade diferente de água;
- O assentamento do porcelanato deve ser realizado com Argamassa colante indicada segundo a classificação ACIII cimento colante para ambientes (internos e externos) e áreas (úmidas ou secas), e o

### NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

- rejunte deve ser realizado conforme especificações do fabricante;
- O assentamento e rejunte da peça, inclusive a largura de juntas, deve ser executada rigorosamente de acordo com as recomendações do fabricante de porcelanatos, argamassas e rejuntas;
  - Recortes das peças deverão ser feitos cuidadosamente, não podendo existir juntas de larguras diferentes, e as peças devem ser otimizadas para evitar perda de material durante a execução da obra;
  - A aplicação do porcelanato deverá seguir as normas NBR 13753 (Pisos) e 13754 (Paredes), as quais exigem para formatos iguais ou superiores a 30x30 (900 cm<sup>2</sup>) que a argamassa seja aplicada no substrato e no verso da peça, este processo é conhecido como dupla colagem e é necessário para preencher de argamassa todo o espaço entre a peça e o substrato;
  - As juntas serão alinhadas nas duas direções e, rigorosamente em nível e a prumo;
  - Cantos vivos das paredes com revestimento em porcelanato deverão ter acabamento com cantoneira, conforme demarcação e detalhamento do projeto de arquitetura;
  - Nos locais indicados em projeto, a aplicação do porcelanato deve ser executada cerca de 10 dias após a execução do reboco com juntas a prumo;
  - O emprego da argamassa deverá decorrer, no máximo, até 2 horas após seu preparo, sendo vetada nova adição de água ou de outros produtos;
  - Estender a argamassa com uma desempenadeira de aço, numa camada de 3 a 4 mm, sobre o emboço;
  - Efetuar o assentamento, batendo-se um a um como no processo tradicional.

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

**14.1.6 Faixa em cerâmica (Faixa de Border)**

- Assentar revestimento cerâmico conforme especificado em projeto e seguindo todas as recomendações do fabricante.
- Antes de aplicar o revestimento da Faixa cerâmica, as paredes devem estar niveladas, limpas e secas, livres de qualquer umidade e com a cura de concreto finalizada;
- Aplicar o revestimento da Faixa cerâmica em meias paredes especificadas em projeto arquitetônico atendendo as referências de cores e marcas do revestimento ou similares.
- O rejunte deve ser acrílico nas cores azul claro, vermelho, verde claro, amarelo claro e branco conforme indicação em projeto arquitetônico.

**a) Ambientes:** I.S. Infantil Masculino

Material: Revestimento 10cm x 10cm Tipo A Cristal Piscina P3 1,8M<sup>2</sup> - 01010001001032-A - Elizabeth

Cor: Azul Claro;

Dimensão: 10cm x 10cm;

Junta de assentamento: 4 mm;

Acabamento da superfície: Acetinado;

Acabamento Lateral: Bold (Borda Arredondada);

Uso indicado: Banheiro, Cozinha e Serviço, Externo, Fachada, Garagem, Interno, Piscina, Piso/Parede, Quarto, Quintal, Sala;

Modelo: Revestimento 10 cm x 10 cm Cristal Piscina Tipo A.

Marca: Elizabeth.

**b) Ambientes:** I.S. Infantil Feminino.

Material: Revestimento 10cm x 10cm Cristal Vermelho Tipo A Elizabeth.

Cor: vermelho;

Dimensão: 10cm x 10cm

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

Junta de assentamento: 4 mm;

Acabamento da superfície: Acetinado;

Acabamento Lateral: Bold (Borda Arredondada);

Uso indicado: Externo, Fachada, Interno, Parede;

Modelo: Revestimento 10cm x 10cm Cristal Vermelho Tipo A;

Marca: Elizabeth.

**c) Ambientes:** I.S. Infantil Sala de Aula 02 e 03 e I.S. Infantil –  
Brinquedoteca/ Sala de Aula 01.

Material: Revestimento 10cm x 10cm Cristal Pistache Tipo A Elizabeth.

Cor: verde claro;

Dimensão: 10cm x 10cm;

Junta de assentamento: 4 mm;

Acabamento da superfície: Acetinado;

Acabamento Lateral: Bold (Borda Arredondada);

Uso indicado: Externo, Fachada, Interno, Parede;

Modelo: Revestimento 10cm x 10cm Cristal Pistache Tipo A;

Marca: Elizabeth.

**d) Ambientes:** I.S. PcD Infantil/ Adulto e Sala de Amamentação

Material: Revestimento 10cm x 10cm Cristal Gema Tipo A Elizabeth.

Cor: amarelo claro;

Dimensão: 10cm x 10cm;

Junta de assentamento: 4 mm;

Acabamento da superfície: Acetinado;

Acabamento Lateral: Bold (Borda Arredondada);

Uso indicado: Externo, Fachada, Interno, Parede;

Modelo: Revestimento 10cm x 10cm Cristal Gema Tipo A;

Marca: Elizabeth.

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

e) **Ambientes:** Brinquedoteca/ Sala Múltiplo Uso, Salas de Aula 01, 02 e 03 (nas áreas atrás das pias)

Material: Revestimento 10cm x 10cm Esmaltado Branco Lux Elizabeth.

Cor: branco;

Dimensão: 10cm x 10cm;

Junta de assentamento: 4 mm;

Acabamento da superfície: Acetinado;

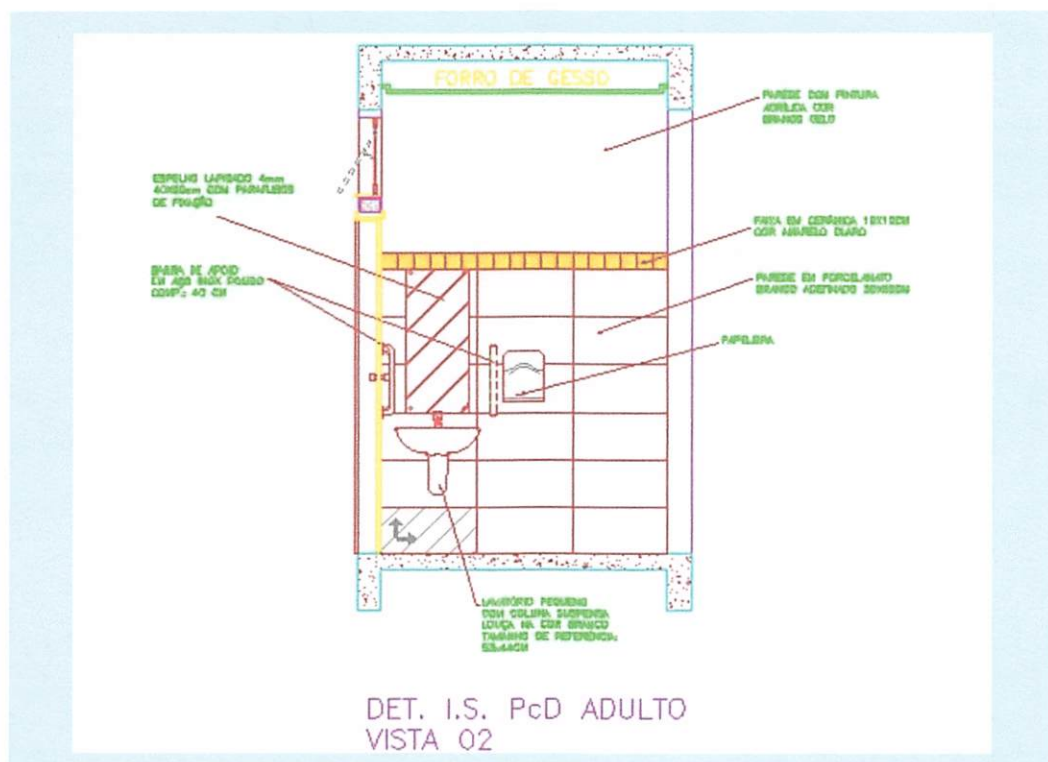
Acabamento Lateral: Bold (Borda Arredondada);

Uso indicado: Externo, Fachada, Interno, Parede;

Modelo: Revestimento 10cm x 10cm Branco Lux;

Marca: Elizabeth.

Imagem ilustrativa de um dos ambientes para representar onde devem ser executadas as faixas de cerâmica (Faixa de Border):



## NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

### 14.2 REVESTIMENTOS PAREDES EXTERNAS

Repetir os processos descritos no Item 14.1 “Revestimentos Paredes Internas”, realizar: Chapisco, Emboço, Reboco (calfino), Emassamento (Com massa acrílica) e finalizar com a pintura das paredes, conforme determinado em projeto arquitetônico.

### 15. REVESTIMENTOS/ TETO

Os revestimentos de teto, tanto internos como externos, devem ser aplicados conforme orientações em projeto Arquitetônico.

#### 15.1 REVESTIMENTOS PARA TETOS INTERNOS

##### 15.1.1 Gesso acartonado/ forro

**Ambientes:** Sala de Aula 01, Sala de Aula 02, Sala de Aula 03, Brinquedoteca, I.S. Infantil (que atendem as salas de aula), I.S. PcD Adulto, I.S. Infantil Fem./Masc., I.S. PcD Infantil, Vestiário Fem/Masc., Sala de Amamentação, Lactário, Despensa, Cozinha, Sala dos Professores, Diretoria, Secretaria, Circulação coberta (entre as salas de aula).

Forro de gesso acartonado, placa 1243 mm x 618 mm.

O forro de gesso deve ser emassado (massa corrida) e pintado com tinta acrílica. O forro é constituído de placas de gesso espaçadas a cada 600 mm, suspensos por presilha F530 regulável a cada 120 cm e interligadas por tirantes até o ponto de fixação da cobertura.

Os forros são suspensos por tirantes rígidos reguláveis e fixados sob laje de concreto. Os movimentos normais das estruturas são absorvidos pelo sistema de perfis e de juntas, não apresentando fissuras no conjunto.

Considerar instalação de tabicas nos encontros com as paredes, instaladas de conformidades com as orientações do fabricante.

A instalação deve seguir o detalhamento do projeto de arquitetura em

## NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

relação a rebaixos, solturas, requadros e orientações do fabricante em relação a fixação e acabamentos da superfície.

### 15.1.2 Laje maciça/ teto

**Ambientes:** Acesso coberto, Espera coberta, Circulações cobertas, D.M.L., Lavanderia/D.M.L. e Refeitório alunos.

- Laje em concreto com chapisco aplicado no teto com rolo para textura acrílica, argamassa traço 1:4 e emulsão polimérica (adesivo) com preparo manual.
- Aplicação de massa única para recebimento de pintura. Argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente no teto, espessura de 10 mm.
- O teto deve ser emassado (massa corrida) e pintado com tinta acrílica conforme orientações em projeto arquitetônico.

### 15.1.3 Cobertura de Vidro

**Ambientes:** Pátio Coberto

- Cobertura em estrutura de alumínio com pintura eletrostática cor branca e fechamento em vidro incolor 8 mm com aplicação de película de proteção solar;
- Inclinação  $i = 17,5\%$ .

## 15.2 REVESTIMENTOS TETOS EXTERNOS (marquise)

### 15.2.1 Laje maciça/ teto

- Laje em concreto com chapisco aplicado no teto com rolo para textura acrílica, argamassa traço 1:4 e emulsão polimérica (adesivo) com preparo manual.
- Aplicação de massa única para recebimento de pintura. Argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente no teto, espessura de 10 mm.

### NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

- O teto deve ser emassado (massa acrílica) e pintado com tinta acrílica conforme orientações em projeto arquitetônico.

### 15.3 Lajes com telhado verde

#### Recomendações:

- Impermeabilize a superfície da cobertura, utilizando lona, manta asfáltica 4 mm, para proteção estrutural da laje;
- A espessura do contrapiso deve ser de 6 cm;
- Para o plantio das mudas, recomenda-se bandejas sementeiras baixas de plástico para 15 mudas com dimensões de 34cm x 21cm x 6,5cm e para o plantio, podem ser utilizadas espécies como grama amendoim, grama preta, ervas aromáticas ou suculentas;
- O escoamento da água está previsto em projeto hidrossanitário e será realizado através de caixas sifonadas projetadas para escoamento em sistema de águas pluviais.

## 16. PINTURA

### 16.1 PINTURAS PAREDES INTERNAS

Ambientes: Secretaria, Direção, Sala dos Professores, Acesso Coberto, Espera Coberta, Circulações Cobertas, Pátio Coberto, Brinquedoteca/Sala Múltiplo Uso, Almoxxarifados e 03 Salas de Aula.

Ambientes/Áreas úmidas: Sala de Amamentação, Refeitório de alunos, I.S. PcD Adulto, I.S. Infantil Brinquedoteca/ Sala 01, I.S. Infantil Sala 02/ Sala 03, I.S. Infantil feminino, I.S. PcD Infantil e I.S. Infantil Masc./Fem.

**OBS:** Os ambientes de área úmida, com revestimento cerâmico em meia parede, também devem receber pintura na parede acima da faixa decorativa e devem se utilizar os mesmos critérios para a preparação da parede, pintura e acabamento.

Recomenda se utilizar Selador acrílico de parede 18 litros para regularizar

### NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

as superfícies, ou similar, antes da aplicação da tinta escolhida.

Nas paredes internas recomenda-se a pintura com Tinta Acrílica Semibrilho Toque de Luz Premium Interior e Exterior, na cor Gelo 18L Suvinil, ou similar, aplicar duas demãos, utilizando-se obrigatoriamente tintas de 1ª qualidade e de procedência comprovada.

Cor: Branco Gelo, tomar como referência Marca Suvinil, ou similar aprovado pelo responsável da equipe de Fiscalização.

As superfícies a pintar devem estar corretamente preparadas, perfeitamente limpas e secas, com reboco uniforme, isentas de oleosidades, mofo, poeira e quaisquer outros agentes que possam impedir a perfeita aderência do material.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

#### **16.2 Pintura Interna Molduras das Janelas e Portas**

As molduras e caixilhos das janelas recomendam-se a execução em alumínio natural, com soleira em granito cor Cinza Andorinha e espessura 2cm.

Para as molduras e portas de madeira é recomendada a preparação da madeira para a aplicação da tinta.

Recomendações:

- Limpe bem a superfície para os requisitos de sujeira não interferirem no acabamento da tinta.
- Lixar a madeira atentando-se aos veios e seguir sempre o mesmo sentido
- Utilizar lixa mais grossa para tirar ondulações e a fina para finalizar.
- Passe um pano umedecido para retirar o pó.
- Aplique fundo preparador, um nivelador que preenche os veios e sela a superfície, deixando o ato de lixar a madeira mais fácil e o

## NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

acabamento/rendimento do esmalte melhor.

- Para aplicação da tinta, utilizar como referência a Tinta Acrílica Semi Brilho Suvinil Porcelana Azul 16 L, seguir as instruções presentes na embalagem da tinta para diluí-la corretamente e certificar-se das quantidades de demãos recomendadas.
- Use o rolo para aplicação geral, de maneira uniforme, em toda a superfície.
- Para áreas próximas às dobradiças, às laterais, aos batentes e aos acabamentos gerais, utilize a trincha.

### 16.3 PINTURAS PAREDES EXTERNAS

#### 16.3.1 Paredes externas

Recomenda-se utilizar Selador acrílico de parede 18 litros para regularizar as superfícies, ou similar, antes da aplicação da tinta.

Nas paredes externas será executada pintura com Tinta Acrílica Semi Brilho Suvinil Porcelana Azul 16 L, Tinta Acrílica Semibrilho Toque de Luz Premium Interior e Exterior, na cor Gelo 18 L Suvinil e Esmalte Suvinil Cor & Proteção Acetinado Base Água 3,2 L, ou similar, (conforme posições das paredes especificadas em projeto arquitetônico). Aplicar duas demãos de tinta, utilizando-se obrigatoriamente tintas de 1ª qualidade e de procedência comprovada, tomar como referência a marca Suvinil, seguindo orientações do projeto arquitetônico.

As superfícies a pintar devem estar corretamente preparadas, perfeitamente limpas e secas, com reboco uniforme, isenta de oleosidades, mofo, poeira e quaisquer outros agentes que possam impedir a perfeita aderência do material.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

**16.3.2 Molduras laterais externas das Janelas/Portas**

Todas as molduras laterais de portas e janelas externas serão em EPS com espessura de 5 cm.

As molduras em EPS revestidas por argamassa resinada serão fixadas nas fachadas com argamassa colante.

Após a secagem, executar a pintura em nata de cimento com massa acrílica em duas demãos, aplicação de fundo selador acrílico Suvinil para paredes externas 01 (uma) demão e acabamento externo, com pintura acrílica, semibrilho em três demãos.

OBS: Seguir orientações de referências em projeto arquitetônico.

Cores recomendadas: Tinta Acrílica Semi Brilho Suvinil Moranga 16L, Tinta Acrílica Semi Brilho Suvinil Lago Frias 16L, Tinta Acrílica Semi Brilho Suvinil Alvorada 16L, Tinta Acrílica Semi Brilho Suvinil Citrino 16L e Tinta Acrílica Semi Brilho Suvinil Manta de Bebê 16L.

**16.3.3 Molduras da fachada em EPS**

No perímetro de todas as fachadas serão aplicadas molduras em EPS, com espessura de 10 cm conforme especificado nas elevações do projeto arquitetônico.

As molduras em EPS revestidas por argamassa resinada serão fixadas nas fachadas com argamassa colante.

Após a secagem, executar a pintura em nata de cimento com massa acrílica em duas demãos, aplicação de fundo selador acrílico Suvinil para paredes externas 01 (uma) demão e acabamento externo, com pintura acrílica, semibrilho em três demãos.

OBS: Seguir orientações de referências em projeto arquitetônico.

Cor de referência: Tinta Acrílico Semi brilho Toque de Luz Crômio – 16 Litros – Suvinil.

## NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

### 16.3.4 Cobogó

Realizar pintura dos cobogós de concreto seguindo orientações do projeto arquitetônico, utilizando como referência as cores: Tinta Acrílica Semi Brilho Suvinil Porcelana Azul 16L (pintura nas faces externas do cobogó) e Tinta Acrílica Semi Brilho Premium Suvinil Ilha Azul 900ml (pintura nas faces internas do triângulo do cobogó), conforme especificação do projeto arquitetônico.

### 16.3.5 Tubos em aço da fachada

Os tubos serão em aço redondo de 5/8" 1.2mm, soldados em chapa de aço 20cm x 20cm e chumbados no piso e teto com parabolts. Receberão pintura em esmalte acetinado.

Antes de iniciar a pintura dos tubos, prepare a superfície do tubo de aço deixando-a devidamente limpa, e a camada externa lixada com uma lixa de grão grosso (o recomendado é que seja aplicada pressão até que todas as ranhuras e/ou irregularidades sejam removidas). Na sequência, limpe o metal deixando-o completamente seco para começar a pintura.

Seguir orientações previstas em projeto arquitetônico.

Cor de referência: Tinta Esmalte Acet. Base Água Suvinil Moranga 3,2 L, Tinta Esmalte Acet. Base Água Suvinil Manta de Bebê 3,2 L, Tinta Esmalte Acet. Base Água Suvinil Citrino 3,2 L, Tinta Esmalte Acet. Base Água Suvinil Lago Frias 3,2 L, Tinta Esmalte Acet. Base Água Suvinil Azul-bebê 3,2 L e Tinta Esmalte Acet. Base Água Suvinil Alvorada 3,2 L.

## 16.4 PINTURAS TETOS INTERNOS E EXTERNOS

Recomenda-se a aplicação de fundo selador acrílico, 01 (uma) demão.

Nas lajes a pintura deverá ser com tinta látex acrílico, acabamento semi-brilho, 02 (duas) demãos, utilizando-se obrigatoriamente tintas de 1ª qualidade e de procedência comprovada.

Nos forros de gesso deverá ser aplicada massa PVA em 02 (duas) demãos e posterior lixamento. Pintura látex acrílica.

### NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

Será executada inicialmente 01 (uma) demão de selador acrílico. Posteriormente, serão aplicadas 02 (duas) demãos de tinta látex 100% acrílica de 1ª linha, com rendimento mínimo de 25 m<sup>2</sup> por galão de 3,6 L para as demãos mencionadas.

Cor recomendada: Branco Gelo, tomar como referência Marca Suvnil, Linha: Exteriores/ Interiores, ou similar aprovado pela equipe de **Fiscalização**.

A Pintura deve ser aplicada em superfícies preparadas, perfeitamente limpas e secas, com reboco uniforme, isenta de oleosidades, mofo, poeira e quaisquer outros agentes que possam impedir a perfeita aderência do material.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas estejam inteiramente secas.

OBS: As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

#### **16.5 PINTURAS DAS CALHAS E RUFOS**

As calhas e rufos de acabamento das marquises deverão ser preparados com fundo preparador Esmalte para metais, da marca Suvnil Fundo Galvanizado na cor branco fosco para metais, 3,6 litros, 01 (uma) demão, espessura de 25 micra. Utilizar como referência Suvnil Fundo Para Galvanizados ou similar aprovado pela equipe de Fiscalização.

Pintura esmalte fosco, duas mãos em superfície metálica.

Cor: Branco Neve, 3,6 litros e tomar como referência: Esmalte Suvnil Sempre Branco Fosco ou similar aprovado pela equipe de Fiscalização.

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

**17. ESQUADRIAS**

**17.1 JANELAS**

**17.1.1 Janelas de alumínio**

Cabe ao fabricante de esquadrias, com base nos desenhos dos projetos que são indicativos de funcionamento e aspecto, verificar os detalhes de execução, contendo a composição das seções transversais e indicações dos perfis metálicos e ferragens a serem utilizados. Deverá ser apresentado pelo Fabricante, à empresa **Contratada**, amostras dos perfis e protótipos das esquadrias a qual deverá ser submetida à aprovação da equipe **Contratante**. Só poderão ser utilizados na execução das peças, perfis e materiais idênticos aos indicados nos desenhos e amostras apresentadas pelo Fabricante e aprovados pela **Contratada** junto a **Contratante**.

O Fabricante somente poderá iniciar a fabricação das esquadrias, após a aprovação dos desenhos de detalhamento pela **Contratante** e após serem previamente e rigorosamente verificadas na obra, as dimensões dos respectivos vãos onde as mesmas serão instaladas.

Toda esquadria entregue na obra está sujeita a inspeção da equipe de **Fiscalização** quanto à exatidão de dimensões, precisão de esquadro, ajustes, cortes, ausência de rebarbas e defeitos de laminação, rigidez das peças e todos os aspectos de interesse para que a qualidade final da esquadria.

Os perfis e chapas não poderão ser emendados no sentido de seus comprimentos exceto quando o comprimento da peça for maior que o tamanho do perfil encontrado no mercado.

A **Contratada** deverá impugnar o recebimento ou o emprego de todo o material que, no ato de sua entrega a obra ou durante a verificação que deverá preceder ao seu emprego, apresentar características discrepantes da especificação e/ou Projeto.

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

Todo material impugnado deverá ser removido do canteiro de obras e a reposição deverá ser igualmente imediata e sem ônus à **Contratante**.

Qualquer dificuldade no cumprimento desta Especificação, por parte da **Contratada**, ou dúvida decorrente de sua omissão, deverá ser discutida previamente com o Projetista e aprovada pela **Fiscalização** da **Contratante**.

O fechamento dos cantos das esquadrias deverá ser executado de forma a garantir a rigidez dos quadros e uma total impermeabilização dos mesmos. Para um perfeito funcionamento das esquadrias e fundamental que os vidros sejam instalados de forma adequada, de acordo com o sistema aplicado e as normas da ABNT.

**RECOMENDAÇÕES:**

**Ambiente: Salas de Aula 01 e 02 / Brinquedoteca/ Sala Múltiplo uso.**

**REF. J1**

Quantidade: 03

Modelo: Janela máximo ar, peitoril 90cm, com dimensões internas de 320X170cm, área de 5,44m<sup>2</sup> e área total de 16,32 m<sup>2</sup> em material de alumínio e com vidro temperado 6mm.

**Ambiente: Sala dos professores e Secretaria.**

**REF. J2**

Quantidade: 03

Modelo: Janela máximo ar, peitoril 90cm, com dimensões internas de 240X120cm, área de 2,88 m<sup>2</sup> e área total de 8,64 m<sup>2</sup> em material de alumínio e com vidro temperado 6mm.

**Ambiente: Brinquedoteca/Sala Múltiplo Uso e Sala de aula 03.**

**REF. J3**

Quantidade: 02

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

Modelo: Janela tipo fixo - máximo ar, peitoril 90 cm, com dimensões internas de 320X170cm, área de 5,44 m<sup>2</sup> e área total de 10,88 m<sup>2</sup> em material de alumínio e com vidro temperado 6mm.

**Ambiente: Cozinha.**

**REF. J4**

Quantidade: 01

Modelo: Janela tipo guilhotina com tela mosquiteira, peitoril 110cm, com dimensões internas de 240X150cm, área de 3,60 m<sup>2</sup> e área total de 3,60 m<sup>2</sup> em material de alumínio e com vidro temperado 6mm.

**Ambiente: Diretoria.**

**REF. J5**

Quantidade: 01

Modelo: Janela máximo ar, peitoril 90cm, com dimensões internas de 160X120cm, área de 1,92 m<sup>2</sup> e área total de 1,92 m<sup>2</sup> em material de alumínio e com vidro temperado 6mm.

**Ambiente: Sanitários Infantis entre as Salas de Aula.**

**REF. J6**

Quantidade: 02

Modelo: Janela máximo ar, peitoril 150cm, com dimensões internas de 160X60cm, área de 0,96 m<sup>2</sup> e área total de 1,92 m<sup>2</sup> em material de alumínio e com vidro temperado 6mm.

**Ambiente: DML e Lavanderia/DML.**

**REF. J7**

Quantidade: 02

Modelo: Janela máximo ar, peitoril 150cm, com dimensões internas de 80X60cm, área de 0,48 m<sup>2</sup> e área total de 0,96 m<sup>2</sup> em material de alumínio e com vidro temperado 6mm.

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

**Ambiente: Sanitários Infantis Masculino/Feminino, Lactário e Sanitários PcD.**

**REF. J8**

Quantidade: 05

Modelo: Janela máximo ar, peitoril 225cm, com dimensões internas de 100X50cm, área de 0,50 m<sup>2</sup> e área total de 2,50 m<sup>2</sup> em material de alumínio e com vidro temperado 6mm.

**Ambiente: Pátio Coberto/ Jardim Sensorial.**

**REF. J9**

Quantidade: 01

Modelo: Janela tipo fixo - máximo ar, com dimensões internas de 496X260cm, área de 13 m<sup>2</sup> e área total de 13 m<sup>2</sup> em material de alumínio e com vidro temperado 6mm.

**Ambiente: Vestiários Feminino/Masculino.**

**REF. J10**

Quantidade: 02

Modelo: Janela máximo ar, peitoril 150cm, com dimensões internas de 60X60cm, área de 0,36 m<sup>2</sup> e área total de 0,72 m<sup>2</sup> em material de alumínio e com vidro temperado 6mm.

**Ambiente: Reservatórios d' água/Área Técnica.**

**REF. J11**

Quantidade: 07

Modelo: Janela tipo fixo – Veneziana, peitoril 130cm, com dimensões internas de 80X50cm, área de 0,40 m<sup>2</sup> e área total de 2,80 m<sup>2</sup> em material de alumínio.

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

**Ambiente: Secretaria.**

**REF. JA-1**

Quantidade: 01

Modelo: Janela tipo fixo – peitoris 102cm/82cm, com dimensões internas de 78X75cm / 78X95cm, área de 1,32 m<sup>2</sup> e área total de 1,32 m<sup>2</sup> em material de alumínio e com vidro temperado 6mm.

**Ambiente: Cozinha.**

**REF. JA-2**

Quantidade: 02

Modelo: Janela tipo guilhotina – peitoril 90cm, com dimensões internas de 80X120cm, área de 0,96 m<sup>2</sup> e área total de 1,92 m<sup>2</sup> em material de alumínio e com vidro temperado 6mm.

**Ambiente: Sala de Amamentação.**

**REF. VF**

Quantidade: 01

Modelo: Janela tipo fixo, peitoril 90 cm, com dimensões internas de 100X120cm, área de 1,20 m<sup>2</sup> e área total de 1,20 m<sup>2</sup> em material de alumínio e com vidro temperado 6mm.

**OBS:** As janelas da cozinha e lactário devem prever tela mosquiteira.

**Acessórios**

Os acessórios das esquadrias de alumínio deverão ser de fabricantes que seguem a normatização da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. Todos os acessórios devem ter acabamento anodizado natural, deverão ser completamente limpos e livres de marcas e resíduos de construção, sendo devidamente lubrificadas as suas partes móveis e apresentar movimentos completamente livres.

**OBS:** Os ambientes e dimensões das esquadrias, para cada qual, deverão seguir orientações previstas em projeto arquitetônico.

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

**17.2 VIDROS**

Todo material deverá ser obrigatoriamente de primeira qualidade, sem uso anterior.

As dimensões dos vidros indicados no Projeto de Arquitetura são aproximadas, devendo o Fabricante efetuar as medições dos vãos dos caixilhos, na obra, antes de efetuar a fabricação ou os cortes respectivos, em definitivo.

Antes da instalação do vidro deverá ser verificada diretamente na obra, pelo Fabricante junto ao representante da **Contratada**, a condição existente no local (vãos, defeitos na alvenaria, ou caixilhos, etc.), para que a aplicação do vidro não seja comprometida por irregularidades.

O dimensionamento dos vidros obedecerá às Normas da ABNT NBR 7199/2016 e NBR 6123/2023.

A espessura dos vidros das portas de correr serão de 8mm, das janelas 6mm e o vidro a ser utilizado é o temperado com classificação "A".

Os vidros a serem empregados não poderão apresentar bolhas, lentes, ondulações, ranhuras ou outros defeitos.

**OBS:** Seguir orientações de projeto para maiores detalhes.

**17.3 PORTAS**

**17.3.1 Porta de Vidro**

**Ambiente: Salas de Aula 01, 02 e 03.**

**REF. PJ1**

Quantidade: 03

Modelo: Porta tipo 04 folhas, 02 de correr e 02 fixas, com máximo ar superior, em vidro temperado de 8mm com dimensões de 320x260cm.

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

Puxador: Puxador para vidro temperado em perfil metálico tubular Ø 25 mm (Fechadura completa).

**Ambiente: Hall (Acesso Principal).**

**REF. PE1**

Quantidade: 01

Modelo: Porta tipo 02 folhas de abrir com máximo ar superior, em vidro temperado de 8 mm com dimensões de 226x260cm.

Puxador: Puxador para vidro temperado em perfil metálico tubular Ø 25 mm (Fechadura completa).

**Ambiente: Refeitório.**

**REF. PE2**

Quantidade: 01

Modelo: Porta tipo 04 folhas, 02 de correr e 02 fixas, com máximo ar superior, em vidro temperado de 8 mm com dimensões de 450x260cm.

Puxador: Puxador para vidro temperado em perfil metálico tubular Ø 25 mm (Fechadura completa).

**Ambiente: Pátio coberto e Espera coberta/Jardim Sensorial.**

**REF. PE3**

Quantidade: 02

Modelo: Porta tipo 04 folhas, 02 de correr e 02 fixas, com máximo ar superior, em vidro temperado de 8 mm com dimensões de 498X260cm.

Puxador: Puxador para vidro temperado em perfil metálico tubular Ø 25 mm (Fechadura completa).

**Ambiente: Pátio coberto/ Circulação das salas de aula.**

**REF. PE4**

Quantidade: 02

Modelo: Porta tipo 06 folhas, 02 de correr e 04 fixas, com máximo ar

### NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

superior, em vidro temperado de 8 mm com dimensões de 703X260cm.

Puxador: Puxador para vidro temperado em perfil metálico tubular Ø 25 mm (Fechadura completa).

#### **Ambiente: Jardim Sensorial.**

#### **REF. PE5**

Quantidade: 02

Modelo: Porta tipo 06 folhas, 02 de correr e 04 fixas, com máximo ar superior, em vidro temperado de 8 mm com dimensões de 671X260cm.

Puxador: Puxador para vidro temperado em perfil metálico tubular Ø 25 mm (Fechadura completa).

#### **17.3.2 Porta de madeira**

As portas serão chapeadas de madeira Ipê de primeira qualidade ou similar aprovado pela equipe de **Fiscalização**, devem ser semi ocas, padrão médias, com espessura de 3,5 cm e encabeçadas com o mesmo tipo de madeira.

Deverão receber tratamento anti fungo, lixadas e preparadas para receber pintura em duas demãos após a aplicação de fundo preparador.

Suas dimensões estão especificadas no detalhamento do projeto de arquitetura.

Toda a madeira empregada deverá estar bem seca, isenta de caruncho ou broca, não ardida e sem nós ou fendas que comprometam sua durabilidade.

Todos os caixilhos e as vistas deverão ser de madeira Ipê maciça de primeira, com certificação do Conselho Brasileiro de Manejo Florestal - FSC devidamente aparelhada, com largura para permitir que sejam embutidas as fechaduras e dobradiças, devendo receber tratamento anti fungo, lixada e preparada para receber acabamento.

Os caixilhos serão fixados com parafusos em tacos com seção trapezoidal

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

com lado maior interno, chumbados na alvenaria. Os rebaixos, encaixes e outros entalhes feitos nas esquadrias para fixação das ferragens, deverão ser certos e sem rebarbas, correspondendo exatamente às dimensões das mesmas. Os caixilhos das esquadrias serão fixados por meio de parafusos em tacos com seção trapezoidal com lado maior interno, chumbados na alvenaria. As peças serão todas emboquilhadas, com cortes a meia esquadria, respingadas e coladas. A largura dos caixilhos será sempre igual a espessura das paredes acabadas.

**Ambiente: Secretaria, Direção e Sala dos Professores.**

**REF. P1**

Quantidade: 03

Modelo: Porta tipo 01 folha de abrir, com Guarnição em madeira 5 x 1 cm, com pintura esmalte na cor Porcelana Azul (Suvinil) e folha de porta com pintura esmalte cor Porcelana Azul (Suvinil), com dimensões de 90X210cm.

Puxador: Conjunto fechadura e maçaneta com acabamento cromado acetinado.

**Ambiente: Sanitário PcD Infantil, Sanitário PcD Adulto**

**REF. PA1**

Quantidade: 02

Modelo: Porta tipo 01 folha de abrir, com Guarnição em madeira 5 x 1 cm, com pintura esmalte na cor Porcelana Azul (Suvinil) e folha de porta com pintura esmalte cor Porcelana Azul (Suvinil), com dimensões de 90X210cm. Chapa metálica resistente a impactos na parte inferior das portas em ambos os lados.

Puxador: Conjunto fechadura e maçaneta com acabamento cromado acetinado. Instalação de barra de apoio 50cm para PcD em aço inox polido.

**Ambiente: I.S. Infantil Feminino e Masculino.**

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

**REF. PB1**

Quantidade: 02

Modelo: Porta tipo 01 folha de abrir, com Guarnição em madeira 5 x 1 cm, com pintura esmalte na cor Porcelana Azul (Suvinil) e folha de porta com pintura esmalte cor Porcelana Azul (Suvinil), com dimensões de 80X210cm. Chapa metálica resistente a impactos na parte inferior das portas em ambos os lados.

Puxador: Conjunto fechadura e maçaneta com acabamento cromado acetinado.

**Ambiente: Salas 01, 02 e 03, Brinquedoteca / Sala Múltiplo Uso.**

**REF. PS1**

Quantidade: 04

Modelo: Porta tipo 01 folha de abrir, com Guarnição em madeira 5 x 1 cm, com pintura esmalte na cor Porcelana Azul (Suvinil) e folha de porta com pintura esmalte cor Porcelana Azul (Suvinil), com dimensões de 110x210cm. Porta com visor de vidro temperado 6mm, com dimensões 20x110cm. Chapa metálica resistente a impactos na parte inferior das portas em ambos os lados.

Puxador: Conjunto fechadura e maçaneta com acabamento cromado acetinada. Instalação de barra de apoio 50cm para PcD em aço inox polido.

**Ambiente: Sanitários infantis entre as salas de aula.**

**REF. PC1**

Quantidade: 04

Modelo: Porta tipo 01 folha de correr, com dimensões de 100x210cm, com pintura esmalte na cor Porcelana Azul (Suvinil). Chapa metálica resistente a impactos na parte inferior das portas em ambos os lados.

Puxador: 40cm em aço inox com perfil tubular Ø 25 mm (Fechadura completa) em ambos os lados. Instalação de barra de apoio 50cm para PcD em aço inox polido.

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

**Ambiente: Sala de amamentação.**

**REF. PC2**

Quantidade: 01

Modelo: Porta tipo 01 folha de correr lisa e com dimensões de 80x210cm, com pintura esmalte na cor Porcelana Azul (Suvinil). Puxador: 40cm em aço inox com perfil tubular Ø 25 mm (Fechadura completa) em ambos os lados.

**Ambiente: I.S. Infantil Feminino e Masculino, I.S Infantil entre as Salas de Aula 02 e 03 e I.S Infantil entre as Salas 01 e Brinquedoteca.**

**REF. PB2**

Quantidade: 08

Modelo: Porta tipo 01 folha de abrir, folha lisa, porta em compensado de madeira de E=2 cm, revestida com laminado melamínico nas cores: verde claro, vermelho e azul com dimensões de 60x105cm.

Puxador: Tarjeta metálica tipo livre-ocupado, acabamento cromado.

### **17.3.3 Porta de alumínio**

Cabe ao fabricante de esquadrias, com base nos desenhos dos projetos que são indicativos de funcionamento e aspecto, verificar os desenhos de detalhes de execução, contendo a composição das seções transversais e indicações dos perfis metálicos e ferragens a serem utilizados. Deverá ser apresentadas pelo fabricante, à empresa **Contratada**, amostras dos perfis e protótipos das esquadrias a qual deverá ser submetida à aprovação da equipe **Contratante**. Só poderão ser utilizados na execução das peças, perfis e materiais idênticos aos indicados nos desenhos e amostras apresentadas pelo Fabricante e aprovados pela **Contratada** junto a **Contratante**.

O Fabricante somente poderá iniciar a fabricação das portas, após a aprovação dos desenhos de detalhamento pela **Contratante** e após serem

### NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

previamente e rigorosamente verificadas na obra, as dimensões dos respectivos vãos onde as mesmas serão instaladas.

Todas as entregues na obra estarão sujeitas a inspeção da equipe de **Fiscalização** quanto à exatidão de dimensões, precisão de esquadro, ajustes, cortes, ausência de rebarbas e defeitos de laminação, rigidez das peças e todos os aspectos de interesse para qualidade final da porta.

Os perfis e chapas não poderão ser emendados no sentido de seus comprimentos exceto quando o comprimento da peça for maior que o tamanho do perfil encontrado no mercado.

A **Contratada** deverá impugnar o recebimento ou o emprego de todo o material que, no ato de sua entrega a obra ou durante a verificação que deverá preceder ao seu emprego, apresentar características discrepantes da especificação e/ou Projeto.

Todo material impugnado deverá ser removido do canteiro de obras e a reposição deverá ser igualmente imediata e sem ônus à **Contratante**.

Qualquer dificuldade no cumprimento desta Especificação, por parte da **Contratada**, ou dúvida decorrente de sua omissão, deverá ser discutida previamente com o Projetista e aprovada pela **Fiscalização** da **Contratante**.

O fechamento dos cantos deverá ser executado de forma a garantir a rigidez dos quadros e uma total impermeabilização dos mesmos.

#### **Acessórios**

Os acessórios das portas de alumínio deverão ser de fabricantes que seguem a normatização da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. Todos os acessórios devem ter acabamento anodizado natural, deverão ser completamente limpos e livres de marcas e resíduos de construção, sendo devidamente lubrificadas as suas partes móveis e apresentar movimentos completamente livres.

**OBS:** Os ambientes e dimensões das portas, para cada qual, deverão seguir orientações previstas em projeto.

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

**Ambiente: Lavanderia/DML, Despensa, Cozinha e Lactário.**

**REF. PS2**

Quantidade: 07

Modelo: Em alumínio, 01 folha, de abrir com veneziana.

Dimensões de 90x210cm.

Puxador: Conjunto fechadura e maçaneta com acabamento cromado acetinada.

**Ambiente: Circulação Coberta (Funcionários).**

**REF. PS3**

Quantidade: 01

Modelo: Em alumínio, 01 folha, de abrir com veneziana.

Dimensões de 110x210cm.

Puxador: Conjunto fechadura e maçaneta com acabamento cromado acetinada.

**Ambiente: DML, Vestiários Masculino e Feminino.**

**REF. PS4**

Quantidade: 03

Modelo: Em alumínio, 01 folha, de abrir com veneziana.

Dimensões de 80x210cm.

Puxador: Conjunto fechadura e maçaneta com acabamento cromado acetinada.

**17.3.4 Portões/ Gradil**

**Ambiente: Circulação de Serviços.**

**REF. PF1**

Quantidade: 01

Modelo: 01 folha de abrir pintura eletrostática branca, Perfil de Aço Zincado

### NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

4 x 6 com painel em arame galvanizado.

Dimensões de 112,5x213cm.

Puxador: Trinco ferrolho com cadeado cilíndrico.

#### **Ambiente: Circulação de Serviços.**

##### **REF. PF2**

Quantidade: 01

Modelo: 01 folha de abrir pintura eletrostática branca, Perfil de Aço Zincado 4 x 6cm com painel em arame galvanizado.

Dimensões de 110x213cm.

Puxador: Trinco ferrolho com cadeado cilíndrico.

#### **17.3.5 Ferragens**

- Todas as ferragens devem ser novas e garantir o perfeito funcionamento da abertura das portas. As peças serão do tipo extraforte com acabamento em cromo acetinado. A Instalação das ferragens será procedida com particular esmero atentando-se principalmente ao prumo das portas.
- Os rebaixos ou encaixes para fechaduras de embutir, dobradiças, chapas, testas, etc., terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, etc. Para o assentamento serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem.
- A localização das ferragens nas esquadrias e portas serão medidas com precisão, de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferença de nível facilmente perceptível.
- A altura do eixo das maçanetas das fechaduras de portas em relação ao piso acabado deverá obedecer ao projeto arquitetônico.
- As fechaduras, trincos e fechos serão obrigatoriamente de 1ª linha, com corpo e acabamento em aço cromado.
- As ferragens complementares das esquadrias de ferro serão

### NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

apropriadas ao funcionamento e ótima segurança das esquadrias projetadas, no mesmo padrão de cor, conforme indicações do fabricante. Deverão proporcionar fácil travamento/fechamento e acionamento, além de boa empunhadura.

- As ferragens deverão apresentar, basicamente, as características de fabricação verificadas nos produtos da La fonte, Papaiz, Dorma, IMAB ou similar aprovado pela **Fiscalização**.
- As ferragens deverão ser fornecidas com todos os parafusos e demais acessórios necessários para sua instalação.

**OBS:** As Portas das Salas de Aula e Brinquedoteca deverão ser fabricadas com visor de vidro incolor 6mm e nas dimensões de 20x110cm.

#### 17.3.6 Fechaduras

As fechaduras deverão atender as seguintes características técnicas: ser de inox, mecânica de embutir, alta segurança, de acordo com NBR 14913, com 03 (três) avanços de lingueta e distância de breca de 55mm.

Para cada fechadura deverá ser fornecido no mínimo duas chaves, cada uma das quais acompanhadas de uma etiqueta de alumínio de identificação.

Em cada etiqueta deverão constar as informações relativas à fechadura a que pertencem às chaves.

Fechaduras externas: poderá ser empregado: La Fonte, linha Arquiteto, modelo 6236, conjunto 234, maçaneta 234 CRA, roseta EXT, maquina 330 ST, com acabamento cromado acetinado; ou Papaiz, linha *Standart I*, conjunto 03.1806.1, maçaneta MZ-180, roseta R61, maquina Inox *Line* 3400, com acabamento cromado fosco, ou similar aprovado pela **Fiscalização**.

Fechaduras internas: poderá ser empregado: La Fonte, linha Arquiteto, modelo 6236, conjunto 234, maçaneta 234 CRA, roseta INT, maquina 330 ST, com acabamento cromado acetinado; ou Papaiz, linha *Standart I*,

### NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

conjunto 03.1806.2, maçaneta MZ-180, roseta R64, maquina Inox Line 3400, com acabamento cromado fosco, ou similar aprovado pela **Fiscalização**.

Fechaduras dos sanitários: poderá ser empregado: La Fonte, linha Arquiteto, modelo 6236, conjunto 234, maçaneta 234 CRA, roseta WC, máquina 330 ST, com acabamento cromado acetinado; ou Papaiz, linha Standart I, conjunto 03.1806.3, maçaneta MZ-180, roseta R65, maquina Inox Line 3400, com acabamento cromado fosco, ou similar.

Fechaduras portas de vidro temperado: poderá ser empregado: Dorma, linha DG, Fechadura centro: DG-50, trinco de piso: DG-60, contra fechadura centro: DG-51, ou similar aprovado pela equipe de **Fiscalização**.

Os tipos e locais de instalação estão demarcados no detalhamento do projeto de arquitetura, no caso de dúvida só instalar após consulta à **Fiscalização**.

#### 17.3.7 Dobradiças

Todas as portas receberão dobradiças de 4" x 3" de aço cromado, com três peças em cada porta.

#### 18. INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ TELEFONE/ LÓGICA/

O projeto elétrico referente à edificação em alvenaria do Programa Infância Feliz Paraná, é um Projeto Padrão, logo é importante ressaltar que somente a edificação em alvenaria é padronizada, com isso toda a instalação envolvida no entorno desta edificação é peculiar a cada PROJETO DE IMPLANTAÇÃO ELÉTRICO (que deverá abranger: entrada de energia, iluminação externa, portões elétricos, iluminação do Totem e demais pontos de iluminação externa quando necessário).

As instalações externas peculiares a cada implantação terão seus circuitos alimentados pelo Quadro de Distribuição Geral – QDG, que centraliza o Projeto Padrão do Programa Infância Feliz Paraná, portanto, cabe ao

### NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

projetista responsável a cada implantação que contempla o Programa Infância Feliz Paraná:

- Utilizar os espaços reservas previstos no Quadro de Distribuição Geral - QDG;
- Verificar o encaminhamento dos circuitos adicionais decorrentes à implantação;
- Verificar a capacidade de ocupação dos eletrodutos contemplados pelo projeto padrão de modo a respeitar o limite máximo de ocupação que consta na norma NBR 5410.
- Verificar as informações pertinentes aos seguintes itens e assegurar que os mesmos serão executados seguindo todas as normas e conformidades com os projetos.

As descrições contidas neste Memorial Descritivo é parte integrante do projeto de instalações elétricas (elétrica, cabeamento estruturado e SPDA) e objetiva fixar as condições técnicas para a execução das obras do Projeto Padrão do Programa Infância Feliz Paraná. Foram seguidas as normas brasileiras e as normas NBR inerentes a cada serviço aplicado e constante neste memorial.

A documentação é composta por: projeto, lista de materiais, memorial descritivo e memorial de cálculos, este anexado ao memorial descritivo.

#### **18.1 NORMATIZAÇÕES INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

O projeto em questão foi elaborado tendo em vista as normas técnicas da concessionária local e NBR's aplicáveis, apresenta os requisitos necessários que a empresa executora das instalações elétricas deve obedecer, rigorosamente, para que as instalações executadas ofereçam qualidade total na aplicação dos materiais, segurança, conforto e durabilidade. Os critérios de execução de serviço quando não forem

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

mencionados deverão seguir rigorosamente as normas técnicas da ABNT e em especial as recomendações da NBR ISO/CIE 8995-1/2013 - Iluminação de ambientes de trabalho - Parte 1: Interior, NBR 5410/2008 e 5419/2018.

As especificações, os testes de equipamentos e materiais das instalações elétricas deverão estar de acordo com as recomendações e prescrições conforme estabelece as normas técnicas. Os equipamentos e serviços a serem fornecidos deverão estar de acordo com as normas e regulamentações governamentais, além das Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, presentes no (item 02) deste Memorial Descritivo, e normas locais da Concessionária de Energia Elétrica.

Os materiais serão adquiridos considerando as Normas previstas no (item 02) deste memorial, porém a instaladora responsável pela execução dos serviços deve efetuar verificação criteriosa, na época da contratação, sobre novas normas ou alterações de Normas que tenham entrado em vigor ou ainda que não se encontrem aqui relacionadas.

“Fica reservado a **Contratante**, o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omissos neste memorial e nos demais documentos técnicos, caso não seja definido em outros documentos técnicos ou contratuais, como o próprio contrato ou os anteprojetos/ croquis ou outros elementos fornecidos”.

Na existência de serviços não descritos, a **Contratada** somente poderá executá-los após aprovação da equipe de **Fiscalização** da **Contratante**. A omissão de qualquer procedimento ou norma neste memorial, memoriais e planilhas, não eximem a **Contratada** da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas da ABNT vigentes e demais pertinentes citadas.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela **Contratada**, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições do contrato, dos projetos, croquis,

## NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

das especificações técnicas, do memorial, bem como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da ABNT e outras normas pertinentes.

“A existência e a atuação da **Fiscalização** em nada diminuirão a responsabilidade única, integral e exclusiva da **Contratada** no que concerne ao fornecimento, à instalação, a manutenção, bem como aos demais serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre em conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes e pertinentes, no Município, Estado e União”.

### 18.2 LUMINÁRIAS E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS

Recomenda-se a utilização das seguintes luminárias ou similares:

Painel LED Sobrepor 400x400x33mm;

Painel LED Sobrepor 254x254x31mm;

Painel LED Sobrepor 161x161x30mm;

Luminária Perfil em LED Tipo Sobrepor, 100x8,6cm; e

Luminária refletor Slim Sobrepor 84x84x29mm.

### 18.3 EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS

Recomenda-se a utilização dos seguintes equipamentos elétricos, ou similares:

- Ducha Higiênica 3 t Lorenzetti

Características gerais do produto:

Ducha manual;

3 temperaturas de aquecimento;

Troca fácil e rápida de resistência;

Voltagem: 220V

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

- Chuveiro Elétrico Multitemperatura 5500 W Branco Redondo Top Jet  
Lorenzetti

Características gerais do produto:

Potência: 5500 W

Tipo do Chuveiro: Elétrico

Controle de Temperatura do Chuveiro: Multitemperatura

Modelo: Top Jet

Quantidade de Temperaturas: 4 (quatro) Temperaturas

Quantidade de Jatos: 01 (um) jato(s)

Pressão Indicada: Alta Pressão

Pressão de Funcionamento Mínima: 1,00 mca

Pressão de Funcionamento Máxima: 40,00 mca

Disjuntor: 32,00 A

Fiação Mínima: 10,00 mm

Fixação do Chuveiro: Direto na Parede

Vazão: 6 L/min

Material: Plástico

Dimensão: 16,1 x 12,1 x 28,4 cm

Peso do Produto: 0,78 Kg

Classe de Eficiência Energética: D

Consumo de Energias: 24,60 kWh/mês

Definir voltagem conforme a tensão de energia da região.

- Torneira Elétrica de Parede para Cozinha com Bica Alta Branca  
220V Essence Lorenzetti

Características gerais do produto:

Tipo de Torneira: Elétrica

Formato do acionamento da torneira: Alavanca

Diâmetro: 65,00 cm

Dimensão: 32,7 X 9,9 X 11,7 cm

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

Altura Total da Torneira: 32,70 cm

Altura da Base até a Saída de Água: 32,70 cm

Mobilidade da Bica: 360°

Profundidade da Torneira: 24,50 cm

Diâmetro do Furo em Polegadas: 1/2 "

Pressão de Funcionamento Mínima: 3,00 mca

Pressão de Funcionamento Máxima: 40,00 mca

Material: Plástico

Tipo de Material: Polipropileno

Temperatura da Água: Água Quente e Fria

Definir voltagem conforme a tensão de energia da região.

Tipo do Jato de Água: Jato Comum.

Cômodo Indicado: Cozinha

- Bebedouro Purificador de Pressão IBBL BAG40C INOX (Adulto/Infantil) 65112001 110/220V

Instalação:

- O Bebedouro de água IBBL deve ser instalado somente onde a pressão de água da rede hidráulica não ultrapasse 490,33 kPa (50 m.c.a\*), acima desta pressão, deve-se instalar um regulador de pressão adequado. A pressão mínima de trabalho é de 58,84 kPa (6 m.c.a\*);
- O bebedouro não deve ser ligado na rede elétrica antes de finalizar a instalação hidráulica;
- A voltagem deverá ser definida conforme a tensão específica em projeto elétrico;
- A distância mínima da instalação deve ser de 30 cm nas laterais e 10 cm de profundidade;
- Entrada de água: deve ser conectada a 01 (um) metro de altura, em relação ao piso acabado, à rede hidráulica com materiais atóxicos e inodoros;

### NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

- Saída de água: deve ser conectada a 01 (um) metro de altura, em relação ao piso acabado, à rede de esgoto e é aconselhado utilizar a união de rosca, os pontos de entrada e saída de água para a instalação do bebedouro devem ser posicionados adequadamente para que a pressão da água tenha vazão de entrada suficiente para manter o reservatório abastecido e a saída de água tenha inclinação suficiente para eliminar a água e não permitir que se acumule e transborde.

#### Características gerais do produto:

Material: Aço inox polido;

Reservatório de água em aço inox 304;

Pés antiderrapantes e dreno para limpeza;

A serpentina externa facilita a higienização;

O bebedouro BAG 40 requer uso de filtro externo com carvão ativado (Filtro de Ponto de Uso IBBL 4.7/8 ou 9.7/8);

Refrigera até 02 (dois) litros de água por hora;

Ecocompressor: Utiliza gás R134a, atóxico, não inflamável e que não agride o meio ambiente;

Pode ser instalado em ambientes internos e externos;

Voltagem: 110/220V (Conforme especificado em projeto elétrico);

Consumo (kWh): 2,52 kWh/mês;

Cor: Inox;

Medida (LxAxP/cm): 63 x 112 x 32 cm;

Peso Líquido (Kg): 14,46 kg;

Temperatura da Água Gelada Verão (°C): 10°C.

#### **18.4 ENTRADA DE ENERGIA**

O projeto padrão da edificação do Programa Infância Feliz Paraná não contempla a entrada de energia uma vez que não corresponde à totalidade das cargas elétricas instalada em 01 (uma) unidade do Programa Infância

## NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

Feliz Paraná, visto que existem cargas externas à edificação que só serão contempladas no projeto de implantação elétrica (projeto esse que é peculiar a cada unidade do Programa Infância Feliz Paraná ser projetada); essas cargas externas correspondem a, por exemplo, iluminação da área externa (de muros através de holofotes LED, ou de jardim através de postes de iluminação), pontos de tomadas de uso geral na área externa à edificação, totem de iluminação, entre outros.

Outro fator que justifica a não possibilidade de definição da categoria de entrada de energia da unidade do Programa Infância Feliz Paraná apenas com o projeto padrão da edificação é a localização de instalação da entrada de energia na implantação, uma vez que as implantações variam de unidade a unidade do Programa Infância Feliz Paraná.

### 18.5 LUMINOTÉCNICA

Para o cálculo e dimensionamento das instalações das luminárias foi utilizado o método dos Lumens, NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão, NBR 5413 – Iluminância de Interiores, NBR ISSO/CIE 8995-1: Iluminação de Ambientes de Trabalho, Parte 1: Interior.

A iluminação dos ambientes, conforme projeto elétrico será executado com luminárias:

Painel LED Sobrepor 400x400x33mm;

Painel LED Sobrepor 254x254x31mm;

Painel LED Sobrepor 161x161x30mm;

Luminária Perfil em LED tipo Sobrepor 100x8,6cm; e

Luminária Refletor Slim Sobrepor 84x84x29mm.

Materiais e instalações em conformidades com as Normas Brasileiras NBR 8995-1 Iluminação de ambientes de trabalho - Parte 1: Inteiro

### 18.6 SISTEMAS DE CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO - CFTV

O projeto padrão tem previsão de monitoramento interno de câmeras, bem como monitoramento externo na edificação. Contudo se for de interesse do

## NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

Município, poderá ser providenciado projeto de CFTV, com a previsão de monitoramento das áreas externas como muros, portões, acessos, etc.

### 19. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

As instalações deverão obedecer rigorosamente às especificações, aos projetos específicos, as exigências da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e Concessionárias locais.

#### 19.1 DETALHES DO PROJETO

Pequenos detalhes do projeto tais como: suportes de tubulações, dimensões exatas de equipamentos que dependem do tipo e/ou fabricante, deverão ser definidas e/ou detalhadas pelo construtor e submetido à aprovação do projetista.

Caberá ao instalador o confronto entre os desenhos e as especificações de materiais para a verificação das quantidades corretas. Caberá também ao instalador o fornecimento de todos os materiais de consumo obrigatório para a perfeita execução dos serviços, tais como: lixas, tintas, anéis de borracha, soldas, colas, cânhamo, soluções limpadoras, tarraxas, rosquiadeiras, etc.

#### 19.2 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

As instalações de água foram projetadas de modo a cumprir com as seguintes exigências:

- Garantir o fornecimento de água de forma contínua, em quantidade suficiente, com pressões e velocidade adequadas ao perfeito funcionamento das peças de utilização e do sistema de tubulações;
- Preservar rigorosamente a qualidade da água;
- Preservar o máximo conforto dos usuários e reduzir os níveis de ruídos;

### NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

- Absorver os esforços provocados pelas variações térmicas a que as tubulações estão sujeitas.

Abastecimento: “As Edificações serão alimentadas pela rede pública de água através de um ramal predial – Ø ¾ e reservatórios de água com capacidade para 1.000 litros”.

O local da tubulação de subida do ramal de abastecimento não pode sofrer alteração a depender do Projeto de Implantação Hidrossanitário.

Foram adotadas, neste projeto, as definições da NBR 5626/2020, da ABNT.

### 19.3 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

As instalações de esgoto sanitário foram projetadas de modo a cumprir com as seguintes exigências:

- Permitir rápido escoamento dos dejetos e fáceis desobstruções;
- Vedar a passagem de gases a animais das canalizações para o interior das edificações;
- Não permitir vazamentos, escapamentos de gases e formação de depósitos no interior das canalizações;
- Impedir a contaminação e poluição da água potável;
- Absorver os esforços provocados pelas variações térmicas a que estão submetidas às canalizações;
- Não provocar ruídos excessivos.

Foram adotadas, neste projeto, as definições da NBR 8160/1999 da ABNT.

Destino: O destino final do esgoto sanitário, será o lançamento na rede pública de esgoto quando houver, dependendo da localidade a ser implantado o Programa Infância Feliz Paraná.

Devido à possibilidade de obstrução dos coletores, subcoletores e ramais de descarga, foram previstas caixas de inspeção e/ou tubos radiais para

#### NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

inspeção, conforme indicação no projeto hidrossanitário.

Os coletores e subcoletores foram dimensionados de acordo com a NBR-8160/1999 da ABNT.

As redes de esgoto sanitário foram projetadas com tubulações de PVC rígido tipo esgoto.

**Observação:** É imprescindível manter as caixas de esgoto e inspeção a uma distância mínima de 1,50 metros da Central de GLP para que não ocorram riscos de explosão.

#### 19.4 INSTALAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

As instalações de águas pluviais foram projetadas de modo a cumprir com os seguintes quesitos:

- Recolher e conduzir a vazão de dejetos até locais permitidos pelos dispositivos legais;
- Ser estanques;
- Permitir a limpeza e desobstrução de qualquer ponto no interior da instalação;
- Absorver os esforços provocados pelas variações térmicas a que estão submetidas às canalizações;
- Não provocar ruídos excessivos.

Neste projeto, foram adotadas as definições da NBR 10844/1989 da ABNT. Destino: O destino final das águas pluviais será o lançamento na galeria pública pluvial quando houver, dependendo da localidade a ser implantado o Programa Infância Feliz Paraná.

Devido à possibilidade de obstrução dos condutores, coletores e subcoletores, foram previstas caixas de inspeção e/ou tubos radiais para inspeção, conforme indicação no projeto.

A implantação da rede coletora/conduzora de águas pluviais deverá ser dimensionada/projetada com materiais apropriados segundo especificação

### NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

de NBR, bem como correta especificação de diâmetro, caixas de passagem, entre outros;

OBS: Ver detalhe do Sistema de Aproveitamento de Águas Pluviais no Projeto Hidráulico.

Cisterna: Para atender a demanda, foi previsto 01 (uma) cisterna com volume de 1.000 litros a ser implantada próxima a edificação para a captação das águas das precipitações pluviométricas (A.P.) nas calhas das coberturas até os reservatórios. Não haverá tratamento para estas águas, sendo que somente poderão ser utilizada para irrigação de jardim/horta, limpeza de pisos e lavagem de automóveis.

Especificação: Cisterna vertical Tecnotri, ou similar, capacidade 1.000 litros, com filtro clorador e torneira.

A cisterna deve ser instalada sobre base de concreto conforme desenho e dimensões especificados em projeto Hidrossanitário.

### 19.5 TUBULAÇÕES

As tubulações enterradas deverão ser envoltas em areia grossa e ter proteção contra eventuais perfurações (cortes) ou recalques concentrados, conforme projeto.

Com exceção das caixas d'água, nenhuma das tubulações poderá ficar exposta estruturalmente; para tanto, as devidas passagens nas lajes deverão ter diâmetros maiores que os das tubulações, para que fique assegurada a possibilidade de dilatação e contração.

Tubulações embutidas, com diâmetros de até 50 mm (inclusive), serão fixadas pelo enchimento total do vazio restante dos rasgos com argamassa de cimento e areia, traço 1:5. As tubulações de diâmetros maiores, além do referido enchimento, deverão ser fixadas com presilhas de ferro redondo 3/16", em número suficiente para permitir a manutenção da posição inalterada dos tubos.

As canalizações deverão ter suas extremidades vedadas com plugues ou

### NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

tampões, a serem removidos na ligação final dos aparelhos sanitários.

As tubulações deverão ser cuidadosamente executadas, de modo a evitar a penetração de material no interior dos tubos, não se deixando saliência ou rebarbas que facilitem futuras obstruções e/ou danos a equipamentos.

As canalizações deverão ser assentes com as bolsas voltadas para montante.

As curvaturas dos tubos, quando inevitáveis, deverão ser feitas sem prejuízo da sua resistência a pressão interna da seção de escoamento e da resistência à corrosão.

Os materiais para as juntas devem ser adequados aos tubos empregados, sendo vedado o uso de materiais nocivos à saúde.

O instalador deverá, também, obedecer às prescrições de instalação especificadas pelos respectivos fabricantes das conexões.

O reservatório deverá possuir canalizações para limpeza e extravasor. A saída do extravasor deverá ser protegida com uma tela de cobre para impossibilitar a entrada de insetos e pequenos animais.

Nas passagens dos ventiladores pela telha de cobertura deverão ser previstos dispositivos para proteção contra infiltrações de água da chuva ao longo do tubo ventilador.

#### **19.6 CAIXAS DE INSPEÇÃO PARA ESGOTO (C.I.) E PARA ÁGUAS PLUVIAIS (CPL):**

As caixas para esgoto e águas pluviais serão executadas em alvenaria de tijolos conforme detalhes e locais indicados em projeto hidrossanitário.

Quando em áreas edificadas, a face superior da tampa deverá estar no nível do piso acabado e ter o mesmo revestimento que este. As juntas da tampa serão vedadas com cimento de asfalto.

Todo o movimento de terra necessário ao assentamento de tubulações deverá ser feito obedecendo às necessidades de profundidade e recobrimento das tubulações.

A escavação com máquinas não deve exceder a profundidade de 15 cm no

## NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

nível final do fundo da vala.

O material utilizado para reaterro deverá ser sempre terra limpa, não orgânica, isenta de pedras, tocos, raízes e vestígios de fundações. Deverá ser espalhado em camadas de 20 cm, convenientemente molhadas e perfeitamente compactadas.

Na preparação das valas deverá ser preparado em camadas de 10 cm, com areia grossa, isenta de argila e molhada com água, conforme previsto no projeto ou a critério da equipe de **Fiscalização** da obra.

A largura das valas deverá ser suficiente para permitir a perfeita execução dos serviços. O espaço livre entre tubo e parede da vala não poderá ser inferior a 30 cm.

Todos os equipamentos deverão ser fixados as bases, perfeitamente alinhados e nivelados, de acordo com as normas e instruções dos fabricantes.

As canalizações de água nunca serão inteiramente horizontais, devendo apresentar declividade mínima de 0,2% no sentido de escoamento, para possibilitar saída de ar.

Para as canalizações de esgoto e águas pluviais teremos as seguintes declividades: ramais secundários - 2%; - ramais primários - 1%; coletores e subcoletores - conforme projeto.

As Calhas: Deverão ser previstas juntas de dilatação nas calhas, a cada 15,00 m no máximo. A junta será feita com separação completa de lances de calhas e com sobreposição executada com chapa do mesmo material da calha, ou com placas de chumbo, de modo a evitar infiltração na referida junta. Os rufos e contra rufos das calhas deverão ter os mesmos recobrimentos especificados pelos fabricantes das telhas.

As tubulações deverão ter um recobrimento mínimo de 30 cm em locais não trafegáveis, e de 80 cm em locais de tráfego.

### **19.7 PROTEÇÕES PARA TUBULAÇÃO.**

As tubulações de água sujeitas a ação do tempo e a choques deverão ser

## NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

protegidas a fim de aumentar a sua eficiência e evitar que a água seja aquecida nos locais de forte insolação e aumentar a vida útil das tubulações.

Os suportes e/ou braçadeiras para as tubulações aéreas ou aparentes deverão estar distanciados entre si, conforme especificação e orientação dos fabricantes das tubulações.

Nas saídas de água das calhas deverão ser previstos bocais tipo funil com as seguintes dimensões:

- Condutor - Ø 75 mm: funil com boca - Ø 120 mm, saída - Ø 65 mm e comprimento mínimo de 12 cm.
- Condutor - Ø 100 mm: funil com boca - Ø 150 mm, saída - Ø 90 mm e comprimento mínimo de 15 cm.
- Condutor - Ø 150 mm: funil com boca - Ø 200 mm, saída - Ø 140 mm e comprimento mínimo de 15 cm.
- Para condutor maior que Ø 150 mm - Ver detalhes específicos, no projeto.
- As conexões utilizadas em pés de prumadas deverão ser devidamente ancoradas, assim como as tubulações não embutidas. As tubulações não embutidas deverão ter suportes a cada 2,50 m, no máximo.

## 19.8 APARELHOS SANITÁRIOS, LOUÇAS, METAIS E OUTROS.

### 19.8.1 Louças

Foi prevista para os aparelhos sanitários a utilização com válvulas de descarga com volume de água reduzido que, ocasiona um consumo máximo de 06 (seis) litros de água por acionamento, desta forma atendendo as normas técnicas citadas na NBR 6452 e que acarreta uma redução por uso de cerca dos tradicionais 12 litros por acionamento, para a metade do valor tradicional.

Os aparelhos sanitários, equipamentos afins, respectivos pertences e

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

peças complementares serão fornecidos e instalados com maior apuro.

O perfeito estado de cada aparelho deverá ser minuciosamente verificado antes de sua colocação.

Para o local de aplicação do material descrito nesta especificação, deverá ser consultado o Projeto de Arquitetura.

Para definição da bitola a ser utilizada em cada material (depende do local de aplicação do mesmo), deverá ser consultado o Projeto de Instalação Hidráulica.

Caberá a **Contratada** assentar os materiais nos locais apropriados e a responsabilidade quanto aos materiais empregados.

Qualquer dificuldade no cumprimento desta especificação por parte da **Contratante** ou dúvida decorrente de sua omissão deve ser discutida previamente com o Projetista e aprovada pela equipe **Fiscalização** da **Contratante**.

**Itens Recomendados:**

a) Ambiente: I.S. Infantil/ I.S PcD - Infantil.:

- **Bacia Convencional Studio Kids Branco**

Características do produto:

Aplicação: Piso

Linha do produto: Studio Kids

Indicação de uso: Comercial; Residencial.

Altura: 305 mm

Largura: 310 mm

Comprimento: 415 mm

Peso: 13.075

Assentos Compatíveis: API.166.17, API.165.AVA.15

Composição Básica: Argila, feldspato, caulim, vidrados e corantes inorgânicos.

Número Norma / Decreto: NBR-16727-2 NBR-16727-1

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

b) Ambiente: I.S. Adulto/Vestiários.:

- **Bacia Convencional Izy Branco**

Características do produto:

Indicação de uso: Comercial e Residencial

Uso PCD: Não

Altura: 380 mm

Largura: 375 mm

Comprimento: 475 mm

Peso: 13.390

Assentos Compatíveis: AP.01.17, AP.165.17

Composição Básica: Argila, feldspato, caulim, vidrados e corantes inorgânicos.

Número Norma / Decreto: NBR-16727-1 NBR-16727-2

c) Ambientes: I.S. PcDs FEM/MASC (Adulto).:

- **Vaso Sanitário Convencional Vogue Plus Conforto Sem Abertura Frontal P.510 Branco Deca PNE.**

Características do produto:

Cor: Branco

Material: Argila, feldspato, caulim, vidrados e corantes inorgânicos.

Bacia com consumo de somente 06 (seis) litros por fluxo.

Produto ideal para pessoas com dificuldade de mobilidade.

Indicado para ambientes públicos.

Bacia mais alta,

Projetada: especialmente para facilitar o acesso e saída do usuário com mobilidade reduzida.

Preparada para a utilização com sistema de descarga com tecnologia Duo, com dois botões: descarga completa: 06 (seis) litros (limpeza total) e descarga com volume reduzido: 03 (três) litros (troca de líquidos).

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

Dimensões:

Comprimento: 535 mm

Largura: 360 mm

Altura: 440mm

d) Ambientes: Sala de Aula, Brinquedoteca, Sala de amamentação, Vestiário Feminino/ Masculino e I.S. Adulto Feminino/ Masculino, I.S.PCD Adulto, I.S.PCD Infantil.:

- **Lavatório com Coluna Suspensa Sabatini Branco 42x53x44cm Icasa**

Características do produto:

Produto: Lavatório com Coluna Suspensa

Tipo: com Coluna

Formato: Retangular

Modelo: Sabatini

Marca: Icasa

Altura: 42,00 cm

Largura: 53,00 cm

Profundidade: 44,00 cm

Dimensão: 42x53x44 cm

Material: Cerâmica

Tipo de Material: Porcelana

Quantidade de Furos para Aplicar Torneira: 3 furo(s)

Cor: Branco

Tonalidade: Branco

Acompanha Válvula: Não

Tipo de Fixação: O produto possui 2 pontos de fixação.

Peso do Produto: 12,00 Kg

e) Ambiente: I.S. Infantil (Próx. às Salas 02 e 03), I.S. Infantil (Próx. às

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

Salas 01 e Brinquedoteca), Lavanderia/ D.M.L, Lactário e D.M.L e cozinha.

- **BANCADA DE GRANITO (FABRICAR CONFORME PROJETO).**

f) Ambiente: I.S. Infantil (Próx. às Salas 02 e 03), I.S. Infantil (Próx. às Salas 01 e Brinquedoteca).

- **Banheira Para Escolas - Infantil, Berçário Fibra De Vidro.**

Características do produto:

Marca: LANFIBRAS;

Linha: Baby;

Modelo: BANHEIRA PEQUENA;

Comprimento x Largura x Profundidade: 65 cm x 47 cm x 20 cm;

Capacidade em volume: 25 L;

Material: Fibra de vidro;

Peso máximo suportado: 35 kg;

Inclui suporte: Não;

Idade recomendada: 6-12 meses.

g) Ambiente: Lavanderia e D.M.L.

- **Tanque 30 Litros TQ02 Branco - Deca**

Características do produto:

Altura: 30.0 cm

Largura: 53.0 cm

Comprimento: 51.0 cm

Peso: 21.6 kg

Cor: Branco

Marca: Deca

Material Tanque: Louça

Modelo: 22.1

**19.8.2 Válvulas de descarga e Registros de banheiro**

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

a) Ambiente: I.S. Infantil Feminino/Masculino, Vestiário  
Feminino/Masculino

- **Acabamento para Válvula de Descarga Hydra Duo Cromado**

Características do produto:

Tipo de Produto: Acabamento para Válvula

Código de Material: 4900.C.DUO

Sustentável: Sim

Tonalidade: Prateado

Cor: Cromado

Aplicação: Parede

Indicação de Uso: Comercial e Residencial

b) Ambiente: I.S. PCD Adulto Feminino/Masculino, I.S. PCD Infantil  
Feminino/Masculino.

- **Acabamento para Válvula de Descarga PNE Conforto Hydra**  
**Deca**

Características do produto:

Composição básica: Liga de cobre (bronze e latão), plásticos de engenharia e elastômeros.

Indicação: Instalações sanitárias PCD

Dimensões:

Comprimento: 68 mm

Largura: 112 mm

Altura: 173 mm

c) Ambiente: Seguir recomendações em projeto

- **Acabamento para Registro de Gaveta e Pressão 1/2, 3/4 Até 1"**  
**Cromado**

Características do produto:

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

Produto Acabamento para Registro

Tamanho: Pequeno

Aplicação: Parede

Linha do produto: Pérola

Uso PCD: Não

Altura: 85 mm

Largura: 85 mm

Comprimento: 79 mm

Peso: 0.526 kg

Composição Básica: Liga de Cobre (Latão), Aço Inoxidável e Plásticos de Engenharia.

d) Ambiente: Seguir recomendações em projeto

- **Acabamento para Registro de Gaveta de 1 1/4" e 1 1/2" Duna Clássica Cromado**

Características do produto:

Aplicação: Parede

Linha do produto: Duna Clássica

Indicação de uso: Comercial e Residencial

Altura: 84 mm

Largura: 84 mm

Comprimento: 106 mm

Peso: 0.660 kg

Composição Básica: Liga de Cobre (bronze e latão) e Plásticos de Engenharia.

### **19.8.3 Torneiras**

a) Torneira para banheiro Compact PressMatic

Características do produto:

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

Acabamento: Polido

Cor: Cromado

Sistema de abertura: Fechamento automático

Tecnologias: Acabamento biníquel, Garantia Toda Vida, PressMatic®

Arejador: Arejador Embutido

Bitola: 1/2" - DN 15

Classe de pressão: 02 (dois) a 40 m.c.a

Temperatura máxima da água: 40°C

Norma: NBR 13713

Conteúdo da embalagem: 1 cartucho, 1 corpo, 1 arejador, 1 canopla, 1 contra porca, 2 restritores de fluxo, 1 anel, 1 anel o'ring

Composição: Ligas de cobre, elastômeros, plástico de engenharia e aço inox

Mobilidade da bica: Fixa

Acionamento: Botão

Tipo de Instalação: Mesa

Comprimento do produto: 122 mm

Altura do produto: 74 mm

Largura do produto: 44 mm

Diâmetro do furo para instalação: 35 mm

Peso Líquido: 0,472 kg

Peso Bruto: 0,472 kg

b) Torneira para cozinha de parede bica alta Gali

Características do produto:

Acabamento: Polido

Cor: Cromado

Sistema de abertura: 1/4 Volta

Tecnologias: Garantia Toda Vida, Acabamento biníquel, Cartucho com vedação cerâmica, 1/4 de volta, Bica giratória, Arejador articulável.

Arejador: Arejador Articulado

### NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

Bitola: 1/2" - DN 15, 3/4" - DN 20

Classe de pressão: 2 a 40 m.c.a

Temperatura máxima da água: 70°C

Norma: NBR 10281

Conteúdo da embalagem: 01 (um) volante, 01 (um) corpo, 01 (um) cartucho, 01 (um) parafuso, 01 (uma) canopla, 05 (cinco) anéis o'ring, 01 (um) niple de redução, 01 (um) tubo curvo , 01 (um) articulador, 01 (um) arejador, 01 (um) porca, 01 (um) anel de retenção.

Composição: Ligas de cobre, elastômeros, aço inox, zamac (ligas de zinco, alumínio, magnésio e cobre).e plástico de engenharia.

Mobilidade da bica: Giratória 360°

Acionamento: Alavanca

Tipo de Instalação: Parede

Comprimento do produto: 202 mm

Altura do produto: 285 mm

Largura do produto: 69 mm

Peso Líquido: 0,531 kg

Peso Bruto: 0,531 kg

#### 19.8.4 Cubas e tampos

Cuba De Embutir Em Aço Inox Alto Brilho 40x34 Cm Tramontina Lavínia

a) Ambiente: Copa/Cozinha:

- **Cuba de embutir Tramontina Isis 2C 34 BL em Aço Inox Alto Brilho 77x45 cm**

Características do produto:

Marca: Tramontina

Material: Aço Inox 304, com 0,7 mm de espessura e acabamento alto brilho.

Modelo: Cuba Isis 2C34BL

### NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

Obs: Cuba com bordas lisas para instalação por baixo da bancada e 15cm de profundidade.

Instalação: Embutir

Acompanha válvula de Ø 3 1/2".

Profundidade da cuba 150 mm.

Capacidade: 17 + 17 L

Manta adesiva antirruído: sim

Todas as imagens são meramente ilustrativas.

b) Ambiente: Lactário.:

- **Cuba De Embutir Em Aço Inox Alto Brilho 40x34 Cm Tramontina Lavínia**

Características do produto:

Marca: Tramontina

Material: Inox alto brilho

Dimensões: 40 x 34cm.

#### 19.8.5 Acessórios e cromados

a) Ambiente: I.S.PCD Adulto, I.S Adulto.:

- **Papeleira Trip**

Características do produto:

Acabamento: Polido

Cor: Cromado

Composição: Zamac (ligas de zinco, alumínio, magnésio, e cobre), plástico de engenharia e aço inox

Tipo de Instalação: Parede

Comprimento do produto: 71 mm

Altura do produto: 100 mm

Largura do produto: 182 mm

Peso Líquido: 0,4 kg

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

Peso Bruto: 0,4 kg

b) Ambiente: I.S.PCD Infantil Feminino/Masculino, I.S Infantil Feminino/Masculino.:

• **Papeleira Papel Higiênico CaiCai Premisse**

Características do produto:

Toalheiro para Papel Higiênico Interfolhas tipo CAI CAI

Acompanha bucha e parafuso;

Compatível com papel higiênico interfolha cai-cai 10x20cm

Dimensões dispenser:

Altura unidade: 300 mm

Largura unidade: 132 mm

Profundidade Unidade: 133mm

Peso Unidade: 0,576 Kg

Caixa com 06 (seis) unidades

Altura caixa: 0,32m

Largura caixa: 0,30 m

Comprimento caixa: 0,40 m

Peso caixa: 3,7 kg m<sup>3</sup>: 0,04

c) Ambiente: I.S.PCD Infantil/Adulto – Feminino/Masculino, I.S. Masculino/Feminino – Infantil/Adulto, Brinquedoteca, Salas de Aula, Sala de Amamentação, Vestiários Feminino/Masculino e Lactário.

• **Dispenser para Papel Toalha de Plástico ABS 500 Folhas Premisse**

Características do produto:

Produto: Dispenser Papel Toalha

Capacidade de Papel: 500 Folhas

Local de Fixação: Parede

Uso Indicado: Papel Toalha Folha

Material: ABS

Tipo de Material: Plástico

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

Cor: Branco

Tonalidade: Branco

Altura: 29,00 cm

Largura: 27,00 cm

Profundidade: 16,00 cm

Dimensão: 29x17x16 cm

Modelo: Premisse

Marca: Velox

Instruções de Limpeza: Utilizar Pano Úmido.

Peso do Produto: 0,69 Kg

Abertura para Abastecimento: Trava

- d) Ambiente: I.S. PCD Infantil/Adulto – Feminino/Masculino, I.S. Masculino/Feminino – Infantil/Adulto, Brinquedoteca, Salas de Aula, Sala de Amamentação, Vestiários Feminino/Masculino, Lactário, Cozinha, Circulações e áreas comuns.

- **Dispenser para Sabonete Líquido e Álcool em Gel Plástico Branco Velox 800ml Premisse.**

Características do produto:

Produto: Dispenser de Sabonete Líquido

Local de Fixação: Branco

Uso Indicado: Sabonete Líquido

Material: Plástico

Tipo de Material: ABS

Cor: Branco

Tonalidade: Parede

Capacidade: 800,00 ml

Altura: 25,50 cm

Largura: 10,50 cm

Profundidade: 11,00 cm

Dimensão: 25,5x10,5x11 cm

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

Modelo: Velox

Marca: Premisse

Instruções de Limpeza: Utilizar Pano Úmido.

Peso do Produto: 0,29 Kg

Abertura para Abastecimento: Trava

e) Ambiente: Vestiário Feminino/Masculino

- **Cabide Single**

Características do produto:

Acabamento: Polido

Cor: Cromado

Tecnologias: Acabamento biníquel

Conteúdo da embalagem: 1 acessório, 2 buchas e 2 parafusos.

Composição: Ligas de cobre e plástico de engenharia.

Tipo de Instalação: Parede

Comprimento do produto: 56 mm

Altura do produto: 71 mm

Largura do produto: 38 mm

Peso Líquido: 0,17 kg

Peso Bruto: 0,17 kg

f) Ambiente: I.S.PCD Adulto e I.S.PCD Infantil.

- **Barra de apoio 80 cm**

Características do produto:

Acabamento: Escovado

Cor: Inox

Tecnologias: Acabamento escovado

Norma: NBR 9050

Conteúdo da embalagem: 1 barra de apoio, 1 kit de parafusos e buchas

Composição: Aço inox 304 e plásticos de engenharia

Tipo de Instalação: Parede

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

Comprimento do produto: 86 mm

Altura do produto: 78 mm

Largura do produto: 878 mm

Peso Líquido: 1,2 kg

Peso Bruto: 1,2 kg

g) Ambiente: I.S.PCD Adulto e I.S.PCD Infantil.

- **Barra de apoio 70 cm**

Características do produto:

Acabamento: Escovado

Cor: Inox

Tecnologias: Acabamento escovado

Norma: NBR 9050

Conteúdo da embalagem: 1 barra de apoio, 1 kit de parafusos e buchas

Composição: Aço inox 304 e plásticos de engenharia

Tipo de Instalação: Parede

Comprimento do produto: 86 mm

Altura do produto: 78 mm

Largura do produto: 778 mm

Peso Líquido: 2,3 kg

Peso Bruto: 2,3 kg

h) Ambiente: I.S.PCD Adulto e I.S.PCD Infantil.

- **Barra de apoio 40 cm**

Características do produto:

Acabamento: Escovado;

Cor: Inox;

Tecnologias: Acabamento escovado;

Norma: NBR 9050;

Conteúdo da embalagem: 01 (uma) barra de apoio, 01 (um) kit de

## NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

parafusos e buchas;

Composição: Aço inox 304 e plásticos de engenharia;

Tipo de Instalação: Parede;

Comprimento do produto: 86 mm;

Altura do produto: 78 mm;

Largura do produto: 478 mm;

Peso Líquido: 0,775 kg;

Peso Bruto: 0,775 kg.

### 19.8.6 Espelho

a) Ambientes: I.S. PCD Adulto Feminino/Masculino, I.S. PCD Infantil Feminino/Masculino.:

- **Espelho Lapidado - 40x90cm**

#### Características do Produto:

Produto: Espelho Decorativo;

Modelo: Bisotê;

Formato: Retangular;

Cômodo Indicado: Multiuso;

Local de Fixação: Parede;

Altura: 90,00 cm;

Largura: 40,00 cm;

Tonalidade da Moldura: Espelhado;

Peso do Produto: 7,00 Kg;

Acompanha Kit de Instalação: Sim;

Informações sobre a Instalação: Fixar parafuso e bucha na sua parede (não inclusos). Encaixar o suporte que está colado atrás do espelho;

Cômodo Indicado: Banheiros;

Espessura: 4 mm.

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

b) Ambientes: I.S. Infantil Feminino/Masculino (próximo às Salas de Aula):

- **Espelho Lapidado - 30x50cm.**

Características do Produto:

Dimensões:

Altura: 50,00 cm;

Largura: 30,00 cm;

Comprimento: 50,00 cm;

Espessura: 0,40 mm;

Dimensão: 30x50cm;

Tipo de Fixação: Parafuso;

Acompanha Fixação: Não;

Cor: prata;

Bisotado: Sim;

Formato: Retangular;

Possui Gravura: Não;

Acompanha Iluminação: Sem Iluminação;

Produto: Espelho de Banheiro;

Modelo: Bisotê;

Peso do Produto: 3,00 Kg.

c) Ambientes: Vestiário Feminino/ Masculino

- **Espelho Lapidado 35x80 Cm.**

Características do Produto:

Material: Espelho Prata Convencional de 4mm de espessura;

Medidas (Comprimento x Largura): 35x80cm;

Largura do chanfro (acabamento lateral): 2,5cm;

Acompanha 4 Suportes com bucha e parafuso. Também pode ser instalado com Fita Dupla face (não acompanha) + Silicone (não acompanha);

Acabamento e corte Profissional.

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

**20. PREVENÇÃO DE INCÊNDIOS**

- Os pontos de extintores, luminárias de emergência e outros elementos deverão atender especificações, dimensionamento localização conforme Projeto de Prevenção de Incêndios do Projeto Padrão bem como projeto de implantação de prevenção de incêndio;
- Demarcar local com pintura no piso, conforme normas técnicas e do Corpo de Bombeiros;
- Extintor Carga de Pó ABC = 2 - A; 20 - BC Quantidades = 05 na Edificação e 01 na Central de GLP;
- Instalar placas de indicação e sinalização de acordo com as especificações em projeto e normas vigentes;
- Instalar luminárias de emergência 30 leds, com potência 2 w, bateria de lítio, autonomia de 06 (seis) horas;
- É imprescindível manter as caixas de esgoto e inspeção a uma distância mínima de 1,50 metros da central de gás para que não ocorram riscos de explosão.

**21. AMBIENTES E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS**

**21.1 JARDIM SENSORIAL DESCOBERTO**

O jardim sensorial tem por objetivo a inclusão social entre as crianças e é uma excelente ferramenta de educação e desenvolvimento infantil.

A área mínima para este ambiente é de 33,75 m<sup>2</sup>, com dimensões de 5,00 x 6,75m e devem ser respeitadas. Somente serão aceitas modificações mediante comprovação documentada apresentada ao setor de Núcleo Técnico de Arquitetura - NTA/SEDEF, comprovando a necessidade de alteração.

O piso de borracha será executado com placas de dimensões 50x50cm e com espessura mínima de 15 mm, assentamento intercalado conforme

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

detalhe do piso.

**21.1.1 Paisagismo Jardim Sensorial Descoberto**

Deve ser executado o plantio de arbustos, flores e gramíneas pré-definidos no Projeto Arquitetônico e especificados neste memorial, pois são de fácil manutenção e indicados para o ambiente.

Evitar utilizar na composição do paisagismo, componentes pequenos ou plantas que possam ser ingeridos, tais como: pedriscos, dolomitas, pedras naturais, seixos, pedras roladas e coloridas, palha, serragens, plantas tóxicas, plantas espinhosas, entre outros, componentes que possam ocasionar danos e riscos a saúde da criança.

Sugestão de plantas para a execução do paisagismo do Jardim Sensorial:

- **Bambu Mossô - Clima:** Quente ou frio



Imagem 01

- **Hortelã-grosso - Clima:** Quente ou frio



Imagem 02

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

- **Amor Perfeito** - **Clima:** Quente ou frio



Imagem 03

- **Fitônia Vermelha** - **Clima:** Quente ou frio



Imagem 04

- **Grama Esmeralda** - **Clima:** Frio



Imagem 05

- **Grama Amendoim** - **Clima:** Quente



Imagem 06

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

- **Peixinho da horta - Clima:** Quente ou Frio



Imagem 07

## 21.2 CENTRAL GLP e ABRIGO DE RESÍDUOS

### Recomendações:

- A Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP deverá estar no mínimo a 1,50 m de distância de qualquer tipo de aberturas tais como ralos, poços, canaletas, caixas de passagem e aberturas para compartimentos subterrâneos; e outras que estejam em nível inferior.
- A central de GLP deverá estar distante no mínimo a 3,00 metros de fontes de material de fácil combustão e de qualquer fonte de ignição (Estacionamento, Rede Elétrica e Rampas de acesso ao subsolo);
- Os recipientes de gás da central de GLP foram projetados obedecendo ao afastamento de 6 metros de outros depósitos de produtos inflamáveis e 15 metros de depósito de hidrogênio de acordo com a ABNT/ NBR -13523;
- Não é permitido armazenar qualquer tipo de material dentro da central de GLP;
- Para Interligação com flexível de aço ou mangueiras de PVC o comprimento máximo deve ser de 80 cm;
- O abrigo da Central terá resistência mínima ao fogo de 2 horas e a base é firme e em nível superior ao piso circundante com ventilação lateral inferior e superior;
- A tubulação de GLP não pode passar em compartimentos não

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

ventilados como porões, caixas prediais, forros falsos e outros;

- A tubulação deverá ter um afastamento mínimo de 3,00 metros de Para-Raios e seus devidos pontos de aterramento;
- É vedada a localização do abrigo de medidores ou reguladores de 2º Estágio na antecâmara e/ou nas escadas de emergência;
- As tubulações aparentes devem estar afastadas, no mínimo 0,50 metros dos condutores elétricos desprotegidos e 0,30 metros caso os mesmos sejam protegidos por condutores;
- A tubulação aparente deverá ser pintada na cor amarela;
- A rede de distribuição embutida, em local que não possua plena estanqueidade, será envolvida em fita adesiva própria que garanta a estanqueidade e recoberta (envelopada) por camada de concreto com espessura mínima de 3 cm;
- Serão utilizados tubos e conexões conforme previsto em norma NBR 13523 conforme item 2 deste Memorial.
- Devem ser colocados avisos com letras iguais ou maiores que 50mm, em quantidade tal que possam ser visualizadas de qualquer direção de acesso a central de GLP contendo os seguintes dizeres: “Perigo – Inflamável” e “Proibido fumar”;
- O extintor externo deve ser protegido contra intempéries e danos físicos em potencial;
- Fazer o teste de estanqueidade.

**PRESSÕES DE TRABALHO:**

- REDE PRIMÁRIA: Entre reguladores de 1º e 2º Estágio = 15 kPa;
- REDE SECUNDÁRIA: Pós-reguladores de 2º Estágio= 5kPa.

**PISO:**

- Para o Abrigo de Resíduos, piso em porcelanato natural retificado extra, com dimensões de 45x45cm, padrão cimento natural (utilizar

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

como referência de cor cinza claro), Paginação conforme projeto e rejunte acrílico na cor do piso. Rodapé com 7cm, seguindo o mesmo padrão do piso;

- Para a Central de GLP, piso em cimento alisado.

ESQUADRIAS:

- Central GLP: dimensões de 140 x 190 cm – 02 folhas de abrir e em aço galvanizado, tela com malha de 20 x 20 mm arame 10BWG;
- Abrigo de resíduos: dimensões de 70 x 190 cm – 01 folha de abrir e em alumínio perfil “S” com tela de nylon 1 x 1 mm;
- Abrigo de resíduos: dimensões de 140 x 190 cm – 02 folhas de folha de abrir e em alumínio perfil “S” com tela de nylon 1 x 1 mm.

PAREDE:

- Parede Interna: Com chapisco, emboço, reboco, emassamento, selador e pintura em tinta acrílica, com cor de referência Branco Gelo da marca Suvinil ou similar;
- Parede Externa: Com chapisco, emboço, reboco, emassamento, selador e pintura em tinta acrílica, com cor de referência Porcelana Azul da marca Suvinil ou similar;

TETO:

- Com chapisco, emboço, reboco, emassamento, selador e pintura em tinta acrílica, com cor de referência Branco Gelo da marca Suvinil ou similar;

OBSERVAÇÕES:

- Na pintura interna aplicar fundo selador acrílico em paredes – 01 uma demão;
- Chapisco e emboço em massa única, aplicação e lixamento de massa corrida em paredes – 02 duas demãos;

### NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

- Na pintura externa aplicar fundo selador acrílico em paredes – 01 uma demão;
- Chapisco e emboço em massa única, aplicação e lixamento de massa acrílica em paredes – 02 duas demãos.

Demais informações de detalhamento ver projeto de detalhamento da Central GLP/ Abrigo de Resíduos.

#### **21.3 ALÇAPÕES DE ACESSO ÀS CAIXAS DA ÁGUA**

O acesso às caixas da água será através de alçapão, dispostos em 03 pontos diferentes da edificação:

- Duas (02) unidades com dimensões de 70 cm x 80 cm, localizados nas Instalações Sanitárias Infantis entre as Salas de Aula.
- Uma (01) unidade com dimensões de 55 cm x 80 cm, localizado na Instalação Sanitária P.c.D. Infantil.

#### **21.4 TOTEM**

Deverá ser instalado totem na área externa, conforme detalhamento do projeto de arquitetônico, com dimensão de 80x20x470cm e com a cor Ilha Azul (Ref. Suvnil ou similar).

Para a parte externa do totem é recomendado a execução em placas de Alumínio composto (ACM), na cor esmalte acetinado Ilha Azul, com dimensões de 80x20x450cm e com 6mm de espessura, com corte a laser para letras.

As letras devem ser executadas em fonte Arial, h= 18cm e h= 12cm, em chapa de acrílico 3mm translúcido branco para iluminação.

A parte superior deve conter 01 (uma) chapa de acrílico 74x67cm translúcido branco, para iluminação com brasão em película adesiva recortada.

A base do totem deve ser executada em chapa de aço galvanizado #10 na cor cinza, altura 20cm, largura de 70 cm e profundidade de 14 cm.

A parte interna do totem será pintada de branco.

## NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

Na parte interna inferior e superior, sobre a base, será instalado refletor de led 50 w 6500K com dimensões de 11 x 14 x 3,5 cm.

Será instalada porta de acesso para manutenção do refletor, na parte inferior e superior, com dimensão de 70 x 50cm e cadeado.

### 21.5 SISTEMA DE EXAUSTÃO E COIFA

- **Coifa**

A coifa deve ser executada em Aço Inoxidável ANSI 304 com o mínimo de 1,20mm de espessura, conter filtro metálico removível para retenção de gordura e captadores de exaustão para auxiliar na sucção do ar do ambiente interno para o externo. É necessário que seja executada com fácil acesso a limpeza, evitando-se pontos que acumulem gordura e dificultem a higienização da mesma. Deve ser instalada na parede acima e abrangendo toda a área sobre o fogão industrial.

Recomendações: Fabricar sob-medida seguindo as especificações e dimensões descritas em projeto.

- **Duto para coifa**

Os dutos devem ser executados em Aço Inoxidável ANSI 304 com no mínimo 1,20mm de espessura. Todas as juntas longitudinais e as seções transversais devem ser soldadas e totalmente estanques a vazamentos de líquidos.

A sustentação dos dutos deve ser feita por perfilados metálicos dimensionados para atender às necessidades estruturais e da operação de limpeza dos mesmos.

Sempre que possível, os dutos devem ser montados de modo a manter a declividade no sentido da coifa, de forma a facilitar a operação de limpeza dos mesmos. Deverá ser instalado um damper corta-fogo com acionamento eletromecânico na fronteira interna da fachada do duto de

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

exaustão.

Recomendações: Fabricar sob-medida seguindo as especificações e dimensões descritas em projeto.

**21.6 INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO**

O projeto de climatização visa o atendimento às condições de conforto em ambientes de grande circulação que não recebem ventilação natural ideal para o conforto dos usuários.

O projeto de previsão para instalação com todos os dados e informações técnicas necessárias está disponibilizada junto aos projetos complementares.

Foram previstos para cada ambiente potências de acordo com as necessidades e a finalidade de cada, seguindo as normas técnicas relacionadas à ABNT/ NBR para as seguintes determinações:

Ambientes: Sala 03.

Potência: 22.000 BTUs.

Ambientes: Sala 01, Sala 02 e Brinquedoteca/Sala Múltiplo Uso.

Potência: 18.000 BTUs.

Ambientes: Sala dos Professores e Secretaria.

Potência: 9.000 BTUs.

Ambientes: Diretoria.

Potência: 7.000 BTUs.

Observação: Foram previstos equipamentos de ar condicionado em voltagem 220V e tomadas para instalação em 20A (ampère).

Anotações Gerais:

- Todas as medidas e níveis contidos em projeto estão cotados em

### NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

centímetros;

- Recomenda se a verificação das posições exatas dos pilares em projeto estrutural;
- Maiores detalhes construtivos encontram se nas pranchas de detalhamento;
- Em caso de conflito de informações entre projeto gráfico e o memorial descritivo, prevalece a informação contida em projeto;
- Alterações no projeto somente com autorização expressa da equipe do Núcleo Técnico de Arquitetura - NTA/SEDEF;
- Todos os drenos Embutidos no piso, parede e no entre forro devem ser isolados termicamente;
- O encaminhamento de tubulação de dreno pode ser alterado em obra conforme possíveis interferências no local. Caso haja possibilidade de esgotamento para águas pluviais, poderá ser executada;
- O encaminhamento da rede frigorígena poderá ser alterado em obra conforme possíveis interferências no local;
- As linhas frigorígenas deverão obedecer às distâncias indicadas pelo fabricante;
- As bitolas das redes frigorígenas serão conforme especificações dos fabricantes dos equipamentos de climatização a serem instalados;
- Isolamento térmico das redes frigorígenas deve ser executado com tubo de espuma isolante térmica blindada com parede mínima de 10 mm. As barras devem ser unidas com cola aprovada pelo fabricante do isolante térmico e/ou fita alumizada e todo o isolamento devem ser recoberto com fita de PVC.

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

## **22. IMPERMEABILIZAÇÕES**

### **22.1 FUNDAÇÕES/ BALDRAMES/ ALICERCES/ REVESTIMENTOS EM CONTATO COM O SOLO:**

Utilizar tinta betuminosa tipo Neutrolin em duas demãos.

Todas as vigas baldrames devem ser pintadas até a completa cobertura com tinta betuminosa nas três faces da viga, passar duas demãos. A pintura só deve ser iniciada após a secagem completa da água de amassamento do concreto (mínimo: 15 dias); obedecendo as normas técnicas construtivas, seguindo rigorosamente as especificações dos fabricantes quanto à forma de aplicação.

Pintura asfáltica e 02 (duas) camadas de papelão alcatroado.

As estruturas enterradas devem ser impermeabilizadas com tinta asfáltica, duas demãos.

#### **22.1.1 Preparação da superfície da laje da marquise**

- A superfície deverá ser previamente lavada, isenta de pó, areia, resíduos de óleo, graxa, desmoldantes, etc;
- Sobre a superfície horizontal úmida, executar regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água, preparada com argamassa de cimento e areia media, traço 1:4, adicionando-se 10% de emulsão adesiva na água de amassamento para maior aderência ao substrato, essa argamassa deverá ter acabamento desempenado, com espessura mínima de 2 cm;
- Promover a hidratação da argamassa para evitar fissuras de retração e destacamento;
- Fazer testes de caimento, identificando e corrigindo possíveis empoçamentos;
- Todos os cantos e arestas deverão ser arredondados com raio mínimo de 5 cm;

### NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

- Nas áreas verticais em alvenaria, até a altura do arremate da impermeabilização (mínima 30 cm acima do nível do piso acabado), executar chapisco de cimento e areia grossa, traço 1:3, seguido da execução de uma argamassa sarrafeada ou camurçada, de cimento e areia média, traço 1:4, adicionando-se 10% de emulsão adesiva na água de amassamento.

#### 22.1.2 Aplicação do material

- Aplicar sobre a regularização 01 (uma) demão de primer com rolo ou trincha e aguardar a secagem por no mínimo 06 (seis) horas;
- Alinhar a manta asfáltica de 3 mm, de acordo com o reenquadramento da área, procurando iniciar a colagem no sentido dos ralos para as cotas mais elevadas;
- Com auxílio da chama do maçarico de gás GLP, proceder a aderência total da manta asfáltica de 3 mm. Nas emendas das mantas, deverá haver sobreposição de 10 cm que receberão biselamento para proporcionar perfeita vedação;
- Após a colagem da manta asfáltica de 3 mm, iniciar a aplicação da manta asfáltica de 4mm, fazendo com que as emendas ou sobreposições de 10cm não coincidam com as da manta asfáltica de 3mm;
- A manta asfáltica de 4mm poderá ser aplicada no mesmo sentido da manta de 3mm;
- Antes da proteção mecânica, fazer o teste de estanqueidade, para cada manta asfáltica, enchendo o local impermeabilizado com água, mantendo o nível por no mínimo 72 horas;
- Executar reforços em pontos críticos, tais como ralos, tubos emergentes, juntas de dilatação, etc;
- A impermeabilização deve atender o disposto na norma NBR-9575/2003-Impermeabilização - Seleção e projeto.

## NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

### 22.1.3 Proteção mecânica

- Camada separadora, evita que os esforços de dilatação e contração da argamassa de proteção mecânica atuem diretamente sobre a impermeabilização;
- A camada separadora poderá ser de filme plástico de 24 micra de espessura;
- Argamassa de Proteção Mecânica Primária ou de Transição sobre a camada separadora, executar argamassa de cimento e areia traço 1:4, desempenada com espessura mínima de 3cm, e juntas perimetrais com 2cm de largura, preenchidas com argamassa betuminosa, traço 1:8:3 de cimento, areia e emulsão asfáltica;
- Em superfícies verticais ou inclinadas, a argamassa deverá ser armada com tela plástica.

## 23. COBERTURA

Trama de madeira pontaletada composta por terças para telhados de até 02 (duas) águas para telha ondulada de fibrocimento 6mm, incluso transporte vertical.

Será executada estrutura de madeira pontaletada para cobertura, considerando cortes, montagem, contraventamentos, fixação de tesouras, terças, caibros, pontaletes, ripas e testeiras.

Será utilizada madeira tratada, tais como Maçaranduba, Angelim ou equivalente da região, comprovado tratamento químico normatizado pela NBR/ABNT.

O dimensionamento dos elementos da estrutura de madeira para a cobertura é de responsabilidade da Contratada.

O madeiramento da estrutura de cobertura receberá imunização com cupincida incolor.

Transporte vertical através de guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv - chp diurno. af\_03/2016.

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

**23.1 TELHAS**

- **Telha Trapezoidal Confort Térmica Semi-Sanduiche Galvalume – Núcleo em PIR 30 mm.**

Recomendações: Verificar as inclinações determinadas em projeto de cobertura.

Características gerais do produto:

Telha Isotelha Trapezoidal Semi-Sanduiche com duas camadas elaboradas para garantir desempenho e conforto térmico. A camada externa de Aço Galvalume pré-pintado ou galvalume natural proporciona proteção robusta contra as intempéries, enquanto a camada intermediária, com espuma de PIR, contribui para a estabilidade térmica interna, promovendo economia de energia. A camada interna é revestida com filme de alumínio no qual não substitui a necessidade de um forro tradicional. Esse modelo pode ser utilizado em locais que já possua outro tipo de forração como laje ou rebaixamento de gesso.

Produto: Telha.

Modelo: Trapezoidal Confort;

Categoria: Térmica;

Largura útil: 1 Metro;

Peso médio por m<sup>2</sup>: 6,05 kg/m<sup>2</sup>;

Vão máximos entre apoios: 1,8 Metros;

Carga admissível: Até 80 kg/m<sup>2</sup> para 3 ou mais;

Inclinação mínima Recomendada: 6%.

- **REVESTIMENTO SUPERIOR**

Material revestimento externo: Aço Galvalume pré-pintado

Cor do revestimento externo: Aço Galvalume Natural

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

Espessura do revestimento externo: #0,38mm

- **REVESTIMENTO INFERIOR**

Material revestimento interno: Filme de Alumínio

Cor do revestimento interno: Pérola

Espessura do revestimento interno: Não se aplica

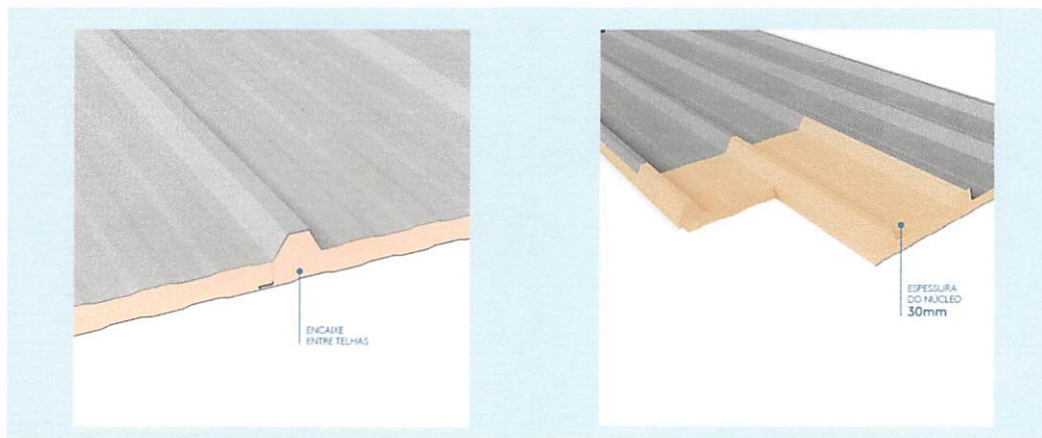
- **NÚCLEO ISOLANTE**

Material do núcleo: PIR AP (Poliisocianurato);

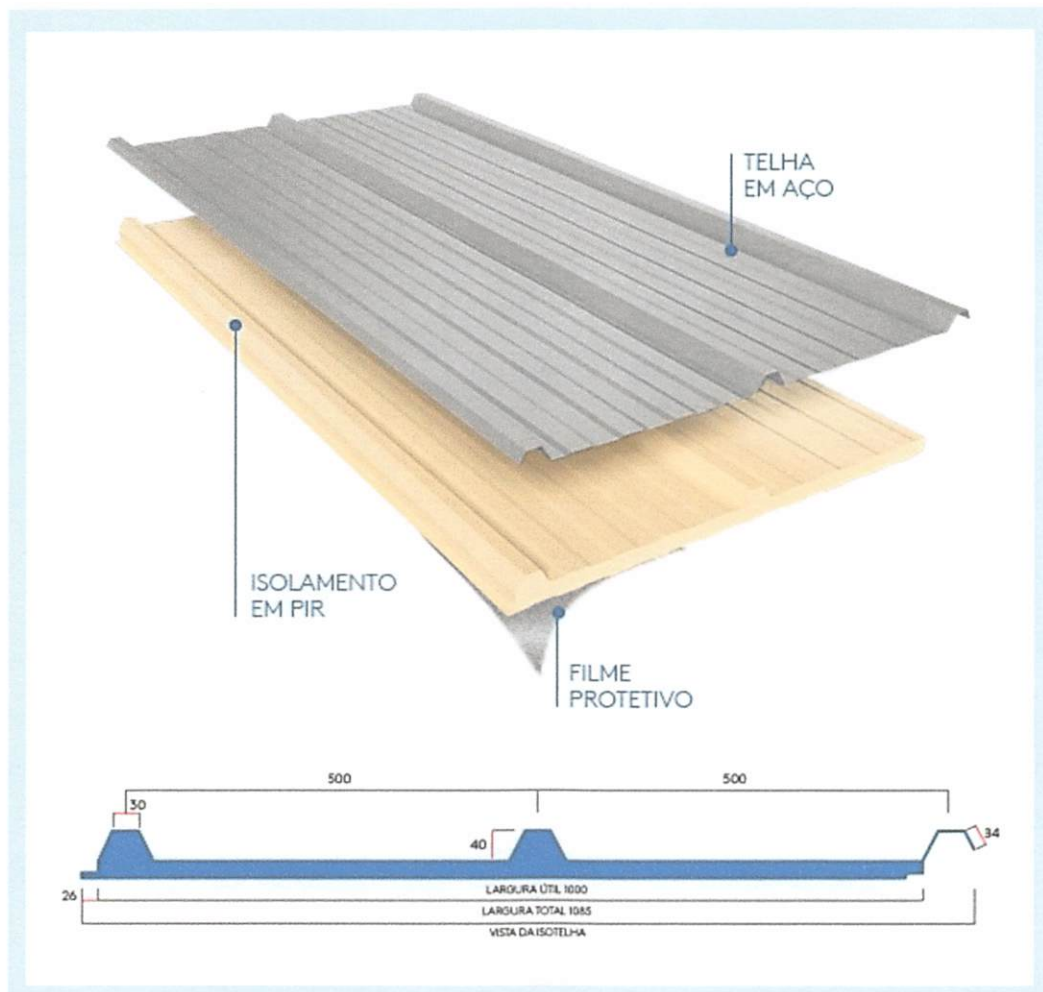
Espessura média do núcleo isolante: 30mm;

U Coeficiente global de transmissão de calor: 0,73 w/m<sup>2</sup>. k;

\* Demais cargas devem ser analisados com a equipe técnica.



**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**



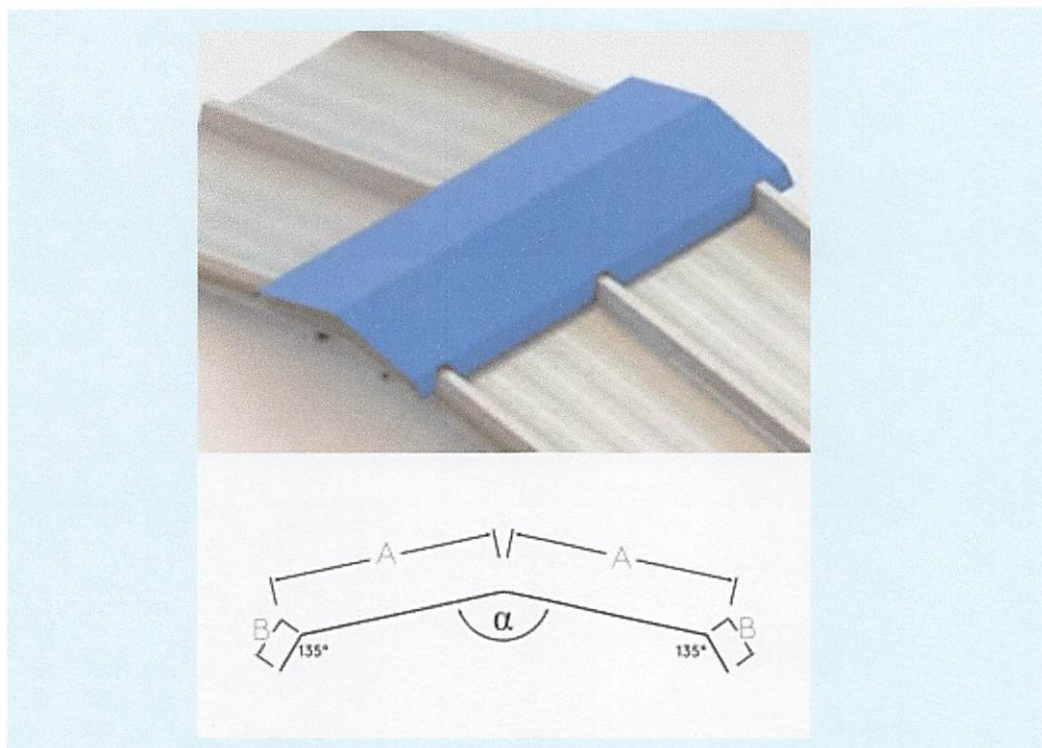
## 23.2 CUMEEIRA

- **Cumeeira Lisa Dentada – Trapezoidal**

Características gerais do produto:

A cumeeira deverá ser utilizada em telhados com duas águas (quedas) e deve ser posicionada ao centro para fixação. Sua fixação é feita com 06 (seis) parafusos de fixação (trapézios) e 08 parafusos de costura na parte baixa da telha. Necessário também reforçar a fixação com a fita tacky type butílica.

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**



#### **24. ALVENARIA DE VEDAÇÃO**

- As alvenarias serão de 15 cm com blocos vazados de cerâmica, com oito furos, na dimensão de 9x19x19 cm, de primeira qualidade, com variação de espessura em decorrência dos detalhes de fachada. A sua tolerância dimensional deverá ser de +/- 3 mm, assim como seu esquadro e o empenamento. Os detalhes de fachada serão feitos com blocos assentados deitados conforme detalhamento do projeto arquitetônico, nas demais paredes o assentamento será feito com blocos assentado em pé.
- Recomenda-se argamassa pré-fabricada, dentro os critérios de norma. A ***Contratada*** deve utilizar material com a data de validade em dia, e manter no canteiro o material longe da umidade, luz e calor excessivo; e outras condições adversas recomendadas pelo fabricante. A argamassa de assentamento mista de cimento, cal virgem e areia com traço de 1:2:8, com espessura entre 1 e 1,5cm.

## NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

As três primeiras fiadas de bloco cerâmico de todas as paredes deverão ser assentadas com argamassa de cimento e areia traço 1:3 com adição de aditivos tais como Vedacit ou Sika 1 em proporção de 1:15 a água de amassamento.

### 24.1 MARCAÇÃO

O Projeto Arquitetônico demonstra a localização e espessura das paredes. As bonecas das portas devem ser no mínimo de 10 cm, e o vão das portas ter folga de 1 cm (0,5cm em ambos os lados) em relação externa do batente.

### 24.2 ASSENTAMENTO

As argamassas deverão ser fornecidas com constância que permita a aplicação em tempo que impeça o início de pega.

Antes de fazer o serviço de assentamento, a área deve ser limpa com escova de aço, umedecer a área a ser aplicada com broxa, e aplicar o chapisco nas regiões de interface da alvenaria com a estrutura de concreto armado. Somente após a área chapiscada estiver curada deve se dar início ao assentamento.

Os blocos cerâmicos deverão ser assentados partindo da referência do arcabouço estrutural – pilares e vigas – e as linhas de marcação devem respeitar o Projeto Arquitetônico. As juntas verticais com lajes e/ou vigas devem ser em meio bloco cerâmico a fim de evitar fissuras e trincas provocadas por dilatação térmica diferentes dos materiais ou pequenas deformações no sistema estrutural, ainda deverão ter amarração ao meio bloco.

Prever rebaixo de 3cm em paredes que sofrerão processo de impermeabilização. As tubulações embutidas deverão ser colocadas quando do assentamento dos blocos, com objetivo de evitar impactos na abertura de rasgos para as instalações.

Na interface com o sistema estrutural será executado a ligação através de

### NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

armação de duas barras de ferro galvanizado de Ø 5mm, com comprimento de 40cm, a cada três fiadas de blocos cerâmicos. O chapisco deve usar tela do tipo deployée em toda extensão e com objetivo de evitar trincas pela dilatação térmica dos materiais ou deformação na estrutura.

O encunhamento de alvenaria deverá apresentar altura entre 02 (dois) e 04cm e ser executado somente após 14 dias do assentamento dos blocos. É obrigatória a utilização da mesma argamassa do emboço e com a utilização de aditivo expensor ou utilização de resina PVA (referência Rhodopas 012 DC) com água, respeitando a proporção 1:5.

As tolerâncias ficarão em torno: de  $\pm 05$  mm para marcação, alinhamento e prumo  $\pm 03$  mm. A verificação de planicidade deverá ser verificada com régua de alumínio, no ponto mais desfavorável tolerância permitida será de  $\pm 03$  mm.

Outro fator a ser considerado na execução de assentamento é eventuais elementos embutidos dentro da alvenaria como quadros de distribuição e tubulações, embonecamentos para esquadrias e outras instalações. Sempre respeitar as indicações contidas nos projetos.

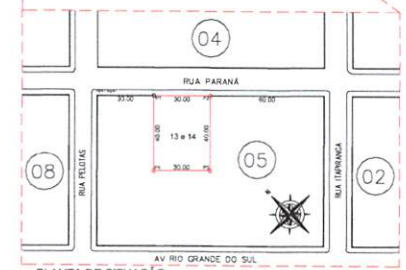
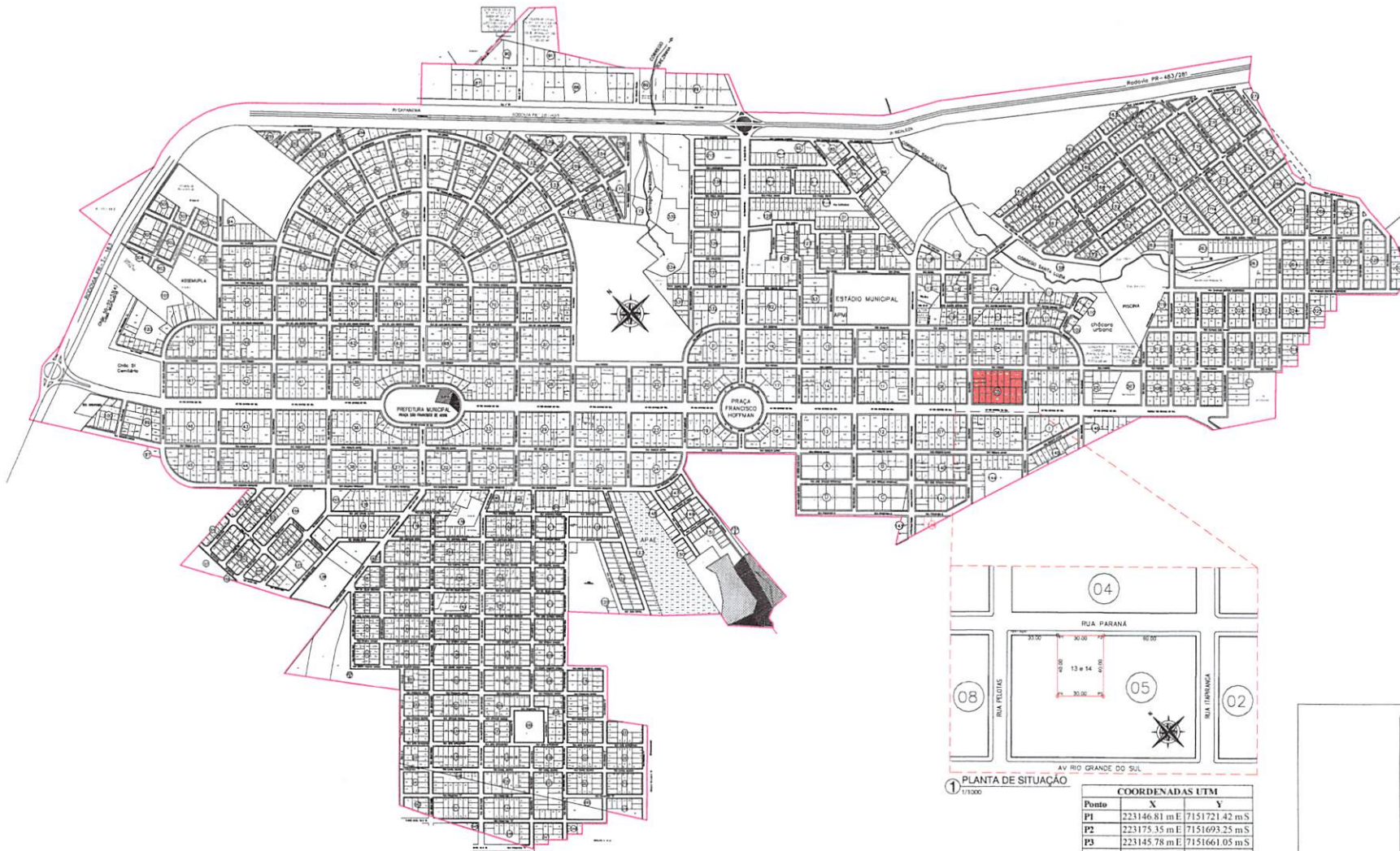
As interfaces entre elementos de alvenaria e aberturas deverão respeitar o dimensionamento do Projeto Estrutural para execução de vergas. As primeiras fiadas sob as aberturas serão preenchidas com concreto armado com 02 duas barras de aço de Ø 5 mm, CA-60, com o comprimento do vão mais 30 cm de transpasse cada lado. Enquanto a primeira fiada superior a vãos de aberturas em painéis de alvenaria deverá ter vergas de concreto armado com o comprimento do vão mais 30 cm de transpasse de cada lado, com preenchimento de concreto armado com duas barras de aço de Ø 6.3 mm, CA-60.

As molduras laterais das janelas serão executadas com fechamento laterais em alvenaria de blocos cerâmicos assentados verticalmente entre as molduras superiores e inferiores (vergas e contravergas de concreto armado) conforme detalhamento do Projeto de Arquitetura.

**NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF**

**25. LIMPEZA GERAL**

A edificação será entregue completamente limpa. Os vidros, aparelhos sanitários, pisos, serão lavados, eliminando todos e quaisquer resíduos ou detritos provenientes da execução da obra, tais como vestígio de tinta, argamassa e ou entulhos. As superfícies deverão estar completamente limpas e isentas de manchas e riscos decorrentes da utilização de produtos químicos e materiais abrasivos, caso isso não ocorra deverão ser substituídos. Metais, ralos, torneiras, maçanetas, espelhos, etc., deverão ficar perfeitamente polidos, sem arranhões ou falhas.



1 PLANTA DE SITUAÇÃO  
1/1000

COORDENADAS UTM			
Ponto	X	Y	
P1	223146.81 m E	7151721.42 m S	
P2	223175.35 m E	7151693.25 m S	
P3	223145.78 m E	7151661.05 m S	
P4	223116.59 m E	7151689.70 m S	

1 PLANTA DE SITUAÇÃO  
SEM ESCALA  
● DELIMITAÇÃO DO PERÍMETRO URBANO

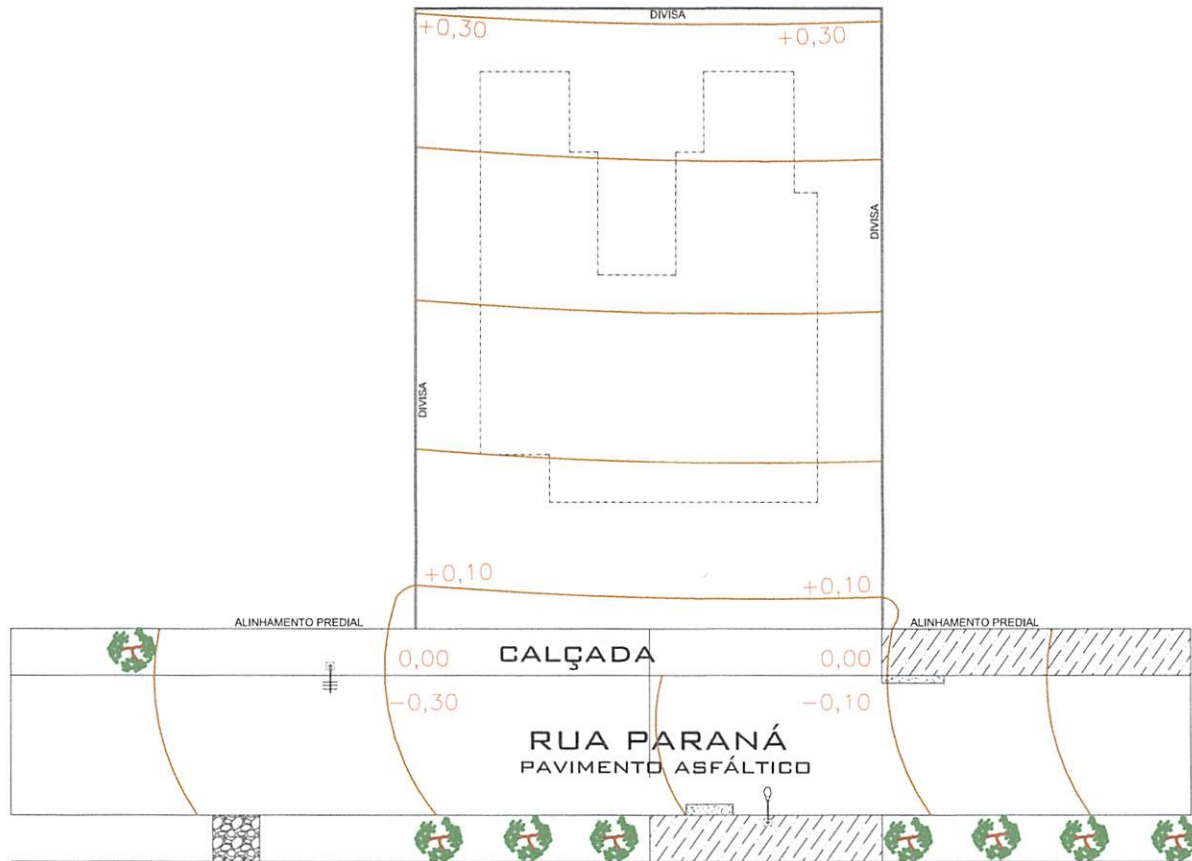


RESPONSÁVEL TÉCNICO  <b>ALEXANDRE CARDOSO</b> ENGENHEIRO CIVIL   CREA PR-170456/D	PREFEITO  <b>LUIZ CARLOS BONI</b> PREFEITO MUNICIPAL
PROJETO: SITUAÇÃO NO PERÍMETRO URBANO	
OBRA: CRECHE FELIZ	
LOCAL: RUA PARANÁ, BAIRRO CENTRO	
ATENDIMENTO PLANTA DE SITUAÇÃO NO PERÍMETRO URBANO	ESCALA: INDICADAS PRONALTA: 01 DATA: 14/05/2025
<b>Única</b>	

006206



**2** IMAGENS DO TERRENO  
SEM ESCALA



**1** LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO  
ESCALA: 1:500  
TERRENO PÓS TERRAPLANAGEM

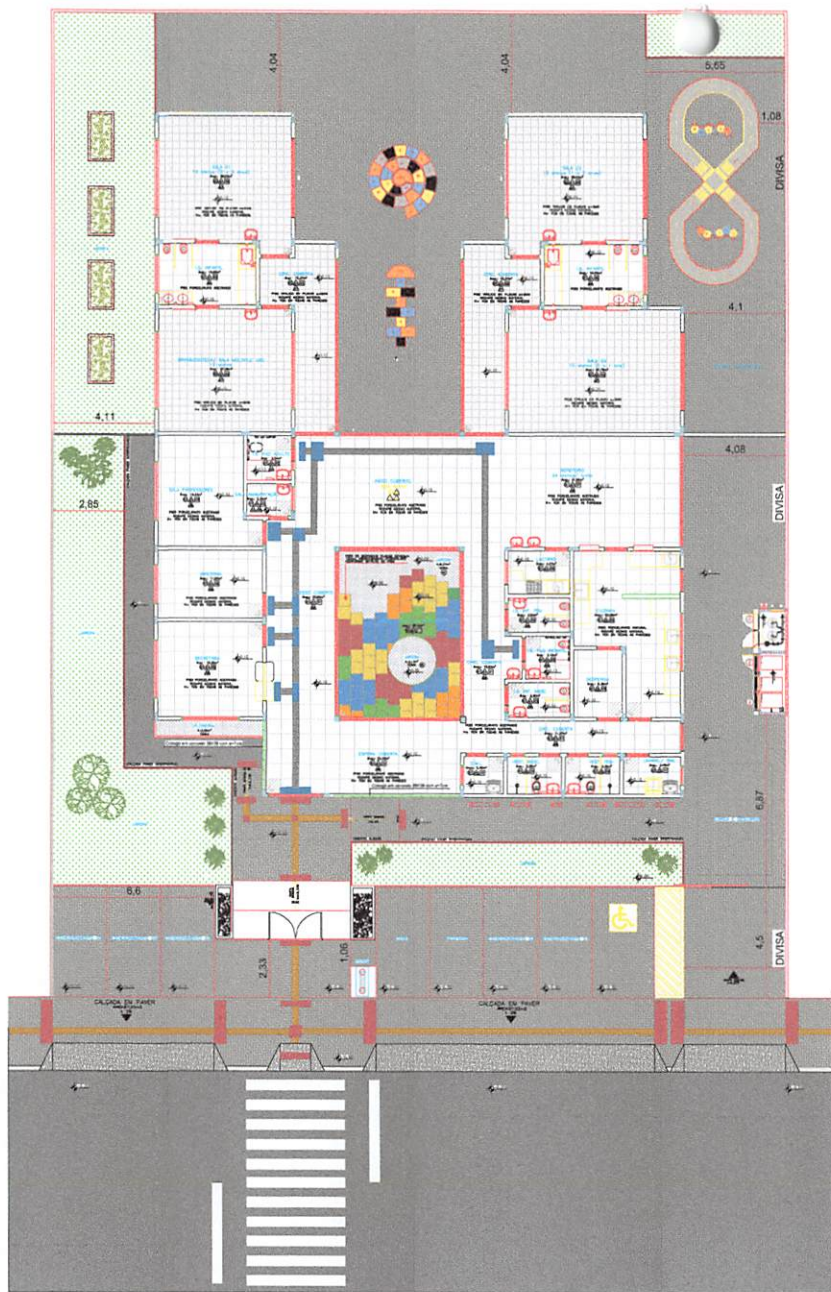


ASSINADO DIGITALMENTE  
LUIZ CARLOS BONI  
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:  
<http://rempre.gov.br/assinador-digital>

Documento assinado digitalmente  
ALEXANDRE CARDOSO  
Data: 22/05/2025 08:08:57-0300  
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

RESPONSÁVEL TÉCNICO	PREFEITO
ALEXANDRE CARDOSO ENGENHEIRO CIVIL   CREA PR-170458/D	LUIZ CARLOS BONI PREFEITO MUNICIPAL
PROJETO: LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO	
OBRA: CRECHE FELIZ	
LOCAL: RUA PARANÁ, S/N, LOTE 12 E LOTE 13 DA QUADRA N° 05	
SERVIÇOS	INDICADAS
LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO IMAGENS DO TERRENO	PRINCIPAIS ÚNICA
DATA	20/05/2025
<b>Única</b>	

000207



**1** PLANTA DE IMPLANTAÇÃO  
ESCALA 1/100

ESPECIFICAÇÕES			
PISO			
CÓD.	LEGENDA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
01		PISO EM PORCELANATO NATURAL RETIFICADO EXTRA 60X60cm, PADRÃO CIMENTO NATURAL - TOMAR COMO REFERÊNCIA DE COR CINZA CLARO - PAGINAÇÃO CONFORME PROJETO - REJUNTE EPOXI NA COR DO PISO	246,38 M <sup>2</sup>
02		PISO VINÍLICO EM PLACA, 30,5X30,5cm, CINZA CLARO, REFERÊNCIA PAVIFLEX OU SIMILAR COLADO esp.= 2 MM - PAGINAÇÃO CONFORME PROJETO, RODAPÉ DO MESMO MATERIAL, H=7CM	148,80 M <sup>2</sup>
03		SOLEIRA EM GRANTO POLIDO CINZA ANDORINHA, e=2cm	86,46 ML
04		PISO DE BORRACHA PLACAS 50X50cm 15mm, ASSENTAMENTO INTERCALADO CONFORME DETALHE DE PISO	22,24 M <sup>2</sup>
05		TERRA ADUBADA PREPARADA PARA RECEBER MUDAS DE VEGETAÇÃO CONFORME DETALHAMENTO EM PROJETO	15,07 M <sup>2</sup>
06		PISO DE CONCRETO (CAIXA D'ÁGUA E TRAVAMENTO PEDRAS E PAVERS)	37,31 M <sup>2</sup> (APROX.)
07		PAIXER - BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO 10x20 CM H= 6 CM - COR CINZA COM TRAVAMENTO DE BORDA EM CONCRETO CONFORME DETALHE	550,00 M <sup>2</sup>
08		GRADIL	51,45 M
09		FINCADINHA EM CONCRETO	51,00 M
		PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL DE CONCRETO PARA ÁREA EXTERNA - 25 x 25 CM - COR AMARELO	162 peças
		PISO PODOTÁTIL ALERTA DE CONCRETO PARA ÁREA EXTERNA - 25 x 25 CM - COR VERMELHO	121 peças
		PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL METÁLICO OU DE BORRACHA ANTIDERRAPANTE AUTOADESIVO PARA ÁREA INTERNA - 25 x 25 CM - COR BRANCO PARA OPÇÃO DE BORRACHA OU COR NATURAL PARA OPÇÃO METÁLICA	113 peças
		PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL METÁLICO OU DE BORRACHA ANTIDERRAPANTE AUTOADESIVO PARA ÁREA INTERNA - 25 x 25 CM - COR AZUL PARA OPÇÃO DE BORRACHA OU COR NATURAL PARA OPÇÃO METÁLICA	57 peças

NOTAS	
1.	NOS AMBIENTES INTERNOS ONDE HOUVER TUBULAÇÃO DE DESCIDA DE ÁGUAS PLUVIAIS (AP) DEVE-SE EXECUTAR EMBOCOCAMENTO DE 15X15 CM COM PAREDE EM GESSO ACARTONADO
2.	A ÁREA DE ACESSO DEVE TER PISO PODOTÁTIL CONFORME DETALHE DE PISO.
3.	(CANT. PVC) - NAS QUINAS DAS PAREDES FIXAR CANTONEIRAS DE PVC EM "L" DE 3 CM - COR BRANCO ATÉ H= 150 CM

ESPECIFICAÇÕES		
JARDIM SENSORIAL DESCOBERTO		
LEGENDA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
	PISO EMBORRACHADO COLORIDO EM PLACAS 50x50cm 18mm NAS CORES AMARELO, AZUL, VERDE, VERMELHO E LARANJA - PAGINAÇÃO CONFORME PROJETO, COLADO COM COLA OU SE COMPONENTE SOBRE CONTRAPISO NIVELADO	22,24 M <sup>2</sup>
	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA (Zoyia japonica) EM PLACAS PREVER UMA CAMADA DE SUBSTRATO E TERRA ADUBADA	3,14 M <sup>2</sup>
	ÁREA DE PLANTIO DE MUDAS DE AMOR PERRETO (Musa frutescens) - CORES VARIADAS - MUDAS A CADA 15cm - PREVER UMA CAMADA DE SUBSTRATO E TERRA ADUBADA	2,43 M <sup>2</sup> (APROX 118 MUDAS)
	ÁREA DE PLANTIO DE GRAMA AMENDOA (Anacis regina) - MUDAS A CADA 30cm PREVER UMA CAMADA DE SUBSTRATO E TERRA ADUBADA	1,64 M <sup>2</sup> (APROX 24 MUDAS)
	ÁREA DE PLANTIO DE FITÔNIA (Fytionia sp.) - MUDAS A CADA 20cm PREVER UMA CAMADA DE SUBSTRATO E TERRA ADUBADA	1,64 M <sup>2</sup> (APROX 31 MUDAS)
	ÁREA DE PLANTIO DE MUDAS DE HORTELÃ GROSSA (Cichorium intybus) - MUDAS A CADA 30cm PREVER UMA CAMADA DE SUBSTRATO E TERRA ADUBADA	1,03 M <sup>2</sup> (APROX. 14 MUDAS)
	ÁREA DE PLANTIO DE MUDAS DE PEREIRO DA HORTA (Stachys byzantina) - MUDAS A CADA 20cm PREVER UMA CAMADA DE SUBSTRATO E TERRA ADUBADA	1,81 M <sup>2</sup> (APROX. 42 MUDAS)
	SEM COBERTURA VEGETAL, SOMENTE SUBSTRATO E TERRA ADUBADA	0,12 M <sup>2</sup>
	PLANTIO DE MUDA DE BAMBUI NOSSO (Phyllostachys edulis)	01 MUDA
	OBIS: ONDE HOUVER PLANTIO DE MUDAS VEGETAIS, PREVER UMA CAMADA DE SUBSTRATO E TERRA ADUBADA	11,51 M <sup>2</sup> OU 1,61 M <sup>2</sup>



RESPONSÁVEL TÉCNICO	PROFESSOR
<b>ALEXANDRE CARDOSO</b> ENGENHEIRO CIVIL   CREA PR-170459/D	<b>LUIZ CARLOS BONI</b> PREFEITO MUNICIPAL
PROJETO: IMPLANTAÇÃO	
OBRA: CRECHE FELIZ	
LOCAL: RUA PARANÁ, BAIRRO CENTRO	
REFERÊNCIA	DATA
IMPLANTAÇÃO QUANTITATIVOS	01/12/2025
INDICADAS	01
PROJEÇÃO	01



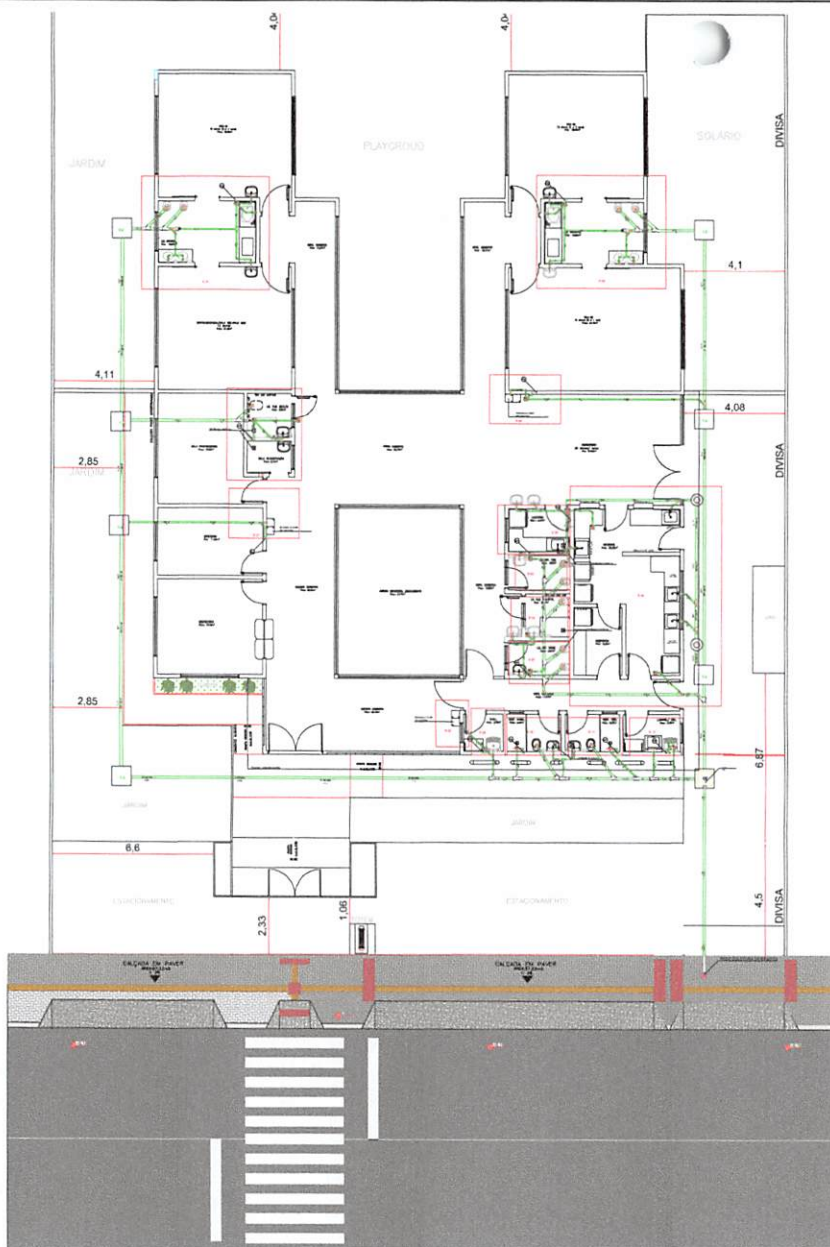
Documento assinado eletronicamente por:  
**Alexandre Cardoso (26/02/2026 13:31:49)**

Nome/controlado do arquivo:  
**2026022613314965.pdf**

*Aponte a sua câmera e verifique a autenticidade:*



<https://dss.paranacidade.org.br/validaAssinatura.htm?controle=2026022613314965>



# PLANTA DE IMPLANTAÇÃO PROJETO

## 1 HISROSSANITÁRIO - ESGOTO

ESCALA 1/50

### ESGOTO

#### TUBOS

TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 - (CRECHE)	95,00	M
TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 - (CRECHE)	13,00	M
TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 - (CRECHE)	110,00	M

#### CONEXÕES

CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRES, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_08/2022 - (CRECHE)	1,00	UN
CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 - (CRECHE)	23,00	UN
CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 - (CRECHE)	11,00	UN
JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 - (CRECHE)	9,00	UN
JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 - (CRECHE)	1,00	UN
JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 - (CRECHE)	107,00	UN
JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 - (CRECHE)	1,00	UN
JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 - (CRECHE)	5,00	UN
JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 - (CRECHE)	13,00	UN
JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 - (CRECHE)	1,00	UN
JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 - (CRECHE)	8,00	UN

#### ACESSÓRIOS

TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 - (CRECHE)	7,00	UN
CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 - (CRECHE)	11,00	UN
CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020 - (CRECHE)	2,00	UN
CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 - (CRECHE)	8,00	UN

#### QUADRO DE SIMBOLOGIA

Ícone	Descrição	Ícone	Descrição	Ícone	Descrição	Ícone	Descrição	Ícone	Descrição
Caixa Sifonada Quadrada 150x150x50	Caixa de Esgoto para a Rede	Curva 45x100	Joelho 45x100	Sifon+V					
Simbologia representando Caixa sifonada 01	Cap 100	Junção 100x100 a 100 mm p e 50 mm	Junção invertida 100x50						
Caixa Sifonada Quadrada 150x150x50	Curva 45x100	Junção em 75x50 mm	Junção invertida 100x50						
Simbologia representando Caixa sifonada 02	Curva 45x100	Joelho 45x100	Joelho 45x100						
Caixa Sifonada Quadrada 150x150x50	Curva 45x100	Joelho 45x100	Joelho 45x100						
Simbologia representando Caixa sifonada 01	Curva 45x100	Joelho 45x100	Luva Lev 50						
Caixa de Ventilação	Curva 45x100	Joelho 45x100	Luva Lev 100						
Simbologia representando Caixa de Ventilação	Rede 100 mm p e 50 mm	Joelho 45x100	Luva Lev 50						
Caixa de Inspeção	Curva 45x100	Joelho 45x100	Luva Lev 100						
Caixa de Gordura	Curva 45x100	Joelho 45x100	Sifon+V						



RESPONSÁVEL TÉCNICO: <b>ALEXANDRE CARDOSO</b> ENGENHEIRO CIVIL   CREA PR-170456/D	PROFESSOR: <b>LUIZ CARLOS BONI</b> PREFEITO MUNICIPAL
PROJETO: IMPLANTAÇÃO	
OBRA: CRECHE FELIZ	
LOCAL: RUA PARANÁ, BARRIO CENTRO	
OBJETIVO: IMPLANTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS QUANTITATIVOS	
ESCALA INDICADAS: FRENTE: 01 LADO: 01	PROVAÇÃO: 01
DATA: 01/12/2025	



O documento possui assinatura avançada, mas não foi possível obter o certificado.

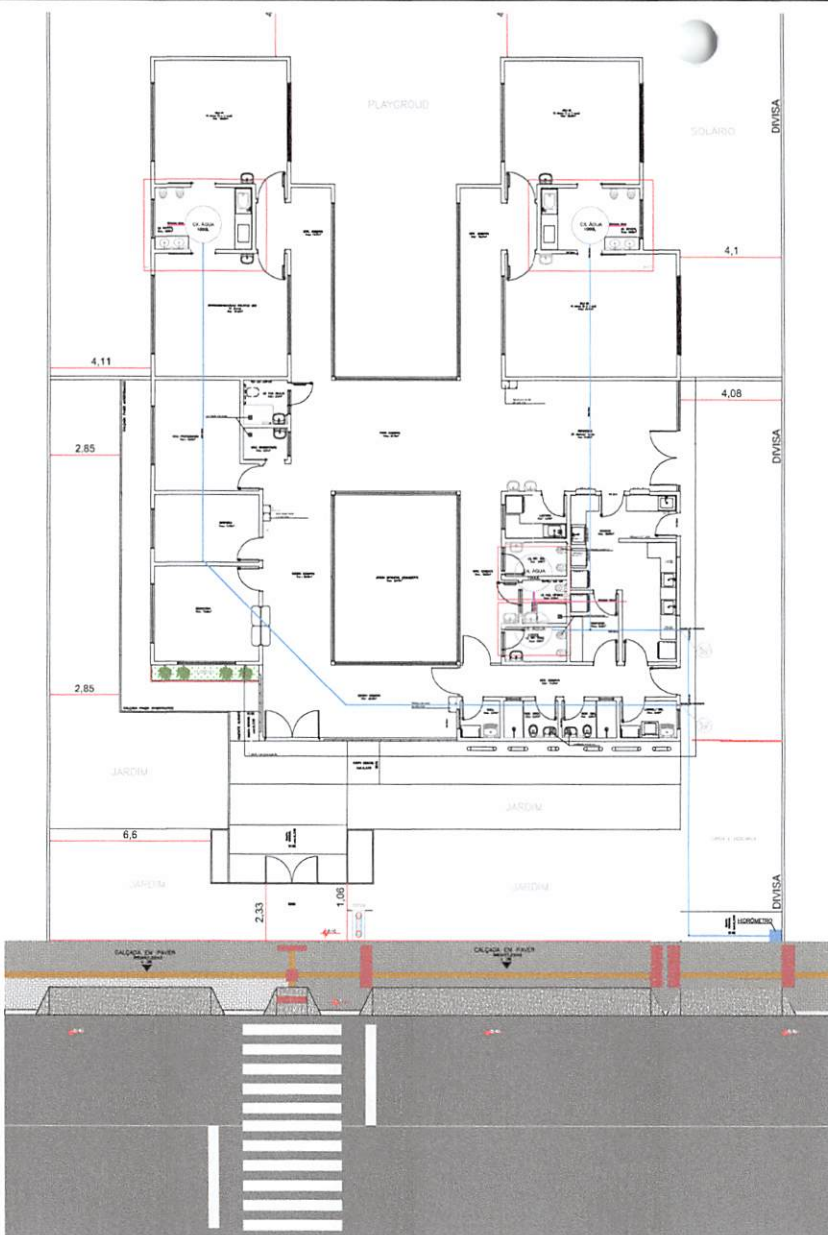
Documento assinado eletronicamente por:  
**Alexandre Cardoso (02/12/2025 11:25:22)**

Nome do arquivo:  
**2025120211252244.pdf**

*Aponte a sua câmera e verifique a autenticidade:*

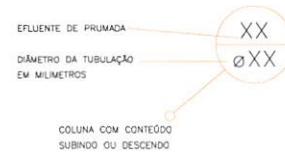


<https://dss.paranacidade.org.br/validaAssinatura.htm?controle=2025120211252244>



BARRILETE		
TUBOS		
TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 - (CRECHE)	8,00	M
CONEXÕES		
TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 - (CRECHE)	26,00	LN
TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 - (CRECHE)	11,00	LN
JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 - (CRECHE)	4,00	LN
JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 - (CRECHE)	8,00	LN
TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 - (CRECHE)	1,00	LN
TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 - (CRECHE)	1,00	LN
TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 - (CRECHE)	1,00	LN
ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 - (CRECHE)	8,00	LN
ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 - (CRECHE)	5,00	LN
ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 - (CRECHE)	4,00	LN
REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2021 - (CRECHE)	4,00	LN
REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2021 - (CRECHE)	5,00	LN
CAIXA D'ÁGUA EM POLETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BOIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2021 - (CRECHE)	4,00	LN

QUADRO DE SIMBOLOGIA					
	Caixa Sifônica Quadrada 100x100x50		Caixa de Esgoto saída para a Rua.		Curva C90x100
	Simbologia representando Caixa sifônica 01		Cap-100		Junção "T" a 100 mm e 50 mm
	Simbologia representando Caixa sifônica 02		Curva-45x100		Junção em "T" a 50 mm
	Rede Sifônica Quadrada 100x50		Curva-90x50		Joelho J45-50
	Simbologia representando Rede sifônica 01		Curva-90x50		Joelho J45-50
	Simbologia representando Rede sifônica 02		Curva-90x50		Joelho J45-50
	Simbologia representando Caixa de Ventilação		Curva C90x50		Joelho J90-50
	Simbologia representando Canal de Ventilação		Curva C90x50		Joelho J90-50
	Caixa de Inspeção		Curva C90x50		Joelho J90-50
	Caixa de Gôndola		Curva C90x100		Joelho J90-100



**CONVENÇÃO GERAL**  
 AF - REDE DE ÁGUA FRIA  
 AL - REDE DE ALIMENTAÇÃO PREDIAL

**NOTAS**

- DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES DE PVC EM MILÍMETROS.
- OBSERVAR CONCRETAGEM DE TUBOS E CONEXÕES COM ELEMENTOS ESTRUTURAIS.
- TODAS AS TUBULAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO SERÃO EM PVC RÍGIDO.
- PARA EFEITOS DE EXECUÇÃO, ATENTAR-SE ÀS DETALHAMENTOS.
- CASO HÁVA DÚVIDAS, CONSULTAR O PROJETISTA RESPONSÁVEL ANTECIPADAMENTE À EXECUÇÃO.



RESPONSÁVEL TÉCNICO	PROFETA
ALEXANDRE CARDOSO ENGENHEIRO CIVIL   CREA PR-170458/D	LUIZ CARLOS BONI PREFEITO MUNICIPAL
PROJETO: IMPLANTAÇÃO	
OBRA: CRECHE FELIZ	
LOCAL: RUA PARANÁ, BAIRRO CENTRO	
INDICADAS	PRONCIA
INDICADAS	01
PRONCIA	01
DATA	01/12/2025

# 1 PLANTA DE IMPLANTAÇÃO PROJETO

## HISROSSANITÁRIO - BARRILETE

ESCALA 1/50



O documento possui assinatura avançada, mas não foi possível obter o certificado.

Documento assinado eletronicamente por:  
**Alexandre Cardoso (02/12/2025 11:25:16)**

Nome do arquivo:  
**2025120211251624.pdf**

*Aponte a sua câmera e verifique a autenticidade:*



<https://dss.paranacidade.org.br/validaAssinatura.htm?controle=2025120211251624>

## ÁGUAS PLUVIAIS

### TUBOS

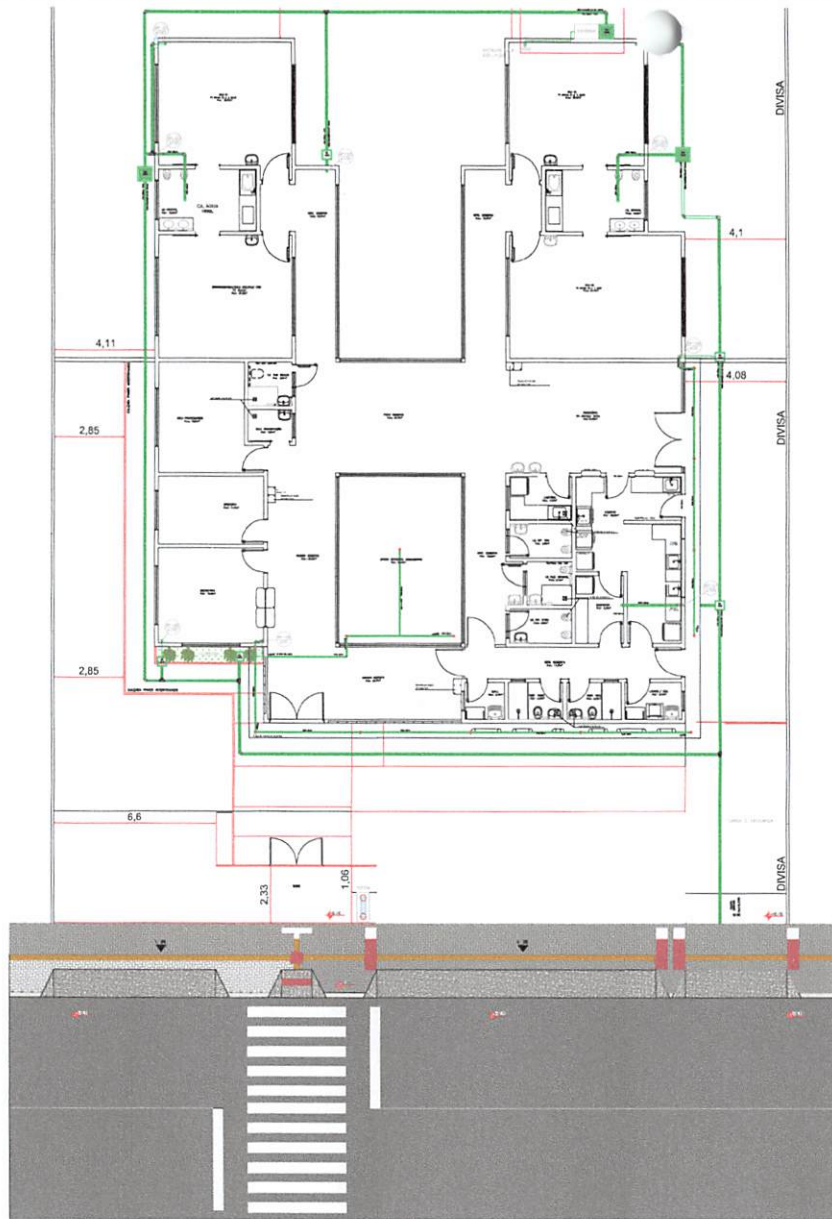
TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 - (CRECHE)	59,00	M
TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 - (CRECHE)	37,00	M

### CONEXÕES

REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 - (CRECHE)	4,00	UN
REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 - (CRECHE)	8,00	UN
TÊ PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 - (CRECHE)	6,00	UN

### ACESSÓRIOS

RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022 - (CRECHE)	2,00	UN
CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022 - (CRECHE)	8,00	UN
CISTERNA VERTICAL TECNOTRI, OU SIMILAR, CAPACIDADE 1.000L, PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUA DE CHUVA, COM FILTRO CLORADOR E TORNEIRA, FRONTO PARA O USO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - (CRECHE)	1,00	UN
CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020 - (CRECHE)	5,00	UN
CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020 - (CRECHE)	3,00	UN



### QUADRO DE SIMBOLOGIA

Ícone	Descrição	Ícone	Descrição	Ícone	Descrição	Ícone	Descrição
☑	Caixa Sifonada Quadrada 100x100x50	☑	Caixa de Esgoto semia para a parede	☑	Curva 45x100	☑	Joelho 90x100
☑	Simbologia representando Caixa sifonada D1	☑	Cap 100	☑	Junção em 'T' e 100 mm e 50 mm	☑	Junção invertida 45x100
☑	Caixa Sifonada Quadrada 150x150x50	☑	Curva 45x100	☑	Junção em 'T' e 50 mm	☑	Junção invertida 45x100
☑	Simbologia representando Caixa sifonada D2	☑	Curva 90x50	☑	Joelho 45x50	☑	Junção 45x100
☑	Ralo Sifonado Quadrado 100x50	☑	Curva 40x50	☑	Joelho 45x100	☑	Junção 45x100
☑	Simbologia representando Ralo sifonado D1	☑	Curva 45x50	☑	Joelho 90x50	☑	Luva Lvl 50
☑	Caixa de Ventilação	☑	Curva 45x50	☑	Joelho 90x50	☑	Luva Lvl 100
☑	Simbologia representando Caixa de Ventilação	☑	Raiz 3/4 e 100 mm p/ e 50mm	☑	Joelho 90x50	☑	Luva Lvl 80
☑	Caixa de Inspeção	☑	Curva 45x100	☑	Joelho 90x100	☑	Luva Lvl 100
☑	Caixa de Cobertura	☑	Curva 45x100	☑	Joelho 90x100	☑	Simbologia



RESPONSÁVEL TÉCNICO:		PREFEITO:	
ALEXANDRE CARDOSO ENGENHEIRO CIVIL   CREA PR-170458/D		LUIZ CARLOS BONI PREFEITO MUNICIPAL	
PROJETO: IMPLANTAÇÃO			
OBRA: CRECHE FELIZ			
LOCAL: RUA PARANÁ, BAIRRO CENTRO			
REFERÊNCIA:	FECHA INDICADAS:	PRONTO:	
IMPLANTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS QUANTITATIVOS	PRONTO: 01	01	
	DATA: 01/12/2025		

# PLANTA DE IMPLANTAÇÃO PROJETO HISROSSANITÁRIO - ÁGUAS PLUVIAIS

1 ESCALA 1/50



O documento possui assinatura avançada, mas não foi possível obter o certificado.

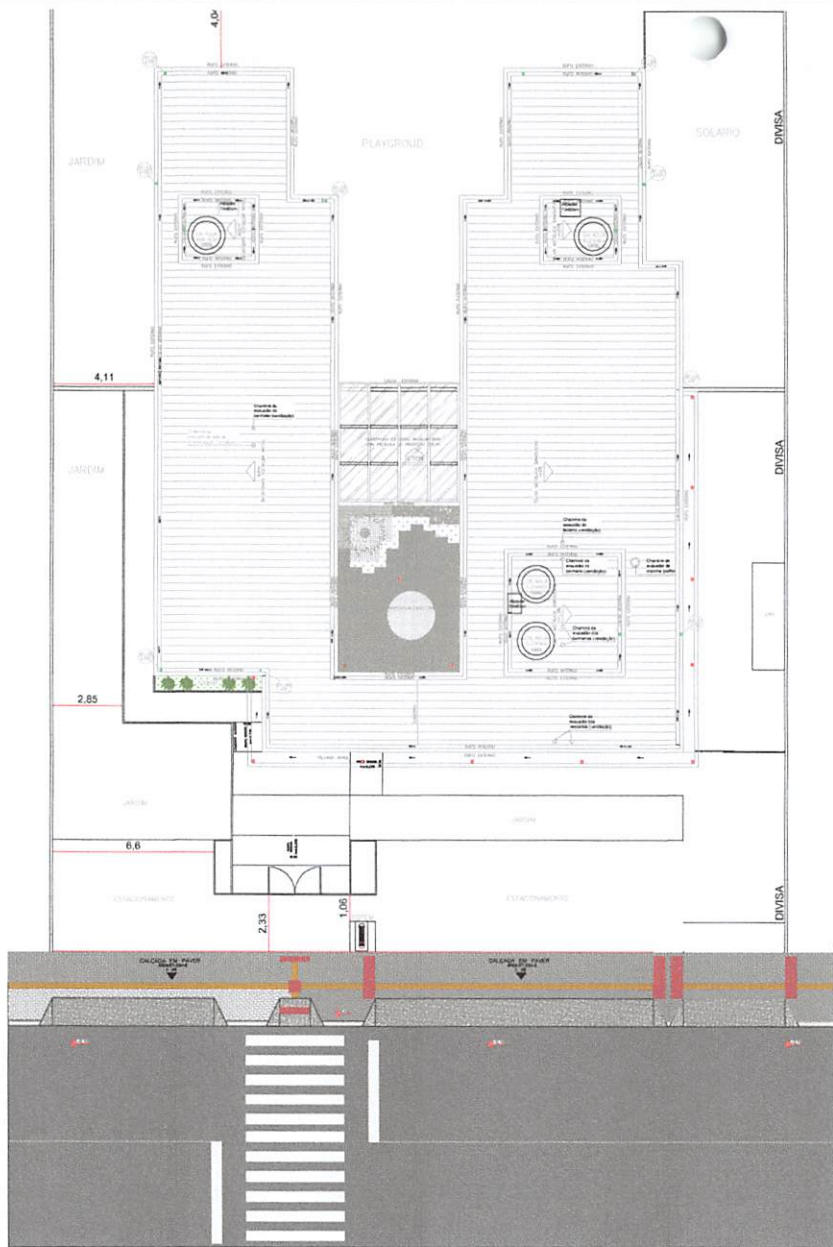
Documento assinado eletronicamente por:  
**Alexandre Cardoso (02/12/2025 15:18:25)**

Nome do arquivo:  
**2025120215182567.pdf**

*Aponte a sua câmera e verifique a autenticidade:*



<https://dss.paranacidade.org.br/validaAssinatura.htm?controle=2025120215182567>



# PLANTA DE IMPLANTAÇÃO PROJETO

## 1 HISROSSANITÁRIO - ÁGUAS PLUVIAIS COBERTURA

ESCALA 1/50

### ÁGUAS PLUVIAIS

#### TUBOS

TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 - (CRECHE)	59,00	M
TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 - (CRECHE)	37,00	M

#### CONEXÕES

REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 - (CRECHE)	4,00	UN
REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 - (CRECHE)	8,00	UN
TÊ, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 - (CRECHE)	6,00	UN

#### ACESSÓRIOS

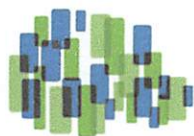
RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022 - (CRECHE)	2,00	UN
CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022 - (CRECHE)	8,00	UN
CISTERNA VERTICAL TECNOTRI, OU SIMILAR, CAPACIDADE 1.000L, PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUA DE CHUVA, COM FILTRO CLORADOR E TORNEIRA, FRONTO PARA O LISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - (CRECHE)	1,00	UN
CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020 - (CRECHE)	5,00	UN
CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020 - (CRECHE)	3,00	UN

### QUADRO DE SIMBOLOGIA

Simbolo	Descrição	Quantidade	Unidade	Simbolo	Descrição	Quantidade	Unidade
☐	Caixa Sifonada Quadrada 100x100x50	1	UN	☐	Caixa de Esgoto retida para a floca.	1	UN
☐	Simbolo representando Caixa sifonada 01	1	UN	☐	Curva C90x100p	1	UN
☐	Caixa Sifonada Quadrada 150x150x50	1	UN	☐	Junção T1 e 100 mm e 50 mm	1	UN
☐	Simbolo representando Caixa sifonada 02	1	UN	☐	Junção invertida 110x100	1	UN
☐	Ralo Sifonado Quadrado 100x50	1	UN	☐	Junho J45-50p	1	UN
☐	Simbolo representando Ralo sifonado 01	1	UN	☐	Junho J45-100p	1	UN
☐	Caixa de Ventilação	1	UN	☐	Luva L45-50p	1	UN
☐	Simbolo representando Caixa de Ventilação	1	UN	☐	Luva L45-100p	1	UN
☐	Caixa de Inspeção	1	UN	☐	Luva L45-50p	1	UN
☐	Caixa de Gordura	1	UN	☐	Luva L45-100p	1	UN



RESPONSÁVEL TÉCNICO	PREFEITO
ALEXANDRE CARDOSO ENGENHEIRO CIVIL   CREA PR-170459/D	LUIZ CARLOS BONI PREFEITO MUNICIPAL
PROJETO: IMPLANTAÇÃO	
OBRA: CRECHE FELIZ	
LOCAL: RUA PARANÁ, BAIRRO CENTRO	
REFERÊNCIAS	SEÇÃO INDICADAS
IMPLANTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS QUANTITATIVOS	TRABALHO 01
	DATA 01/12/2025
	01



O documento possui assinatura avançada, mas não foi possível obter o certificado.

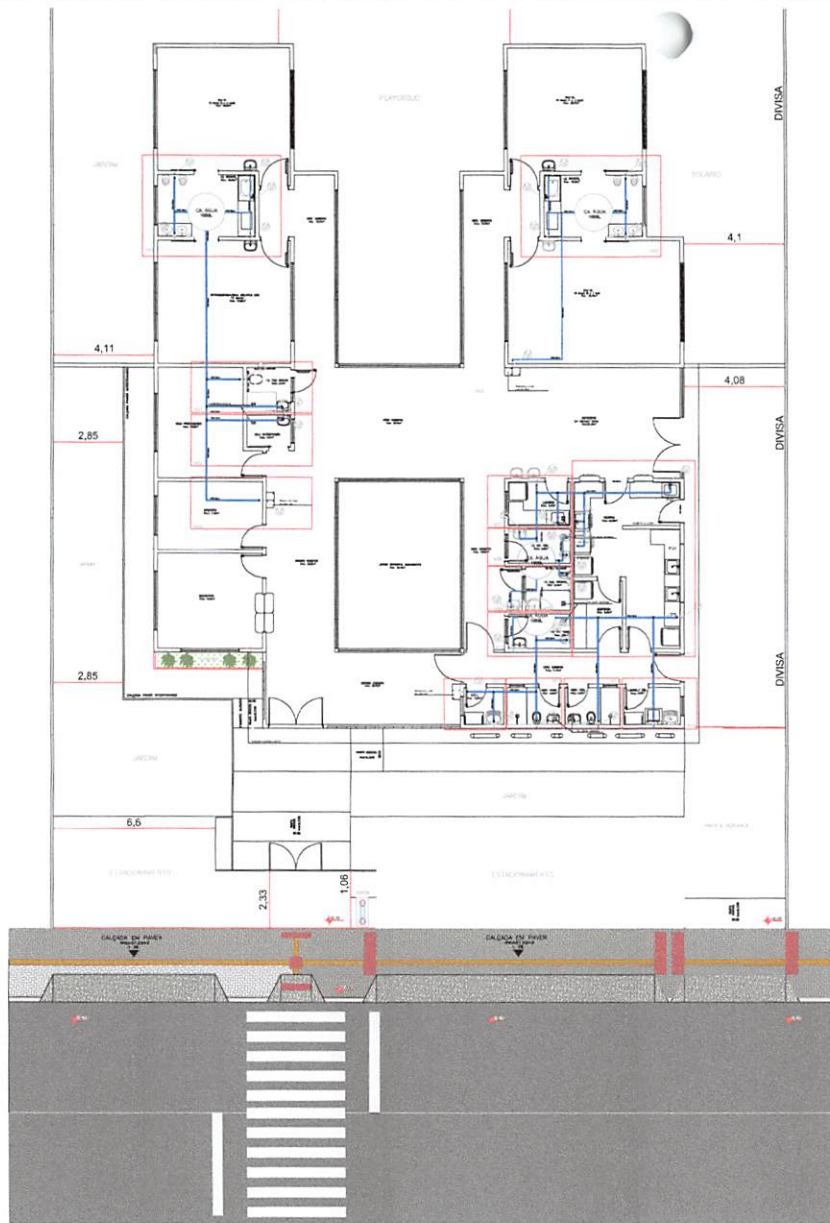
Documento assinado eletronicamente por:  
**Alexandre Cardoso (02/12/2025 11:24:58)**

Nome do arquivo:  
**2025120211245841.pdf**

*Aponte a sua câmera e verifique a autenticidade:*



<https://dss.paranacidade.org.br/validaAssinatura.htm?controle=2025120211245841>



ÁGUA FRIA		
TUBOS		
TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 - (CRECHE)	126,00	M
TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 - (CRECHE)	135,00	M
CONEXÕES		
JCELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 - (CRECHE)	106,00	LN
BUSCA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 - (CRECHE)	15,00	LN
JCELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 - (CRECHE)	80,00	LN
ACESSÓRIOS		
BACIA CONVENCIONAL, COR BRANCO SEM ASSENTO - (CRECHE)	2,00	LN
BACIA CONVENCIONAL INFANTIL, COR BRANCA (S INFANTIL) - (CRECHE)	9,00	LN
VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURTO CENTRAL, LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO (S PCD) - (CRECHE)	1,00	LN
LAVATÓRIO FECHADO COM COLUA SUSPensa, LOUÇA NA COR BRANCO (TAMANHO DE REFERÊNCIA 53X44CM) - (CRECHE)	14,00	LN
CLBA OVAL DE EMBUTIR (S INFANTIL) - (CRECHE)	4,00	LN
TANQUE DE LOUÇA 40L (DUL) - (CRECHE)	2,00	LN
BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3CM (VASO SANITÁRIO) - (CRECHE)	4,00	LN
BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3CM (VASO SANITÁRIO) - (CRECHE)	2,00	LN
BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3CM (LAVATÓRIO) - (CRECHE)	4,00	LN
BANHEIRA DE EMBUTIR EM FIBRA DE VIDRO (TAMANHO REFERÊNCIA 85X47X20CM) (S INFANTIL) - (CRECHE)	2,00	LN
PAPELEIRA DE METAL SEM TAMPA PARA PAREDE - (CRECHE)	12,00	LN
DISPENSER PARA PAPEL, TOALHA INTERFOLHADO - (CRECHE)	14,00	LN
DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO - (CRECHE)	14,00	LN
TORNEIRA DE METAL BICA BAIXA P/ LAVATÓRIO - (CRECHE)	14,00	LN
TORNEIRA DE METAL BICA BAIXA DE BANCADA (S INFANTIL) - (CRECHE)	4,00	LN
TORNEIRA DE PAREDE PARA TANQUE (DUL) - (CRECHE)	2,00	LN
DUCHA HIGIÊNICA ELÉTRICA (S INFANTIL) - (CRECHE)	2,00	LN
TORNEIRA ELÉTRICA DE PAREDE (LACTÁRIO) - (CRECHE)	1,00	LN
TORNEIRA ELÉTRICA DE PAREDE (COZINHA) - (CRECHE)	1,00	LN
TORNEIRA BICA ALTA DE METAL DE BANCADA (COZINHA) - (CRECHE)	2,00	LN
TORNEIRA ELÉTRICA DE BANCADA BICA ALTA (COZINHA) - (CRECHE)	1,00	LN
CHUVEIRO ELÉTRICO (VESTIÁRIOS) - (CRECHE)	2,00	LN
REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 - (CRECHE)	14,00	LN
REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 - (CRECHE)	20,00	LN
VALVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 - (CRECHE)	12,00	LN
VALVULA EM METAL CROMADO 1 1/2" X 1 1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 - (CRECHE)	19,00	LN
VALVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3 1/2" X 1 1/2" PARA PA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 - (CRECHE)	4,00	LN

QUADRO DE SIMBOLOGIA						
	Caixa de Esgoto/ Caixa para a Rede.	Curva 080x100	Junção 1" x 1" a 50 mm e 50 mm	Junção 1" x 1" a 50 mm	Junção invertida 1" x 50 mm	
	Cap-100	Curva 4x16/100	Junção em T" a 50 mm	Junção em T" a 50 mm	Junção invertida 1" x 50 mm	
	Caixa Sifonada Quadrada 150x150x50	Curva 80x90	Junção 4x8/50	Junção 4x8/50	Junção 4x10/150	
	Caixa Sifonada Quadrada 150x150x50	Curva 80x90	Junção 4x8/50	Junção 4x8/50	Junção 4x10/150	
	Caixa Sifonada Quadrada 100x50	Curva 80x90	Junção 4x8/50	Junção 4x8/50	Junção 4x10/150	
	Caixa Sifonada Quadrada 100x50	Curva 80x90	Junção 4x8/50	Junção 4x8/50	Junção 4x10/150	
	Caixa de Ventilação	Curva 80x90	Junção 4x8/50	Junção 4x8/50	Junção 4x10/150	
	Caixa de Ventilação	Curva 80x90	Junção 4x8/50	Junção 4x8/50	Junção 4x10/150	
	Caixa de Inspeção	Curva 80x90	Junção 4x8/50	Junção 4x8/50	Junção 4x10/150	
	Caixa de Gôndola	Curva 80x90	Junção 4x8/50	Junção 4x8/50	Junção 4x10/150	

**CONVENÇÃO GERAL**  
 AF - REDE DE ÁGUA FRIA  
 AL - REDE DE ALIMENTAÇÃO PREDIAL

- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA  
 - TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO PREDIAL  
 - TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR

**NOTAS**

- DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES DE PVC EM MILÍMETROS.
- OBSERVAR CONCRETAGEM DE TUBOS E CONCRETOS COM ELEMENTOS ESTRUTURAIS.
- TODAS AS TUBULAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO SERÃO EM PVC RÍGIDO.
- PARA EFEITOS DE EXECUÇÃO, ATENHA-SE AOS DETALHAMENTOS.
- CASO HAJA DÚVIDAS, CONSULTAR O PROJETISTA RESPONSÁVEL ANTECIPADAMENTE À EXECUÇÃO.



RESPONSÁVEL TÉCNICO	PREFEITO
<b>ALEXANDRE CARDOSO</b> ENGENHEIRO CIVIL (CREA PR-170458/D)	<b>LUIZ CARLOS BONI</b> PREFEITO MUNICIPAL
PROJETO: IMPLANTAÇÃO	
OBRA: CRECHE FELIZ	
LOCAL: RUA PARANÁ, BAIRRO CENTRO	
REFERÊNCIAS	ESCALA
IMPLANTAÇÃO DE ÁGUA FRIA QUANTITATIVOS	INDICADAS
	01
	01
	01/12/2025

# PLANTA DE IMPLANTAÇÃO PROJETO

**1** HIDRÁULICO - ÁGUA FRIA  
 ESCALA 1/50

000078



O documento possui assinatura avançada, mas não foi possível obter o certificado.

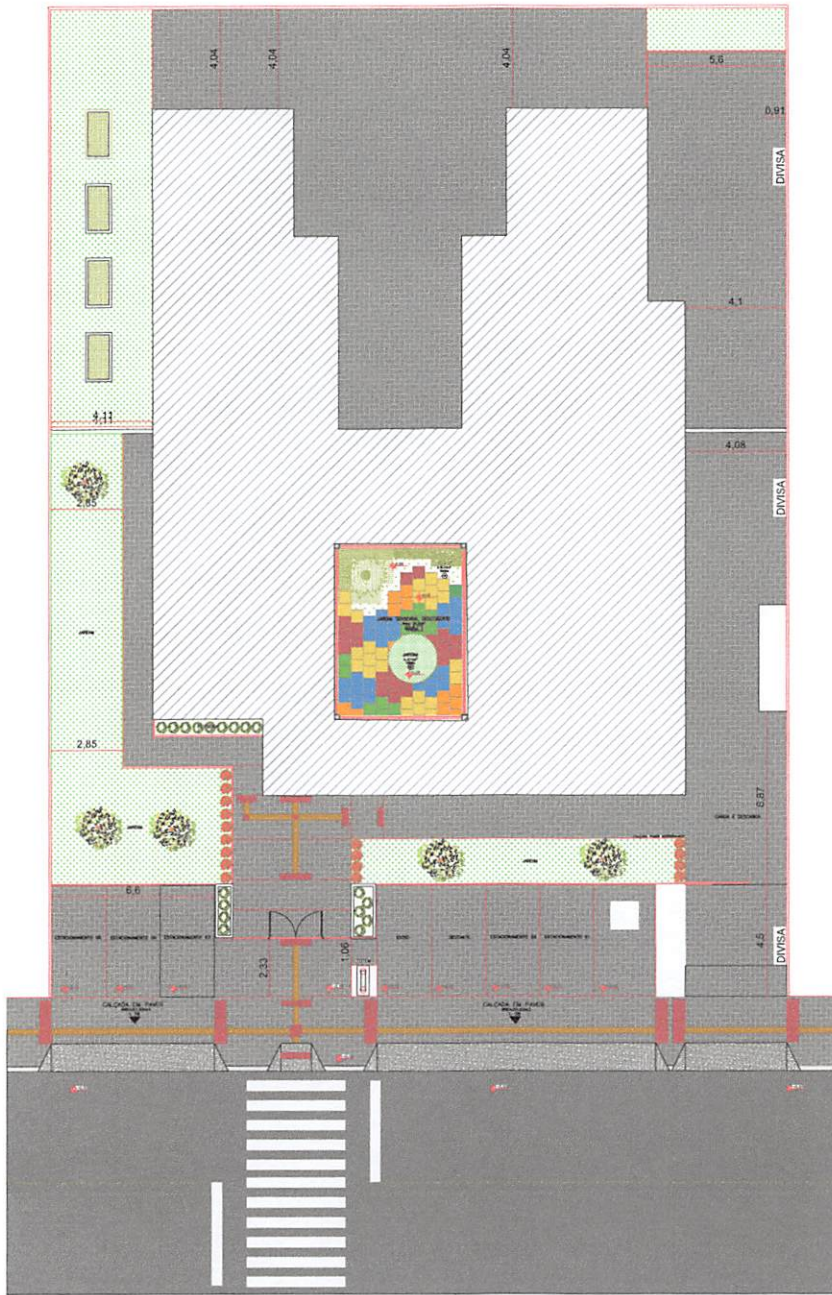
Documento assinado eletronicamente por:  
**Alexandre Cardoso (02/12/2025 11:24:52)**

Nome do arquivo:  
**2025120211245289.pdf**

*Aponte a sua câmera e verifique a autenticidade:*



<https://dss.paranacidade.org.br/validaAssinatura.htm?controle=2025120211245289>



# 1 PLANTA DE IMPLANTAÇÃO - PAISAGISMO

ESCALA 1/100

ESPECIFICAÇÕES		
PAISAGISMO EXTERNO		
LEGENDA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA (Zoysia japonica) EM PLACAS PREVER UMA CAMADA DE SUBSTRATO E TERRA ADUBADA	168,97 M2
	SEM COBERTURA VEGETAL, SOMENTE SUBSTRATO E TERRA ADUBADA	6,11 M2
	PLANTIO DE MUDA DE ROSEDA	05 MUDAS
	AREA DE PLANTIO DE MUDAS DE MADEIRA PREFITO (Madeira Tropical) - CORES VARIADAS - MUDAS A CADA 15cm - PREVER UMA CAMADA DE SUBSTRATO E TERRA ADUBADA	APROX. 18 MUDAS
	AREA DE PLANTIO DE FITONIA (Fitzingeria sp.) - MUDAS A CADA 20cm PREVER UMA CAMADA DE SUBSTRATO E TERRA ADUBADA	APROX. 17 MUDAS
OBS.: ONDE HOUVER PLANTIO DE MUDAS VEGETAIS, PREVER UMA CAMADA DE SUBSTRATO E TERRA ADUBADA		



RESPONSÁVEL TÉCNICO: <b>ALEXANDRE CARDOSO</b> ENGENHEIRO CIVIL   CREA PR-17045/D	PREFEITO: <b>LUIZ CARLOS BONI</b> PREFEITO MUNICIPAL
PROJETO: IMPLANTAÇÃO	
OBRA: CRECHE FELIZ	
LOCAL: RUA PARANÁ, BAIRRO CENTRO	
REFERÊNCIAS: IMPLANTAÇÃO - PAISAGISMO QUANTITATIVOS	ESCALA: INDICADAS PROJEÇÃO: 01 DATA: 01/12/2025
	01



PARANACIDADE



O documento possui assinatura avançada, mas não foi possível obter o certificado.

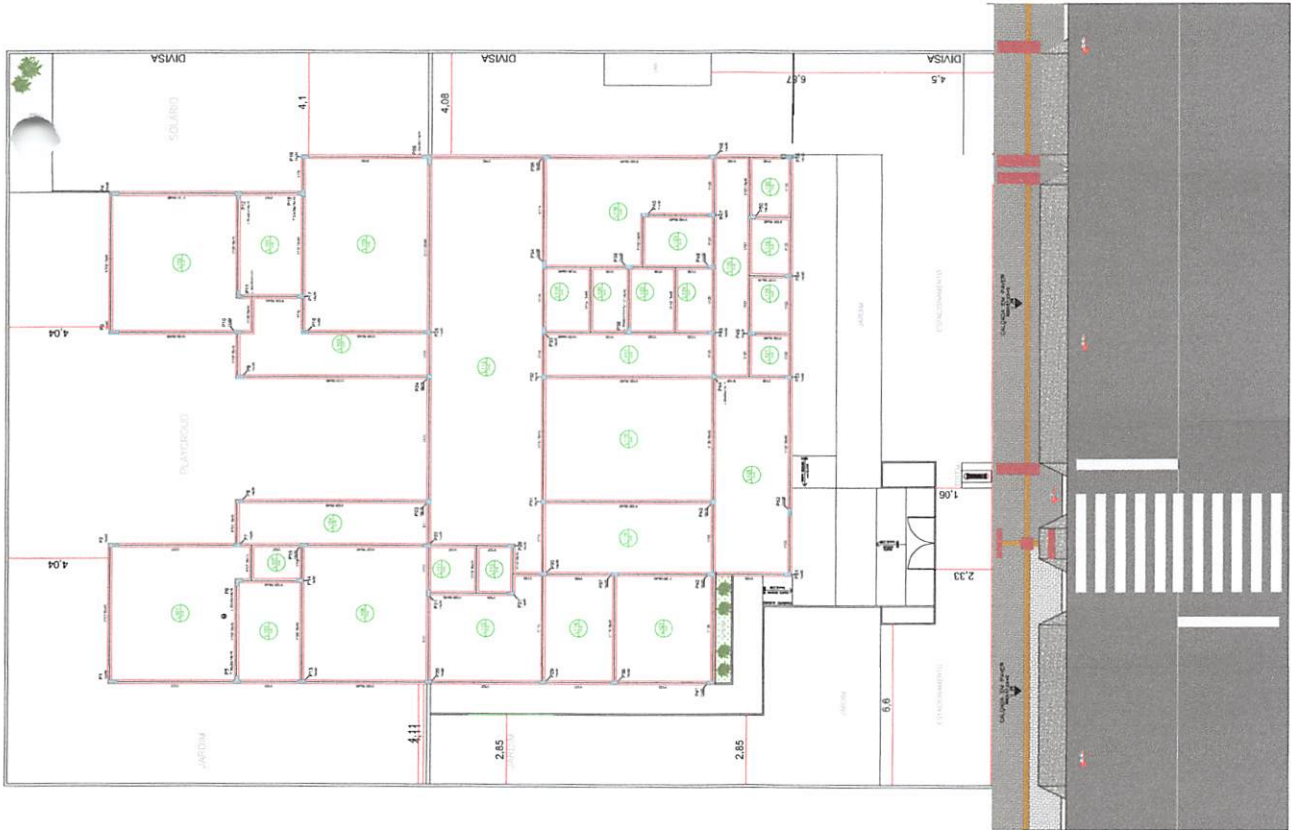
Documento assinado eletronicamente por:  
**Alexandre Cardoso (02/12/2025 11:24:26)**

Nome do arquivo:  
**2025120211242634.pdf**

*Aponte a sua câmera e verifique a autenticidade:*



<https://dss.paranacidade.org.br/validaAssinatura.htm?controle=2025120211242634>



Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
V101	18x40	0	0
V102	18x40	0	0
V103	18x40	0	0
V104	18x40	0	0
V105	18x40	0	0
V106	18x40	0	0
V107	18x40	0	0
V108	18x40	0	0
V109	18x40	0	0
V110	18x40	0	0
V111	18x40	0	0
V112	18x40	0	0
V113	18x40	0	0
V114	18x40	0	0
V115	18x40	0	0
V116	18x40	0	0
V117	18x40	0	0
V118	18x40	0	0
V119	18x40	0	0
V120	18x40	0	0
V121	18x40	0	0
V122	18x40	0	0
V123	18x40	0	0
V124	18x40	0	0
V125	18x40	0	0
V126	18x40	0	0
V127	18x40	0	0
V128	18x40	0	0
V129	18x40	0	0
V130	18x40	0	0
V131	18x40	0	0
V132	18x40	0	0
V133	18x40	0	0
V134	18x40	0	0
V135	18x40	0	0
V136	18x40	0	0
V137	18x40	0	0
V138	18x40	0	0
V139	18x40	0	0
V140	18x40	0	0
V141	18x40	0	0
V142	18x40	0	0

Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14 x 40	0	0
P2	14 x 40	0	0
P3	14 x 40	0	0
P4	14 x 40	0	0
P5	T 30x30x14x14	0	0
P6	L 30x30x14x14	0	0
P7	14 x 30	0	0
P8	14 x 30	0	0
P9	14 x 30	0	0
P10	14 x 30	0	0
P11	L 30x30x14x14	0	0
P12	T 30x30x14x14	0	0
P13	14 x 30	0	0
P14	14 x 30	0	0
P15	14 x 30	0	0
P16	14 x 30	0	0
P17	14 x 30	0	0
P18	T 30x30x14x14	0	0
P19	14 x 30	0	0
P20	14 x 30	0	0
P21	14 x 30	0	0
P22	14 x 30	0	0
P23	19 x 19	0	0
P24	19 x 19	0	0
P25	14 x 30	0	0
P26	L 40x40x14x14	0	0
P27	14 x 30	0	0
P28	14 x 30	0	0
P29	14 x 30	0	0
P30	14 x 30	0	0
P31	19 x 19	0	0
P32	19 x 19	0	0
P33	14 x 30	0	0
P34	14 x 30	0	0
P35	14 x 30	0	0
P36	14 x 30	0	0
P37	14 x 30	0	0
P38	14 x 30	0	0
P39	L 30x30x14x14	0	0
P40	14 x 30	0	0
P41	14 x 30	0	0
P42	14 x 30	0	0
P43	14 x 30	0	0
P44	L 22x22x14x14	0	0
P45	14 x 30	0	0
P46	14 x 30	0	0
P47	14 x 30	0	0
P48	14 x 30	0	0
P49	14 x 30	0	0
P50	14 x 30	0	0
P51	14 x 30	0	0
P52	14 x 30	0	0
P53	14 x 30	0	0
P54	14 x 30	0	0
P55	14 x 30	0	0

Nome	Tipo	Altura (cm)	Quilada (cm)	Eixo do (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kg/m²)	Seccionagem (Volum) Adicional	Localizada
L101	Murcia	6	0	0	0	200	0	150
L102	Murcia	6	0	0	0	200	0	150
L103	Murcia	6	0	0	0	200	0	150
L104	Murcia	6	0	0	0	200	0	150
L105	Murcia	6	0	0	0	200	0	150
L106	Murcia	6	0	0	0	200	0	150
L107	Murcia	6	0	0	0	200	0	150
L108	Murcia	6	0	0	0	200	0	150
L109	Murcia	6	0	0	0	200	0	150
L110	Murcia	6	0	0	0	200	0	150
L111	Murcia	6	0	0	0	200	0	150
L112	Murcia	6	0	0	0	200	0	150
L113	Murcia	6	0	0	0	200	0	150
L114	Murcia	6	0	0	0	200	0	150
L115	Murcia	6	0	0	0	200	0	150
L116	Murcia	6	0	0	0	200	0	150
L117	Murcia	6	0	0	0	200	0	150
L118	Murcia	6	0	0	0	200	0	150
L119	Murcia	6	0	0	0	200	0	150
L120	Murcia	6	0	0	0	200	0	150
L121	Murcia	6	0	0	0	200	0	150
L122	Murcia	6	0	0	0	200	0	150
L123	Murcia	6	0	0	0	200	0	150
L124	Murcia	6	0	0	0	200	0	150
L125	Murcia	6	0	0	0	200	0	150
L126	Murcia	6	0	0	0	200	0	150
L127	Murcia	6	0	0	0	200	0	150
L128	Murcia	6	0	0	0	200	0	150
L129	Murcia	6	0	0	0	200	0	150
L130	Murcia	6	0	0	0	200	0	150

**Legenda dos Pilares**

- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce
- Pilar com mudança de seção



**MUNICÍPIO DE PLANALTO**  
 PRUNTA DO PARANÁ, 15 DE ABRIL DE 1955  
 PRACA SÃO FRANCISCO DE ASSIS, 1643  
 FONE: (41) 3556-1100 FAX: (41) 3555-8101  
 CEP: 85.255-000 - PLANALTO - PARANÁ

RESPONSÁVEL TÉCNICO: **ALEXANDRE CARDOSO**  
 ENGENHEIRO CIVIL (CREA PR: 10888)

PROJETO: IMPLANTAÇÃO

OBRA: CRECHE FELIZ

LOCAL: RUA PARANÁ, BARRIO CENTRO

PROFESSOR: **LUIZ CARLOS BONI**  
 PREFEITO MUNICIPAL

INDICADAS: 01

PROPOSTA: 01

DATA: 01/12/2025

QUANTITATIVOS: 01

**1 PLANTA DE IMPLANTAÇÃO DE PROJETO ESTRUTURAL**  
 ESCALA 1/50

000222



O documento possui assinatura avançada, mas não foi possível obter o certificado.

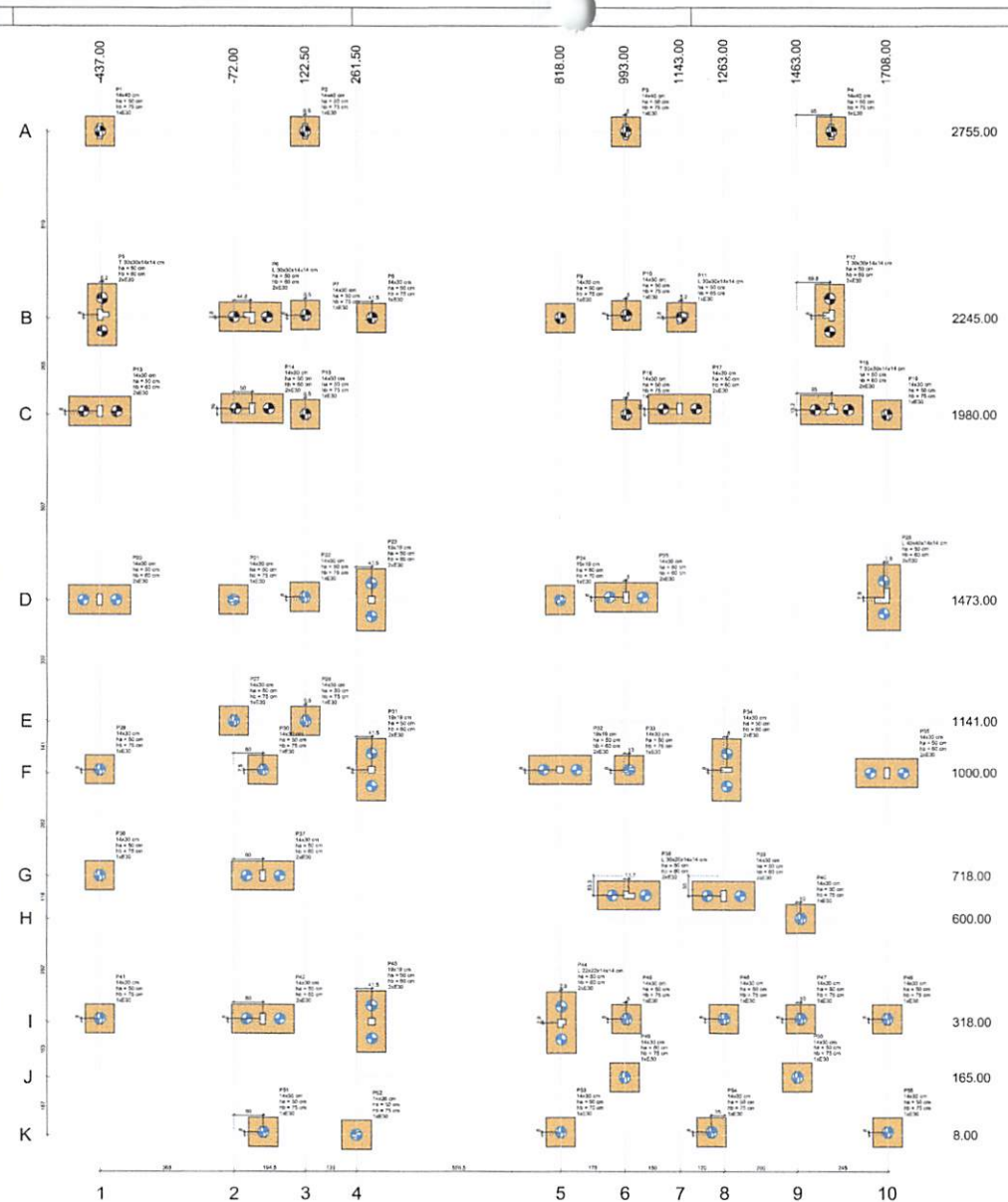
Documento assinado eletronicamente por:  
**Alexandre Cardoso (02/12/2025 11:24:47)**

Nome do arquivo:  
**2025120211244784.pdf**

*Aponte a sua câmera e verifique a autenticidade:*



<https://dss.paranacidade.org.br/validaAssinatura.htm?controle=2025120211244784>

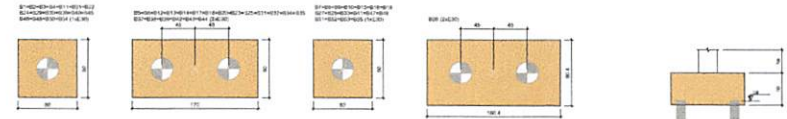


Nome	Quantidade	Volume (m³)	Superfície (m²)	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Observações
P1	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P2	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P3	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P4	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P5	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P6	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P7	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P8	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P9	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P10	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P11	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P12	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P13	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P14	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P15	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P16	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P17	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P18	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P19	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P20	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P21	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P22	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P23	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P24	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P25	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P26	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P27	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P28	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P29	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P30	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P31	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P32	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P33	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P34	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P35	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P36	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P37	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P38	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P39	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P40	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P41	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P42	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P43	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P44	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P45	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P46	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P47	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P48	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P49	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P50	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P51	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P52	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P53	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P54	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P55	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P56	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P57	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P58	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P59	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P60	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P61	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P62	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P63	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P64	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P65	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P66	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P67	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P68	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P69	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P70	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P71	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P72	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P73	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P74	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P75	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P76	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P77	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P78	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P79	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P80	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P81	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P82	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P83	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P84	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P85	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P86	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P87	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P88	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P89	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P90	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P91	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P92	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P93	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P94	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P95	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P96	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P97	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P98	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P99	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
P100	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Contorno	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)	Volume (m³)
1	1,00	0,50	0,50	0,00
2	1,00	0,50	0,50	0,00
3	1,00	0,50	0,50	0,00
4	1,00	0,50	0,50	0,00
5	1,00	0,50	0,50	0,00
6	1,00	0,50	0,50	0,00
7	1,00	0,50	0,50	0,00
8	1,00	0,50	0,50	0,00
9	1,00	0,50	0,50	0,00
10	1,00	0,50	0,50	0,00

Responsável Técnico Projeto: **HUGO HEWANS LEONARDO**  
 Proprietário da Obra: **LEONARDO HEWANS**

PLANTA DE LOCAÇÃO

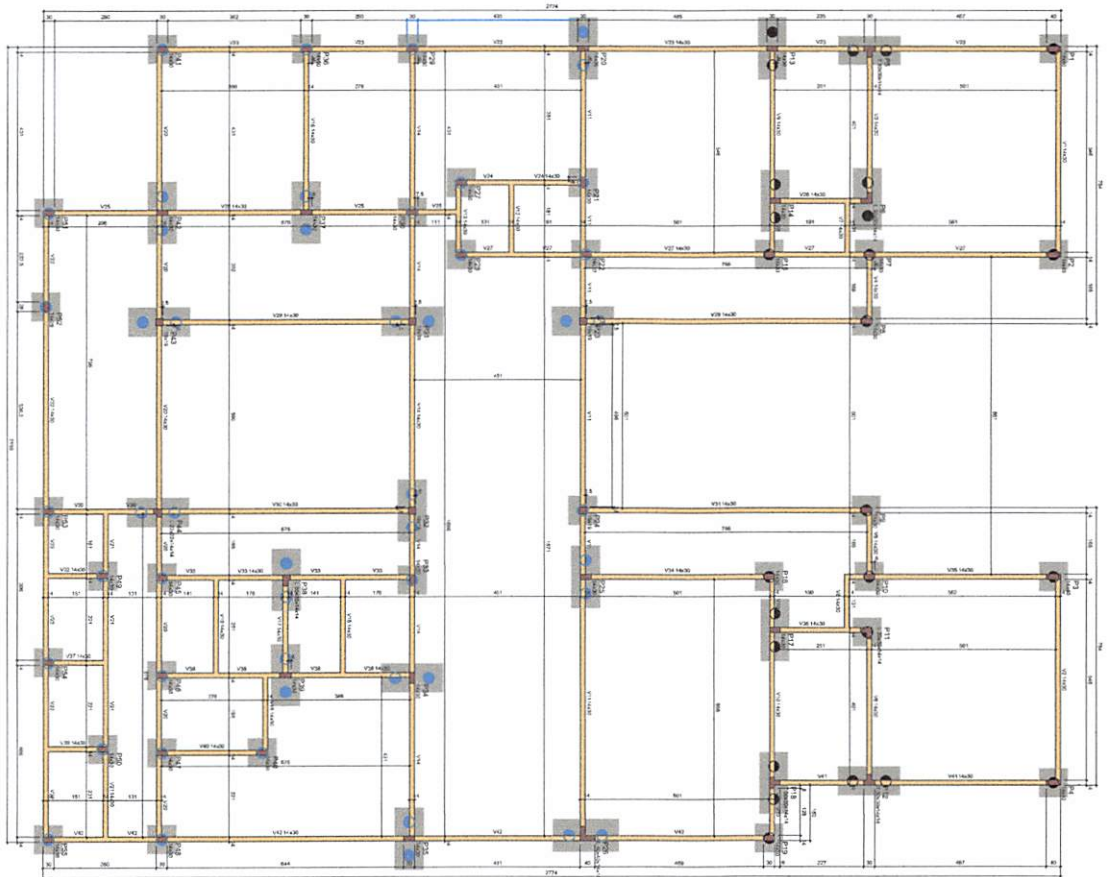


LEGENDA DOS BLOCOS

000224

**LEONARDO ENGENHARIA**  
 Projeto: **PROGRAMA INFÂNCIA FELIZ PARANÁ**  
 Projeto de Fundações - Edificação Principal  
 Cliente: Prefeitura Municipal de Itanópolis  
 Endereço da Obra: Rua Paraná, Lote nº 13 e 13 Quadra nº 05 - Itanópolis - PR  
 Escala: 1:50  
 Data: Maio / 2023  
 Folha: 01-FD

000000



FORMA DO PAVIMENTO BALDRAME

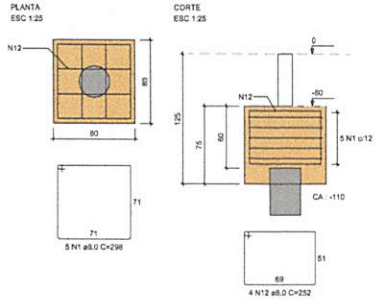
Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...
21	...	...	...	...
22	...	...	...	...
23	...	...	...	...
24	...	...	...	...
25	...	...	...	...
26	...	...	...	...
27	...	...	...	...
28	...	...	...	...
29	...	...	...	...
30	...	...	...	...
31	...	...	...	...
32	...	...	...	...
33	...	...	...	...
34	...	...	...	...
35	...	...	...	...
36	...	...	...	...
37	...	...	...	...
38	...	...	...	...
39	...	...	...	...
40	...	...	...	...
41	...	...	...	...
42	...	...	...	...
43	...	...	...	...
44	...	...	...	...
45	...	...	...	...
46	...	...	...	...
47	...	...	...	...
48	...	...	...	...
49	...	...	...	...
50	...	...	...	...
51	...	...	...	...
52	...	...	...	...
53	...	...	...	...
54	...	...	...	...
55	...	...	...	...
56	...	...	...	...
57	...	...	...	...
58	...	...	...	...
59	...	...	...	...
60	...	...	...	...
61	...	...	...	...
62	...	...	...	...
63	...	...	...	...
64	...	...	...	...
65	...	...	...	...
66	...	...	...	...
67	...	...	...	...
68	...	...	...	...
69	...	...	...	...
70	...	...	...	...
71	...	...	...	...
72	...	...	...	...
73	...	...	...	...
74	...	...	...	...
75	...	...	...	...
76	...	...	...	...
77	...	...	...	...
78	...	...	...	...
79	...	...	...	...
80	...	...	...	...
81	...	...	...	...
82	...	...	...	...
83	...	...	...	...
84	...	...	...	...
85	...	...	...	...
86	...	...	...	...
87	...	...	...	...
88	...	...	...	...
89	...	...	...	...
90	...	...	...	...
91	...	...	...	...
92	...	...	...	...
93	...	...	...	...
94	...	...	...	...
95	...	...	...	...
96	...	...	...	...
97	...	...	...	...
98	...	...	...	...
99	...	...	...	...
100	...	...	...	...

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...
21	...	...	...	...
22	...	...	...	...
23	...	...	...	...
24	...	...	...	...
25	...	...	...	...
26	...	...	...	...
27	...	...	...	...
28	...	...	...	...
29	...	...	...	...
30	...	...	...	...
31	...	...	...	...
32	...	...	...	...
33	...	...	...	...
34	...	...	...	...
35	...	...	...	...
36	...	...	...	...
37	...	...	...	...
38	...	...	...	...
39	...	...	...	...
40	...	...	...	...
41	...	...	...	...
42	...	...	...	...
43	...	...	...	...
44	...	...	...	...
45	...	...	...	...
46	...	...	...	...
47	...	...	...	...
48	...	...	...	...
49	...	...	...	...
50	...	...	...	...
51	...	...	...	...
52	...	...	...	...
53	...	...	...	...
54	...	...	...	...
55	...	...	...	...
56	...	...	...	...
57	...	...	...	...
58	...	...	...	...
59	...	...	...	...
60	...	...	...	...
61	...	...	...	...
62	...	...	...	...
63	...	...	...	...
64	...	...	...	...
65	...	...	...	...
66	...	...	...	...
67	...	...	...	...
68	...	...	...	...
69	...	...	...	...
70	...	...	...	...
71	...	...	...	...
72	...	...	...	...
73	...	...	...	...
74	...	...	...	...
75	...	...	...	...
76	...	...	...	...
77	...	...	...	...
78	...	...	...	...
79	...	...	...	...
80	...	...	...	...
81	...	...	...	...
82	...	...	...	...
83	...	...	...	...
84	...	...	...	...
85	...	...	...	...
86	...	...	...	...
87	...	...	...	...
88	...	...	...	...
89	...	...	...	...
90	...	...	...	...
91	...	...	...	...
92	...	...	...	...
93	...	...	...	...
94	...	...	...	...
95	...	...	...	...
96	...	...	...	...
97	...	...	...	...
98	...	...	...	...
99	...	...	...	...
100	...	...	...	...

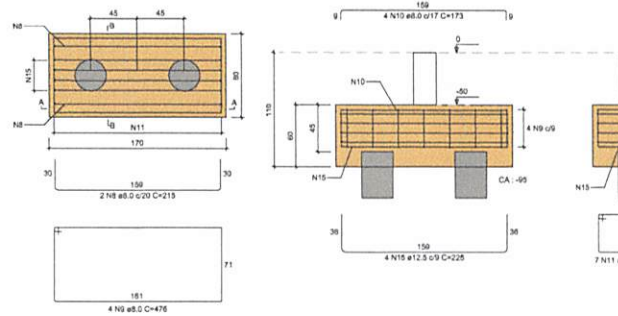
**LEONARDE ENGENHARIA**  
**PROGRAMA INFÂNCIA FELIZ PARA MÃ**  
**Projeto de Fundações - Edifício Principal**  
 Rua ... nº ... - ... - ...  
 CEP: ...

**FUNDAÇÕES**  
 Escala: 0:200  
 Data: 2023

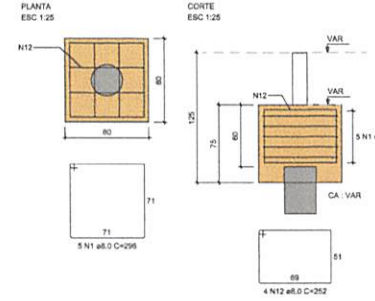
B1=B2=B3=B4=B21=B22=B29=B30=B36=B40=B45  
=B46=B48=B50=B54  
1xE30  
PLANTA  
ESC 1:25



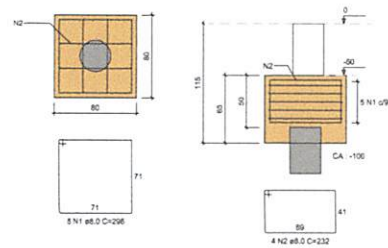
B5=B6=B12=B13=B17=B18=B23=B25=B31=B32  
=B34=B35=B36=B39=B43=B44  
2xE30  
PLANTA  
ESC 1:25



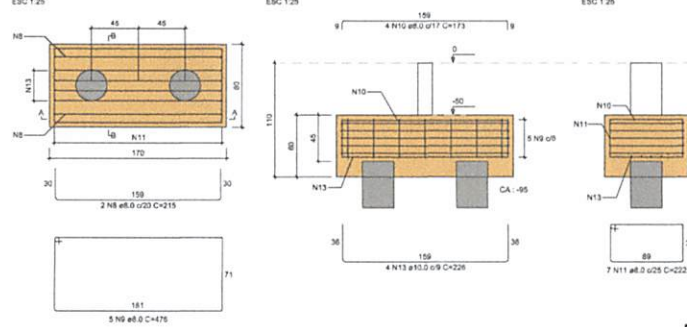
B7=B8=B9=B10=B15=B16=B15  
=B41=B47=B49=B51=B52=B53=B54  
1xE30  
PLANTA  
ESC 1:25



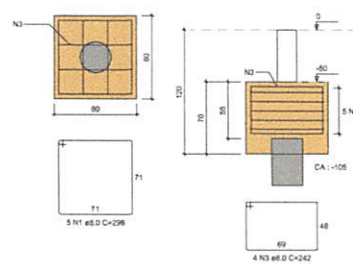
B11  
1xE30  
PLANTA  
ESC 1:25



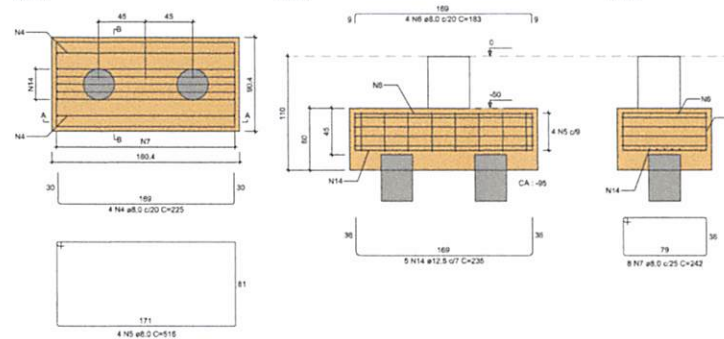
B14=B20=B37=B42  
2xE30  
PLANTA  
ESC 1:25



B24  
1xE30  
PLANTA  
ESC 1:25



B26  
2xE30  
PLANTA  
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO - BLOCOS DE COROAMENTO

B11	E24	B26	C.TOTAL	
4x842	18x844	16x854	(CM)	(CM)
CAO	1	8.0	170	296
	2	8.0	4	928
	3	8.0	4	242
	4	8.0	4	225
	5	8.0	4	516
	6	8.0	4	183
	7	8.0	4	242
	8	8.0	40	216
	9	8.0	84	476
	10	8.0	80	173
	11	8.0	140	222
	12	8.0	128	252
	13	10.0	16	298
	14	12.5	3	235
	15	12.5	84	225
				14400

RESUMO DO AÇO			
CAO	DIAM (MM)	C.TOTAL (CM)	PESO + 10% (KG)
CAO	8.0	1836.1	796.9
	10.0	36.2	24.5
	12.5	156.8	185
PESO TOTAL (KG)			
CAO			986.5

Volume de concreto (C-30) = 32.72 m³

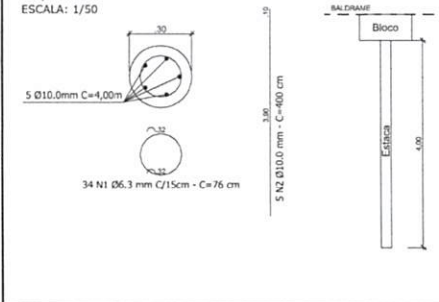
Área de forma = 144.37 m²

Responsável Técnico Projeto:

Proprietário da Obra:

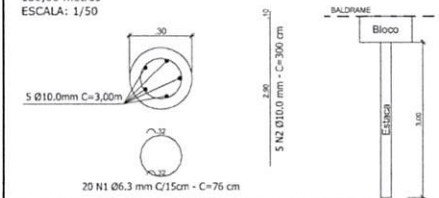
Detalhe Estacas

H = 4,00m  
26 Estacas  
104,00 metros  
ESCALA: 1/50



Detalhe Estacas

H = 3,00m  
50 Estacas  
150,00 metros  
ESCALA: 1/50



Projeto:

**PROGRAMA INFÂNCIA FELIZ PARANÁ**  
Projeto de Fundações - Edificação Principal

Conteúdo: Detalhes dos Blocos de Coroamento; Detalhe das Estacas de Fundação.

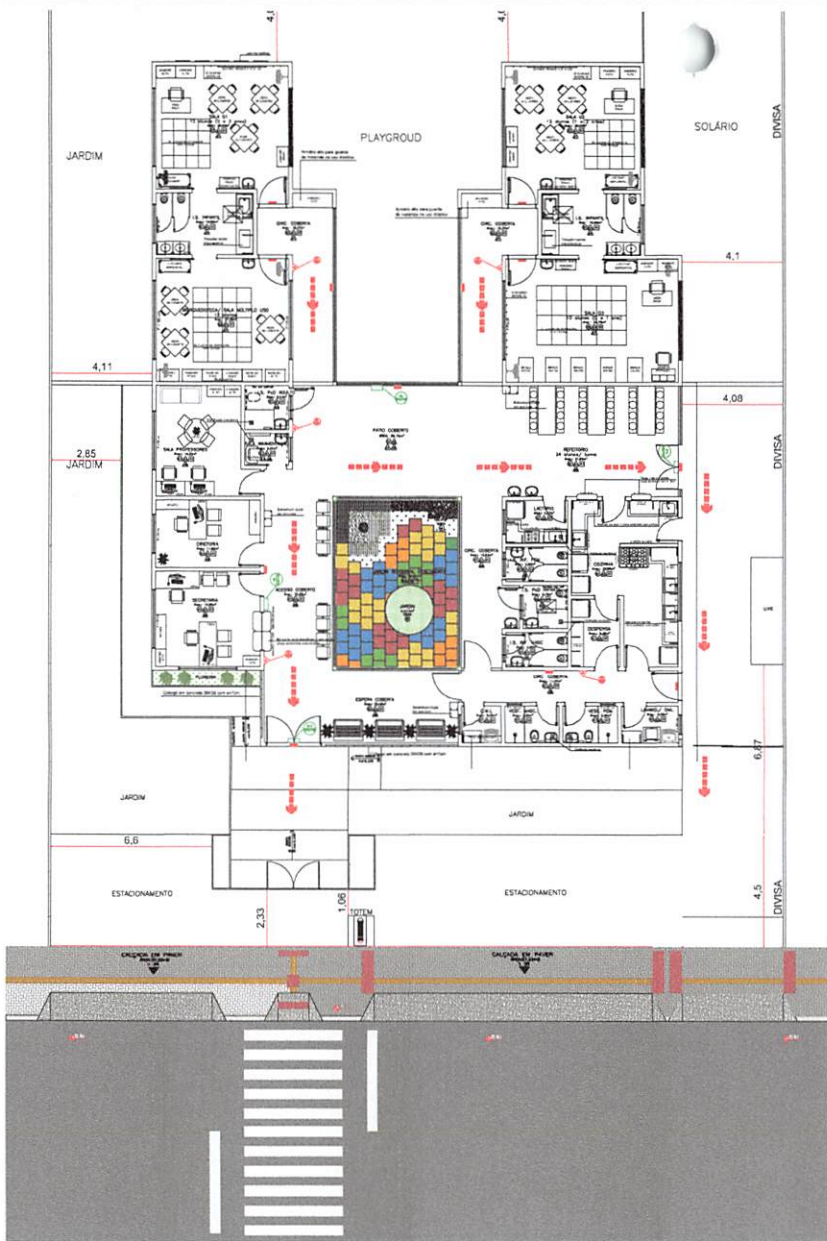
Proprietário (a): Prefeitura Municipal de Planalto CNPJ: 76.460.526/0001-16

Endereço da Obra: Rua Paraná, Lote Nº 12 e 13 Quadra Nº 05 - Planalto - PR

Faixa: Indicada Área: 456,86m² Data: Maio / 2025 Folha: 03-FD

FUNDAÇÕES

000226



SIMBOLOGIA PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO						QUANTITATIVO	
S2	240	120	8m		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA. DIMENSÕES MÍNIMAS: L=24	5
S14	240	120	8m		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, COM OU SEM COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA FOTO LUMINESCENTE (MAGDM).	2
E5	30	30	13m		EXTINTOR DE INCÊNDIO	INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO	5

**LEGENDA**

- EXTINTOR CARGA DE PÓ ABC = 2-A : 20-B-C
- PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
- DIREÇÃO DO FLUXO DA ROTA DE FUGA
- SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA
- PARA RAIO

**NOTAS**

- 1 - PREVER PROTEÇÃO CONTRA TEMPERIES NOS EXTINTORES EXTERNO.
- 2 - O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA SERÁ ATRAVÉS DE BLOCOS AUTÔNOMOS COM BATERIA INTERNA E TER AUTONOMIA DE NO MÍNIMO 60 MINUTOS.
- 3 - O PARA RAIO DEVERÁ SER EXECUTADO CONFORME NBR 5419/93.



RESPONSÁVEL TÉCNICO	PROFESSOR
<b>ALEXANDRE CARDOSO</b> ENGENHEIRO CIVIL   CREA PR-170458/D	<b>LUIZ CARLOS BONI</b> PREFEITO MUNICIPAL
PROJETO: IMPLANTAÇÃO	
OBRA: CRECHE FELIZ	
LOCAL: RUA PARANÁ, BAIRRO CENTRO	
REFERÊNCIAS	ESCALA
IMPLANTAÇÃO DE PLANO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO	INDICADAS
QUANTITATIVOS	FRONTEIRA 01
	PARTE 01
	DATA: 01/12/2025

# PLANTA DE IMPLANTAÇÃO DE PLANO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

**1** ESCALA 1/50

000227



O documento possui assinatura avançada, mas não foi possível obter o certificado.

Documento assinado eletronicamente por:  
**Alexandre Cardoso (02/12/2025 11:24:39)**

Nome do arquivo:  
**2025120211243943.pdf**

*Aponte a sua câmera e verifique a autenticidade:*



<https://dss.paranacidade.org.br/validaAssinatura.htm?controle=2025120211243943>

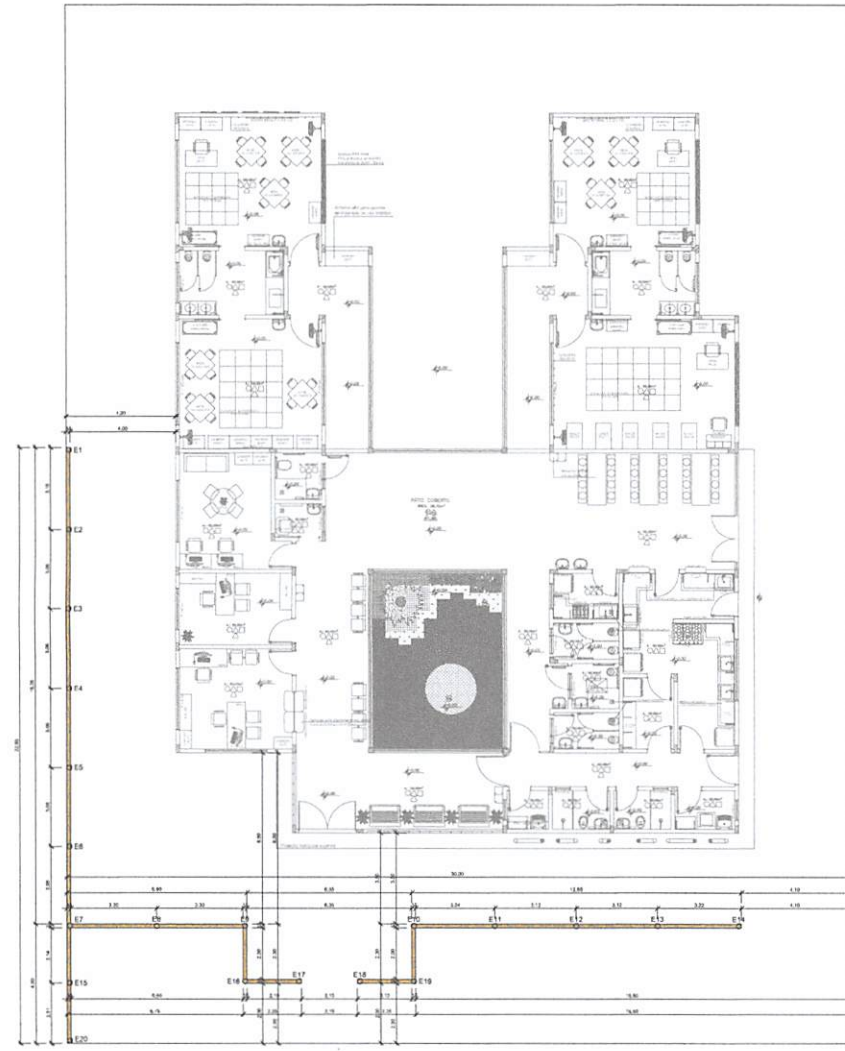
**QUANTITATIVO:**

Estacas Ø20cm - 20 estacas (20 metros):

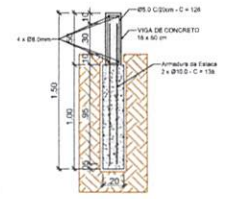
- Escavação → 0.63 m³
- Aço Ø10,0mm → 54,0 m (36,55 Kg)
- Concreto → 0.63 m³

Vigas:

- Aço Ø5,0mm → 325,08 (55,07 Kg)
- Aço Ø8,0mm → 206,40 m (89,58 Kg)
- Escavação: 0,77 m³
- Forma: 41,28 m²
- Concreto → 3,87 m³



PLANTA DE DISPOSIÇÃO DAS FUNDAÇÕES DOS ALAMBRADOS  
ESCALA: 1:50



DETALHE DA VIGA E ESTACAS DE FUNDAÇÃO  
ESCALA: 1:25

<b>Responsável Técnico Projeto:</b>	<b>Proprietário da Obra:</b>
<b>HUGO HEWANS LEONARDI</b> Assinado de forma digital por HUGO HEWANS LEONARDI05921268976 Dados: 2025.12.01 16:32:25 -03'00'	



  
**LEONARDI ENGENHARIA**

<b>Projeto:</b> PROGRAMA INFÂNCIA FELIZ PARANÁ Projeto de Fundações - Estrutura dos Alambrados			
<b>Conteúdo:</b> Planta Baixa de Locação das Fundações dos Alambrados.			
<b>Proprietário (a):</b> Prefeitura Municipal de Planalto	<b>CNPJ:</b> 76.460.526/0001-16		
<b>Endereço da Obra:</b> Rua Paraná, Lote Nº 12 e 13 Quadra Nº 05 - Planalto - PR			
<b>Escala:</b> Indicada	<b>Área da Edificação:</b> 456,86m²	<b>Data:</b> Dezembro / 2025	<b>Folha:</b> 01-ALAM

FUNDAÇÕES ALAMBRADOS



MEMORIAL SIMPLIFICADO DE PREVENÇÃO A INCÊNDIOS E A DESASTRES									
1. IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E/ OU ÁREA DE RISCO									
Logradouro Público: RUA PARANÁ			Nº: S/N		Complemento:				
Bairro: JOÃO ZACCO			Município: PLANALTO			UF: PR			
Proprietário/ responsável pelo uso: MUNICÍPIO DE PLANALTO									
CNPJ/CPF: 76.460.526/0001-16					Fone: (46) 3555-8100				
Responsável técnico: ROBERTO ALOYSIO GOERGEN									
Nº do registro: CREA PR-94015/D					Fone: (46) 3555-8100-RAMAL - 238				
Áreas (m²): Existente:		0,00		A construir:		456,86 m²		Total: 456,86 m²	
Altura (m): 4,42m		Nº de pavimentos:		Térreo		Ocupação do subsolo:		NÃO	
Uso, divisão e descrição da ocupação principal: EDUCACIONAL, E-5, EDUCAÇÃO INFANTIL - CRECHE									
Risco: LEVE			Carga de incêndio: 300MJ/m²						
2. ELEMENTOS ESTRUTURAIS									
Estrutura Portante:		<input checked="" type="checkbox"/> Concreto		<input type="checkbox"/> Aço		<input type="checkbox"/> Madeira		<input type="checkbox"/> Outros	
Estrutura de sustentação da cobertura		<input checked="" type="checkbox"/> Concreto		<input type="checkbox"/> Aço		<input type="checkbox"/> Madeira		<input type="checkbox"/> Outros	
3. MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO									
Item					Observações				
Controle de Materiais de Acabamento									
<input checked="" type="checkbox"/> Saídas de Emergência									
<input checked="" type="checkbox"/> Iluminação de Emergência									
<input checked="" type="checkbox"/> Sinalização de Emergência									
<input checked="" type="checkbox"/> Extintores									
<input checked="" type="checkbox"/> Brigada de incêndio									
Outros (especificar)									
4. RISCOS ESPECÍFICOS									
Item					Quantitativo				
Armazenamento de líquidos inflamáveis/ combustíveis									
Gás Liquefeito de Petróleo									
Armazenamento de produtos perigosos									
Fogos de artifício									
Vaso sob pressão (caldeira)									
Outros (especificar)									
5. DIMENSIONAMENTO DE POPULAÇÃO E SAÍDAS DE EMERGÊNCIA									
Item					Quantitativo				
Tipos de escada									
População					<input checked="" type="checkbox"/>				
Demonstrativo de cálculo (se necessário): $P = \frac{Au}{Pa}$ $P=456,86/1,50 = 305 \rightarrow 305/30 = 10,16up \rightarrow 10,16*0,55 = 5,60$ U.P									
PE1 e PE2 do projeto somam: 12U.P   Atendem a necessidade.									
P = População.   Au = Área útil da edificação. Pa = População/área (Tab. 1 - NPT 011).									
6. AVALIAÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO									
Declaro que a presente edificação se enquadra nos parâmetros da tabela 5 do CSCIP e que atende as seguintes especificações:									
a Possuir área total construída menor 1.500m² para risco leve e menor que 1.000m² para risco moderado ou elevado;									
b Possuir altura igual ou inferior a 9,0m quando de risco leve;									
c Possuir altura igual ou inferior a 6,0m quando de risco moderado ou elevado;									
d Não possuir subsolo com ocupação diferente de estacionamento;									

- e Não comercializar ou armazenar volume superior a 250L (duzentos e cinquenta litros) de líquido inflamável ou combustível;  
f Não armazenar volume superior a 190kg (cento e noventa quilogramas) do GLP.

### 7. AVALIAÇÃO DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

Declaro que as saídas de emergências se encontram de acordo o constante na NPT 011 – Saídas de Emergência

### 8. AVALIAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO

Declaro que os extintores de incêndio foram instalados na edificação de acordo com a NPT 21 – Sistema de proteção por extintores de incêndio e encontram-se com prazo de validade e inspeção em dia.

Agente extintor	Quantitativo / Capacidade extintora
Carga de pó ABC	2-A:20-BC   06 Unidades
Carga de pó BC	
Carga d'água pressurizada	
Carga de Dióxido de Carbono (CO2)	
Outros (especificar)	

### 9. AVALIAÇÃO DA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Declaro que a sinalização de emergência foi instalada na edificação de acordo com a NPT 020 – Sinalização de emergência.

Tipo de sinalização / Código da Placa	Quantitativo
S2	2
S14	2
E5	6

### 10. AVALIAÇÃO DO CONTROLE DE MATERIAL DE ACABAMENTO (se houver)

Declaro que os materiais de acabamento e revestimento utilizados atendem adequadamente ao disposto na NPT 010 – Controle de material de acabamento e revestimento.

Finalidade do material	Classe dos materiais empregados
Piso	Porcelanato e Vinílico em Placa
Parede e divisória	Alvenaria de Bloco Cerâmico
Teto e Forro	Laje e Forro me Gesso

### 11. AVALIAÇÃO DA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Declaro que a iluminação de emergência foi adequadamente instalada na edificação de acordo com a NPT 18/2014 – Iluminação de Emergência.

### 12. AVALIAÇÃO DO GLP

Declaro que a central de GLP atende ao disposto na NPT 28 – Manipulação, armazenamento, comercialização e utilização de gás liquefeito de petróleo (GLP), não havendo botijões de GLP no interior da edificação.

### 13. DECLARAÇÕES GENÉRICAS

- Declaro estar ciente de que o Corpo de Bombeiros pode, a qualquer tempo, verificar as informações e declarações prestadas, inclusive por meio de fiscalizações e de solicitação de documentos;
- Declaro estar ciente de que não devem ser alteradas as características da edificação e da ocupação apresentada;
- O registro de informações inverídicas pode acarretar ao usuário o crime de falsidade ideológica, tipificado no Artigo 299 do Código Penal, com previsão de pena de um a cinco anos de reclusão e multa, sem prejuízo das providências administrativas e cíveis cabíveis.

  
Assinado digitalmente por:  
ROBERTO ALBERTO GUERZEL  
CPF: 06946322 DATA: 05/08/2025  
Assinado em:  
Cada assina em um servidor de tempo  
Sua autenticidade pode ser confirmada no endereço:  
<<http://www.serpro.gov.br/assinador-digital>>

**Responsável técnico**

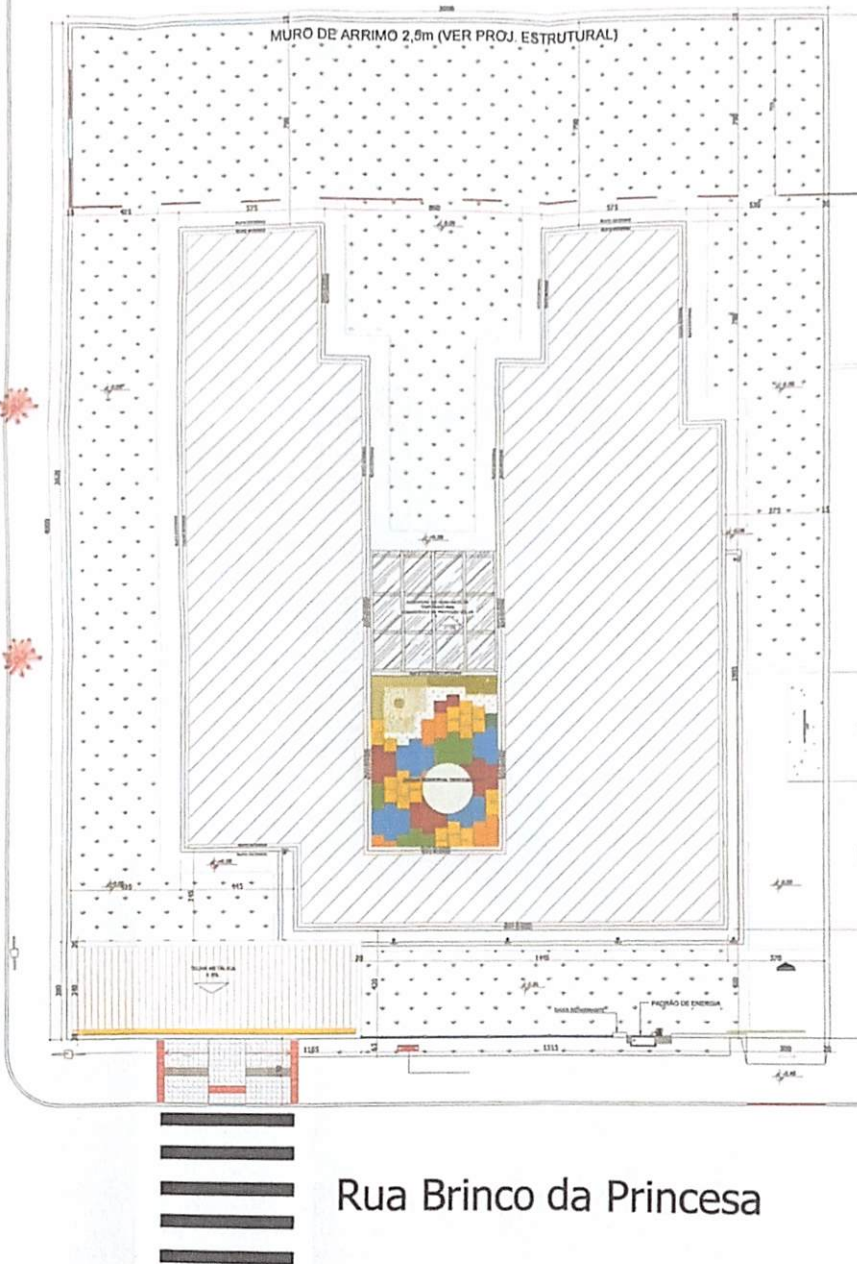
  
ASSINADO DIGITALMENTE  
LUIZ CARLOS BONI  
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:  
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>

**Proprietário/ Responsável pelo uso**





Rua Zoaldo Marchi



MURO DE ARRIMO 2,5m (VER PROJ. ESTRUTURAL)

Rua Brinco da Princesa



PLANTA DE SITUAÇÃO SEM ESCALA

**Assessoria Técnica em Engenharia Civil Ltda.**  
EMAIL: ENGENHARIA@ACASESSORIAENGENHARIA.COM.BR  
FONE: (41)3024-7779  
AVENIDA PIRAPUA 3528 ZONA 03, CEP: 87202-140, LIMA/RAMA - PR  
RESPONSÁVEL TÉCNICO - ENGO CIVIL - ADEMAR AMERICO CAMOSSATO - CREA-34.090/D-PR

HISTÓRICO DE ATUALIZAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DO PTPID		
DATA	DISCRIMINAÇÃO DA ATUALIZAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO	Nº DO PSCP

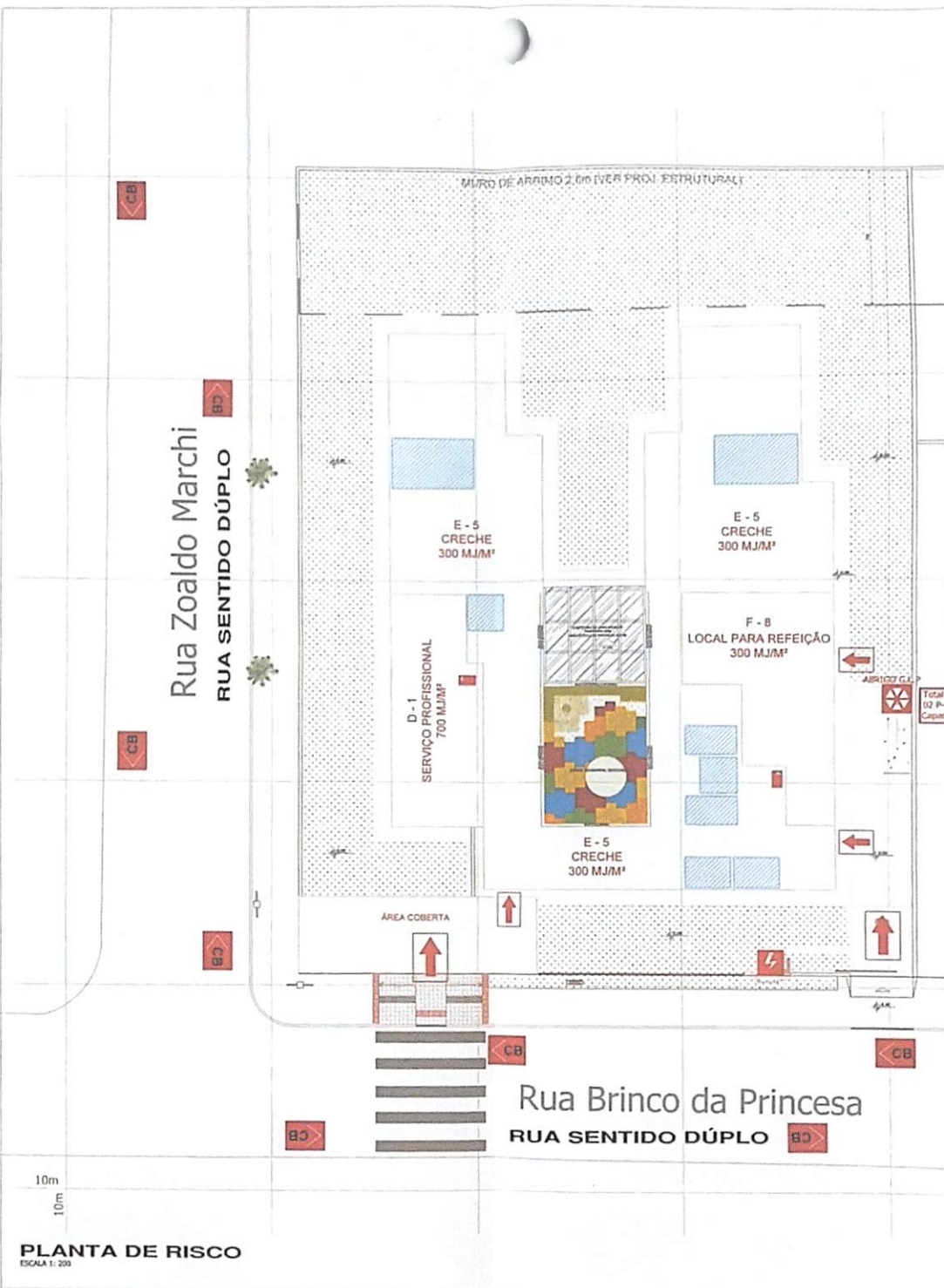
Orç. Endereço: **CRECHE PADRÃO GOVERNO DO ESTADO - PEROBAL**  
R. BRINCO DA PRINCESSA, LOTE 8-1/2, JD. LOS ANGELES, PEROBAL - PR - CEP 87.518-000

Área	500,98 m <sup>2</sup>	Destinação	E-5 - EDUCACIONAL E CULTURAL PÉDIA	<b>PARA USO DO CBMPR</b> EQUIPO DE AVALIADORES Nº 5628 87 Projeto: Técnico de Prevenção de Acidentes e Danos CEB/25 NIB 1313022 2025 Folha 03 de 03 Escala: 1:200 Data: 07/2025
Projeto	Contorno da Planta	02	IMPLANTAÇÃO	
03	LOCALIZAÇÃO	Responsável Técnico: <i>[Assinatura]</i> ADEMAR AMERICO CAMOSSATO - CREA-34.090/D-PR		

**IMPLANTAÇÃO**  
ESCALA 1: 200

000234

006235



**LEGENDA - PLANTA DE RISCO**

- CHAVE ELÉTRICA PRINCIPAL
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ
- VENTILADOR DOS BOQUEIROS
- ÁREAS FRIAS - ÁREAS NÃO COMPUTADAS PARA CÁLCULO DE ÁREA DE PROTEÇÃO CONFORME ARTIGO 23º PARÁGRAFO VI - CCSP
- ACESSO DE ILUMINAÇÃO
- ABRIGO GLP

**NOTA: BRIGADA DE INCÊNDIO**  
 ESTA EDIFICAÇÃO NÃO SERÁ DOTADA DE BRIGADA DE INCÊNDIO, CONFORME TABELA 05 - CCSP, UMA VEZ QUE SUA POPULAÇÃO É MENOR QUE 100 PESSOAS

**Nota: Abrigo GLP**  
 A instalação do abrigo de GLP segue todos os requisitos de dimensionamento, em conformidade com as distâncias mínimas de segurança atendidas a norma vigente citada no anexo B da NPT 628 (CAPACIDADE):  
 ABRIGO = 2445 KG = 90KG

**PROJETO TÉCNICO DE PREVENÇÃO A INCÊNDIO E DESASTRE - PTPID**

**IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO**

Pavimento ou Setor	Ocupação	CJ (M/M²)	Nº de Pontos	Pt de (m)	Área (m²)
PAVIMENTO TÉRREO	CRECHE - E-5	300	01	3,10	456,86
PAVIMENTO TÉRREO	COBERTURA RAPIADA	-	01	3,10	44,12

Altura: E-5m - 05 TÊNIA + 190,6    Risco: RL    Área Existente:    Área Total: 500,98 M²

**MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO**

<input type="checkbox"/> Acesso de viaturas do Corpo de Bombeiros	<input checked="" type="checkbox"/> Iluminação de emergência
<input type="checkbox"/> Separação entre edificações	<input type="checkbox"/> Detecção e Alarme de incêndio
<input type="checkbox"/> Segurança estrutural contra incêndio	<input type="checkbox"/> Sinalização de emergência
<input type="checkbox"/> Compartimentação horizontal	<input type="checkbox"/> Extintores de incêndio
<input type="checkbox"/> Controle de material de acabamento	<input type="checkbox"/> Hidrantes e mangotinhos
<input checked="" type="checkbox"/> Saída de emergência	<input type="checkbox"/> Chuveiros automáticos
<input type="checkbox"/> Elevador de emergência	<input type="checkbox"/> Resfriamento
<input type="checkbox"/> Brigada de Incendios	<input type="checkbox"/> Espuma
<input type="checkbox"/> Plano de emergência	<input type="checkbox"/> Sistema fixo de gases limpos

Reservatório: Interior    Superior    RTI    SPK

Acionamento corr. moto-bomba:  Botoneira "Luz"  Bomba Jockey  Válvula de Fluxo

Central GLP: Sim  Não  Capacidade: P-45    Quantidade: 02    Vol. do cilindro: 0,054 M³

**Assessoria Técnica em Engenharia Civil Ltda.**  
 EMAIL: ENGENHARIA@ACASSESSORATECNICA.COM.BR  
 FONE: (41)264-7778  
 AVENIDA PIRAPÓ, 1638 ZONA 03, CEP: 87302-140, LIMA/RAMA - PR  
 RESPONSÁVEL TÉCNICO - ENGRº CIVIL - ADEMAR AMÉRICO CAMOSSATO - CREA-34.084-08/PR

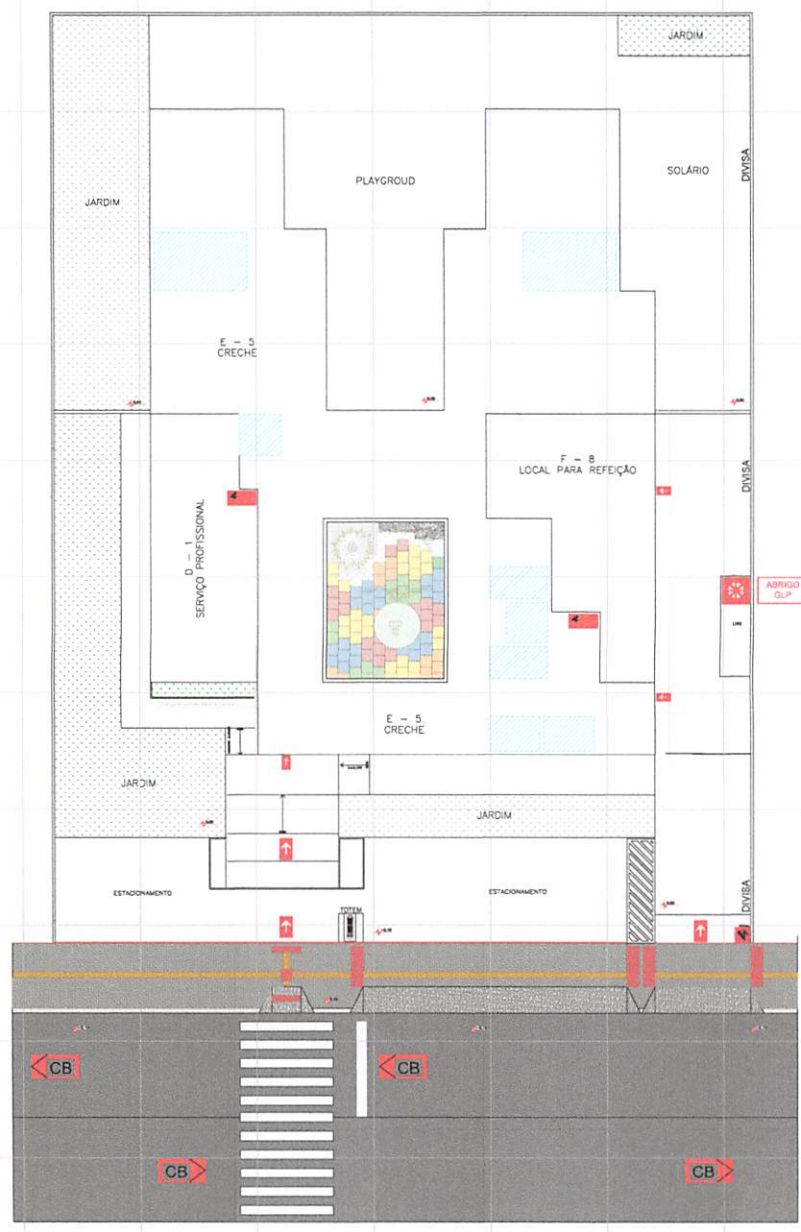
**HISTÓRICO DE ATUALIZAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DO PTPID**

DATA	DISCRIMINAÇÃO DA ATUALIZAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO	Nº DO PSCIP

Obra/Endereço: **CRECHE PADRÃO GOVERNO DO ESTADO - PEROBAL**  
 R. BRINCO DA PRINCESA, LOTE 4-1/2, JD. LOS ANGELES, PEROBAL - PR - CEP 87.536-200

Área: 500,98 m²	Ocupação: E-5 - EDUCACIONAL E CULTURA FÍSICA	<b>PARA USO DO CBMPR</b>
Faixa: 01	Conteúdo da Faixa: PLANTA DE RISCO, LEGENDA, NOTAS	COMITÊ DE BOMBEIROS Nº 56/87 Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e Desastre
03	Proprietário:	<b>APROVADO</b> Data: 02.07.2025 Assinatura:
Responsável Técnico:	TIAGO A. DE CARVALHO 1º TENENTE QOIM RG: 9.251.477-5 c88/25	Nº de folhas: 01 de 03
Escala INDICADA	MAQUINADO DE PEROBAL C.N.P.J.: 21.612.444/0001-40	Receituadas: <input type="checkbox"/>
	Responsável Técnico:	Receitas: <input type="checkbox"/>
	ADEMAR AMÉRICO CAMOSSATO - ENGRº CIVIL - CREA-34.084-08/PR	Data: 07/2025

**PLANTA DE RISCO**  
 ESCALA 1: 200



LEGENDA / SIMBOLOS	
SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	CHAVE ELÉTRICA PRINCIPAL
	ENTRADA PARA O CORPO DE BOMBEIROS
	VIATURA DOS BOMBEIROS
	ABRIGO G.L.P.
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ
	ÁREAS FRIAS - ÁREAS NÃO COMPUTADAS PARA CÁLCULO DE ÁREA DE PROTEÇÃO CONFORME ARTIGO 21 PARÁGRAFO VI PSCIP

**FALTA - BRIGADA DE INCÊNDIO**

ESTA EDIFICAÇÃO NÃO SERÁ DOTADA DE BRIGADA DE INCÊNDIO, CONFORME TABELA DA CDBP, LEMBRANDO QUE, SUA POPULAÇÃO É MENOR QUE 100 PESSOAS.

Não - Abrigo GLP  
A instalação do abrigo GLP segue todas as regras de dimensionamento, em conformidade com as distâncias mínimas de segurança atendidas a norma vigente citada no Anexo B NPT 028  
CAPACIDADE ABRIGO =

**PLANO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO**

IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO

Pavimento ou Setor	Ocupação	CL (m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> )	Nº de Pavimentos	PI (direto (m))	Área (m <sup>2</sup> )
PAVIMENTO TERREO	Creche - E-5	300	01	3,10	456,86
Área (ED. TÉCNICA) TIPO B					456,86 m <sup>2</sup>

MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

<input type="checkbox"/> ACESSO DE VIATURA DO CORPO DE BOMBEIROS	<input type="checkbox"/> ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA
<input type="checkbox"/> SEPARAÇÃO ENTRE EDIFICAÇÕES	<input type="checkbox"/> ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO
<input type="checkbox"/> SEGURANÇA ESTRUTURAL NAS EDIFICAÇÕES	<input type="checkbox"/> SINALIZAÇÃO DE EMERGENCIA
<input type="checkbox"/> COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL	<input type="checkbox"/> EXTINTORES DE INCÊNDIO
<input type="checkbox"/> CONTROLE DE MATERIAIS E ACABAMENTOS	<input type="checkbox"/> HIDRANTES E MANGOTINHO
<input type="checkbox"/> SAÍDAS DE EMERGENCIA	<input type="checkbox"/> DETECÇÃO DE INCÊNDIO
<input type="checkbox"/> BRIGADA DE INCÊNDIO	<input type="checkbox"/> ALARME DE INCÊNDIO
<input type="checkbox"/> CONTROLE DE FUMAÇA	<input type="checkbox"/> CHUVEIROS AUTOMÁTICOS
<input type="checkbox"/> PLANO DE EMERGENCIA	<input type="checkbox"/> SISTEMA FIXO DE GASES LIMPOS

Reservatório: Interior Superior RTI SPK

Acionamento com: moto-bomba Boberra "Liga" Bomba Jockey Válvula de Fluxo

Central GLP: Sim Não Capacidade (F=45) Quantidade (02) Vol. do cilindro (0,054 m<sup>3</sup>)

HISTÓRICO DE ATUALIZAÇÃO / SUBSTITUIÇÃO DO PSCIP

Data	Descrição de atualização / substituição	Nº do PSCIP

Obras/Endereço: CRECHE PADRÃO GOVERNO DO ESTADO - PLANALTO  
Rua Paraná - Bairro Centro, s/n, CEP: 85.750-000 - PLANALTO / PR

Área: 456,86 m<sup>2</sup> Ocupação: E-5 - EDUCACIONAL E CULTURAL FÍSICA PARA USO DO CAMPUS

Prancha: Conteúdo de Prancha

**01** PLANTA DE RISCO QUADRO DE ESTATÍSTICA

Proprietário: MUNICÍPIO DE PLANALTO - CNPJ: 78.480.526/0001-18

Escala: Responsável Técnico: Prédio: Data: 01/12/2025

INDICADA: ALEXANDRE CARDEOSO LUIZ CARLOS BONA

1 PLANTA DE IMPLANTAÇÃO DE PLANO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO  
1/100



PARANACIDADE



O documento possui assinatura avançada, mas não foi possível obter o certificado.

Documento assinado eletronicamente por:  
**Alexandre Cardoso (06/01/2026 15:12:19)**

Nome do arquivo:  
**2026010615121940.pdf**

*Aponte a sua câmera e verifique a autenticidade:*

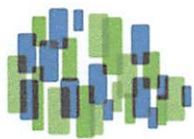


<https://dss.paranacidade.org.br/validaAssinatura.htm?controle=2026010615121940>

**PLANILHA DE SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL - LEI LICITAÇÃO Nº 14.133/2021 - ANEXO III**

Município:		PLANALTO	Usar esta planilha somente para CONVÊNIOS com as Secretarias do Estado, Fomento Paraná e sob análise do PARANACIDADE. SAM										41		
Projeto:		IMPLANTAÇÃO DA CRECHE	Não sendo permitido para orçamentos com recursos próprios da Prefeitura, ou de outras Secretarias Estaduais não conveniadas com o PARANACIDADE. LOTE nº										1		
Local da Obra:		NOME DO BARRIO	Tabela Referência: DER/PR de OUTUBRO/2024   SINAPI de DEZEMBRO/2024 sem desoneração												
Fonte do Recurso:		SEDEF	USO EXCLUSIVO DO TERMO DE ADESAO DA SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E FAMILIA COM O PARANACIDADE	Utilizar a função "=ARRREDJ (2)" com 2 casas decimais para células os quantitativos Ex: =ARRREDJ(2,49*0,09;2)		Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.086/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21):						03/03/2026 - br			
CÓDIGO	ORIGEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UD	CUSTOS UNITÁRIOS - ( R\$ )				ORÇAMENTO COM BDI					CURVA ABC (%)	TOTAL GLOBAL ( R\$ ) - PM	
				MÃO DE OBRA + TRANSPORTE	MATERIAL + EQUIPAMENTO	PREÇO UNIT. SEM BDI	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. MÃO DE OBRA + TRANSP. COM BDI	PREÇO UNIT. MATERIAL + EQUIPAM. COM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	VALOR DA MÃO DE OBRA + TRANSPORTE	VALOR DO MATERIAL + EQUIPAMENTO			TOTAL ITEM (R\$)
	568	INSTAL. ELÉTRICAS, TELEFONIA, SISTEMAS DE PROTEÇÃO E VENTILAÇÃO													
8.2		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS													
8.5		INSTALAÇÕES PARA SISTEMAS DE VENTILAÇÃO													
8.5.2		AR CONDICIONADO													
103245	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 9000 BT/USH, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	un	121,14	2.079,58	2.200,70									
103249	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 12000 BT/USH, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	un	121,14	2.598,78	2.719,92									
103250	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BT/USH, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	un	130,98	4.373,64	4.504,62									
103251	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BT/USH, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	un	130,98	3.425,81	3.556,79									
12	572	DIVERSOS (LIMPEZA, ENSAIOS TECNOLÓGICOS, EQUIPAMENTOS)										3.802,22	8.226,52	12.028,74	100,00 %
x		SERVIÇOS EXTRAS - DIVERSOS (LIMPEZA, ENSAIOS TECNOLÓGICOS, EQUIPAMENTOS)													
CS.4001	PRC	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL - REF: PROJETO CRECHE PRÉ-ESCOLA - TIPO 1 - FASE 39	CJ	724,72	3.532,27	4.256,99									
COMP.01	PRC	HORTA MODULAR	UN	452,84	1.087,92	1.520,56	4,00	569,19	1.319,31	1.878,50	2.230,76	5.277,24	7.514,00	82,47 %	
COMP.02	PRC	AMARELINHA	UN	142,90	206,24	349,14	1,00	176,54	254,79	431,33	176,54	254,79	431,33	3,59 %	
COMP.03	PRC	ELIPSE	UN	380,22	538,29	918,51	1,00	469,72	865,00	1.134,72	469,72	865,00	1.134,72	9,43 %	
COMP.04	PRC	PISTA DE CORRIDA	UN	611,14	1.048,65	1.659,79	1,00	755,00	1.295,50	2.050,50	755,00	1.295,50	2.050,50	17,09 %	
COMP.05	PRC	PALCO DE CONCRETO	UN	6.479,78	16.185,31	25.665,09									
COMP.06	PRC	BICICLETÁRIO MODULAR	UN	1.531,87	2.984,75	4.516,32									
COMP.07	PRC	PAISAGISMO JARDIM SENSORIAL	UN	132,91	584,13	727,04	1,00	164,20	733,99	898,19	164,20	733,99	898,19	7,47 %	
<b>ORÇAMENTO DO PROJETO COM BASE NA LEI Nº 14.133 / 2021</b>											<b>TOTAL MÃO DE OBRA + TRANSPORTE</b>	<b>TOTAL DE MATERIAIS + EQUIPAMENTOS</b>		<b>PREÇO GLOBAL</b>	
Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.086/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21): 3/3/2026											<b>31,61 %</b>	<b>68,29 %</b>		<b>12.028,74</b>	
											<b>3.802,22</b>	<b>8.226,52</b>			

006238



**PARANACIDADE**



Documento assinado eletronicamente por:  
**Alexandre Cardoso (03/03/2026 17:29:42)**

Nome/controlado do arquivo:  
**2026030317294208.pdf**

*Aponte a sua câmera e verifique a autenticidade:*



<https://dss.paranacidade.org.br/validaAssinatura.htm?controle=2026030317294208>

**PLANILHA DE SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL - LEI LICITAÇÃO Nº 14.133/2021 - ANEXO III**

Município:		PLANALTO		Usar esta planilha somente para CONVÊNIOS com as Secretarias do Estado, Fomento Paraná e sob análise do PARANACIDADE												SAM	41
Projeto:		IMPLANTAÇÃO DA CRECHE		Não sendo permitido para orçamentos com recursos próprios da Prefeitura, ou de outras Secretarias Estaduais não conveniadas com o PARANACIDADE												LOTE nº	1
Local da Obra:		Rua Paraná - Centro		Tabela Referencial: DER/PR de 01/11/2024   SINAPI de DEZEMBRO/2024 sem desoneração													
Fonte do Recurso:		SEDEF		USO EXCLUSIVO DO TERMO DE ADESÃO DA SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E FAMÍLIA COM O PARANACIDADE				Utilizar a função "ABRIR" (2) com 2 casas decimais para o cálculo da quantidade de "ABRIR" (23,49*0,92)		Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.086/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21):				03/03/2026 - ter			
CÓDIGO	ORIGEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UD	CUSTOS UNITÁRIOS - (R\$)				ORÇAMENTO COM BDI				TOTAL ITEM (R\$)	CURVA ABC (%)	TOTAL GLOBAL (R\$) - PM			
				MÃO DE OBRA + TRANSPORTE	MATERIAL + EQUIPAMENTO	PREÇO UNIT. SEM BDI	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. MÃO DE OBRA + TRANSP. COM BDI	PREÇO UNIT. MATERIAL + EQUIPAM. COM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	VALOR DA MÃO DE OBRA + TRANSPORTE				VALOR DO MATERIAL + EQUIPAMENTO		
	561	SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA											5.993,00	10.647,00	16.240,00	8,21%	16.240,00
1.2		ADMINISTRAÇÃO E CANTEIRO DE OBRAS															
1.2.1		ADMINISTRAÇÃO DE OBRA															
1.2.1.2		FECHAMENTOS E CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS															
55459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	m2	32,34	61,56	93,90	140,00	30,95	76,05	116,00			5.593,00	10.647,00	16.240,00	8,21%	
	563	FUNDAÇÕES											17.168,18	79.956,59	97.124,77	48,11%	97.124,77
3.8		ESTACAS DIVERSAS															
100899	SINAPI	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANCADO MANUALMENTE (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	m	30,76	62,13	92,89	254,00	38,00	76,76	114,76			9.652,00	19.497,04	29.149,04	14,74%	
101173	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CÔNICA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	m	30,14	37,66	66,00	20,00	37,23	46,77	64,00			744,60	935,40	1.680,00	0,85%	
x		SERVIÇOS EXTRAS - FUNDAÇÕES															
104918	SINAPI	ARMADAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 - BALDRAMES E LAJE DO TERREJO. (CRECHE)	KG	3,89	10,91	14,80	419,22	4,81	13,48	18,29			2.016,45	5.651,00	7.667,54	3,88%	
104919	SINAPI	ARMADAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 - BALDRAMES E LAJE DO TERREJO. (CRECHE)	KG	2,95	10,07	13,02	967,14	3,64	12,44	16,08			3.520,38	12.031,22	15.551,61	7,86%	
96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCX 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 - BALDRAMES E LAJE DO TERREJO. (CRECHE)	M3	18,07	612,24	630,31	55,32	22,32	756,36	778,68			1.234,74	41.841,94	43.076,68	21,78%	
	565	ALVENARIA, DIVISÓRIAS, MUROS E FECHOS											2.656,03	23.911,08	26.566,11	13,43%	26.566,11
x		SERVIÇOS EXTRAS - ALVENARIA, DIVISÓRIAS, MUROS E FECHOS															
COT1_1_3	PM_245	GRADIL PARA CERCAMENTO, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO E TELA DE ARAME GALVANIZADO, CONFORME PROJETO	m2	14,92	134,35	149,27	144,06	18,43	165,98	184,41			2.656,03	23.911,08	26.566,11	13,43%	
	569	INSTAL. HIDROSANITÁRIAS, GAS-GLP, INCÊNDIO E APARELHOS											4.008,34	4.512,51	8.520,85	4,31%	8.520,85
9.3		INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS															
9.3.15		TUBOS E CONEXÕES PARA RESERVATÓRIOS															
94673	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	un	2,83	4,69	7,52	2,00	3,50	5,79	9,29			7,00	11,58	18,58	0,01%	
94688	SINAPI	TÉ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	un	3,78	4,08	7,84	1,00	4,65	5,04	9,69			4,65	5,04	9,69		
9.3.16		TUBOS DE PVC - ÁGUA FRIA															
9.3.16.1		INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA															
91785	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	m	33,31	23,28	56,59	16,00	41,15	28,76	69,91			658,40	490,18	1.118,58	0,57%	
9.3.24		TUBOS DE PVC - ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS															
89714	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_06/2022	m	21,81	24,03	45,84	118,00	26,94	29,69	56,63			3.178,92	3.503,42	6.682,34	3,38%	
9.3.28		EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO															
89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_06/2022	un	9,44	37,02	46,46	7,00	11,66	45,73	57,39			81,62	320,11	401,73	0,20%	
89796	SINAPI	TÉ, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_06/2022	un	12,59	34,35	46,94	5,00	15,55	42,44	57,99			77,75	212,20	289,95	0,15%	
	570	REVESTIMENTOS DE PAREDES E PISOS, IMPERMEABILIZAÇÕES, PINTURAS E ARGAMASSAS											708,06	1.684,86	2.392,92	1,21%	2.392,92
x		SERVIÇOS EXTRAS - REVESTIMENTOS, IMPERMEABILIZAÇÕES, PINTURAS E ARGAMASSAS															
104658	SINAPI	PISO PODOTÁTIL, DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA AF_03/2024 - DIRECIONAL DE CONCRETO PI ÁREA EXTERNA 25X25CM COR AMARELO. (CRECHE)	M2	40,56	96,52	137,08	8,88	50,11	119,24	169,35			444,98	1.058,85	1.503,83	0,76%	
104658	SINAPI	PISO PODOTÁTIL, DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA AF_03/2024 - DE ALERTA DE CONCRETO PI ÁREA EXTERNA 25X25CM COR VERMELHO. (CRECHE)	M2	40,56	96,52	137,08	5,23	50,11	119,24	169,35			263,08	628,01	891,09	0,45%	
	571	PAVIMENTAÇÃO E CALÇAMENTO, PAISAGISMO E EQUIPAMENTOS EXTERNOS											11.304,73	35.618,94	46.923,67	23,73%	46.923,67
11.1		PAVIMENTAÇÃO E CALÇAMENTO															
11.1.10		SINALIZAÇÃO															
102500	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m	3,01	2,22	5,23	44,90	3,72	2,74	6,46			167,03	123,03	290,06	0,15%	
11.2		PAISAGISMO E EQUIPAMENTOS EXTERNOS															
11.2.2		PLANTAS															
100946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EMERLALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	m2	3,30	10,33	13,63	176,26	4,08	12,76	16,64			719,14	2.249,08	2.968,22	1,50%	
x		SERVIÇOS EXTRAS - PAVIMENTAÇÃO E CALÇAMENTO, PAISAGISMO E EQUIPAMENTOS EXTERNOS															
810250E	DER/PRC	Fixação de concreto - (8x19x39cm-0,017x13m)	m	8,48	9,63	18,31	51,00	10,48	12,14	22,62			534,48	619,14	1.153,62	0,56%	
52396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL, DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM. AF_12/2015	m2	16,06	55,19	71,25	450,00	19,84	68,18	88,02			8.928,00	30.681,00	39.609,00	20,03%	
600000D	DER/PRC	Rampa para PNE com Piso Tátil (NBR 9050) - Modelo 02 - 5,34 m2	un	191,78	206,01	397,77	1,00	236,90	254,50	491,40			236,90	254,50	491,40	0,25%	
96504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m2	3,30	7,77	11,07	176,27	4,08	9,60	13,68			719,18	1.692,19	2.411,37	1,22%	

000240

ORÇAMENTO DO PROJETO COM BASE NA LEI Nº 14.133 / 2021	TOTAL MÃO DE OBRA + TRANSPORTE	TOTAL DE MATERIAIS + EQUIPAMENTOS	PREÇO GLOBAL
	20,85%	79,05%	
Data Base de aprovação do Orçamento (Decreto 10.086/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21): 3/3/2023	41.437,34	198.330,98	197.766,32

000241



PARANACIDADE



Documento assinado eletronicamente por:  
**Alexandre Cardoso (03/03/2026 17:29:33)**

Nome/controlado do arquivo:  
**2026030317293378.pdf**

*Aponte a sua câmera e verifique a autenticidade:*



<https://dss.paranacidade.org.br/validaAssinatura.htm?controle=2026030317293378>

## PLANILHA DE SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL - LEI LICITAÇÃO Nº 14.133/2021 - ANEXO III

Município:		PLANALTO		Usar esta planilha somente para CONVÊNIOS com as Secretarias do Estado, Fomento Paraná e sob análise do PARANACIDADE										SAM	41			
Projeto:		GLP		Não sendo permitido para orçamentos com recursos próprios da Prefeitura, ou de outras Secretarias Estaduais não convencionadas com o PARANACIDADE										LOTE nº	1			
Local da Obra:		Rua Paraná - Centro		Tabela Referência: DER/PR de OUTUBRO/2024   SINAPI de DEZEMBRO/2024 sem desconexão										Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 18.066/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21):			03/03/2026 - ter	
Fonte do Recurso:		SEDEF		USO EXCLUSIVO DO TERMO DE ADESÃO DA SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E FAMÍLIA COM O PARANACIDADE										CUSTOS UNITÁRIOS - (R\$)			ORÇAMENTO COM BDI	
CÓDIGO	ORIGEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UD	MÃO DE OBRA + TRANSPORTE	MATERIAL + EQUIPAMENTO	PREÇO UNIT. SEM BDI	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. MÃO DE OBRA + TRANSP. COM BDI	PREÇO UNIT. MATERIAL + EQUIPAM. COM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	VALOR DA MÃO DE OBRA + TRANSPORTE	VALOR DO MATERIAL + EQUIPAMENTO	TOTAL ITEM (R\$)	CURVA ABC (%)	TOTAL GLOBAL (R\$) - PM			
<b>563 FUNDACOES</b>																		
x		SERVIÇOS EXTRAS - FUNDACOES		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF. 08/2021 - (GLP)	M2	2,80	1,25	4,14	5,16	3,57	1,54	5,11	18,42	7,94	26,36	0,08	-			
95624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF. 01/2024 - (GLP)	M3	53,30	97,47	150,77	0,52	65,85	120,41	186,26	34,24	62,61	96,85	0,28	-			
97067	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF. 02/2021 - (GLP)	M2	0,45	1,69	2,14	5,16	0,56	2,09	2,65	2,89	10,78	13,67	0,04	-			
95619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MISTO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. ESPESSURA DE 5 CM. AF. 01/2024 - (GLP)	M2	16,24	25,36	41,60	0,86	20,06	31,33	51,39	17,25	26,94	44,19	0,13	-			
104918	SINAPI	ARMADAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024 - BALDRAMES E LAJE DO TERREO - (GLP)	KG	3,69	10,91	14,80	7,88	4,81	13,48	18,29	37,90	106,22	144,12	0,41	-			
104919	SINAPI	ARMADAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 10 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024 - BALDRAMES E LAJE DO TERREO - (GLP)	KG	2,85	10,07	13,02	3,06	3,64	12,44	16,08	11,14	38,07	49,21	0,14	-			
104920	SINAPI	ARMADAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024 - BALDRAMES E LAJE DO TERREO - (GLP)	KG	2,29	8,69	10,98	1,24	2,83	10,74	13,57	3,51	13,32	16,83	0,05	-			
104921	SINAPI	ARMADAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024 - BALDRAMES E LAJE DO TERREO - (GLP)	KG	1,70	8,48	10,18	2,90	2,10	10,48	12,58	6,09	30,39	36,48	0,10	-			
104922	SINAPI	ARMADAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024 - BALDRAMES E LAJE DO TERREO - (GLP)	KG	1,33	9,67	11,00	0,29	1,64	11,95	13,59	0,43	3,11	3,54	0,01	-			
95543	SINAPI	ARMADAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024 - BALDRAMES E LAJE DO TERREO - (GLP)	KG	10,20	11,96	22,16	38,44	12,60	14,78	27,36	459,14	538,58	997,72	2,05	-			
95534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 01/2024 - BALDRAMES E LAJE DO TERREO - (GLP)	M2	47,99	37,47	85,46	8,36	50,29	46,29	105,58	495,66	398,98	894,64	2,53	-			
95557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 01/2024 - BALDRAMES E LAJE DO TERREO - (GLP)	M3	18,07	612,24	630,31	0,86	22,32	756,36	778,68	19,20	650,47	669,67	1,92	-			
<b>564 ESTRUTURAS</b>																		
x		SERVIÇOS EXTRAS - ESTRUTURAS		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
92760	SINAPI	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022 - (GLP)	KG	3,21	10,37	13,56	14,53	3,97	12,81	16,78	57,69	196,13	243,81	0,70	-			
92761	SINAPI	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022 - (GLP)	KG	2,10	10,33	12,43	16,12	2,59	12,76	15,35	41,75	205,69	247,44	0,71	-			
92762	SINAPI	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022 - (GLP)	KG	1,38	9,54	10,92	30,25	1,70	11,79	13,49	51,43	366,66	418,08	1,11	-			
92763	SINAPI	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022 - (GLP)	KG	0,86	8,23	9,09	23,85	1,06	10,17	11,23	25,28	242,55	267,83	0,77	-			
92764	SINAPI	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022 - (GLP)	KG	0,81	8,10	8,71	20,28	0,75	10,01	10,76	15,19	202,80	217,99	0,62	-			
92765	SINAPI	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022 - (GLP)	KG	0,46	9,35	9,81	1,20	0,57	11,55	12,12	0,88	13,85	14,54	0,04	-			
92759	SINAPI	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022 - (GLP)	KG	4,82	10,09	14,91	26,92	5,95	12,47	18,42	160,17	335,69	495,86	1,42	-			
103760	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, RESINADA E CMBRAMENTO DE MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF. 03/2022 - (GLP)	M2	33,99	86,52	120,51	91,74	41,99	106,89	148,88	2.172,56	5.530,49	7.703,05	22,05	-			
103975	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 02/2022, PS - (GLP)	M3	38,38	540,91	579,27	2,22	47,39	668,24	715,63	105,21	1.483,49	1.588,70	4,55	-			
<b>567 ESQUADRIAS, ACESSÓRIOS, VIDROS E ESPELHOS</b>																		
x		SERVIÇOS EXTRAS - ESQUADRIAS, ACESSÓRIOS, VIDROS E ESPELHOS		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
CS.2041	PRC	PG1 - 140X190CM - PORTA C/ 2 FOLHAS DE ABRIR - C/ PORTA CADEADO E FERROLHO C/ TRAVA NO PISO CONFORME PROJETO - TELA ONDULADA, AÇO GALVANIZADO MALHA 20X20MM, ARAME 108WG (PADRÃO COPEL) - PERFIL EM AÇO GALVANIZADO - (GLP)	UN	57,37	2.737,12	2.794,49	1,00	70,87	3.381,44	3.452,31	70,87	3.381,44	3.452,31	9,88	-			
CS.2042	PRC	TF1 - 60X30CM - ESQUADRIA FIXA - TELA ONDULADA, AÇO GALVANIZADO MALHA 20X20MM, ARAME 108WG (PADRÃO COPEL) - PERFIL EM AÇO GALVANIZADO - (GLP)	UN	2,59	180,97	183,56	2,99	3,20	223,57	226,77	8,40	447,14	455,54	1,33	-			
CS.2043	PRC	PR1 - 70X160CM - PORTA C/ 1 FOLHA DE ABRIR - VENEZIANA EM PERFIL "S", TELA NYLON MALHA 1X1MM E C/ PORTA CADEADO CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO - (GLP)	UN	38,21	1.397,55	1.435,76	1,06	47,20	1.726,53	1.773,73	47,20	1.726,53	1.773,73	5,08	-			
CS.2044	PRC	PR2 - 140X190CM - PORTA C/ 2 FOLHAS DE ABRIR - VENEZIANA EM PERFIL "S", TELA NYLON MALHA 1X1MM E C/ PORTA CADEADO CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO - (GLP)	UN	57,37	2.734,69	2.792,06	1,00	70,87	3.378,44	3.449,31	70,87	3.378,44	3.449,31	9,87	-			
<b>569 INSTAL. HIDROSANITÁRIAS, GAS-GLP, INCÊNDIO E APARELHOS</b>																		
x		SERVIÇOS EXTRAS - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS, GAS-GLP, PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E APARELHOS SANITÁRIOS		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
89913	SINAPI	TORNEIRA EXTERNA PI/TANQUE - (GLP)	UN	4,86	50,30	55,16	1,00	8,03	62,14	68,17	6,03	62,14	68,17	0,20	-			
89402	SINAPI	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM, ÁGUA FRIA (NBR 5648) - (GLP)	M	7,36	6,21	13,57	2,50	9,09	7,67	16,76	22,73	19,18	41,91	0,12	-			
103984	SINAPI	JOELHO PVC SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50MM, COR MARROM, PI/ÁGUA FRIA PREDIAL - (GLP)	UN	10,62	10,98	21,60	2,00	13,12	13,56	26,68	26,24	27,12	53,36	0,15	-			
101909	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL C/ CARGA DE PÓ QUÍMICO SECO (POS) DE 6 KG, CLASSE BC - (GLP)	UN	21,15	233,17	254,32	1,00	28,13	288,06	314,19	28,13	288,06	314,19	0,80	-			
CS.1302	PRC	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, CIRCULAR, DIÂMETRO = 40 x 40 CM, "PROIBIDO FUMAR", EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR16820) - (GLP)	UN	6,36	23,76	30,12	2,00	7,86	29,35	37,21	15,72	58,70	74,42	0,21	-			
CS.2071	PRC	REGULADOR DE ALTA PRESSÃO GLP - (GLP)	UN	20,27	680,19	680,46	1,00	25,04	815,80	840,84	25,04	615,60	840,64	2,41	-			
92588	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COBERTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - (GLP)	M	13,73	29,21	42,94	5,60	16,98	36,09	53,05	94,98	202,11	297,09	0,85	-			





PARANACIDADE



Documento assinado eletronicamente por:  
**Alexandre Cardoso (03/03/2026 17:29:22)**

Nome/controlado do arquivo:  
**2026030317292223.pdf**

*Aponte a sua câmera e verifique a autenticidade:*



<https://dss.paranacidade.org.br/validaAssinatura.htm?controle=2026030317292223>

### PLANILHA DE SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL - LEI LICITAÇÃO Nº 14.133/2021 - ANEXO III

Município:		PLANALTO	Usar esta planilha somente para CONVÊNIOS com as Secretarias do Estado, Fomento Paraná e sob análise do PARANACIDADE.					PRIORIDADE:	43	SAM:	41				
Projeto:		CONSTRUÇÃO CIVIL - CRECHE DO PROGRAMA INFÂNCIA FELIZ PARANÁ	Não sendo permitido para orçamentos com recursos próprios da Prefeitura, ou de outras Secretarias Estaduais não convencionadas com o PARANACIDADE.					LOTE nº:	1						
Local da Obra:		Rua Paraná - Centro	Tabela Referência: DENIPR de OUTUBRO/2024   SINAPI de DEZEMBRO/2024 sem desoneração												
Fonte do Recurso:		BEDEF	USO EXCLUSIVO DO TERMO DE ADESAO DA SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E FAMILIA COM O PARANACIDADE					Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.086/22 do Paraná, que regulamentou a Lei 14.133/21):		E03/2026 - 1ar					
CÓDIGO	ORIGEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UD	CUSTOS UNITÁRIOS - (R\$)					QUANTIDADE	ORÇAMENTO COM BDI					
				MÃO DE OBRA + TRANSPORTE SEM BDI	MATERIAL + EQUIPAMENTO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNIT. MÃO DE OBRA + TRANSP. COM BDI	PREÇO UNIT. MATERIAL + EQUIPAM. COM BDI		PREÇO UNITÁRIO COM BDI	VALOR DA MÃO DE OBRA + TRANSPORTE	VALOR DO MATERIAL + EQUIPAMENTO	TOTAL ITEM (R\$)	CURVA ABC (%)	TOTAL GLOBAL (R\$) - PM
<b>1.2</b>											29.023,73	63.011,64	92.035,37	4,16	92.035,37
<b>1.2.1</b>											-	-	-	-	-
<b>1.2.1.2</b>											-	-	-	-	-
<b>FECHAMENTOS E CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS</b>											-	-	-	-	-
98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA, AF. 05/2018	m2	32,34	61,96	93,99	39,96	76,05	116,00	140,00	5.583,00	10.647,00	16.240,00	0,73%	
<b>x</b>											-	-	-	-	-
<b>SERVIÇOS EXTRAS - SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>											-	-	-	-	-
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA, AF. 03/2022 - PS - PLACA DE EXECUÇÃO DE OBRA	M2	36,38	281,15	317,53	44,94	347,33	392,27	8,00	369,52	2.779,64	3.138,16	0,14%	
101509	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUÍR, CABO DE 10 MM E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUI O POSTE DE CONCRETO), AF. 07/2020	UN	458,00	1.545,80	2.003,80	565,81	1.909,43	2.475,24	1,00	565,81	1.909,43	2.475,24	0,11%	
CS 101	PRC	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO	UN	757,06	2.441,93	3.198,99	936,27	3.016,76	3.952,03	1,00	936,27	3.016,76	3.952,03	0,16%	
99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES, AF. 03/2024	M	34,79	37,77	72,56	42,98	46,60	89,64	114,70	4.929,81	5.351,90	10.281,71	0,47%	
CS 106	PRC	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA (3,30X3,30M)	UN	1.921,07	3.554,97	5.476,04	2.373,29	4.391,81	8.785,10	1,00	4.391,81	8.785,10	13.176,91	0,31%	
CS 107	PRC	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA (8,80X3,30M)	UN	3.863,38	7.598,32	11.461,70	4.772,82	9.386,90	14.159,76	1,00	4.772,82	9.386,90	14.159,76	0,64%	
CS 108	PRC	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA (8,80X3,30M)	UN	5.445,83	13.137,99	18.583,82	8.727,78	16.230,67	22.958,45	1,00	8.727,78	16.230,67	22.958,45	1,04%	
CS 109	PRC	CAIXA D'ÁGUA ELEVADA DE 2000 LITROS C/ ESTRUTURA DE MADEIRA PROVISÓRIA EM SUPORTE DE CAIXA D'ÁGUA	UN	2.239,30	7.526,69	9.765,99	2.760,43	9.298,47	12.064,90	1,00	2.760,43	9.298,47	12.054,90	0,56%	
<b>562</b>											362,25	656,25	1.018,50	0,63%	1.018,50
<b>2.4</b>											-	-	-	-	-
<b>2.4.6</b>											-	-	-	-	-
<b>CAIXAS E COMPLEMENTOS</b>											-	-	-	-	-
<b>CAIXAS SIFONADAS</b>											-	-	-	-	-
89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 06/2022	un	19,55	35,41	54,96	26,15	43,75	67,90	15,00	362,25	656,25	1.018,50	0,09%	
<b>563</b>											78.888,13	192.431,32	268.319,45	12,14%	268.319,45
<b>3.8</b>											-	-	-	-	-
<b>ESTACAS DIVERSAS</b>											-	-	-	-	-
100869	SINAPI	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO MANUALMENTE (EXCLUSIVO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO), AF. 01/2020	m	30,76	62,13	92,89	36,00	76,76	114,76	254,00	9.652,00	19.497,04	29.149,04	1,02%	
101173	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE, AF. 05/2020	m	30,14	37,86	68,00	37,23	46,77	84,00	20,00	744,00	935,40	1.680,00	0,06%	
<b>x</b>											-	-	-	-	-
<b>SERVIÇOS EXTRAS - FUNDACIONES</b>											-	-	-	-	-
97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO, AF. 09/2021 - (CRECHE)	M2	2,89	1,25	4,14	3,57	1,54	5,11	436,25	1.587,41	671,83	2.259,24	0,10%	
96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE 10 CM, AF. 01/2024 - (CRECHE)	M3	53,30	97,47	150,77	69,85	120,41	186,26	43,62	2.872,38	5.252,28	8.124,66	0,37%	
97087	SINAPI	CANADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA, AF. 09/2021 - (CRECHE)	M2	0,45	1,89	2,14	0,96	2,09	2,65	436,35	244,30	911,76	1.156,06	0,05%	
96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CORDAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM, AF. 01/2024 - (CRECHE)	M2	16,24	25,36	41,60	20,06	31,33	51,39	56,99	1.143,22	1.785,50	2.928,72	0,13%	
104916	SINAPI	ARMADAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM, AF. 01/2024 - BALDRAMES E LAJE DO TÉRREDO - (CRECHE)	KG	3,89	10,91	14,80	4,81	13,48	16,29	689,52	4.278,98	11.990,73	16.259,32	0,74%	
104919	SINAPI	ARMADAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM, AF. 01/2024 - BALDRAMES E LAJE DO TÉRREDO - (CRECHE)	KG	2,95	10,07	13,02	3,64	12,44	16,08	1.190,54	4.187,97	14.312,71	18.500,68	0,84%	
104920	SINAPI	ARMADAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM, AF. 01/2024 - BALDRAMES E LAJE DO TÉRREDO - (CRECHE)	KG	2,29	8,89	10,98	2,63	10,74	13,57	75,56	213,67	810,67	1.024,34	0,09%	
104921	SINAPI	ARMADAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM, AF. 01/2024 - BALDRAMES E LAJE DO TÉRREDO - (CRECHE)	KG	1,70	8,48	10,18	2,10	10,48	12,58	174,79	368,67	1.830,86	2.197,73	0,10%	
104922	SINAPI	ARMADAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM, AF. 01/2024 - BALDRAMES E LAJE DO TÉRREDO - (CRECHE)	KG	1,33	9,87	11,00	1,64	11,95	13,58	14,59	23,78	173,28	197,06	0,01%	
96543	SINAPI	ARMADAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM, AF. 01/2024 - BALDRAMES E LAJE DO TÉRREDO - (CRECHE)	KG	10,20	11,96	22,16	12,60	14,78	27,38	2.174,80	27.402,48	32.143,54	59.546,02	2,69%	
96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE CORDAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES, AF. 01/2024 - BALDRAMES E LAJE DO TÉRREDO - (CRECHE)	M2	47,89	37,47	85,46	69,29	46,29	105,58	336,38	19.688,23	15.293,29	34.881,52	1,58%	
96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE CORDAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF. 01/2024 - BALDRAMES E LAJE DO TÉRREDO - (CRECHE)	M3	18,07	012,24	630,31	22,32	756,36	778,58	112,31	2.506,76	84.946,79	87.453,55	3,96%	
97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO, AF. 09/2021 - (GLP)	M2	2,89	1,25	4,14	3,57	1,54	5,11	5,16	18,42	7,95	26,37	0,00%	
96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE 10 CM, AF. 01/2024 - (GLP)	M3	53,30	97,47	150,77	69,85	120,41	186,26	6,83	34,24	62,62	96,86	0,00%	
97087	SINAPI	CANADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA, AF. 09/2021 - (GLP)	M2	0,45	1,89	2,14	0,96	2,09	2,65	5,16	2,89	10,78	13,67	0,00%	
96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CORDAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM, AF. 01/2024 - (GLP)	M2	16,24	25,36	41,60	20,06	31,33	51,39	8,88	17,25	26,95	44,20	0,00%	

104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 - BALDRAMES E LAJE DO TERREO - (GLP)	KG	3,89	10,91	14,80	4,81	13,49	16,29	7,88	37,90	106,23	144,13	0,01 %
104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 - BALDRAMES E LAJE DO TERREO - (GLP)	KG	2,95	10,07	13,02	3,64	12,44	16,08	3,06	11,14	36,06	49,20	0,00 %
104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 - BALDRAMES E LAJE DO TERREO - (GLP)	KG	2,29	8,86	10,98	2,83	10,74	13,57	1,24	3,51	13,32	16,83	0,00 %
104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 - BALDRAMES E LAJE DO TERREO - (GLP)	KG	1,70	8,46	10,15	2,10	10,46	12,58	2,80	6,09	30,39	36,48	0,00 %
104922	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 - BALDRAMES E LAJE DO TERREO - (GLP)	KG	1,33	8,87	11,00	1,64	11,95	13,59	0,26	0,43	3,10	3,53	0,00 %
96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 - BALDRAMES E LAJE DO TERREO - (GLP)	KG	10,20	11,96	22,18	12,80	14,78	27,38	36,64	459,14	538,59	997,73	0,55 %
96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE CONCRETO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 - BALDRAMES E LAJE DO TERREO - (GLP)	M2	47,99	37,47	85,46	59,29	105,56	8,36	495,06	388,99	682,65	882,65	0,04 %
96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE CONCRETO OU VIGA BALDRAME, FCK=30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 - BALDRAMES E LAJE DO TERREO - (GLP)	M3	18,07	612,24	630,31	22,32	756,38	778,88	0,88	19,20	650,46	669,66	0,03 %
584		<b>ESTRUTURAS</b>									<b>68.826,21</b>	<b>249.910,48</b>	<b>318.136,69</b>	<b>14,38 %</b>
4.2		<b>ARMADURAS</b>												
4.2.3		<b>ARMAÇÃO CA-50 e CA-60</b>												
92758	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	5,11	10,56	15,66	6,31	13,07	19,38	1.216,10	7.673,58	15.894,43	23.586,02	-1,07 %
92922	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	1,13	8,72	9,85	1,40	10,17	12,17	36,00	50,40	387,72	438,12	0,02 %
x		<b>SERVIÇOS EXTRAS - ESTRUTURAS</b>												
92700	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 - PILARES DO TERREO E LAJE SOBRE O TERREO - (CRECHE)	KG	3,21	10,37	13,58	3,97	12,81	16,78	515,86	2.046,93	6.604,84	8.651,77	0,39 %
92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 - PILARES DO TERREO E LAJE SOBRE O TERREO - (CRECHE)	KG	2,10	10,33	12,43	2,58	12,78	15,35	502,90	1.302,51	6.417,01	7.719,52	0,35 %
92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 - PILARES DO TERREO E LAJE SOBRE O TERREO - (CRECHE)	KG	1,38	9,54	10,92	1,70	11,79	13,49	1.293,50	2.198,95	16.250,37	17.449,32	0,79 %
92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 - PILARES DO TERREO E LAJE SOBRE O TERREO - (CRECHE)	KG	0,86	8,23	9,09	1,06	10,17	11,23	1.178,20	1.248,89	11.982,30	13.231,19	0,60 %
92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 - PILARES DO TERREO E LAJE SOBRE O TERREO - (CRECHE)	KG	0,61	8,10	8,71	0,78	10,81	10,76	722,00	641,60	7.227,22	7.868,82	0,38 %
92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 - PILARES DO TERREO E LAJE SOBRE O TERREO - (CRECHE)	KG	0,48	9,35	9,81	0,57	11,55	12,12	41,20	23,48	475,86	499,34	0,02 %
103760	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E CMBRAMENTO DE MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2022 - PILARES DO TERREO E LAJE SOBRE O TERREO - (CRECHE)	M2	33,99	86,52	120,51	41,99	106,89	148,88	688,55	28.912,21	73.599,11	102.511,32	4,64 %
103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 - PS - PILARES DO TERREO E LAJE SOBRE O TERREO - (CRECHE)	M3	38,36	540,91	578,27	47,38	688,24	715,83	78,13	3.749,97	52.877,83	56.627,80	2,56 %
92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 - PILARES E VIGAS DA CX. D'ÁGUA - (CRECHE)	KG	2,10	10,33	12,43	2,58	12,78	15,35	71,99	186,22	917,45	1.103,67	0,05 %
92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 - PILARES E VIGAS DA CX. D'ÁGUA - (CRECHE)	KG	1,38	9,54	10,92	1,70	11,79	13,49	64,10	108,97	756,74	864,71	0,04 %
92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 - PILARES E VIGAS DA CX. D'ÁGUA - (CRECHE)	KG	0,86	8,23	9,09	1,06	10,17	11,23	16,79	17,70	169,84	187,54	0,01 %
103760	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E CMBRAMENTO DE MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2022 - PILARES E VIGAS DA CX. D'ÁGUA - (CRECHE)	M2	33,99	86,52	120,51	41,99	106,89	148,88	68,24	2.319,53	5.904,60	8.224,13	0,37 %
103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 - PS - PILARES E VIGAS DA CX. D'ÁGUA - (CRECHE)	M3	38,36	540,91	578,27	47,38	688,24	715,83	2,86	140,27	1.977,09	2.118,26	0,10 %
92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 - PILARES E VIGAS DA PLATIBANDA - (CRECHE)	KG	2,10	10,33	12,43	2,58	12,78	15,35	203,50	682,47	3.362,26	4.044,73	0,18 %
92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 - PILARES E VIGAS DA PLATIBANDA - (CRECHE)	KG	1,38	9,54	10,92	1,70	11,79	13,49	187,50	318,75	2.210,63	2.529,38	0,11 %
92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 - PILARES E VIGAS DA PLATIBANDA - (CRECHE)	KG	0,86	8,23	9,09	1,06	10,17	11,23	86,50	91,27	875,63	966,90	0,04 %
92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 - PILARES E VIGAS DA PLATIBANDA - (CRECHE)	KG	0,61	8,10	8,71	0,75	10,01	10,76	165,80	124,35	1.859,86	1.984,01	0,08 %
92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 - PILARES E VIGAS DA PLATIBANDA - (CRECHE)	KG	0,46	9,35	9,81	0,57	11,55	12,12	12,70	7,24	146,66	153,92	0,01 %
92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_06/2022 - PILARES E VIGAS DA PLATIBANDA - (CRECHE)	M2	35,51	78,85	114,36	43,67	97,41	141,28	174,30	7.646,54	16.978,56	24.625,10	1,11 %
103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 - PS - PILARES E VIGAS DA PLATIBANDA - (CRECHE)	M3	38,68	541,55	578,23	45,31	689,03	714,34	7,28	334,29	4.837,44	5.271,83	0,24 %
CB_301	PRC	ESTRUTURA TUBULAR DE AÇO REDONDO Ø (E=2,85MM) SOLDADA EM CHAPA DE AÇO 20X20CM E CHUMBADA C/ PARAFUSO (Ø=18MM ESTRUTURAL) - (CRECHE)	UN	1.279,59	8.207,83	9.487,42	1.560,81	10.139,95	11.720,76	1,08	1.580,81	10.139,65	11.720,76	0,53 %
92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 - (GLP)	KG	3,21	10,37	13,58	3,97	12,81	16,78	145,53	87,68	186,13	243,81	0,01 %
92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 - (GLP)	KG	2,10	10,33	12,43	2,58	12,78	15,35	16,12	41,75	205,09	247,44	0,01 %
92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 - (GLP)	KG	1,38	9,54	10,92	1,70	11,79	13,49	30,25	51,43	358,84	408,07	0,02 %
92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 - (GLP)	KG	0,86	8,23	9,09	1,06	10,17	11,23	23,85	25,28	242,56	267,84	0,01 %
92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 - (GLP)	KG	0,61	8,10	8,71	0,75	10,91	10,78	20,36	15,20	202,80	218,00	0,01 %

92703	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA 50 DE 20,9 MM - MONTAGEM - AF_06/2022 - (GLP)	KG	0,46	9,36	9,81	0,57	11,50	12,12	1,20	0,88	13,98	14,54	0,06 %			
92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA 50 DE 9,0 MM - MONTAGEM - AF_09/2022 - (GLP)	KG	4,82	10,00	14,91	5,95	12,47	18,42	28,92	180,17	335,70	465,87	0,02 %			
103760	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE, MAGIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA REFINADA E ENBRAMENTO DE MADEIRA 2 UTILIZAÇÕES - AF_09/2022 - (GLP)	M2	33,99	88,52	120,51	41,89	106,69	148,88	51,74	2.172,96	5.530,49	7.703,05	0,35 %			
103675	SINAPI	CONCRETO DE VIGAS E LAJES, FORÇOS RÍGIDOS PARA LAJES MACIÇAS OU REVERSADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO - AF_02/2022 - PS - (GLP)	M3	38,36	540,91	679,27	47,39	668,24	715,83	2,22	105,21	1.483,49	1.588,70	0,07 %			
COMP.12	PRC	CONCRETO LEVE, COM EPS EM PÉROLAS, FABRICADO NA OBRA 700 KG/M³, LANÇADO E ADENSADO	M3	1.014,79	-	1.014,79	1.253,67	-	1.253,67	3,80	4.680,31	-	4.689,31	0,22 %			
<b>565 ALVENARIA, DIVISÓRIAS, MUROS E FECHOS</b>													<b>25.915,50</b>	<b>82.968,63</b>	<b>118.874,13</b>	<b>5,38 %</b>	<b>118.874,13</b>
<b>5.2 DIVISÓRIAS E PAREDES</b>																	
<b>5.2.3 PLACAS DE GESSO</b>																	
96371	SINAPI	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM UMA FACE SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUÍAS SIMPLES, COM VÁZIOS - AF_06/2017 - PS	m2	12,21	88,01	78,22	15,08	81,55	99,63	8,37	126,22	892,57	806,79	-0,04 %			
<b>x SERVIÇOS EXTRAS - ALVENARIA, DIVISÓRIAS, MUROS E FECHOS</b>																	
COT.1_1_3	PM_245	GRADIL PARA CERCAAMENTO, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO E TELA DE ARAME GALVANIZADO, CONFORME PROJETO.	m2	14,92	134,35	149,27	18,43	165,98	184,41	144,06	2.695,03	23.911,67	26.596,10	1,20 %			
103324	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL, DE 14X19X30 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA - AF_12/2021	M2	31,94	53,94	85,88	39,48	66,84	108,10	758,79	29.823,47	50.385,85	80.189,32	3,83 %			
101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOÇO) DE 7X30X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA - AF_05/2020	M2	73,89	143,77	217,66	91,28	177,81	268,89	22,40	2.044,87	3.978,47	6.023,14	0,27 %			
105021	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE "15" CM - AF_03/2024	M	6,04	19,18	25,22	7,46	23,69	31,13	169,72	1.269,11	4.020,67	5.289,78	0,24 %			
<b>566 COBERTURA</b>													<b>14.479,05</b>	<b>165.171,53</b>	<b>179.650,58</b>	<b>8,13 %</b>	<b>179.650,58</b>
<b>x SERVIÇOS EXTRAS - COBERTURA</b>																	
94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO - AF_07/2019	M2	2,61	176,65	176,26	3,22	218,23	221,45	438,98	1.413,52	95.788,80	97.212,12	4,40 %			
100384	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCEMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO INSTITUCIONAL TERREDO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL - AF_07/2019	M2	7,10	22,93	30,03	8,77	28,33	37,10	438,98	3.849,85	12.430,31	18.286,16	0,74 %			
CS.1402	PRC	INSTALAÇÃO DE COBERTURA EM VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U	M2	18,74	411,81	430,35	23,15	508,80	531,88	24,38	563,93	12.387,08	12.950,99	0,59 %			
CS.1404	PRC	PELÍCULA DE PROTEÇÃO SOLAR	M2	-	66,00	66,00	-	81,54	81,54	24,28	-	1.988,31	1.988,31	0,09 %			
100775	SINAPI	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - AF_01/2020 - PS	KG	0,60	12,39	12,99	0,74	15,31	16,05	288,00	213,12	4.409,28	4.622,40	0,21 %			
CS.1403	PRC	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ICAMENTO	M	4,62	72,37	77,19	6,95	89,41	95,35	2,95	17,55	283,76	281,31	-0,01 %			
94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL - AF_07/2019	M	28,40	142,02	168,42	32,81	175,45	208,08	69,78	2.274,87	12.239,40	14.514,27	0,66 %			
100327	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO ICAMENTO - AF_07/2019	M	8,97	50,27	59,24	11,08	62,10	73,18	223,85	2.481,37	13.907,29	16.388,66	0,74 %			
101979	SINAPI	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33 - AF_11/2020	M	6,37	36,64	43,01	7,87	45,27	53,14	223,85	1.782,49	10.138,21	11.900,70	0,54 %			
100744	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO) - AF_01/2020	m2	7,05	5,95	13,00	8,71	7,36	18,06	218,41	1.902,35	1.605,31	3.507,66	0,16 %			
<b>567 ESQUADRIAS, ACESSÓRIOS, VIDROS E ESPELHOS</b>													<b>16.389,04</b>	<b>236.704,18</b>	<b>232.993,22</b>	<b>11,69 %</b>	<b>232.993,22</b>
<b>7.1 ESQUADRIAS E ACESSÓRIOS</b>																	
<b>7.1.6 PORTAS EM ALUMÍNIO</b>																	
91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GALVANIZAÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - AF_12/2019	m2	14,41	1.005,37	1.019,78	17,90	1.242,03	1.259,83	8,63	11,21	782,48	793,69	-0,04 %			
<b>x SERVIÇOS EXTRAS - ESQUADRIAS, ACESSÓRIOS, VIDROS E ESPELHOS</b>																	
CS.701	PRC	P1 - 80X210CM - PORTA C/ 1 FOLHA DE ABRIR LISA - C/ CONJUNTO FECHADURA E MANEJETA C/ ACABAMENTO CROMADO ACETINADO - MADEIRA - (CRECHE)	UN	285,51	1.028,43	1.313,94	352,72	1.270,52	1.623,24	3,80	1.058,16	3.811,56	4.869,72	0,22 %			
CS.702	PRC	PA1 - 80X210CM - PORTA C/ 1 FOLHA DE ABRIR LISA - C/ CONJUNTO FECHADURA E MANEJETA C/ ACABAMENTO CROMADO ACETINADO - C/ CHAPA METÁLICA EM AMBOS OS LADOS E BARRA DE APOIO P/ PCD EM AÇO INOX POLIDO (L=50CM NA FACE EXTERNA - MADEIRA - (CRECHE)	UN	355,07	1.590,87	1.945,74	438,85	1.965,11	2.403,78	2,00	877,30	3.900,22	4.807,52	0,22 %			
CS.703	PRC	PS1 - 100X210CM - PORTA C/ 1 FOLHA DE CORRER LISA - C/ PUXADOR "H" TUBULAR VERTICAL (L=40CM) E CHAPA METÁLICA EM AMBOS OS LADOS E BARRA DE APOIO P/ PCD EM AÇO INOX POLIDO (L=40CM) NA FACE EXTERNA - MADEIRA - (CRECHE)	UN	564,52	1.575,06	2.138,58	697,41	1.945,83	2.843,24	4,00	2.789,84	7.793,32	10.572,96	0,48 %			
CS.704	PRC	PC2 - 80X210CM - PORTA C/ 1 FOLHA DE CORRER LISA - C/ PUXADOR "H" TUBULAR VERTICAL (L=40CM) EM AMBOS OS LADOS - MADEIRA - (CRECHE)	UN	516,73	1.237,23	1.753,96	638,37	1.528,47	2.188,94	1,00	838,37	1.528,47	2.188,94	0,10 %			
CS.705	PRC	PS1 - 80X210CM - PORTA C/ 1 FOLHA DE ABRIR LISA - C/ CONJUNTO FECHADURA E MANEJETA C/ ACABAMENTO CROMADO ACETINADO - C/ CHAPA METÁLICA EM AMBOS OS LADOS - MADEIRA - (CRECHE)	UN	292,78	1.067,74	1.350,49	381,90	1.308,73	1.868,39	2,00	723,32	2.613,46	3.336,78	0,15 %			
CS.706	PRC	PR2 - 80X195CM - PORTA C/ 1 FOLHA DE ABRIR - C/ TARJETA METÁLICA TIPO LIVRE-OCUPADO C/ ACABAMENTO CROMADO - REVESTIDA C/ LAMINADO MELAMÍNICO NAS CORES VERDE, VERMELHO E AZUL CONFORME PROJETO - MADEIRA - (CRECHE)	UN	114,80	462,32	577,12	141,82	571,15	712,97	8,00	1.134,58	4.589,20	5.703,76	0,26 %			
CS.707	PRC	PS1 - 110X210CM - PORTA C/ 1 FOLHA DE ABRIR LISA - C/ CONJUNTO FECHADURA E MANEJETA C/ ACABAMENTO CROMADO ACETINADO - C/ CHAPA METÁLICA EM AMBOS OS LADOS E BARRA DE APOIO P/ PCD EM AÇO INOX POLIDO (L=50CM NA FACE EXTERNA - C/ VISOR DE VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR 8MM (20X110CM) - MADEIRA - (CRECHE)	UN	354,44	1.449,41	1.803,86	437,98	1.790,54	2.228,52	4,00	1.751,62	7.162,56	8.914,28	0,40 %			
CS.721	PRC	PJ1 - 320X260CM - PORTA JANELA C/ 4 FOLHAS (2 DE CORRER E 2 FIXAS) E 4 FOLHAS MAXIMÓVAR SUPERIORES - C/ FECHADURA COMPLETA E PUXADOR EM PERFIL METÁLICO TUBULAR (Ø=25MM) EM AMBOS OS LADOS - C/ VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR 8MM - ALUMÍNIO - (CRECHE)	UN	88,40	4.772,77	4.861,26	100,32	5.898,28	8.005,60	3,00	327,86	17.686,84	10.016,00	0,81 %			
CS.722	PRC	PE1 - 228X260CM - PORTA JANELA C/ 2 FOLHAS DE ABRIR E 2 FOLHAS MAXIMÓVAR SUPERIORES - C/ FECHADURA COMPLETA E PUXADOR EM PERFIL METÁLICO TUBULAR (Ø=25MM) EM AMBOS OS LADOS - C/ VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR 8MM - ALUMÍNIO - (CRECHE)	UN	62,49	3.392,72	3.455,21	77,20	4.191,37	4.298,57	1,00	77,20	4.191,37	4.298,57	0,19 %			
CS.723	PRC	PE2 - 450X260CM - PORTA JANELA C/ 4 FOLHAS (2 DE ABRIR E 2 FIXAS), 4 FOLHAS MAXIMÓVAR SUPERIORES E LATERAL FIXA - C/ FECHADURA COMPLETA E PUXADOR EM PERFIL METÁLICO TUBULAR (Ø=25MM) EM AMBOS OS LADOS - C/ VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR 8MM - ALUMÍNIO - (CRECHE)	UN	124,44	6.681,35	6.605,79	153,73	8.254,14	8.407,87	1,00	153,73	8.254,14	8.407,87	0,38 %			
CS.724	PRC	PE3 - 498X260CM - PORTA JANELA C/ 4 FOLHAS (2 DE CORRER E 2 FIXAS) E 4 FOLHAS MAXIMÓVAR SUPERIORES - C/ FECHADURA COMPLETA E PUXADOR EM PERFIL METÁLICO TUBULAR (Ø=25MM) EM AMBOS OS LADOS - C/ VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR 8MM - ALUMÍNIO - (CRECHE)	UN	137,71	7.386,05	7.523,78	170,13	9.124,73	9.294,86	2,00	340,26	18.249,46	18.589,72	0,84 %			



CS 1203	PRC	CAIXA PARA MEDIÇÃO DE ENERGIA PADRÃO COPEL, EM CHAPA DE ALUMÍNIO 1,5MM, PINTURA CINZA N°16 PARA USO AO TEMPO, TIPO GNE PARA MEDIDOR POLIFÁSICO E DISJUNTOR TRIFÁSICO ATÉ 20KA, MEDIDAS APROXIMADAS (700X570X200)MM	UN	86,30	494,91	581,30	106,73	611,41	716,14	1,00	106,73	611,41	716,14	0,63 %
101866	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, EM CAIXA MOLDADA, TRIPOLAR 20KA, 240VCA, 10KA (REF.: SIEMENS OU EQUIVALENTE TÉCNICO)	UN	67,53	509,83	682,46	77,25	741,15	816,40	1,00	77,25	741,15	816,40	0,54 %
90999	SINAPI	HASTE PARA ATERRAMENTO, NÚCLEO DE AÇO REVESTIDO POR COBRE ELETROLÍTICO, DIÂMETRO 12,8MM, COMPRIMENTO 2400MM (N.T.C 917240)	UN	18,34	92,23	110,57	22,66	113,94	136,90	1,00	22,66	113,94	136,90	0,37 %
104750	SINAPI	CONNECTOR TIPO GRAMPO TERRA DUPLO COM PARAFUSO "L", TIPO GTDU 3/8" IPS 4-20	UN	8,84	8,58	17,42	10,92	10,60	21,52	1,00	10,92	10,60	21,52	0,50 %
104752	SINAPI	CONNECTOR PARAFUSO FENDIDO "SPLIT-BOLT" - PARA CABO DE 25MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,82	13,86	22,48	10,90	16,88	27,78	2,00	21,80	33,78	55,56	0,50 %
90973	SINAPI	CABO DE COBRE NU, TEMPERA MEO DURA, ENCORDAMENTO CLASSE 2A, SEÇÃO #25MM²	M	21,53	56,85	78,18	26,60	89,99	98,59	4,00	106,40	279,98	386,36	0,52 %
97886	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TUIÇOS, COM TAMPA EM CONCRETO NAS DIMENSÕES (300X300X300)MM	UN	92,63	95,14	187,77	114,44	117,54	231,98	1,00	114,44	117,54	231,98	0,57 %
104750	SINAPI	CONNECTOR TIPO GRAMPO TERRA DUPLO COM PARAFUSO "L", TIPO GTDU 3/8" IPS 4-20	UN	8,84	8,58	17,42	10,92	10,60	21,52	1,00	10,92	10,60	21,52	0,50 %
104752	SINAPI	CONNECTOR PARAFUSO FENDIDO "SPLIT-BOLT" - PARA CABO DE 25MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,82	13,86	22,48	10,90	16,88	27,78	2,00	21,80	33,78	55,56	0,50 %
90973	SINAPI	CABO DE COBRE NU, TEMPERA MEO DURA, ENCORDAMENTO CLASSE 2A, SEÇÃO #25MM²	M	21,53	56,85	78,18	26,60	89,99	98,59	4,00	106,40	279,98	386,36	0,52 %
97886	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TUIÇOS, COM TAMPA EM CONCRETO NAS DIMENSÕES (300X300X300)MM PARA ENTRADA DE ENERGIA	UN	92,63	95,14	187,77	114,44	117,54	231,98	1,00	114,44	117,54	231,98	0,57 %
91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, SEÇÃO NOMINAL DE 2,5MM² / 750V, FORMADO POR FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO NU, TEMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 5 (NO MÍNIMO), APROVADO PELO INMETRO, E DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES APLICÁVEIS, ISOLAÇÃO COM MATERIAL COM CARACTERÍSTICAS DE NÃO PROPAGAÇÃO E AUTO-EXTINÇÃO DE FOGO, BAXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS CORROSIVOS E LIVRE DE HALOGENÍO	M	1,37	4,13	5,50	1,69	5,10	6,79	3,419,50	8,778,96	17,439,45	23,218,41	1,56 %
91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, SEÇÃO NOMINAL DE 4,0MM² / 750V, FORMADO POR FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO NU, TEMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 5 (NO MÍNIMO), APROVADO PELO INMETRO, E DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES APLICÁVEIS, ISOLAÇÃO COM MATERIAL COM CARACTERÍSTICAS DE NÃO PROPAGAÇÃO E AUTO-EXTINÇÃO DE FOGO, BAXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS CORROSIVOS E LIVRE DE HALOGENÍO	M	1,84	5,73	7,57	2,27	7,08	9,35	48,00	102,15	318,60	420,75	0,62 %
91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, SEÇÃO NOMINAL DE 6,0MM² / 750V, FORMADO POR FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO NU, TEMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 5 (NO MÍNIMO), APROVADO PELO INMETRO, E DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES APLICÁVEIS, ISOLAÇÃO COM MATERIAL COM CARACTERÍSTICAS DE NÃO PROPAGAÇÃO E AUTO-EXTINÇÃO DE FOGO, BAXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS CORROSIVOS E LIVRE DE HALOGENÍO	M	2,40	8,96	11,36	2,98	11,07	14,03	175,00	518,00	1.937,28	2.455,25	0,11 %
91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, SEÇÃO NOMINAL DE 10,0MM² / 750V, FORMADO POR FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO NU, TEMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 5 (NO MÍNIMO), APROVADO PELO INMETRO, E DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES APLICÁVEIS, ISOLAÇÃO COM MATERIAL COM CARACTERÍSTICAS DE NÃO PROPAGAÇÃO E AUTO-EXTINÇÃO DE FOGO, BAXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS CORROSIVOS E LIVRE DE HALOGENÍO	M	3,58	15,18	18,75	4,42	18,75	23,17	45,00	198,50	843,75	1.042,65	0,28 %
91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, SEÇÃO NOMINAL DE 16MM² / 1KV - EPR, FORMADO POR FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO NU, TEMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 5 (NO MÍNIMO), APROVADO PELO INMETRO, E DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES APLICÁVEIS, ISOLAÇÃO COM MATERIAL COM CARACTERÍSTICAS DE NÃO PROPAGAÇÃO E AUTO-EXTINÇÃO DE FOGO, BAXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS CORROSIVOS E LIVRE DE HALOGENÍO	M	5,38	21,77	27,15	6,85	26,89	33,54	93,00	616,45	2.500,77	3.119,22	0,14 %
91833	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL, Ø34"	M	10,30	12,07	22,37	12,72	14,91	27,63	778,00	9.908,88	11.614,89	21.523,77	0,97 %
91872	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, Ø1"	M	9,32	12,97	22,29	11,51	16,02	27,53	18,00	218,69	304,38	523,07	0,52 %
91917	SINAPI	GURVA LONGA PARA ELETRODUTO PVC RÍGIDO Ø1"	UN	15,53	11,00	26,53	19,19	13,59	32,78	2,00	38,38	27,18	85,56	0,50 %
91885	SINAPI	LULA PARA ELETRODUTO PVC RÍGIDO Ø1"	UN	10,38	5,85	16,23	12,82	7,23	20,05	4,00	51,28	28,92	80,20	0,50 %
91880	SINAPI	JARRUELA E BUCHA PARA ELETRODUTO PVC RÍGIDO Ø1"	CJ	4,37	2,59	6,96	5,40	3,20	8,60	2,00	10,80	8,40	17,20	0,50 %
91940	SINAPI	CAIXA 4"X2" DE EMBUTIR EM PVC	UN	13,95	8,45	22,40	17,23	10,44	27,67	183,00	3.183,09	1.910,52	5.093,61	0,23 %
91936	SINAPI	CAIXA 4"X4" DE EMBUTIR EM PVC, OCTOGONAL, SEXTAVADA (INSTALAÇÃO EM LAJE)	UN	10,51	11,83	22,34	12,98	14,61	27,59	85,00	1.103,30	1.241,85	2.345,15	0,11 %
91948	SINAPI	TAMPA CEGA PARA CAIXA PVC 4X2"	UN	6,06	6,76	12,82	7,49	8,35	15,84	2,00	14,68	16,70	31,68	0,50 %
91948	SINAPI	TAMPA CEGA PARA CAIXA PVC 4X2" COM FURO CENTRAL	UN	6,06	6,76	12,82	7,49	8,35	15,84	13,00	97,37	108,55	205,92	0,51 %
100557	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM EM PVC, DE EMBUR EM ALVENARIA, ENTRADAS PARA ELETRODUTOS RÍGIDOS, #44, DIMENSÕES APROXIMADAS (125X125X82)CM, REFERÊNCIA: MODELO CPE 901050 DA CEMAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	48,85	408,97	457,82	60,35	503,24	565,99	2,00	120,70	1.010,48	1.131,18	0,08 %
91967	SINAPI	CONJUNTO COMPLETO PARA CONDULETE Ø1" OU CAIXA 2X4" COM INTERRUPTOR 1 MÓDULO SIMPLES, TAMPA 1 POSIÇÃO (INCLUINDO SUPORTE DE FIXAÇÃO E ESPELHO)	CJ	33,11	37,92	71,03	40,30	46,85	87,75	16,00	654,40	749,60	1.404,00	0,56 %
91965	SINAPI	CONJUNTO COMPLETO PARA CONDULETE Ø1" OU CAIXA 2X4" COM INTERRUPTOR 2 MÓDULOS SIMPLES, TAMPA 2 POSIÇÕES (INCLUINDO SUPORTE DE FIXAÇÃO E ESPELHO)	CJ	37,09	41,51	78,60	45,82	51,28	97,19	11,00	504,02	564,08	1.068,10	0,55 %
91992	SINAPI	CONJUNTO COMPLETO PARA CONDULETE Ø1" OU CAIXA 2X4" COM INTERRUPTOR 3 MÓDULOS SIMPLES, TAMPA 3 POSIÇÕES (INCLUINDO SUPORTE DE FIXAÇÃO E ESPELHO)	CJ	30,23	23,53	53,76	37,35	29,07	66,42	1,00	37,35	29,07	66,42	0,50 %
91996	SINAPI	CONJUNTO COMPLETO PARA CONDULETE Ø1" OU CAIXA 2X4" COM INTERRUPTOR 1 MÓDULO PARALELO, TAMPA 1 POSIÇÃO (INCLUINDO SUPORTE DE FIXAÇÃO E ESPELHO)	CJ	21,06	20,20	41,32	26,02	25,03	51,05	12,00	312,24	300,36	612,60	0,53 %
92000	SINAPI	CONJUNTO COMPLETO PARA CONDULETE Ø1" OU CAIXA 2X4" COM 1 MÓDULO DE TOMADA 2P+T (10A), COM TAMPA UMA POSIÇÃO (INCLUINDO SUPORTE DE FIXAÇÃO E ESPELHO) - ALTA	CJ	17,51	19,00	36,51	21,63	23,47	45,16	36,00	778,58	844,92	1.623,50	0,27 %
91993	SINAPI	CONJUNTO COMPLETO PARA CONDULETE Ø1" OU CAIXA 2X4" COM 1 MÓDULO DE TOMADA 2P+T (10A), COM TAMPA UMA POSIÇÃO (INCLUINDO SUPORTE DE FIXAÇÃO E ESPELHO) - MÉDIA	CJ	30,23	25,81	56,04	37,35	31,89	69,24	32,00	821,70	701,58	1.523,28	0,57 %
91997	SINAPI	CONJUNTO COMPLETO PARA CONDULETE Ø1" OU CAIXA 2X4" COM 1 MÓDULO DE TOMADA 2P+T (10A), COM TAMPA UMA POSIÇÃO (INCLUINDO SUPORTE DE FIXAÇÃO E ESPELHO) - BAIXA	CJ	21,05	22,55	43,60	26,01	27,86	53,87	36,00	938,36	1.022,96	1.939,32	0,59 %
92001	SINAPI	CONJUNTO COMPLETO PARA CONDULETE Ø1" OU CAIXA 2X4" COM 1 MÓDULO DE TOMADA 2P+T (20A), COM TAMPA UMA POSIÇÃO (INCLUINDO SUPORTE DE FIXAÇÃO E ESPELHO) - ALTA	CJ	17,51	21,28	38,79	21,63	26,29	47,92	7,00	151,41	194,03	335,44	0,52 %
92008	SINAPI	CONJUNTO COMPLETO PARA CONDULETE Ø1" OU CAIXA 2X4" COM 1 MÓDULO DE TOMADA 2P+T (20A), COM TAMPA UMA POSIÇÃO (INCLUINDO SUPORTE DE FIXAÇÃO E ESPELHO) - MÉDIA	CJ	25,87	30,19	56,18	32,08	37,30	69,38	8,00	192,48	223,80	416,28	0,52 %
92009	SINAPI	CONJUNTO COMPLETO PARA CONDULETE Ø1" OU CAIXA 2X4" COM 1 MÓDULO DE TOMADA 2P+T (20A), COM TAMPA UMA POSIÇÃO (INCLUINDO SUPORTE DE FIXAÇÃO E ESPELHO) - BAIXA	CJ	25,98	34,78	60,72	32,07	42,94	75,01	2,00	64,14	85,88	150,02	0,51 %
92008	SINAPI	CONJUNTO COMPLETO PARA CONDULETE Ø1" OU CAIXA 2X4" COM 2 MÓDULOS DE TOMADA 2P+T (10A), COM TAMPA UMA POSIÇÃO (INCLUINDO SUPORTE DE FIXAÇÃO E ESPELHO) - BAIXA	CJ	28,97	30,19	56,18	32,08	37,30	69,38	8,00	298,84	298,40	585,04	0,53 %

CS.1221	PRC	PAINEL PLAFON LED EM ALUMÍNIO E POLICARBONATO, BVOLT, 12W, TIPO SOBREPOR, QUADRADO 161X161MM E ALTURA 30MM, FLUXO LUMINOSO 1100 LUMENS, 6500K, 62LM/W, FP=0,90, COM DRIVER ACOPLADO. REFERÊNCIA: MODELO ST71216005 DA STELLA OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	CJ	67,64	38,59	104,23	83,56	43,20	128,78	14,60	1.169,84	632,80	1.802,64	0,38%
CS.1222	PRC	PAINEL PLAFON LED EM ALUMÍNIO, BVOLT, POTÊNCIA ELÉTRICA 25W, TIPO SOBREPOR, QUADRADO 30X30CM E ALTURA 3,5CM, FLUXO LUMINOSO 2125 LUMENS, FP=0,95, COM DRIVER ACOPLADO. REFERÊNCIA: MODELO HPE-25W DA EMBRALUM OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	CJ	67,64	51,76	119,40	83,56	63,94	147,90	28,00	2.339,68	1.700,32	4.130,00	0,19%
CS.1223	PRC	PAINEL PLAFON LED EM ALUMÍNIO E POLICARBONATO, BVOLT, 45W, TIPO SOBREPOR, QUADRADO 400X400MM E ALTURA 40MM, FLUXO LUMINOSO 2800 LUMENS, 6500K, 76LM/W, FP=0,90, COM DRIVER ACOPLADO. REFERÊNCIA: MODELO 85140255 DA TASCIBIRA OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	CJ	67,64	55,32	122,96	83,56	68,34	151,90	57,00	4.762,52	3.805,38	8.568,30	0,39%
CS.1224	PRC	LUMINÁRIA TIPO REFLETOR LED, CORPO EM ALUMÍNIO, USO ÁREA EXTERNA (GRAU DE PROTEÇÃO IP66), 25W, BVOLT (127/220V), MÓDULO LED, BRANCO FRIJO 6500K, 4800 LUMENS, FP=0,90, DIMENSÕES APROXIMADAS (13X15X5)CM. REFERÊNCIA: MODELO LUMINUM OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	CJ	67,64	51,76	119,40	63,96	63,94	147,90	9,00	752,04	575,46	1.327,50	0,96%
CS.1225	PRC	LUMINÁRIA LINEAR TIPO PERFIL LED, CORPO EM ALUMÍNIO E ACABAMENTO EM ACRÍLICO, DIMENSÕES APROXIMADAS DE (100X62X20)MM, COM FITA LED 12VM A SER INSTALADO EM SEU INTERIOR.	CJ	25,05	37,43	62,48	30,95	48,24	77,19	9,00	278,55	418,16	694,71	0,03%
CS.1226	PRC	CONJUNTO FITA LED, 5 METROS, 12VM, 12V, COR BRANCO NEUTRO, TEMPERATURA DA COR 4000K, FLUXO LUMINOSO APROXIMADAMENTE 1100LM E DRIVER PARA FITA LED (FONTE CHAVEADA), ENTRADA AC 127V, SAÍDA DC 12V, POTÊNCIA MÁXIMA SAÍDA 72W (8ACC)	CJ	13,29	164,06	177,35	10,42	202,68	219,10	2,00	32,84	405,36	438,20	0,00%
101880	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA QD, DE SOBREPOR 28 MÓDULOS PARA DISJUNTORES SECUNDÁRIOS E 01 MÓDULO PARA DISJUNTOR GERAL, TRIPOLAR DE CAPACIDADE ATÉ 100A, POSSUI PORTA E FECHADURA COM CHAVE, EM CHAPA DE ESPESURA MÍNIMA DE 18 BIVO DE AÇO GALVANIZADO E PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ (EPOXI), COM ESPELHO INTERNO E TRILHO PADRÃO DIN PARA FIXAÇÃO DE DISJUNTORES E DISPOSITIVOS, QD COM 3 FIBAS DE 18 MÓDULOS DIN CADA, DIMENSÃO APROXIMADA DE 304X496X100MM, INCLUIDO BARRAMENTO TRIFÁSICO DE COBRE 3F+1N COM CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE 150% DO DISJUNTOR DE ENTRADA (UNIFILAR) E ISOLAMENTOS PARA BARRAMENTOS COM SEUS ACESSÓRIOS PARA ADEQUADA INSTALAÇÃO, A ÁREA DE SEÇÃO TRANSVERSAL MÍNIMA QUE PERMITA UMA DENSIDADE DE CORRENTE MÁXIMA DE 3A/MM², CONFORME NBR5410 E NR10, REF. QD51N 8 904332 CEMAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UN	33,93	583,17	617,10	41,92	720,45	782,37	1,00	41,92	720,45	782,37	0,03%
101881	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA QD, DE SOBREPOR 56 MÓDULOS PARA DISJUNTORES SECUNDÁRIOS MONOPOLARES (PADRÃO DIN) E 01 MÓDULO PARA DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR DE CAPACIDADE ATÉ 225A, POSSUI PORTA E FECHADURA COM CHAVE, EM CHAPA DE ESPESURA MÍNIMA DE 18 BIVO DE AÇO GALVANIZADO E PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ (EPOXI), COM ESPELHO INTERNO E TRILHO PADRÃO DIN PARA FIXAÇÃO DE DISJUNTORES E DISPOSITIVOS, QD COM 3 FIBAS DE 18 MÓDULOS DIN CADA, DIMENSÃO APROXIMADA DE 481X871X120MM, INCLUIDO BARRAMENTO TRIFÁSICO DE COBRE 3F+1N COM CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE 150% DO DISJUNTOR DE ENTRADA (UNIFILAR) E ISOLAMENTOS PARA BARRAMENTOS COM SEUS ACESSÓRIOS PARA ADEQUADA INSTALAÇÃO, BARRAMENTO DE NEUTRO COM 24 LIGAÇÕES (1X 50MM², 3X 25MM², 20X 6MM²) E BARRAMENTO DE TERRA COM 26 LIGAÇÕES (1X 50MM², 1X 25MM², 24X 6MM²), CONFORME NBR5410 E NR10, REFERÊNCIA: MODELO P140319 SOBREPOR DA GCI NEDER, QDGT 904123 DA CEMAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UN	34,10	846,12	880,22	42,13	1.045,30	1.087,43	1,00	42,13	1.045,30	1.087,43	0,05%
96974	SINAPI	BARRAMENTO PRINCIPAL DE COBRE PARA CAPACIDADE DE CONDUÇÃO 100A (15X3MM - 3,00M)	M	24,85	75,81	100,76	30,70	93,78	124,48	3,00	92,10	281,34	373,44	0,02%
96978	SINAPI	BARRAMENTO PRINCIPAL DE COBRE PARA CAPACIDADE DE CONDUÇÃO 200A (25X4MM - 3,00M)	M	30,84	132,57	163,41	38,10	163,78	201,98	3,00	114,20	491,34	605,64	0,03%
93684	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO (BAIXA TENSÃO) BIPOLAR PADRÃO DIN (MINIDISJUNTOR) 32A/240-415V, COM ISOLADOR ENTRE FASES E BARRAS DE EXTENSÃO EM COBRE PARA CONEXÃO DE BARRAMENTOS E CABOS COM TERMINAIS	UN	8,81	58,16	66,77	10,64	71,83	82,49	7,00	74,48	802,65	877,43	0,03%
93653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO (BAIXA TENSÃO) MONOPOLAR PADRÃO DIN (MINIDISJUNTOR) 16A/40VCA, 250VCC, COM ISOLADOR ENTRE FASES E BARRAS DE EXTENSÃO EM COBRE PARA CONEXÃO DE BARRAMENTOS E CABOS COM TERMINAIS	UN	1,64	10,68	12,32	2,03	13,19	15,22	6,00	10,15	65,65	76,10	0,00%
93654	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO (BAIXA TENSÃO) MONOPOLAR PADRÃO DIN (MINIDISJUNTOR) 13A/40VCA, 250VCC, COM ISOLADOR ENTRE FASES E BARRAS DE EXTENSÃO EM COBRE PARA CONEXÃO DE BARRAMENTOS E CABOS COM TERMINAIS	UN	2,23	10,89	13,12	2,75	13,45	16,20	6,00	16,50	80,70	97,20	0,00%
93654	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO (BAIXA TENSÃO) MONOPOLAR PADRÃO DIN (MINIDISJUNTOR) 16A/40VCA, 250VCC, COM ISOLADOR ENTRE FASES E BARRAS DE EXTENSÃO EM COBRE PARA CONEXÃO DE BARRAMENTOS E CABOS COM TERMINAIS	UN	2,23	10,89	13,12	2,75	13,45	16,20	6,00	13,75	67,25	81,00	0,00%
93660	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO (BAIXA TENSÃO) BIPOLAR PADRÃO DIN (MINIDISJUNTOR) 13A/40VCA, 250VCC, COM ISOLADOR ENTRE FASES E BARRAS DE EXTENSÃO EM COBRE PARA CONEXÃO DE BARRAMENTOS E CABOS COM TERMINAIS	UN	3,30	55,13	68,43	4,08	68,11	72,19	2,50	8,16	136,22	144,38	0,01%
93661	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO (BAIXA TENSÃO) BIPOLAR PADRÃO DIN (MINIDISJUNTOR) 16A/40VCA, 250VCC, COM ISOLADOR ENTRE FASES E BARRAS DE EXTENSÃO EM COBRE PARA CONEXÃO DE BARRAMENTOS E CABOS COM TERMINAIS	UN	4,48	55,55	60,03	5,53	68,63	74,16	2,00	11,08	137,26	148,32	0,01%
93662	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO (BAIXA TENSÃO) BIPOLAR PADRÃO DIN (MINIDISJUNTOR) 20A/40VCA, 250VCC, COM ISOLADOR ENTRE FASES E BARRAS DE EXTENSÃO EM COBRE PARA CONEXÃO DE BARRAMENTOS E CABOS COM TERMINAIS	UN	6,25	56,81	63,06	7,72	70,18	77,60	1,00	7,72	70,18	77,90	0,00%
93663	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO (BAIXA TENSÃO) BIPOLAR PADRÃO DIN (MINIDISJUNTOR) 25A/40VCA, 250VCC, COM ISOLADOR ENTRE FASES E BARRAS DE EXTENSÃO EM COBRE PARA CONEXÃO DE BARRAMENTOS E CABOS COM TERMINAIS	UN	6,25	56,81	63,06	7,72	70,18	77,60	1,00	7,72	70,18	77,80	0,00%
93665	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO (BAIXA TENSÃO) BIPOLAR PADRÃO DIN (MINIDISJUNTOR) 40A/40VCA, 250VCC, COM ISOLADOR ENTRE FASES E BARRAS DE EXTENSÃO EM COBRE PARA CONEXÃO DE BARRAMENTOS E CABOS COM TERMINAIS	UN	12,77	59,12	71,89	15,78	73,04	88,82	1,00	15,78	73,04	88,82	0,00%
93673	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO (BAIXA TENSÃO) TRIPOLAR PADRÃO DIN (MINIDISJUNTOR) 63A/40VCA, 250VCC, COM ISOLADOR ENTRE FASES E BARRAS DE EXTENSÃO EM COBRE PARA CONEXÃO DE BARRAMENTOS E CABOS COM TERMINAIS	UN	26,83	79,30	106,13	33,15	87,97	131,12	2,50	66,30	196,94	262,24	0,01%
101888	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO (BAIXA TENSÃO) TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADE 200A/690V (TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO), PROTEÇÃO TERMOMAGNÉTICA TIPO FKO, 3 POLOS, 60Hz, CAPACIDADE MÁXIMA DE INTERRUÇÃO DE CURTO-CIRCUITO 65kA@220/250V (ICU=IC3), COM ISOLADOR ENTRE FASES E BARRAS DE EXTENSÃO EM COBRE PARA CONEXÃO DE BARRAMENTOS E CABOS COM TERMINAIS. REFERÊNCIA: MODELO ADW250N-D320-3 DA WEG OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UN	62,53	596,93	662,45	77,25	741,15	816,40	1,00	77,25	741,15	816,40	0,04%
93671	SINAPI	DISPOSITIVO DR TETRAPOLAR, DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (BAIXA TENSÃO), CORRENTE NOMINAL DE 32A, 4 POLOS (3 FASES E NEUTRO), PADRÃO DIN (MINIDISJUNTOR), DETECÇÃO DE FUGA À TERRA DE 30mA (PROTEÇÃO DE PESSOAS), REFERÊNCIA: MODELO RDV3 30-32 DA WEG OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UN	12,90	73,00	85,90	15,94	90,18	106,12	1,00	15,94	90,18	106,12	0,00%



9.3.13	TUBOS E CONDIÇÕES PARA RESERVATÓRIOS	UN	2,83	4,89	7,82	3,50	5,78	9,28	2,00000	7,50	11,56	14,86	0,03 %
9407	CHUVA 90 GRÁUS, P.C. SOLDAVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE ETERCIFICAÇÃO DE FERRUGEM RESERVATÓRIO DE FERRUGEM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 06/2022	UN	2,83	4,89	7,82	3,50	5,78	9,28	2,00000	7,50	11,56	14,86	0,03 %
9408	FECHO 30 CONDIÇÃO, DN 20 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE ETERCIFICAÇÃO DE FERRUGEM RESERVATÓRIO DE FERRUGEM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 06/2022	UN	2,78	4,38	7,44	4,88	5,84	9,40	1,00000	4,85	5,84	9,40	0,03 %
9409	FECHO 30 CONDIÇÃO, DN 20 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE ETERCIFICAÇÃO DE FERRUGEM RESERVATÓRIO DE FERRUGEM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 06/2022	UN	4,18	6,82	11,10	7,10	11,10	17,20	1,00000	18,70	61,12	78,82	0,03 %
9410	FECHO 30 CONDIÇÃO, DN 20 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE ETERCIFICAÇÃO DE FERRUGEM RESERVATÓRIO DE FERRUGEM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 06/2022	UN	15,14	24,47	40,41	18,70	31,12	50,42	1,00000	61,12	78,82	78,82	0,03 %
9.3.14	TUBOS DE PVC - ÁGUA FRIA												
9.3.15	INSTALAÇÃO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA												
9.3.16	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC - SOLDAVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM, INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU RAMAL, INCLUIBSE CONDIÇÕES, CONDIÇÕES E FERRAMENTAS PARA INSTALAÇÃO. AF: 06/2022	m	33,31	23,28	36,56	41,15	28,78	68,81	18,89	668,40	460,18	1.118,58	0,05 %
9.3.20	EM RAMAL DE ÁGUA												
9320	REGULADOR DE PRESSÃO, DN 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 06/2022	UN	6,12	8,90	14,02	6,33	11,40	17,20	22,68	145,56	253,00	398,59	0,02 %
9321	REGULADOR DE PRESSÃO, DN 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 06/2022	UN	9,94	14,46	22,90	11,17	20,96	32,03	2,89	22,34	161,12	164,06	0,01 %
9322	REGULADOR DE PRESSÃO, DN 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 06/2022	UN	5,12	8,85	13,97	6,33	10,83	17,20	48,80	310,17	535,57	844,74	0,04 %
9.3.24	TUBOS DE PVC - ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL												
9324	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREVIDUAL, DN 40 MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM RAMAL DE RESERVAÇÃO OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF: 06/2022	m	14,87	12,03	28,40	17,75	14,86	32,51	46,25	716,21	509,60	1.318,81	0,06 %
9325	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREVIDUAL, DN 40 MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM RAMAL DE RESERVAÇÃO OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF: 06/2022	m	21,81	24,03	45,94	28,94	20,68	56,63	118,88	3.178,82	3.520,42	6.699,24	0,20 %
9.3.26	EM RAMAL DE RESERVAÇÃO OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO												
9326	REGULADOR DE PRESSÃO, DN 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE RESERVAÇÃO OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF: 06/2022	UN	8,23	6,57	12,90	7,72	8,12	15,42	23,09	177,10	180,75	303,86	0,02 %
9327	REGULADOR DE PRESSÃO, DN 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE RESERVAÇÃO OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF: 06/2022	UN	6,78	10,86	17,41	8,39	13,16	21,21	14,80	116,80	184,24	207,14	0,01 %
9328	REGULADOR DE PRESSÃO, DN 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE RESERVAÇÃO OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF: 06/2022	UN	9,45	21,56	31,01	11,87	26,84	38,31	4,80	44,88	104,96	153,24	0,01 %
9329	REGULADOR DE PRESSÃO, DN 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE RESERVAÇÃO OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF: 06/2022	UN	5,22	6,32	12,55	7,76	7,81	14,51	49,80	377,20	302,68	758,89	0,03 %
9330	REGULADOR DE PRESSÃO, DN 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE RESERVAÇÃO OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF: 06/2022	UN	6,78	9,85	16,81	8,36	12,17	20,52	28,09	217,10	316,42	533,52	0,02 %
9331	REGULADOR DE PRESSÃO, DN 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE RESERVAÇÃO OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF: 06/2022	UN	8,10	16,83	24,73	10,01	20,84	30,55	3,80	30,03	61,62	97,69	0,01 %
9332	REGULADOR DE PRESSÃO, DN 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE RESERVAÇÃO OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF: 06/2022	UN	9,45	20,85	30,10	11,87	25,51	37,18	11,50	128,37	200,51	403,88	0,02 %
9333	REGULADOR DE PRESSÃO, DN 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE RESERVAÇÃO OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF: 06/2022	UN	9,44	37,92	46,49	14,96	45,73	57,39	7,90	81,62	300,11	407,73	0,02 %
9334	REGULADOR DE PRESSÃO, DN 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE RESERVAÇÃO OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF: 06/2022	UN	12,85	34,35	48,84	15,50	42,44	57,99	8,88	77,75	212,20	289,95	0,01 %
9335	REGULADOR DE PRESSÃO, DN 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE RESERVAÇÃO OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF: 06/2022	UN	8,31	9,83	18,14	10,27	12,82	22,41	6,95	61,62	72,84	134,48	0,01 %
9336	REGULADOR DE PRESSÃO, DN 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE RESERVAÇÃO OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF: 06/2022	UN	9,02	20,17	29,19	11,14	24,82	38,05	1,80	44,86	94,78	144,24	0,01 %
9337	REGULADOR DE PRESSÃO, DN 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE RESERVAÇÃO OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF: 06/2022	UN	10,86	33,82	44,82	13,84	41,41	54,75	1,80	13,34	41,41	64,78	0,01 %
9338	REGULADOR DE PRESSÃO, DN 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE RESERVAÇÃO OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF: 06/2022	UN	12,85	43,29	55,69	15,56	53,23	64,78	9,80	130,95	479,07	619,02	0,03 %
9.3.27	EM RAMAL DE RESERVAÇÃO OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO												
9327	Tubo PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREVIDUAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM RAMAL DE RESERVAÇÃO OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF: 06/2022	UN	2,22	15,60	17,72	2,24	18,15	21,89	12,89	32,88	228,85	202,68	0,01 %
9.3.28	CONDIÇÕES DE PVC - ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL - SERIE R												
9.3.31	EM RAMAL DE ENCAMIAMENTO												
9331	REGULADOR DE PRESSÃO, DN 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE RESERVAÇÃO OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF: 06/2022	UN	2,82	17,20	19,55	3,11	21,64	24,15	1,60	3,11	21,64	24,15	0,01 %
9332	REGULADOR DE PRESSÃO, DN 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE RESERVAÇÃO OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF: 06/2022	UN	3,86	29,87	42,80	5,37	40,26	53,03	1,80	3,77	48,25	53,03	0,01 %
9333	REGULADOR DE PRESSÃO, DN 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE RESERVAÇÃO OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF: 06/2022	UN	4,18	86,92	70,10	5,16	81,44	86,5	1,80	81,44	86,00	86,00	0,01 %
9334	REGULADOR DE PRESSÃO, DN 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE RESERVAÇÃO OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF: 06/2022	UN	3,83	29,41	30,84	4,48	36,33	40,81	1,80	4,48	36,33	40,81	0,01 %
9.3.3.2	EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUA PLUVIAL												
9332	REGULADOR DE PRESSÃO, DN 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE RESERVAÇÃO OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF: 06/2022	UN	7,30	20,56	21,86	8,02	27,75	42,77	1,80	9,22	37,75	44,77	0,01 %
9.4	APARELHOS SANITÁRIOS, LÓGICA, MATERIAIS E CONDIÇÕES												
9.4.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												
10993	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE PARALELA/UNICO, TUBO MOLDADO/UNICO, AF: 06/2022	UN	15,70	307,94	317,44	16,40	333,07	308,42	4,86	77,40	1.462,05	1.589,68	0,03 %
9.4.2	REDES SANITÁRIAS												
10994	REDES SANITÁRIAS												
10995	REDES SANITÁRIAS												
9404	BACA CONVENCIONAL COM BRANCO SEM ABERTO - (CONDIC) UN	UN	13,48	567,96	697,05	24,08	751,18	779,24	2,80	48,18	1.462,32	1.460,48	0,01 %
9405	BACA CONVENCIONAL COM BRANCO COM ABERTO - (CONDIC) UN	UN	28,84	467,86	520,40	30,76	677,84	640,26	8,80	317,24	5.888,78	5.798,10	0,08 %
9406	BACA CONVENCIONAL COM BRANCO COM ABERTO - (CONDIC) UN	UN	40,86	736,44	820,00	56,11	970,33	1.029,44	1,80	30,11	1.029,44	970,33	0,02 %
9407	BACA CONVENCIONAL COM BRANCO COM ABERTO - (CONDIC) UN	UN	60,82	313,29	390,82	62,42	397,94	449,46	15,80	806,20	5.888,60	5.741,90	0,08 %
9408	BACA CONVENCIONAL COM BRANCO COM ABERTO - (CONDIC) UN	UN	30,03	134,81	164,64	37,70	199,30	203,40	4,80	148,42	665,20	619,06	0,04 %
9409	BACA CONVENCIONAL COM BRANCO COM ABERTO - (CONDIC) UN	UN	27,94	524,75	632,69	34,52	623,27	608,99	2,80	80,04	1.587,14	1.318,19	0,08 %



89712	SWAP1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESORTO PREMIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM BARRAL, DE	M	14,70	1754	3227	14,95	31,85	3947	8875	174285	2071,95	3,81755	0,01%
89713	SWAP1	DESGARDA OU BARRAL, DE ESORTO SANTARÉM, AF 08/2022 - (CDECHS)	M	17,44	22,48	40,12	2179	27,77	48,56	18,38	403,12	517,4	918,88	0,04%
89714	SWAP1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESORTO PREMIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM BARRAL, DE	M	20,96	24,37	44,93	25,40	30,17	55,07	1033,76	2.672,05	3.197,87	5.808,65	0,26%
103003	SWAP1	DESGARDA OU BARRAL, DE ESORTO SANTARÉM, AF 08/2022 - (CDECHS)	UN	5,11	68,26	72,37	6,31	84,33	80,54	9,95	96,19	798,67	815,76	0,03%
89714	SWAP1	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESORTO PREMIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E	UN	6,86	37,43	46,33	11,80	46,28	57,24	11,88	127,03	558,84	628,84	0,03%
89712	SWAP1	JOGO DE 04 UNDS, PVC, SERIE NORMAL, ESORTO PREMIAL, DN 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E	UN	6,88	18,70	19,59	7,88	13,22	21,19	14,80	110,32	198,68	298,40	0,01%
89713	SWAP1	INSTALADO EM BARRAL, DE ESORTO SANTARÉM, AF 08/2022 - (CDECHS)	UN	7,44	16,73	24,37	9,44	20,87	30,11	3,88	28,32	62,01	90,33	0,00%
89711	SWAP1	JOGO DE 04 UNDS, PVC, SERIE NORMAL, ESORTO PREMIAL, DN 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E	UN	6,88	3,88	9,88	15,37	12,22	20,19	28,20	204,88	317,72	627,85	0,03%
103414	SWAP1	INSTALADO EM BARRAL, DE ESORTO SANTARÉM, AF 08/2022 - (CDECHS)	UN	8,83	27,70	38,63	11,80	33,38	42,38	2,88	23,80	68,72	80,52	0,00%
103416	SWAP1	JUNÇÃO DE REGULAÇÃO INVERTIDA, PVC, SERIE NORMAL, ESORTO PREMIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA	UN	10,75	36,53	46,28	13,20	43,80	57,17	8,80	119,50	380,07	514,53	0,03%
89717	SWAP1	JUNÇÃO SARETES, PVC, SERIE NORMAL, ESORTO PREMIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO	UN	11,87	42,89	65,38	14,88	53,17	68,39	9,88	131,84	483,17	618,51	0,03%
103417	SWAP1	JUNÇÃO DE REGULAÇÃO INVERTIDA, PVC, SERIE NORMAL, ESORTO PREMIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA	UN	11,30	40,23	61,53	13,98	49,70	63,69	1,88	13,88	49,70	63,68	0,00%
89718	SWAP1	JUNÇÃO DE REGULAÇÃO INVERTIDA, PVC, SERIE NORMAL, ESORTO PREMIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA	UN	8,91	20,33	28,94	10,91	23,10	33,43	8,80	84,08	200,88	288,04	0,01%
89719	SWAP1	JUNÇÃO DE REGULAÇÃO INVERTIDA, PVC, SERIE NORMAL, ESORTO PREMIAL, DN 50 X 25 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E	UN	7,44	15,31	22,96	9,44	18,91	26,38	6,88	47,20	84,52	147,15	0,01%
89727	SWAP1	DESGARDA OU BARRAL, DE ESORTO SANTARÉM, AF 08/2022 - (CDECHS)	UN	3,41	28,15	33,16	4,21	30,75	40,38	1,88	4,21	30,75	40,38	0,00%
89748	SWAP1	INSTALADO EM BARRAL, DE ESORTO SANTARÉM, AF 08/2022 - (CDECHS)	UN	2,98	17,18	19,88	3,98	27,22	24,18	2,88	5,88	42,44	48,32	0,00%
89753	SWAP1	TE PVC, SERIE NORMAL, ESORTO PREMIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM	UN	2,88	15,82	17,71	2,58	19,30	21,88	14,88	14,88	38,10	308,32	0,00%
89753	SWAP1	DE ENCAMISETAMENTO, AF 08/2022 - (CDECHS)	UN	7,22	73,55	82,75	8,82	88,84	98,78	6,88	63,82	545,84	588,68	0,01%
89759	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	UN	5,14	181,80	188,54	6,38	224,60	230,88	2,88	12,70	448,28	481,80	0,02%
89767	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	UN	22,217	296,52	483,95	288,88	316,61	997,50	8,88	2.281,12	2.328,88	4.782,00	0,22%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	UN	21,15	223,17	234,32	28,13	288,58	314,19	8,88	130,85	1.440,35	1.575,95	0,07%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	UN	6,98	22,78	30,12	7,88	29,38	37,27	2,88	16,72	68,70	74,42	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	UN	6,98	22,78	30,12	7,88	29,38	37,27	6,88	16,72	68,70	74,42	0,00%
103293	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	M2	9,95	52,23	62,32	11,48	80,78	77,24	62,88	97,82	328,85	388,20	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	M	13,73	28,21	42,94	18,88	36,60	53,95	4,88	78,32	288,72	328,72	0,01%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	UN	13,78	13,82	27,28	11,50	18,88	33,83	1,88	17,80	18,88	33,83	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	UN	8,03	8,48	17,19	9,91	11,33	21,24	1,88	8,91	11,33	21,24	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	UN	12,85	11,94	23,94	14,82	18,75	29,87	1,88	14,82	14,75	29,87	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	UN	13,14	15,58	29,33	16,97	19,28	30,23	1,88	16,97	19,28	30,23	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	UN	21,34	36,80	58,94	30,38	43,98	70,34	2,88	92,72	140,68	182,68	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	UN	7,28	32,59	42,92	12,93	47,42	62,39	1,88	6,28	41,42	62,39	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	M2	89,73	77,82	88,73	120,33	88,73	1,88	6,28	6,28	1,88	6,28	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	M2	89,73	77,82	88,73	120,33	88,73	1,88	6,28	6,28	1,88	6,28	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	M2	89,73	77,82	88,73	120,33	88,73	1,88	6,28	6,28	1,88	6,28	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	M2	89,73	77,82	88,73	120,33	88,73	1,88	6,28	6,28	1,88	6,28	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	M2	89,73	77,82	88,73	120,33	88,73	1,88	6,28	6,28	1,88	6,28	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	M2	89,73	77,82	88,73	120,33	88,73	1,88	6,28	6,28	1,88	6,28	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	M2	89,73	77,82	88,73	120,33	88,73	1,88	6,28	6,28	1,88	6,28	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	M2	89,73	77,82	88,73	120,33	88,73	1,88	6,28	6,28	1,88	6,28	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	M2	89,73	77,82	88,73	120,33	88,73	1,88	6,28	6,28	1,88	6,28	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	M2	89,73	77,82	88,73	120,33	88,73	1,88	6,28	6,28	1,88	6,28	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	M2	89,73	77,82	88,73	120,33	88,73	1,88	6,28	6,28	1,88	6,28	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	M2	89,73	77,82	88,73	120,33	88,73	1,88	6,28	6,28	1,88	6,28	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	M2	89,73	77,82	88,73	120,33	88,73	1,88	6,28	6,28	1,88	6,28	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	M2	89,73	77,82	88,73	120,33	88,73	1,88	6,28	6,28	1,88	6,28	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	M2	89,73	77,82	88,73	120,33	88,73	1,88	6,28	6,28	1,88	6,28	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	M2	89,73	77,82	88,73	120,33	88,73	1,88	6,28	6,28	1,88	6,28	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	M2	89,73	77,82	88,73	120,33	88,73	1,88	6,28	6,28	1,88	6,28	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	M2	89,73	77,82	88,73	120,33	88,73	1,88	6,28	6,28	1,88	6,28	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	M2	89,73	77,82	88,73	120,33	88,73	1,88	6,28	6,28	1,88	6,28	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	M2	89,73	77,82	88,73	120,33	88,73	1,88	6,28	6,28	1,88	6,28	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	M2	89,73	77,82	88,73	120,33	88,73	1,88	6,28	6,28	1,88	6,28	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	M2	89,73	77,82	88,73	120,33	88,73	1,88	6,28	6,28	1,88	6,28	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	M2	89,73	77,82	88,73	120,33	88,73	1,88	6,28	6,28	1,88	6,28	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	M2	89,73	77,82	88,73	120,33	88,73	1,88	6,28	6,28	1,88	6,28	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	M2	89,73	77,82	88,73	120,33	88,73	1,88	6,28	6,28	1,88	6,28	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	M2	89,73	77,82	88,73	120,33	88,73	1,88	6,28	6,28	1,88	6,28	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	M2	89,73	77,82	88,73	120,33	88,73	1,88	6,28	6,28	1,88	6,28	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	M2	89,73	77,82	88,73	120,33	88,73	1,88	6,28	6,28	1,88	6,28	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	M2	89,73	77,82	88,73	120,33	88,73	1,88	6,28	6,28	1,88	6,28	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	M2	89,73	77,82	88,73	120,33	88,73	1,88	6,28	6,28	1,88	6,28	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	M2	89,73	77,82	88,73	120,33	88,73	1,88	6,28	6,28	1,88	6,28	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	M2	89,73	77,82	88,73	120,33	88,73	1,88	6,28	6,28	1,88	6,28	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	M2	89,73	77,82	88,73	120,33	88,73	1,88	6,28	6,28	1,88	6,28	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	M2	89,73	77,82	88,73	120,33	88,73	1,88	6,28	6,28	1,88	6,28	0,00%
89768	SWAP1	CAIXA DE REGULAÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M	M2	89,73	77,82	88,73	120,33	88,73	1,					

103290	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUIO FIXADOR. AF_11/2021_PA - (CRECHE)	M	4,73	45,53	50,26	5,84	56,25	62,09	16,44	96,01	924,75	1.020,76	0,06%	
103291	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUIO FIXADOR. AF_11/2021_PA - (CRECHE)	M	5,01	57,57	62,58	6,19	71,72	77,31	20,67	127,65	1.470,05	1.598,00	0,07%	
103292	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUIO FIXADOR. AF_11/2021_PA - (CRECHE)	M	5,19	70,17	75,36	6,41	86,69	93,10	3,89	24,93	337,23	382,16	0,02%	
104316	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 - (CRECHE)	M	12,64	12,28	24,92	15,62	15,17	30,79	48,00	759,13	737,26	1.496,39	0,07%	
104320	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 - (CRECHE)	UN	5,48	6,88	12,46	6,77	8,62	15,39	6,00	40,62	51,72	62,34	0,00%	
104319	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 - (CRECHE)	UN	5,48	5,51	10,99	6,77	6,61	13,58	20,00	135,40	126,20	271,60	0,01%	
104322	SINAPI	LUBA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 - (CRECHE)	UN	3,66	4,54	8,20	4,52	5,61	10,13	1,00	4,52	5,61	10,13	0,00%	
89193	SINAPI	TORNHEIRA EXTERNA 1/2" TANQUE - (GLP)	UN	4,88	50,30	55,18	6,03	62,14	68,17	1,00	6,03	62,14	68,17	0,00%	
89402	SINAPI	TUBO PVC SOLDÁVEL, DE 25MM, ÁGUA FRIA (NBR 2684) - (GLP)	M	7,36	6,21	13,57	9,08	7,87	16,76	2,50	22,73	19,17	41,50	0,00%	
102984	SINAPI	JOELHO PVC SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50MM, COR MARROM, P/ ÁGUA FRIA PREDIAL - (GLP)	UN	10,62	10,96	21,60	13,12	13,56	26,68	2,00	26,24	27,12	53,36	0,00%	
101909	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL, C/ CARGA DE PÓ QUÍMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC - (GLP)	UN	21,15	233,17	254,32	26,13	268,00	314,19	1,00	26,24	27,12	288,00	314,19	0,01%
CS.1302	PRC	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, CIRCULAR, DIÂMETRO = 40,4 CM, "PROIBIDO FUMAR", EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR16201) - (GLP)	UN	6,36	23,76	30,12	7,88	29,35	37,21	2,00	15,72	58,70	74,42	0,00%	
CS.2071	PRC	REGULADOR DE ALTA PRESSÃO GLP - (GLP)	UN	20,27	660,19	680,46	25,04	815,60	840,64	1,00	25,04	815,60	840,64	0,04%	
92688	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - (GLP)	M	13,73	29,21	42,94	16,96	36,09	53,05	5,60	94,08	202,10	257,08	0,01%	
92692	SINAPI	NIFLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2") - (GLP)	UN	8,00	9,17	17,19	9,91	11,33	21,24	1,00	9,91	11,33	21,24	0,00%	
92694	SINAPI	NIFLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4") - (GLP)	UN	13,76	13,62	27,38	17,00	16,83	33,83	7,00	119,00	117,81	236,81	0,01%	
92905	SINAPI	UNID., EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4") - (GLP)	UN	13,73	40,81	54,54	16,96	50,42	67,38	3,00	50,88	151,26	202,14	0,01%	
92429	SINAPI	VÁLVULA ESFERA, BRONZE, DN 20 (3/4"), CONEXÃO ROSQUEADA - (GLP)	UN	5,07	59,68	64,75	6,28	73,73	79,99	4,00	25,04	294,52	319,96	0,01%	
97541	SINAPI	LUBA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1/2" X 1/4", CONEXÃO ROSQUEADA - (GLP)	UN	14,25	17,80	32,05	17,60	21,99	39,59	1,00	17,60	21,99	39,59	0,00%	
97541	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3/4" X 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA - (GLP)	UN	14,25	17,80	32,05	17,60	21,99	39,59	1,00	17,60	21,99	39,59	0,00%	
97541	SINAPI	LUBA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3/4" X 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA - (GLP)	UN	14,25	17,80	32,05	17,60	21,99	39,59	2,00	35,20	43,68	79,18	0,00%	
101917	SINAPI	MANÔMETRO 0-300PSI, 1/4" - (GLP)	UN	38,88	118,02	157,00	48,16	145,80	193,88	1,00	48,16	145,80	193,88	0,01%	
103029	SINAPI	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 - (GLP)	UN	5,07	42,94	48,01	6,28	53,08	60,31	1,00	6,28	53,08	59,31	0,00%	
CS.2072	PRC	CAP OU TAMPA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" - (GLP)	UN	7,36	10,49	17,85	9,09	12,96	22,00	1,00	9,09	12,96	22,00	0,00%	
97548	SINAPI	CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 - (GLP)	UN	21,34	35,00	56,34	26,30	43,98	70,34	2,00	52,72	87,96	140,68	0,01%	
CS.2073	PRC	MANGUEIRA PARA GÁS - GLP - (GLP)	UN	7,36	33,59	40,95	9,09	41,50	50,59	2,00	18,18	83,00	101,18	0,00%	
COMP.08	PRC	VÁLVULA DE DESCARGA PNE	UN	-	851,35	851,35	-	1.051,76	1.051,76	2,00	-	2.103,52	2.103,52	0,10%	
COMP.09	PRC	KIT DE ALARME PARA WC PNE, COMPOSTO POR BOTOEIRA E SIRENE AUDIOVISUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	-	856,19	856,19	-	1.056,50	1.056,50	2,00	-	2.113,00	2.113,00	0,10%	
COMP.10	PRC	TORNHEIRA PRESSMATIC 110 DE MESA, PARA BANHEIRO PCD, DCCOL, T168086 OU SIMILAR	UN	-	235,75	235,75	-	291,25	291,25	2,00	-	582,50	582,50	0,03%	
38190	SINAPI	DUCHA / CHUVEIRO METÁLICO, DE PAREDE, ARTICULÁVEL, COM DESVIADOR E DUCHA MANUAL	UN	-	379,01	379,01	-	468,23	468,23	1,00	-	468,23	468,23	0,02%	
ST9	ST9	REVESTIMENTOS DE PAREDES E PISOS, IMPERMEABILIZAÇÕES, PINTURAS E ARGAMASSAS									187.524,77	312.855,82	500.380,59	22,63%	
x		SERVIÇOS EXTRAS - REVESTIMENTOS, IMPERMEABILIZAÇÕES, PINTURAS E ARGAMASSAS												500.380,59	
87620	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAZO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONERA 400 L APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADEQUADO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021 - (CRECHE)	M2	11,41	21,91	33,32	14,10	27,07	41,17	452,82	6.384,76	12.257,84	18.642,60	0,84%	
CS.801	PRC	PORCELANATO 60X60CM BRANCO ACETINADO ASSENTADO SOBRE CIMENTO COLA, INCLUIO REJUNTE EPOXI - PORCELANATO NATURAL RETIFICADO EXTRA 60X60CM PADRÃO CIMENTO NATURAL COR REF. CINZA CLARO, PAGINAÇÃO CONFORME PROJETO, REJUNTE EPOXI NA COR DO PISO (MARCA REF. PORTOBELLO OU SIMILAR) - (CRECHE)	M2	17,69	112,11	129,80	21,60	138,50	160,30	264,72	5.784,13	36.663,72	42.447,85	1,92%	
101727	SINAPI	PISO VINÍLICO SEMIFLEXÍVEL EM PLACAS PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020 - PLACAS 30,5X30,5CM CINZA CLARO, COLADO, PAGINAÇÃO CONFORME PROJETO (E=2MM) (MARCA REF. PAVIFLEX OU SIMILAR) - (CRECHE)	M2	6,06	191,79	197,84	7,47	236,94	244,41	149,25	1.114,90	35.363,29	36.478,19	1,65%	
CS.802	PRC	RODAPÊ PORCELANATO DE 7CM DE ALTURA ACETINADO ASSENTADO SOBRE CIMENTO COLA, INCLUIO REJUNTE EPOXI - PORCELANATO 30X60CM BRANCO ACETINADO, PADRÃO CONFORME PROJETO (H=7CM), REJUNTE EPOXI NA COR DO PISO (MARCA REF. PORTOBELLO OU SIMILAR) - (CRECHE)	M	2,66	34,32	36,96	3,29	42,40	45,89	108,05	355,48	4.581,32	4.936,80	0,22%	
101742	SINAPI	RODAPÊ BORRACHA LISO, ALTURA = 7CM, ESPESSURA = 2 MM, PARA ARGAMASSA. AF_09/2020 - PADRÃO CONFORME PROJETO (MARCA REF. PAVIFLEX OU SIMILAR) - (CRECHE)	M	23,48	42,59	66,07	29,01	52,62	81,63	129,32	3.751,57	6.804,62	10.556,39	0,48%	
98689	SINAPI	SOLERA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020 - DIVISÓRIAS DE AMBIENTES (L=15CM) - (CRECHE)	M	21,29	104,66	125,95	26,30	129,30	155,00	3,26	85,74	421,52	507,26	0,02%	
98689	SINAPI	SOLERA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020 - ESQUADRIAS JUNTO AO PISO (L=15CM) - (CRECHE)	M	21,29	104,66	125,95	26,30	129,30	155,00	25,10	660,13	3.245,43	3.905,56	0,18%	
98689	SINAPI	SOLERA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020 - ESQUADRIAS JUNTO AO PISO (L=17CM) - (CRECHE)	M	21,29	104,66	125,95	26,30	129,30	155,00	44,18	1.161,93	5.712,48	6.874,41	0,31%	
CS.806	PRC	PEITORIS DE GRANITO EM ESQUADRIAS ACIMA DO PISO (L=50CM) - (CRECHE)	M	97,60	387,47	485,07	120,58	478,68	599,29	1,58	188,10	748,76	934,65	0,04%	
CS.807	PRC	PEITORIS DE GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM ESQUADRIAS ACIMA DO PISO (L=8CM) - (CRECHE)	M	28,99	17,44	46,43	35,81	21,35	57,36	1,00	35,81	21,55	57,36	0,00%	
CS.808	PRC	PEITORIS DE GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM ESQUADRIAS ACIMA DO PISO (L=10CM) - (CRECHE)	M	29,06	19,71	48,79	35,93	24,35	60,28	35,80	1.286,29	871,73	2.158,02	0,10%	
CS.809	PRC	PEITORIS DE GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM ESQUADRIAS ACIMA DO PISO (L=15CM) - (CRECHE)	M	29,30	25,37	54,67	36,20	31,34	67,54	1,00	57,92	50,14	108,06	0,00%	
CS.810	PRC	PEITORIS DE GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM ESQUADRIAS ACIMA DO PISO (L=17CM) - (CRECHE)	M	29,38	27,63	57,01	36,30	34,13	70,43	7,36	287,17	251,19	518,36	0,02%	
104958	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024 - DIRECIONAL DE CONCRETO P/ ÁREA EXTERNA 25X25CM COR AMARELO - (CRECHE)	M2	40,56	96,52	137,08	50,11	119,24	169,35	16,13	507,81	1.207,91	1.715,52	0,08%	
104958	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024 - DE ALERTA DE CONCRETO P/ ÁREA EXTERNA 20X20CM COR VERMELHO - (CRECHE)	M2	40,56	96,52	137,08	50,11	119,24	169,35	7,06	383,78	841,83	1.185,61	0,05%	



90408	SINAPI	MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:6, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUAMENTE EM TETO. E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 - (CRECHE)	M2	21,19	15,35	35,54	26,18	18,96	45,14	122,66	3.211,24	2.325,03	5.536,87	0,29%
88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO. UMA DEMÃO. AF_04/2023 - (CRECHE)	M2	3,01	2,60	5,61	3,72	3,21	6,93	391,79	1.457,48	1.257,64	2.715,10	0,12%
88498	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 - (CRECHE)	M2	23,99	15,56	39,55	29,64	19,22	48,86	391,79	11.612,66	7.530,20	16.142,86	0,87%
88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICO PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 - FORROS E TETOS - COR REF. BRANCO GELÓ (MARCA REF. SUVINIL OU SIMILAR) - (CRECHE)	M2	7,34	9,11	16,45	9,07	11,29	20,32	391,79	3.553,54	4.427,63	7.981,17	0,96%
96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_06/2023 - PS - (CRECHE)	M2	20,52	60,07	80,59	26,35	74,21	99,56	268,93	6.817,38	19.957,29	26.774,67	1,21%
96121	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_06/2023 - (CRECHE)	M	5,13	6,58	13,71	6,34	10,90	16,94	302,82	1.919,88	3.209,89	5.129,77	0,23%
87861	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ACESSO) COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 - (CRECHE)	M2	1,58	5,22	6,80	1,95	6,45	8,40	21,75	42,41	140,29	182,70	0,01%
90408	SINAPI	MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:6, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUAMENTE EM TETO. E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 - (CRECHE)	M2	21,19	15,35	35,54	26,18	18,96	45,14	21,75	569,42	412,38	981,80	0,04%
88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO. UMA DEMÃO. AF_04/2023 - (CRECHE)	M2	3,01	2,60	5,61	3,72	3,21	6,93	21,75	80,91	69,82	150,73	0,01%
88498	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 - (CRECHE)	M2	23,99	15,56	39,55	29,64	19,22	48,86	21,75	644,67	418,04	1.062,71	0,05%
88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICO PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 - BERRAS DE TELHADO - COR REF. BRANCO GELÓ (MARCA REF. SUVINIL OU SIMILAR) - (CRECHE)	M2	7,34	9,11	16,45	9,07	11,29	20,32	21,75	197,27	244,69	441,96	0,02%
102218	SINAPI	PINTURA TRINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 - (CRECHE)	M2	9,95	8,81	18,76	12,29	10,88	23,17	96,39	1.184,63	1.048,73	2.233,36	0,10%
CS 605	PRC	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARÇAO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (DUAS DEMÃOS) - (CRECHE)	M2	37,56	22,92	60,48	46,40	26,32	74,72	8,30	431,52	263,38	694,90	0,03%
100742	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 - COR REF. MARRONÇA (MARCA REF. SUVINIL OU SIMILAR) - (CRECHE)	M2	17,71	11,79	29,50	21,88	14,57	36,45	1,58	34,57	23,02	57,59	0,00%
100742	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 - COR REF. BRANCO GELÓ (MARCA REF. SUVINIL OU SIMILAR) - (CRECHE)	M2	17,71	11,79	29,50	21,88	14,57	36,45	1,54	33,70	22,43	56,13	0,00%
100742	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 - COR REF. CITRINO (MARCA REF. SUVINIL OU SIMILAR) - (CRECHE)	M2	17,71	11,79	29,50	21,88	14,57	36,45	1,52	33,28	22,14	55,40	0,00%
100742	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 - COR REF. AZUL BEBÊ (MARCA REF. SUVINIL OU SIMILAR) - (CRECHE)	M2	17,71	11,79	29,50	21,88	14,57	36,45	1,54	33,70	22,43	56,13	0,00%
100742	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 - COR REF. LAGO FRIAS (MARCA REF. SUVINIL OU SIMILAR) - (CRECHE)	M2	17,71	11,79	29,50	21,88	14,57	36,45	1,54	33,70	22,43	56,13	0,00%
100742	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 - COR REF. AZUL BEBÊ (MARCA REF. SUVINIL OU SIMILAR) - (CRECHE)	M2	17,71	11,79	29,50	21,88	14,57	36,45	1,58	34,57	23,02	57,59	0,00%
100742	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 - COR REF. ALVORADA (MARCA REF. SUVINIL OU SIMILAR) - (CRECHE)	M2	17,71	11,79	29,50	21,88	14,57	36,45	1,54	33,70	22,43	56,13	0,00%
98562	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE. E = 1,5CM. AF_09/2023 - BALDRAMES - (CRECHE)	M2	32,48	24,88	57,34	40,10	30,74	70,84	168,59	6.780,46	5.182,46	11.942,92	0,54%
98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 - BALDRAMES - (CRECHE)	M2	13,19	32,10	45,29	16,29	39,66	55,95	185,17	3.016,42	7.343,84	10.360,26	0,47%
98558	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3. E=3CM. AF_09/2023 - BALDRAMES - (CRECHE)	M2	28,67	31,34	60,01	35,42	38,72	74,14	43,38	1.596,62	1.679,67	3.216,19	0,15%
98556	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3. E=3CM. AF_09/2023 - BALDRAMES - (CRECHE)	M2	30,51	43,18	73,69	37,69	53,34	91,03	125,21	4.719,18	6.678,71	11.397,87	0,52%
98562	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE. E = 1,5CM. AF_09/2023 - REBAIXOS DE CHUVEIRO - (CRECHE)	M2	32,48	24,88	57,34	40,10	30,74	70,84	10,12	400,81	311,09	716,90	0,03%
98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 - REBAIXOS DE CHUVEIRO	M2	13,19	32,10	45,29	16,29	39,66	55,95	16,12	164,85	401,38	566,21	0,03%
98558	SINAPI	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM TELA DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023 - REBAIXOS DE CHUVEIRO - (CRECHE)	UN	4,18	6,72	10,90	5,18	8,30	13,46	2,80	10,32	16,60	26,92	0,01%
98556	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3. E=3CM. AF_09/2023 - REBAIXOS DE CHUVEIRO - (CRECHE)	M2	28,67	31,34	60,01	35,42	38,72	74,14	3,30	116,88	127,77	244,66	0,01%
98562	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3. E=3CM. AF_09/2023 - REBAIXOS DE CHUVEIRO - (CRECHE)	M2	30,51	43,18	73,69	37,69	53,34	91,03	6,82	297,05	363,77	620,82	0,03%
98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE. E = 1,5CM. AF_09/2023 - FLOREIRAS - (CRECHE)	M2	32,48	24,88	57,34	40,10	30,74	70,84	37,88	1.518,19	1.163,81	2.682,00	0,12%
98558	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 - FLOREIRAS - (CRECHE)	M2	13,19	32,10	45,29	16,29	39,66	55,95	37,86	616,74	1.501,53	2.118,27	0,10%
98556	SINAPI	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM TELA DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023 - FLOREIRAS - (CRECHE)	UN	4,18	6,72	10,90	5,18	8,30	13,46	10,00	51,60	83,00	134,60	0,01%
98565	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3. E=3CM. AF_09/2023 - FLOREIRAS - (CRECHE)	M2	28,67	31,34	60,01	35,42	38,72	74,14	16,11	570,62	623,78	1.194,40	0,05%
98566	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3. E=3CM. AF_09/2023 - FLOREIRAS - (CRECHE)	M2	30,51	43,18	73,69	37,69	53,34	91,03	21,75	819,78	1.160,14	1.979,90	0,09%
87620	SINAPI	CONTRAPISO - (GLP)	M2	11,41	21,91	33,32	14,10	27,07	41,17	4,00	56,40	108,28	164,68	0,01%
101749	SINAPI	PISO EM CIMENTO ALISADO - (GLP)	M2	20,78	38,00	58,78	25,67	46,93	72,00	2,40	61,81	112,68	174,29	0,01%
87251	SINAPI	PISO EM PORCELANATO NATURAL, RETIFICADO EXTRA 45X45CM PADRÃO CIMENTO NATURAL, COR REF. CINZA CLARO, PAGINAÇÃO CONFORME PROJETO, REJUNTE EPOXI NA COR DO PISO - (GLP)	M2	9,04	44,01	53,05	11,17	54,37	65,54	1,60	17,87	86,99	104,88	0,00%
88649	SINAPI	RODAPÊ EM PORCELANATO NATURAL, RETIFICADO EXTRA 45X45CM PADRÃO CIMENTO NATURAL, COR REF. CINZA CLARO, PAGINAÇÃO CONFORME PROJETO, REJUNTE EPOXI NA COR DO PISO - (GLP)	M	2,54	6,42	8,96	3,14	7,93	11,07	5,20	16,33	41,23	57,56	0,00%
87879	SINAPI	CHAPISCO SOBRE CONCRETO PI ADESAO DE MASSA ÚNICA INDUSTRIALIZADA (PAREDES INTERNAS) - (GLP)	M2	2,70	2,35	5,05	3,34	2,90	6,24	16,90	56,78	49,27	106,02	0,00%
10491	SINAPI	MASSA ÚNICA INDUSTRIALIZADA SOBRE PAREDES INTERNAS - (GLP)	M2	17,39	18,49	35,88	21,48	22,84	44,32	16,90	364,95	388,05	753,00	0,01%
88485	SINAPI	SELADOR ACRÍLICO EM UMA DEMÃO PI PINTURA SOBRE PAREDES INTERNAS TERREAS - (GLP)	M2	2,15	2,27	4,42	2,89	2,80	5,48	16,90	45,19	47,58	92,77	0,00%
88497	SINAPI	EMASSAMENTO EM DUAS DEMÃOS C/ MASSA ACRÍLICA PI PINTURA DE PAREDES INTERNAS - (GLP)	M2	11,68	10,87	22,35	14,43	13,19	27,61	16,90	245,17	223,92	469,09	0,02%
88489	SINAPI	PINTURA ACRÍLICA DE PAREDES INTERNAS EM DUAS DEMÃOS, ACABAMENTO SEM-BRILHO - COR REF. BRANCO GELÓ (MARCA REF. SUVINIL OU SIMILAR) - (GLP)	M2	5,27	8,30	13,57	6,51	10,25	16,76	16,90	110,60	174,15	284,75	0,01%
87879	SINAPI	CHAPISCO SOBRE CONCRETO PI ADESAO DE MASSA ÚNICA INDUSTRIALIZADA (PAREDES DE FACHADA) - (GLP)	M2	2,70	2,35	5,05	3,34	2,90	6,24	14,81	48,80	42,37	91,17	0,00%

87775	SINAPI	MASSA ÚNICA INDUSTRIALIZADA SOBRE PAREDES DE FACHADA - (GLP)	M2	34,07	27,92	61,99	42,09	34,49	76,58	14,61	614,93	503,90	1.118,83	0,99%
88415	SINAPI	SELADOR ACRÍLICO EM UMA DEMÃO P/ PINTURA SOBRE PAREDES DE FACHADA - (GLP)	M2	1,66	3,17	4,82	2,04	3,92	5,96	14,61	29,80	57,28	87,08	0,90%
96135	SINAPI	EMASSAMENTO EM DUAS DEMÓS C/ MASSA ACRÍLICA P/ PINTURA DE PAREDES DE FACHADA - (GLP)	M2	18,51	18,42	36,93	22,87	22,76	45,63	14,61	334,13	332,52	666,65	0,93%
88489	SINAPI	PINTURA ACRÍLICA DE PAREDES DE FACHADA EM DUAS DEMÓS, ACABAMENTO SEMIBRILHO - COR REF. PORCELANA AZUL (MARCA REF. SIVINI, OU SIMILAR) - (GLP)	M2	5,27	8,30	13,57	6,51	10,25	16,76	14,61	95,11	149,75	244,86	0,97%
87581	SINAPI	CHAPISCO ROLADO SOBRE FORROS - (GLP)	M2	1,58	5,22	6,80	1,86	6,45	6,40	4,80	7,80	25,80	33,60	0,88%
90408	SINAPI	EMBOÇO TRAÇO 1:2:8 SOBRE FORROS - (GLP)	M2	21,19	16,56	36,54	26,18	19,86	48,14	4,80	104,72	75,84	180,56	0,91%
88484	SINAPI	SELADOR ACRÍLICO EM UMA DEMÃO P/ PINTURA DE FORROS - (GLP)	M2	3,01	2,60	5,61	3,72	3,21	6,93	4,80	14,56	12,84	27,72	0,90%
88498	SINAPI	EMASSAMENTO EM DUAS DEMÓS C/ MASSA ACRÍLICA P/ PINTURA DE FORROS - (GLP)	M2	23,99	19,56	39,55	29,64	19,22	48,86	4,80	118,56	78,88	195,44	0,91%
88488	SINAPI	PINTURA ACRÍLICA DE FORROS EM DUAS DEMÓS, ACABAMENTO FOSCO - COR REF. BRANCO GELÓ (MARCA REF. SIVINI, OU SIMILAR) - (GLP)	M2	7,34	9,11	16,45	9,07	11,20	20,32	4,80	36,28	45,00	81,28	0,90%
99502	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE BALDRAMES C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA C/ IMPERMEABILIZADA (E=1,5CM) - (GLP)	M2	32,46	24,88	57,34	40,10	30,74	70,84	6,02	250,22	191,82	442,04	0,92%
98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE BALDRAMES C/ EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÓS - (GLP)	M2	13,19	32,10	45,29	16,29	39,68	55,95	6,02	101,65	247,48	349,13	0,92%
96592	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL - (GLP)	M2	28,87	31,34	60,21	35,42	38,72	74,14	1,56	95,28	60,40	155,68	0,91%
98558	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL - (GLP)	M2	30,51	43,18	73,69	37,89	53,34	91,03	4,88	178,39	249,63	428,02	0,92%
98682	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE LAJE DE COBERTURA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA C/ IMPERMEABILIZADA (E=1,5CM) - (GLP)	M2	32,46	24,88	57,34	40,10	30,74	70,84	6,02	241,40	185,00	426,40	0,92%
98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJE DE COBERTURA C/ EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÓS - (GLP)	M2	13,19	32,10	45,29	16,29	39,68	55,95	6,02	98,07	238,75	336,82	0,92%
86556	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL - (GLP)	M2	30,51	43,18	73,69	37,89	53,34	91,03	6,02	228,89	321,11	546,00	0,92%
571		PAVIMENTAÇÃO E CALCAMENTO, PAISAGISMO E EQUIPAMENTOS EXTERNOS									11.304,73	35.618,93	46.923,66	2,12%
11.1		PAVIMENTAÇÃO E CALCAMENTO												
11.1.10		SINALIZAÇÃO												
102500	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAIA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL, AF_05/2021	m	3,01	2,22	5,23	3,72	2,74	6,46	44,88	187,03	123,02	290,05	0,91%
11.2		PAISAGISMO E EQUIPAMENTOS EXTERNOS												
11.2.2		PLANTAS												
103948	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, AF_05/2022	m2	3,30	10,33	13,63	4,08	12,76	16,84	178,28	719,14	2.249,08	2.968,22	0,93%
x		SERVIÇOS EXTRAS - PAVIMENTAÇÃO E CALCAMENTO, PAISAGISMO E EQUIPAMENTOS EXTERNOS												
810250E	DER/PRC	Fundação de concreto - (Øx18x0,30m=0,171m3/m)	m	8,48	9,53	18,31	10,48	12,14	22,62	91,00	534,48	610,14	1.144,62	0,99%
92398	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSISO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 8 CM, AF_12/2015	m2	16,06	55,19	71,25	19,84	68,18	86,02	480,00	6.928,00	30.681,00	39.609,00	1,79%
608000G	DER/PRC	Planta para PNE com Plo 168 (NBR 9050) - Modelo 02 - 5,94 m2	un	191,78	208,01	397,77	236,90	254,50	491,40	1,00	236,50	254,50	491,40	0,92%
98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS, AF_05/2018	m2	3,30	7,77	11,07	4,08	8,60	13,68	178,27	718,18	1.892,18	2.411,37	0,91%
572		DIVERSOS (LIMPEZA, ENSAIOS TECNOLÓGICOS, EQUIPAMENTOS)									9.851,48	66.577,84	76.429,32	3,46%
x		SERVIÇOS EXTRAS - DIVERSOS (LIMPEZA, ENSAIOS TECNOLÓGICOS, EQUIPAMENTOS)												
101735	SINAPI	PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA, AF_09/2020	M2	25,62	397,61	423,23	31,69	491,21	522,89	22,24	703,90	10.924,51	11.628,41	0,99%
102253	SINAPI	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC.BE. EXCLUSIVE FERRAGENS, AF_01/2021	M2	92,78	848,51	939,29	114,62	1.045,78	1.160,49	16,13	1.181,10	10.983,75	11.754,85	0,99%
CS_1601	PRC	INSTALAÇÃO DE BOX DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U	M2	68,98	514,42	581,38	82,72	635,51	718,23	5,70	471,50	3.822,41	4.093,91	0,99%
CS_1602	PRC	DUTO DE ALONGAMENTO PARA EXAUSTOR (Ø=0,30m)	M	24,11	1.086,00	1.120,17	29,79	1.394,07	1.393,89	3,00	89,37	4.062,21	4.151,58	0,99%
CS_1603	PRC	COIFA EM AÇO INOX 120CM X 80CM	M2	57,83	4.844,13	4.901,96	71,44	5.994,44	6.055,88	0,96	68,60	5.745,06	5.814,64	0,96%
CS_1604	PRC	PRATELEIRA RETANGULAR DE GRANITO 18X95CM (E=2CM) FIXADA C/ MÃO FRANCESA	M2	73,70	917,00	990,70	91,05	1.132,86	1.223,91	4,63	421,56	5.245,14	5.666,70	0,96%
CS_1010	PRC	EXAUSTOR DE AR, BANHEIRO, 12TV, VAZÃO 150M3/H	UN	38,44	71,86	110,10	47,49	88,53	136,02	9,00	427,41	796,77	1.224,18	0,96%
90863	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO, AF_04/2019 - (CRECHE)	M2	1,82	0,78	2,80	2,25	0,98	3,21	458,86	1.027,94	438,58	1.466,52	0,97%
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE COXA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA, AF_03/2022 - PIS - PLACA DE ENTREGA DE COXA - (CRECHE)	M2	36,38	281,15	317,53	44,94	347,33	392,27	8,00	359,52	2.778,84	3.138,16	0,94%
87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANDOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESURA DE 25 MM, AF_09/2022 - (CRECHE)	M2	34,07	27,92	61,99	42,09	34,49	76,58	5,98	251,70	206,25	457,95	0,92%
88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, AF_03/2024 - (CRECHE)	M2	1,66	3,17	4,82	2,04	3,92	5,96	5,98	12,20	23,44	36,64	0,90%
96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÓS, AF_03/2024 - (CRECHE)	M2	18,51	18,42	36,93	22,87	22,76	45,63	5,98	136,76	136,11	272,87	0,91%
88489	SINAPI	PINTURA LATEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÓS, AF_04/2023 - DETALHES DE FACHADA - COR REF. MORANGA (MARCA REF. SIVINI, OU SIMILAR) - (CRECHE)	M2	5,27	8,30	13,57	6,51	10,25	16,76	0,90	5,99	9,43	15,42	0,90%
88489	SINAPI	PINTURA LATEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÓS, AF_04/2023 - DETALHES DE FACHADA - COR REF. MANTA DE BEBÊ (MARCA REF. SIVINI, OU SIMILAR) - (CRECHE)	M2	6,27	8,30	13,57	6,51	10,25	16,76	1,37	8,27	13,02	21,29	0,90%
88489	SINAPI	PINTURA LATEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÓS, AF_04/2023 - DETALHES DE FACHADA - COR REF. AZUL BEBÊ (MARCA REF. SIVINI, OU SIMILAR) - (CRECHE)	M2	5,27	8,30	13,57	6,51	10,25	16,76	1,60	10,65	16,60	27,16	0,90%
88489	SINAPI	PINTURA LATEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÓS, AF_04/2023 - DETALHES DE FACHADA - COR REF. ALVORADA (MARCA REF. SIVINI, OU SIMILAR) - (CRECHE)	M2	5,27	8,30	13,57	6,51	10,25	16,76	1,37	8,27	13,02	21,29	0,90%
88489	SINAPI	PINTURA LATEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÓS, AF_04/2023 - DETALHES DE FACHADA - COR REF. CTRINGI (MARCA REF. SIVINI, OU SIMILAR) - (CRECHE)	M2	5,27	8,30	13,57	6,51	10,25	16,76	0,93	5,99	9,43	15,42	0,90%
103001	SINAPI	GRELHA 120X20CM EM AÇO INOX - (GLP)	M	21,15	238,80	260,35	26,13	286,14	321,27	2,30	57,49	649,35	706,79	0,98%
98524	SINAPI	LASTRO DE BREVIA (E=3CM) - (GLP)	M3	53,30	97,47	150,77	69,87	100,41	148,28	8,03	1,32	2,41	3,73	0,98%
92759	SINAPI	AÇO P/ ESTRUTURA C/60 MM - (GLP)	KG	4,82	10,09	14,91	6,99	12,47	18,42	2,88	17,14	35,91	53,05	0,99%
103780	SINAPI	FORMAS P/ ESTRUTURA - (GLP)	M2	33,99	86,52	120,51	41,99	106,89	146,88	0,77	32,33	82,31	114,64	0,91%
103815	SINAPI	CONCRETO P/ ESTRUTURA - (GLP)	M3	36,36	840,91	979,27	47,79	899,24	715,03	0,98	2,37	33,41	35,78	0,98%
CS_4003	PRC	INSTALAÇÃO DE TÓTEM EM AÇO 80X20X450CM PADRÃO GOVERNO DO ESTADO DO PAPAÑA	UN	702,84	10.492,88	11.195,52	887,92	12.913,61	13.791,53	1,90	887,92	12.913,61	13.791,53	0,97%
COMP_01	PRC	HORTA MODULAR	UN	452,64	1.087,92	1.520,96	559,19	1.319,31	1.878,50	4,58	2.238,76	5.277,24	7.516,00	3,54%
COMP_02	PRC	AMARELINHA	UN	142,80	298,24	349,14	176,54	254,79	431,33	1,68	176,54	254,79	431,33	0,92%

000260

COMP.03	PRC	ELIPSE	LN	382,22	538,29	918,51	402,72	665,00	1.134,72	1,00	402,72	555,00	1.134,72	100,00%
COMP.04	PRC	PISTA DE CORRIDA	LN	611,14	1.043,83	1.628,79	759,00	1.292,50	2.050,50	1,00	759,00	1.292,50	2.050,50	100,00%
COMP.07	PRC	PASAGISMO JARDIM SENSORIAL	LN	132,81	384,13	727,04	164,20	733,99	848,19	1,00	164,20	733,99	848,19	100,00%
<b>ORÇAMENTO DO PROJETO COM BASE NA LEI Nº 14.133 / 2021</b>											<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL DE</b>		<b>PREÇO GLOBAL DO</b>
											<b>MÃO DE OBRA +</b>	<b>MATERIAS +</b>		<b>PROJETO</b>
											<b>TRANSCORTE</b>	<b>EXERCÍCIOS</b>		
											<b>23,19%</b>	<b>74,84%</b>		
Data Base de aprovação do Orçamento (Decreto 18.08622 de Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21): 30/03/21											<b>638.209,39</b>	<b>1.654.796,29</b>		<b>2.293.005,77</b>
										<b>Arre TOTAL do PROJETO:</b>	<b>456,86</b>	<b>rs   valor</b>	<b>4.839,49</b>	
											<b>R\$mil</b>			



Documento assinado eletronicamente por:  
**Alexandre Cardoso (03/03/2026 17:29:08)**

Nome/controlado do arquivo:  
**2026030317290851.pdf**

*Aponte a sua câmera e verifique a autenticidade:*



<https://dss.paranacidade.org.br/validaAssinatura.htm?controle=2026030317290851>