

TERMO DE REFERÊNCIA

REGISTRO DE PREÇOS

CONTRATAÇÃO DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESPAÇOS MODULARES RECREATIVOS, PEDAGÓGICOS E DE REGULAÇÃO SENSORIAL E INCLUSÃO NEURODIVERGENTE.

Campo	Informação
Finalidade	SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS (ART. 78, IV, C/C COM ART. 85, I, DA LEI Nº 14.133/2021)
Órgão gerenciador	CONSÓRCIO DA ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE – GRANPAL
Órgãos/entidades participantes	MUNICÍPIOS CONSORCIADOS À GRANPAL
Modalidade	CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA (ART. 28, II, DA LEI Nº 14.133/2021)
Forma de contratação	SRP
Precificação	PREÇO POR ITEM/LOTE

1. OBJETO

Constitui objeto do presente Termo de Referência a **CONTRATAÇÃO DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESPAÇOS MODULARES RECREATIVOS, PEDAGÓGICOS E DE REGULAÇÃO SENSORIAL E INCLUSÃO NEURODIVERGENTE**, através do Sistema de Registro de Preços, em conformidade com a legislação vigente e demais normas aplicáveis, para futuro atendimento individualizado dos Municípios consorciados ao CM Granpal que optarem pelo presente instrumento.

O serviço inclui desde a preparação do piso até a instalação dos brinquedos e acessórios, com fornecimento de materiais e mão de obra, na forma estabelecida em planilhas de serviços utilizando os insumos diversos descritos no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, doravante denominado SINAPI, sob demanda indicada pela administração. O Objetivo é qualificar o meio urbano e rural, promovendo a interação entre bebês, crianças pequenas e seus cuidadores, fortalecendo vínculos comunitários e incentivando o brincar ao ar livre e o contato com a natureza. conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Termo e seus Anexos.

Esse processo tem como paradigma o Edital CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA REGISTRO DE PREÇOS Obras e Serviços de Engenharia 0008/2026 - PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 25/1700-0001742-0 da Subsecretaria da Administração Central de Licitações – CELIC RS.

Inclui-se no processo o “Módulo de Regulação Sensorial e Inclusão Neurodivergente”, destinado ao atendimento inclusivo de crianças neurodivergentes, especialmente crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), transtornos sensoriais, deficiência física e demais necessidades específicas.

Os itens deverão ser compostos por conjuntos divididos em módulos contendo determinada metragem de piso, número e tipo de brinquedo (pedagógico ou recreativo) e acessórios. A CONTRATADA deverá entregar o item completo, contemplando todas as etapas, materiais e mão de obra necessários à sua total execução, conforme Projetos básicos e descrições de equipamentos anexos a este Termo de Referência.

A determinação das cores e desenhos de cada item ficará a critério da CONTRATANTE, podendo adequar-se ao espaço disponível, desde que obedecidas as metragens descritas.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. Fundamentação

Por ser serviço comum de engenharia, de fornecimento e montagem de estruturas modulares, e diante da natureza do objeto, da necessidade de solução técnica padronizada e da inovação presente na solução modular, a modalidade de contratação é a Concorrência, conforme art. 28, II, da Lei nº 14.133/2021, na forma de Registro de Preços. Esta modalidade assegura maior competitividade entre os fornecedores, padroniza os critérios de habilitação e julgamento, e permite a adesão de múltiplos municípios, otimizando a escala de fornecimento e a economicidade.

2.2. Necessidade da Contratação

A contratação de empresa para fornecimento e instalação de módulos justifica-se diante da necessidade de fornecer ambientes de lazer lúdicos com o viés pedagógico e inclusivo, em tamanhos diversos que se adaptem aos espaços escolares e urbanos disponíveis, porém, com possibilidade de padronização visual e de qualidade. O objetivo é gerar às crianças do município áreas de recreação e aprendizado, atendendo ao princípio constitucional da dignidade da pessoa humana e do lazer - princípios basilares de uma sociedade e vitais para o bom desenvolvimento social.

Atualmente, observa-se crescente demanda social por ambientes públicos capazes de atender crianças com diferentes perfis sensoriais, motores, cognitivos e comportamentais, especialmente crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), TDAH, deficiência física, hipersensibilidade auditiva, sensorial ou tátil, bem como outras condições que exigem maior previsibilidade ambiental e estímulos controlados. Nesse contexto, o Módulo de Regulação Sensorial e Inclusão Neurodivergente surge como importante instrumento de política pública voltado à promoção da inclusão social, do desenvolvimento infantil e da convivência comunitária, contribuindo para a ampliação da acessibilidade universal e da democratização do lazer. A iniciativa busca fomentar a integração entre crianças neurotípicas e neurodivergentes, promovendo ambientes mais

acolhedores, seguros e humanizados, além de incentivar a saúde emocional, o bem-estar e o fortalecimento dos vínculos familiares e comunitários.

A escolha desta forma de contratação, na qual o conjunto é entregue de forma completa pela mesma empresa, visa a otimização dos recursos públicos através de alguns princípios:

- a) Agilidade na execução: os componentes do item são entregues de forma conjunta na ordem correta de instalação, reduzindo drasticamente o tempo de finalização;
- b) Redução de custos: o sistema de contratação por conjunto reduz os custos de transporte e logística, refletindo no custo final em comparação com contratações separadas;
- c) Padronização: esta forma garante que todos os locais selecionados pela administração serão contemplados com o mesmo produto, mantendo o padrão visual e de qualidade;
- d) Gestão e fiscalização simplificadas: esta forma de contratação reduz os processos e profissionais envolvidos, reduzindo erros e atrasos.
- e) Redução de impacto ambiental: a construção modular e padronizada reduz drasticamente a produção de resíduos, uma vez que a maior parte do conjunto é trazida pronta ao local de instalação.

De mesma forma o processo de execução licitatório para contratação de empresa especializada para a construção de praças individuais e tradicionais com sistemas construtivos convencionais demonstrou demandar um cronograma de execução maior, com gasto maior e com menor previsibilidade em relação aos sistemas construtivos padronizados. Isso resulta, muitas vezes, na impossibilidade de se fazer duas ou três obras ao mesmo tempo, visto que o prazo para acompanhamento das execuções de diferentes formas é muito superior ao modelo sugerido, o qual já consta com um padrão e todo o acompanhamento é feito igualmente para todos os locais em que se deseja executar. Visando atender as necessidades da dignidade dos munícipes de forma mais ágil e transparente, oferecendo um espaço de lazer totalmente vinculado à inclusão e ao aprendizado lúdico/ pedagógico aos moradores da localidade onde o modelo escolhido será instalado. Diante desses fatores, surge a necessidade de adotar um sistema construtivo padrão, economicamente viável e em conformidade com as normas construtivas.

Considerando a finalidade social do equipamento e o considerável investimento financeiro por parte do poder público, é imprescindível que a execução seja de qualidade e rápida, proporcionando durabilidade e baixa manutenção às famílias beneficiárias. A solução proposta é formação de Registro de Preços para aquisição de espaços recreativos, que possam ser rapidamente fornecidos e instalados em diversos locais, se houver necessidade. Algumas das vantagens do modelo proposto são:

- Velocidade de construção: A construção off-site de um módulo replicável
- elimina etapas da construção tradicional, reduzindo consideravelmente o tempo de execução da obra.
- Qualidade: A produção dos módulos é padrão com projeto já executado e de fácil acompanhamento e fiscalização por parte do ente municipal, com gestão de produção e qualidade, resultando em dimensões precisas e acabamento superior.
- Sustentabilidade: O sistema proposto gera pouco impacto de ruído, pois a atividade é realizada de forma muito célere em comparação com as obras tradicionais, as quais demandam muito tempo, minimizando desperdícios e a produção de resíduos.
- Produtividade: A eliminação de etapas produtivas e a independência da
- produtividade individual favorecem a eficiência.
- Precisão orçamentária: A otimização da precisão orçamentária evita surpresas com aditivos de quantidades e valores contratados. Apesar de haver a possibilidade do órgão em aumentar um modelo ou outro em relação a peculiaridade do lugar onde será instalado, todavia o custo por metro quadrado ainda fica menor em comparação com a construção convencional, as vantagens agregadas compensam também nesse aspecto.

O objeto desta contratação se enquadra na descrição de serviço comum de engenharia, nos termos do art. 6º, XXI, alínea “a”, da Lei nº 14.133/21, que dispõe que toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do caput deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreende serviço comum de engenharia sendo todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens. Portanto, no caso do presente certame a adequação e a adaptação é inerente à necessidade da Administração Pública e o modelo proposto, seguido das exigências técnicas, atendem ao Interesse Público, em razão da segurança de crianças, que serão os principais usuários dos brinquedos.

A decisão de utilizar o Sistema de Registro de Preços fundamenta-se nos princípios da Administração Pública, especialmente os da Eficiência e da Economicidade. O objetivo é agir de maneira célere e diligente, e realizar o fornecimento de espaços recreativos de forma ágil, evitando complicações decorrentes das construções convencionais, que ficam condicionadas a fatores como as condições climáticas. As construções convencionais frequentemente resultam em longos períodos para a entrega dos serviços e divergências entre o objeto contratado e o efetivamente entregue. Além disso, a agilidade e a segurança inerentes ao sistema de registro de preços permitem uma atuação administrativa mais rápida diante de eventos naturais adversos. Uma vez que estando o objeto claro

e específico a ser contratado, pode o ente municipal ter previsibilidade orçamentária. Ainda, no caso específico dos serviços objeto deste certame, o sistema de registro de preços se faz necessário, pois fica evidenciada o atendimento à exigência da Lei de Licitações, pois a administração ainda não conhece as reais demandas dos municípios, gerando incertezas que inviabilizam um planejamento ou cronograma do volume de serviços e do momento em que serão demandados. A natureza do objeto não permite definir o quantitativo com exatidão a ser demandado pela Administração:

- I. Quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes;
- II. Quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo;
- III. Quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano e poderá ser prorrogado, por igual período, conforme condições estabelecidas pelo art.84 da Lei 14.133/21.

2.3. Justificativa da escolha do modelo

A contratação de empresa especializada, sob regime de registro de preço, para aquisição de praças e espaços infantis modulares, conforme descritivo de cada modelo, com a instalação de todos os equipamentos e itens que compõe cada um dos tipos, estando inclusos os serviços de Arquitetura e de Engenharia, justifica-se diante da necessidade de viabilizar a construção destes locais como maneira de proporcionar áreas e ambientes de lazer e aprendizados lúdicos/ pedagógicos, porém respeitando todos os fundamentos e normas pertinentes à construção civil. Quando identificadas novas demandas, Administração Pública poderá aproveitar a Ata de Registro de Preços para rápida contratação.

2.4 Opção pelo Sistema de Registro de Preço

Tendo por base o exposto na Justificativa da escolha do modelo, elaborou-se o presente Termo de Referência para atendimento da demanda de espaços públicos para primeira infância existentes nos Municípios.

A decisão pela utilização do Sistema de Registro de Preços pauta-se nos princípios da Administração Pública, em especial, o da Eficiência e o da Economicidade, objetivando agir de forma diligente e realizar a construção de espaços recreacionais e pedagógicos de maneira célere, evitando complicações decorrentes de contratações realizadas pelos municípios no âmbito dos convênios do Programa Brinca RS, que muitas vezes decorrem de longos períodos para a entrega dos espaços e com divergências entre o objeto contratado e o entregue.

A opção pelo Registro de Preço para construção dos espaços recreacionais e pedagógicos busca sanar esta falha da administração e evitar maiores prejuízos, uma vez que a uniformização dos espaços públicos e a celeridade tanto na contratação como no fornecimento e instalação, os objetivos serão alcançados com maior eficácia.

Na escolha pelo SRP foram consideradas as peculiaridades de que cada local de implantação dos espaços pode apresentar, tais como topografia e tipo de solo. Para tanto, foram estipuladas premissas para homogeneizar as contratações e sanar as precitadas dificuldades.

De igual modo, a agilidade e a segurança inerentes ao sistema de registro de preços permitem atuação administrativa mais célere diante de eventos naturais adversos, a exemplo do verificado em setembro de 2023 e de Maio de 2024, quando fortes chuvas geraram a necessidade da construção de espaços públicos recreativos e pedagógicos para população de baixa renda, além de residências e outros equipamentos públicos atingida pelas intempéries.

A formalização da Ata de Registro de Preços para construção de equipamentos públicos estaduais diante dos fatos, tornou-se um instrumento primordial para o atendimento célere, criterioso e particularizado ao público de baixa renda no Estado.

2.5 Opção pela Tabela SINAPI Como Referencial

O SINAPI divulga mensalmente custos e índices da construção civil. A gestão do sistema é compartilhada entre a CAIXA e o IBGE. A CAIXA é responsável pela base técnica de engenharia (especificação de insumos, composições de serviços e projetos referenciais) e pelo processamento de dados, enquanto o IBGE pela pesquisa mensal de preço, metodologia e formação dos índices.

O Decreto nº 7.983/2013 estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, onde determina que os custos do SINAPI sejam utilizados como referências para a razoabilidade de preços de serviços de engenharia públicos executados com recursos do Orçamento Geral da União.

As informações do SINAPI são públicas e podem ser acessadas através site: <https://www.caixa.gov.br/poder-publico/modernizacao-gestao/sinapi/paginas/default.aspx>

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Visando estimar os custos de construção dos módulos, foram elaborados projetos básicos arquitetônico e de engenharia com sua devida tabela orçamentaria. Cada espaço recreativo e pedagógico deve possuir o tamanho em metros quadrados (m²) conforme descrito do memorial descritivo, atendendo todas as regras de segurança vigente, a depender da escolha feita, haverá a possibilidade da opção por um modelo ou outro dependendo da vontade e discricionariedade do gestor para cada localidade.

3.1 Especificações Técnicas

a) Serviços iniciais – preparação do local

Os Espaços Recreativos e Pedagógicos devem ser construídos sobre solo limpo, nivelado e bem adensado para garantir uma superfície plana e uniforme. Deverá ser removida toda e qualquer vegetação, detritos e materiais orgânicos da área onde o objeto será executado. Note-se que os quantitativos referentes à escavação horizontal constantes das Planilhas Orçamentárias se referem ao mínimo a ser movimentado para cada um dos modelos, de forma compatível com a metragem quadrada correspondente. A CONTRATADO poderá, devido a particularidades do local de implantação, houver necessidade de movimentação de terra a maior, solicitar a CONTRATANTE a adequação do local para a implantação, este serviço deverá ser executado pela CONTRATANTE. Após o nivelamento e compactação do local, deverá ser executada a locação dos pontos que demarcarão o perímetro total do empreendimento, além da locação do radier para posterior execução das formas.

b) Execução de Radier

Com o solo bem adensado, deve-se executar a forma em madeira serrada e aplainada, com altura mínima de 15 cm e guias de travamento nas laterais a cada, no máximo, 50 cm. Após, deve-se proceder o espalhamento do lastro com material granular até a altura de 5 cm, observando o nível para que permaneça uniforme. O lastro de brita deve ser coberto com lona plástica em toda a sua extensão a fim de impedir que a umidade do solo tenha contato com o concreto. Após, deverá ser posicionada, com auxílio de espaçadores, tela de aço CA-50 fio 4.2mm com malha 10x10, com transpasse entre telas de 10 a 15 cm. O concreto deverá chegar a espessura mínima de 10 cm, ser usinado e atingir a resistência à compressão mínima de 30Mpa. Com uso de bomba, o concreto deverá ser uniformemente distribuído em camadas contínuas e vibrado para garantir boa compactação. O nivelamento do radier deverá considerar caimentos entre 0,5 e 1% para que haja escoamento de água, em sentido a ser definido no local. Após a concretagem, deve-se garantir a cura úmida do radier por 72h ou mais.

c) Brinquedos Playground

Os brinquedos e equipamentos serão instalados sobre o radier já devidamente curado, que será perfurado com uso de rompedor adequado, e terão seus pés/suportes chumbados no concreto. Se necessário, deverá ser utilizada argamassa resistente para dar acabamento onde o radier foi rompido. Após a instalação dos brinquedos, deve-se garantir que permaneçam sem uso por, no mínimo, 10 dias.

Todos os brinquedos deverão estar certificados por laboratórios acreditados pelo INMETRO, que comprovem a qualidade e segurança, devendo os certificados serem apresentados juntamente com o catálogo dos brinquedos na apresentação dos documentos de habilitação.

CÓDIGO DO BRIQUEDO	ESPECIFICAÇÃO
PI - 01	PISO MODULAR em polipropileno injetado em placas intercambiáveis de 300x300x15mm, contendo 20 encaixes laterais, sendo 10 machos e 10 fêmeas, com aberturas para escoamento (drenante), em cores diversas. Fornecimento e instalação.

PI - 02	ACABAMENTO RAMPA para bordas em polipropileno injetado em placas intercambiáveis de 300x70x15mm
EQUIP- 00	BANCO COM PÉS EM CONCRETO E ASSENTO E ENCOSTO EM MADEIRA GRÁPIA OU SIMILAR, PINTADO COM DUAS DEMÃO DE TINTA. Dimensões: Altura: 45 cm; Largura: 150 cm; Profundidade: 40 cm
EQUIP-01	BANCO LÁPIS EM MADEIRA - Banco em formato de lápis - fabricado com tubo de aço galvanizado de 7"/8 parede 2,00 mm, madeira de Lei, parafusos zincados. Medidas Comprimento: 1m45cm, Largura 0,55 cm, Altura 0,80 cm. Pintura PU Automotiva.
EQUIP-02	GLOBINHO - Carrossel estilo globo, com armação em tudo de ferro com encosto. Assento e assoalho em madeira Lei. Produzido com tubo 7"/8 x 2,00 mm, tubo metalon de 20,00 mm x 40,00 mm x 2,00mm. Barra chata 1"/8 x 1", 02 rolamentos côncavos de 60,00 mm. Pintura PU Automotiva e fundo anticorrosivo. Medidas: 1,40 m diâmetro x 1,55 m de altura.
EQUIP-03	BALANÇA BABY - Balanço infantil, produzido em tubo de aço de 3"/4 x 2,00 mm. Pintura PU Automotiva e fundo anticorrosivo. Medidas: 1,40m de comprimento x 1,20 m de largura x 1,40 m de altura.
EQUIP-04	PLAYGROUND DE TORA COMPACTO - Playground fabricado com toras de eucalipto tratado pelo processo de autoclave e madeira de lei, demais acessórios e parafusos galvanizados. Composto por: 02 banquinhos de balanço, 01 escorregador em plástico 2,50 m, 01 rampa para escalar com tacos, 01 escalada de cordas, 01 plataforma de 1,50 m x 1,10 m, 01 jogo da velha, 01 labirinto em tubos, 01 ferro de escorregar tipo corpo de bombeiros. Pintura PU automotiva- atóxica. Medidas: comprimento: 5,20 m x largura 4,90 m x altura 2,00 m.
EQUIP-05	BALANÇO 4 LUGARES - Fabricado com tubo de aço de 2" x 2,65 mm e 1,5" por 2,65 mm com 4 assentos tipo simples em madeira de Lei, correntes galvanizadas e fixadores "castanhas" para maior segurança e diminuir o desgaste nos elos da corrente. Pintura PU Automotiva e fundo anticorrosivo. Medidas: comprimento 5,30 m de comprimento x largura 1,50 m x altura 1,90 m.
EQUIP-06	CARROSSEL GRANDE - Fabricado em tubos de 4,5" x 2,65 mm; 2,5" x 2,65mm; 7" /8 x 2,00 mm e assentos em madeira Lei, fixados com parafuso francês zincado, possuindo um rolamento côncavo de 60,00 mm e outro blindado de

	25,00 mm. Pintura PU Automotiva e fundo anticorrosivo. Medidas: Diâmetro de 1,94 m e altura de 1,0 m.
EQUIP-07	GANGORRA DUPLA - Fabricada com tubos de aço de 2" x 2,65 mm e de 7" /8 x 2,00 mm e madeira Lei de 2,40 m de comprimento x 20,00 cm de largura x 3,00 cm de espessura e parafuso zincado de 1" /2 x 9". Pintura PU Automotiva e fundo anticorrosivo. Medidas: 2,40 m de comprimento x 2,00 m de largura x 65,00 cm de altura.
EQUIP- 08	PARQUE INFANTIL COLORIDO 1 TORRE - Parque infantil colorido com estrutura principal (colunas) em madeira plástica medindo 12 x 12 cm e parede de 20,00 mm, revestida com acabamento de polipropileno e polietileno pigmentado na cor itaúba. Contendo 01 plataforma de 1,06 x 1,06 m
EQUIP- 09	PARQUE INFANTIL COLORIDO 2 TORRES - Parque infantil colorido com estrutura principal (colunas) em madeira plástica medindo 12 x 12 cm e parede de 20,00 mm, revestida com acabamento de polipropileno e polietileno pigmentado na cor itaúba. Contendo 02 plataformas de 1,06 x 1,06 m
EQUIP-10	VAI E VEM (ESPECIAL PARA CADEIRANTES) Fabricado com tubos de aço de 2" x 2,65mm e 1,5" x 2,65mm, destinado para 01 criança cadeirante e 01 criança não portadora de necessidades especiais. Pintura em esmalte industrial e fundo anticorrosivo. Medidas 2,50 m de comprimento x 1,30 m de largura x 2,00 m de altura.
EQUIP-11	PRANCHA VAI E VEM - Fabricada com tubos de aço de 2" x 2,65mm e de 1,5" x 2,65mm com corrente zincada, madeira de Lei de 2,80 m de comprimento x 20,00 cm de largura x 3,00 cm de espessura com pega mão em tubo de 7"/8 x 1,5mm fixados com parafusos de 1" 1"/4 zincados e fixadores flexíveis "castanhas". Pintura PU Automotiva e fundo anticorrosivo. Medidas: 3,00 m de comprimento x 1,80 m de largura x 1,90 m de altura.
EQUIP -12	TREPA-TREPA - Fabricado em tubo de 2" por 2,00 mm de parede e tubo de 3"/4 x 2,00 mm, solda MIG. Medindo 3,00 m de comprimento x 50,00 cm de largura x 2,00 m de altura. Pintura PU Automotiva e fundo anticorrosivo.
EQUIP -13	PASSARELINHA - Fabricado em toras de eucalipto tratado, passarela suspensa em toras e duas barras de ferro como guarda-corpo. Pintura PU automotiva. Contém: 01 escorregador com Comprimento 1,10m x Largura 37,00 cm x Altura 14,00 cm, 04 pega mãos em U, 01 escada de tacos com Comprimento 90,00 cm x Largura 70,00 cm. Passarela: Largura: 70,00 cm externo, 40,00 cm

	interno, Altura interna 65,00 cm. Altura da ponte em relação ao piso 50,00 cm. Medindo: Comprimento: 3,60 m , Largura 70,00 cm, Altura 1,25m. Pintura PU automotiva.
SEN-01	PAINEL ÁBACO - Composto por 1 painel que lembra um Ábaco com 4 alturas diferentes para atender crianças. Esse painel é fixado com 2 pés em ferro. Estrutura do painel com ferros composto por 40 peças de plástico. Medidas: 1m 22 cm largura x 1m 60 cm altura
SEN-02	PAINEL PANELAS - Painel lúdico composto por 4 panelas e 4 tampas em alumínio. Estes são fixados por correntes com 2 alturas diferentes. Junto há uma das estruturas é ficado com corrente um martelo. Medidas: 1m 07 cm largura x 1m 60 cm altura
SEN-03	PAINEL JOGO DA VELHA - Painel lúdico composto por 9 placas giratórias marcadas com X e O para jogo da velha, fixado com pés em Ferro. Medidas: 1m 22 cm largura x 1m 60 cm altura
SEN-04	PAINEL ARAMADO - Painel lúdico composto por 3 ferros retorcidos. Nesses ferros, deslizam peças de madeira. Fixado com pés em Ferro. Medidas: 1m 10cm largura x 1m 60 cm altura
SEN-05	PAINEL MARINHEIRO - Painel lúdico composto por uma direção em madeira. Fixado com pés em Ferro. Medidas: 1m 22 cm largura x 1m 60 cm altura
SEN-06	BALANÇO TEIA - Fabricado com tubo de aço de 2" x 2,65mm e 1,5" x 2,65 mm com 01 assento modelo Teia (Corda Naval 8 mm, aro de alumínio 0,64 de circunferência), fixadores tipo "castanhas" para maior segurança. Medindo: comprimento 2,60 m x largura 1,50 m x altura 1,80m. Pintura PU Automotiva e fundo anticorrosivo
SEN-07	PONTE DE EQUILÍBRIO - Confeccionado em toras de madeira de eucalipto tratado pelo processo de autoclave, Medindo Comprimento: 2,50 m, Largura 1 m, Altura 0,30m. Pintura PU Automotiva.

d) Instalação do Piso Modular

Piso esportivo externo e interno modular em polipropileno, módulos de, pelo menos, 300mmX300mm e espessura de 150mm, devendo conter resultados do ensaio de compressão para

a amostra de piso, sistema de encaixe composto de, pelo menos, 20 encaixes laterais (10 machos e 10 fêmeas), com sistema de amortecimento composto por amortecedores do tipo pino, confeccionado em Borracha Termoplástica TPV, em quantidade mínima de 30 pinos amortecedores flutuantes por módulo, proteção UV, juntas de dilatação, sistema antifurto, abertura para escoamento e proteção acústica, dispensando o uso manta térmica. O acabamento deverá ser por rampa lateral com 300mm x 5mm e cantoneira, nos bordos de todo o módulo. Instalado, com demarcação e garantia mínima de 05 anos para pisos externos, comprovados por certificação.

e) Documentação complementar

As empresas Classificadas, deverão apresentar laudos técnicos dos pisos e dos brinquedos, em até 2 (dois) dias úteis após a solicitação de apresentação dos documentos de habilitação, sob pena de desclassificação. Todos os ensaios, quando solicitados, deverão estar em nome do próprio licitante ou do fabricante do piso modular indicado na proposta. Os laudos de testes e ensaios de determinação, performance e resistência deverão ser realizados por laboratórios acreditados pelo INMETRO, que comprovem a qualidade mínima do piso, devendo atender às seguintes exigências:

- a) Ensaio de inflamabilidade, de acordo com a norma UL-94 ou similar, tendo como resultado mínimo Classificação UL-94 HB.
- b) Ensaio de tração de acordo com a norma ASTM D638-2014 ou similar, tendo como resultados: Resistência à tração (Mpa): mínima 16,80 MPa Resistência na Ruptura (Mpa): mínima 13,60 Mpa Deformação na Ruptura (%): mínima 119 %
- c) Ensaio de compressão de acordo com a norma ASTM D695-2015 ou similar, tendo como resultados: Resistência à compressão (Mpa): médio 15,65 Mpa.
- d) Relatório de ensaio comprovando a concentração dos elementos contidos na ABNT NBR NM 300- 3/2004: versão corrigida 2011, Segurança de brinquedos – Parte 3: Migração de certos elementos. Migração máxima aceitável de elementos em playgrounds (mg.kg⁻¹) Materiais citados, Madeiras e produtos associados, Metais, Plásticos, Composto de fibras e resinas, Cordas e cabos, Borrachas, Concreto e Tecidos.

As	Ba	Cd	Cr	Hg	Pb	Sb	Se
25	1000	75	60	60	90	60	500

- e) Laudo de resistência ao impacto de acordo com a norma ASTM D5420-2021 ou similar, com resultados: Resistência ao impacto (J): mínima 8,60 J
- f) Laudo de requisitos de segurança para pisos absorventes a impacto conforme norma ABNT NBR 16071- 3:2021 - Playgrounds - Parte 3: Requisitos de segurança para pisos absorventes de impacto. Com resultados mínimos de 1,4 metros de queda livre.
- g) Laudo técnico com corpos de prova Tipo C conforme ASTM D412, comprovando que o elastômero utilizado no sistema de amortecimento, demonstrando os seguintes valores:

Dureza, Shore A:

Média 77,0 (Desvio padrão 0,3) Resistência à Tração:

Tensão na Ruptura (mediana), 9,68 MPa

Alongamento na Ruptura (mediana), 674% Módulo 100 (mediana), 2,64%
Propriedade Média Desvio padrão:

Densidade relativa, D 23±2°C, g/cm³ 0,9619 (Desvio padrão 0,0009) Densidade
relativa, D 23±2°C, kg/m³ 961,9 (Desvio padrão 0,9)

f) Bancos em concreto e madeira

Dimensões: Altura: 45 cm; Largura: 150 cm; Profundidade: 40 cm.

Nos modelos urbanos, deverão ser instalados bancos com pés em concreto armado de alta resistência que proporcione superfície lisa com tratamento impermeabilizante para maior durabilidade. Os assentos e encostos deverão ser em régua de madeira grábia ou similar, com acabamento em verniz alquídico que garanta a proteção contra intempéries.

3.2 Cronograma

A contratada deverá executar a demanda, incluindo infraestrutura, no prazo máximo de 60 dias, para cada módulo, podendo o prazo ser prorrogado por igual período, desde que devidamente justificado o pedido de forma expressa. O prazo se inicia a partir da emissão da Ordem de Início dos Serviços.

4. REQUISITOS DA PROPONENTE

4.1. Habilitação

A proponente deverá ser empresa com habilitação nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei Federal nº 14.133/2021.

1. Habilitação jurídica

- a) Cédula de identidade e CPF dos sócios ou dos diretores;
- b) Registro comercial, no caso de empresário individual;
- c) Certificado da Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI, no caso de MEI;
- d) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades empresárias, acompanhado, no caso de sociedades por ações, dos documentos de eleição de seus administradores;
- e) Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial competente;
- f) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades simples, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- g) Filial, sucursal ou agência: inscrição do ato constitutivo respectivo, com averbação no registro onde tem sede a matriz;
- h) Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

2. Regularidade fiscal, social e trabalhista

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);
- b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, pertinente ao ramo de atividade e compatível com o objeto;
- c) Prova de regularidade abrangendo os débitos relativos aos tributos federais e à dívida ativa da União (CND);
- d) Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede da interessada;
- e) Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede da interessada;
- f) Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS;
- g) Prova de regularidade relativa aos débitos trabalhistas perante a Justiça do Trabalho (CNDT), nos termos da Lei Federal nº 12.440/2011;
- h) As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar os documentos acima, mesmo que apresentem alguma restrição, assegurado o prazo do art. 43 da Lei Complementar Federal nº 123/2006 para regularização, quando aplicável ao momento da contratação por Município aderente.

3. Qualificação econômico-financeira

- a) Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede da interessada;

- b) Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, limitando-se ao último exercício no caso de pessoa jurídica constituída há menos de 2 (dois) anos;
- c) Não será exigido acréscimo percentual sobre o valor exigido para a qualificação econômico-financeira de consórcio requerente sobre o valor exigido de interessado individual, nos termos do § 1º do art. 15 da Lei Federal nº 14.133/2021.

4. Qualificação técnica

- a) Registro da empresa no Conselho Profissional Competente;
- b) Qualificação técnico-operacional:
Comprovação da capacidade técnico-operacional da licitante mediante apresentação de certidão(ões) ou atestado(s) de capacidade técnico-operacional, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que demonstre(m) a execução anterior de serviços de características semelhantes, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior às parcelas de maior relevância técnica do objeto, especialmente fornecimento e instalação de espaços modulares recreativos.

Quando aplicável, os documentos deverão estar devidamente registrados ou averbados no Conselho Profissional competente, acompanhados da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT ou documento equivalente, nos termos da regulamentação profissional pertinente.

Para fins de comprovação da capacidade técnico-operacional, serão consideradas parcelas de maior relevância e de valor significativo do objeto, admitindo-se a comprovação mediante um ou mais atestados, os seguintes serviços e quantitativos mínimos:

- execução de radier: mínimo de 350 m³ executados;
- fornecimento e instalação de piso modular em polipropileno: área mínima de 3.500 m²;
- fornecimento e instalação de brinquedos de playground: mínimo de 100 unidades instaladas.

Os quantitativos mínimos exigidos deverão guardar pertinência e compatibilidade com as características e dimensões do objeto licitado, destinando-se exclusivamente à demonstração de que a licitante possui experiência anterior suficiente para executar o objeto com segurança e adequada capacidade operacional.

- c) Qualificação técnico-profissional:
Comprovação de que a licitante dispõe, em seu quadro permanente ou mediante vínculo profissional admitido pela legislação aplicável, de profissional(is) legalmente habilitado(s) e registrado(s) no Conselho Profissional competente, detentor(es) de Certidão de Acervo Técnico – CAT ou documento equivalente, decorrente da execução de serviços de características semelhantes, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou

superior às parcelas de maior relevância técnica do objeto, especialmente fornecimento e instalação de espaços modulares recreativos.

Para fins de comprovação da experiência técnico-profissional, serão consideradas as seguintes parcelas de maior relevância técnica:

- execução de radier: mínimo de 350 m³ executados;
- fornecimento e instalação de piso modular em polipropileno: área mínima de 3.500 m²;
- fornecimento e instalação de brinquedos de playground: mínimo de 100 unidades instaladas.

A comprovação da qualificação técnico-profissional deverá demonstrar que o(s) profissional(is) indicado(s) possui(em) experiência efetiva na execução dos serviços pertinentes às parcelas de maior relevância técnica, mediante acervo técnico regularmente registrado perante o Conselho Profissional competente.

Os atestados e respectivas certidões deverão identificar, sempre que possível, o objeto, os serviços executados, os quantitativos, o período de execução e o profissional responsável, de modo a permitir a aferição objetiva da compatibilidade da experiência apresentada com as exigências estabelecidas neste instrumento.

- d) A comprovação de vínculo entre responsável técnico e empresa será estabelecida por relação de emprego, sociedade, direção, administração, contrato de prestação de serviços, genérico ou específico, ou pela Certidão de Registro da interessada no conselho profissional competente, desde que dela conste o nome dos profissionais na condição de responsáveis técnicos.

Serão aceitas propostas de todas as pessoas jurídicas que atenderem, cumulativamente, aos requisitos fixados nos itens de habilitação.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1 Descrição dos Espaços

Os modelos dos Espaços Pedagógicos e Recreacionais Modulares Pertinentes ao objeto deste Termo de Referência encontram-se no anexo, sendo que serão fornecidos pela CONTRATANTE os projetos

de implantação e quantitativos de serviços complementares dos modelos antes da emissão do OIS para análise da contratada.

5.2 Orientações gerais

Para o início e desenvolvimento das atividades, compete à CONTRATADA fazer um minucioso exame do objeto do contrato, de modo que avalie o cronograma elaborado e proposto. A CONTRATADA poderá propor alteração das implantações, desde que seja feita com o objetivo de diminuir os prazos e/ou aperfeiçoar os trabalhos, e ainda, sem quaisquer ônus ou danos para a CONTRATANTE, assumindo a responsabilidade de conhecer as condições peculiares decorrentes da execução dos serviços, tais como: conhecimento do local, suas características naturais e de infraestrutura.

A CONTRATANTE poderá solicitar a CONTRATADA a apresentação de protótipo dos pisos e demais equipamentos para avaliação da qualidade e das soluções de fabricação da CONTRATADA.

No primeiro momento, a CONTRATADA deverá realizar visita ao local do empreendimento, bem como deverá realizar levantamento sobre todas as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços. Quando da realização da visita, a CONTRATADA deverá elaborar e apresentar um cronograma com as etapas dos serviços.

Deverão ser seguidas as Normas reguladoras pertinentes à contratação, Normas Brasileiras elaboradas pela ABNT, Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego, com destaque para as NRs 18 e 35.

- Atender rigorosamente o disposto nos itens do presente edital, contrato e os termos da Lei Federal 14,133/2021, responsabilizando-se pela segurança, eficiência e adequação dos métodos, mão de obra, materiais e equipamentos utilizados na execução da obra e serviços bem como deverá atender as normas técnicas definidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT);
- Reparar, corrigir, remover, reconstruir, ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os objetos do Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados;
- Fornecer máquinas, equipamentos e pessoal para mão de obra e utilizar todos os materiais necessários à plena execução do objeto, sem ônus de qualquer espécie, obedecendo às especificações dos Projetos e Memoriais Descritivos;

- Cumprir a legislação federal, estadual e municipal pertinente e se responsabilizar pelos danos e encargos de qualquer espécie decorrente de ações ou omissões, culposas ou dolosas, que praticar;
- Pagar e recolher todos os impostos e demais encargos fiscais, bem como todos os encargos trabalhistas e previdenciários, prêmios de seguro e de acidente de trabalho, que forem pagos ou devidos em decorrência do objeto deste Contrato;
- Assumir responsabilidade técnica pela execução do objeto, com a respectiva ART ou RRT, devidamente paga, em nome do profissional detentor do atestado de capacidade técnica;
- Comunicar a fiscalização a ocorrência de qualquer fato ou condição que possa atrasar ou impedir a conclusão da obra em partes ou no todo;
- Obedecer às recomendações dos fabricantes na aplicação dos materiais industrializados e dos de emprego especial, cabendo à EXECUTANTE, em qualquer caso, a responsabilidade técnica e os ônus decorrentes da sua má aplicação;
- Comprovar, através de notas fiscais e embalagens comerciais, a qualidade dos produtos utilizados na execução dos serviços, sempre que solicitado pela fiscalização;
- Realizar os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, sempre que solicitados pelo fiscal do contrato;
- Manter vigilância completa no canteiro de obras, sendo que a guarda dos materiais, máquinas, equipamentos, ferramentas, utensílios e demais componentes necessários à execução da obra fica a cargo da EXECUTANTE, sendo que ela será responsável por qualquer sinistro que acarrete prejuízo material e/ou financeiro que possa ocorrer durante a execução dos serviços;
- Assumir, as suas expensas, parecer ou laudo técnico de profissional não ligado diretamente ao objeto, se forem constatados, pelo fiscal do contrato, problemas que gerem dúvidas quanto a integridade dos serviços, a fim de apurar os dados necessários adequada decisão sobre os serviços afetados;

À Contratada será permitida a subcontratação para aquisição dos equipamentos. Os profissionais, deverão estar legalmente habilitados pelos seus respectivos Conselhos Profissionais.

A Contratada deverá responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objeto do contrato e efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato e respectivas aprovações nos órgãos competentes, até o recebimento definitivo dos serviços.

- Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com as Leis federais, estaduais e municipais vigentes ou que venham a vigor, sendo a CONTRATADA a única responsável

pelas infrações que venham a ser cometidas, notadamente, as Normas Regulamentadoras (NR) relativas à segurança do trabalho

- Todos os serviços deverão ser executados de acordo com as especificações para serviços dessa natureza, obedecendo às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- Ao executar os serviços a CONTRATADA deverá atender as normas de Segurança do Trabalho, providenciando todos os equipamentos de segurança “EPÍ’s” necessários à execução dos serviços;
- A Contratada deverá providenciar junto aos respectivos Conselhos Profissionais (CREA - Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou CAU – Registro de Responsabilidade Técnica - RRT), os registros técnicos referentes às atividades técnicas objeto deste Termo de Referência.

Todos os custos envolvidos na confecção dos projetos, ART’s e RRT’s relativas à responsabilidade técnica, bem como licenças, alvarás, certidões ou qualquer outro tipo de documentação necessária à elaboração e aprovação do projeto correrão por conta da Contratada.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1 Etapas e produtos

As condições e resultados pretendidos com a contratação das unidades de espaços recreativos e pedagógicos estão descritos a seguir:

- I. Para o início e desenvolvimento das atividades, compete à CONTRATADA fazer um minucioso exame do objeto do contrato, de modo que avalie o cronograma proposto. A CONTRATADA poderá sugerir alterações, desde que o objetivo seja a redução dos prazos e/ou aperfeiçoamento dos trabalhos, e ainda, sem quaisquer ônus ou danos para a CONTRATANTE, assumindo a responsabilidade de conhecer as condições peculiares decorrentes da execução dos serviços, tais como: conhecimento do projeto, suas características estruturais e condições de infraestrutura.
- II. A CONTRATADA realizará visita ao local indicado para instalação dos espaços, devendo ser agendada com o responsável pelo setor da fiscalização. Considera-se importante a visita ao local, para averiguações da localização de modo a evitar que haja prejuízos de natureza econômica decorrentes da elaboração de projetos imprecisos e de natureza técnica.

A CONTRATADA deverá ainda:

- I. Na conclusão de execução das obras, fornecer um manual de uso e manutenção, com a tabela de garantias informada (NBR 15.575-1); II) Atender rigorosamente ao disposto nos itens do presente Termo de Referência, contrato e os termos da Lei Federal 14.133/2021;
- II. Responsabilizar-se pela segurança, eficiência e adequação dos métodos, mão de obra, materiais e equipamentos utilizados na execução da obra e serviços;
- III. Reparar, corrigir, remover, reconstruir, ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os objetos do Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados;
- IV. Fornecer máquinas, equipamentos e pessoal para mão de obra e utilizar todos os materiais necessários à plena execução do objeto, sem ônus de qualquer espécie;
- V. Cumprir a legislação federal, estadual e municipal pertinente e se responsabilizar pelos danos e encargos de qualquer espécie decorrente de ações ou omissões, culposas ou dolosas, que praticar;
- VI. Pagar e recolher todos os impostos e demais encargos fiscais, bem como todos os encargos trabalhistas e previdenciários, prêmios de seguro e de acidente de trabalho, que forem pagos ou devidos em decorrência do objeto deste Contrato;
- VII. Assumir responsabilidade técnica pela execução do objeto, com a respectiva ART ou RRT, devidamente paga, em nome do profissional detentor do atestado de capacidade técnica;
- VIII. Comunicar à fiscalização a ocorrência de qualquer fato ou condição que possa atrasar ou impedir a conclusão da obra em partes ou no todo;
- IX. Comprovar, através de notas fiscais e embalagens comerciais, a qualidade dos produtos utilizados na execução dos serviços, sempre que solicitado pela fiscalização;
- X. Realizar os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, sempre que solicitados pelo fiscal do contrato;
- XI. Obedecer às recomendações dos fabricantes na aplicação dos materiais industrializados e dos de emprego especial, cabendo à CONTRATADA, em qualquer caso, a responsabilidade técnica e os ônus decorrentes da sua má
- XII. Responsabilizar-se pelos eventuais sinistros ocorridos no canteiro de obras;
- XIII. Entregar os espaços devidamente limpos e higienizados;
- XIV. Apresentar os projetos executivos compatibilizados com o sistema construtivo, conforme as especificidades do fornecedor, e executados de acordo com as normas técnicas da ABNT;
- XV. Apresentar as devidas Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) referentes aos projetos e/ou serviços técnicos elaborados por todos os profissionais responsáveis pelas áreas técnicas específicas;
- XVI. Assumir, as suas expensas, parecer ou laudo técnico de profissional não ligado diretamente ao objeto, se forem constatados, pelo fiscal do contrato, problemas que gerem dúvidas quanto à integridade dos serviços, a fim de apurar os dados necessários à adequada decisão sobre os serviços afetados.

6.2 Dos locais e prazos de atendimento

Os serviços serão executados, no período e locais indicados, de acordo com formalização através de Instrumento Contratual, podendo ser executados em qualquer parte do território das CONTRATANTES.

A CONTRATANTE acionará a CONTRATADA a respeito da demanda de serviço por e-mail oficial, contendo documento denominado de ORDEM DE ATENDIMENTO TÉCNICO (OAT), onde será apresentado o projeto de implantação do Espaço Pedagógico Recreativo e Modular, e a descrição e quantitativos dos serviços complementares necessários.

A CONTRATADA deverá providenciar a visita técnica in loco para verificação das condições do local e, caso necessário, comunicar em até 5 (cinco) dias úteis a CONTRATANTE possíveis impedimentos da implantação do espaço no local.

Após a celebração do Instrumento Contratual, a CONTRATADA receberá a ORDEM DE INÍCIO DE SERVIÇOS (OIS) e deverá iniciar as atividades em até 5 (cinco) dias úteis após recebimento da OIS.

A Contratada terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, após formalmente convocada, para assinar o contrato.

6.3 Apresentação de medição e fluxo de pagamento

O prazo de fabricação e implantação dos espaços a serem contratados é de 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir de 5 (cinco) dias úteis da assinatura da OIS e de acordo com as diretrizes e os prazos descritos no cronograma de execução abaixo, cuja realização será iniciada mediante autorização da CONTRATANTE.

Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme estabelecido no Cronograma Físico-Financeiro, a CONTRATADA deverá apresentar a medição dos itens executados no período, através

de planilha de medição, acompanhada de memória de cálculo e registro fotográfico relacionado aos itens medidos.

Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquele período no Cronograma Físico-Financeiro estiverem executados em sua totalidade.

6.4 Da aceitação e recebimento do objeto

Os serviços executados serão recebidos através de Termos de Recebimento Provisórios e Definitivos, a cada finalização de objeto descrito no Instrumento Contratual a qual está submetido.

A execução dos contratos de obras e serviços deve ser recebida, provisoriamente, pela FISCALIZAÇÃO da obra e, definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após o prazo de observação, não superior a 60 dias, ou vistoria que comprove a adequação do objeto ao contrato.

O recebimento provisório será realizado da seguinte forma:

- I. A FISCALIZAÇÃO realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários;
- II. A CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à FISCALIZAÇÃO não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas;
- III. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis;
- IV. A aprovação da medição prévia apresentada pela CONTRATADA não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados;
- V. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil do contratado pela solidez e segurança da obra, e nem ético profissional pela perfeita execução do contrato.

6.5 Das garantias

O objeto contratado terá garantia de 5 (cinco) anos, contados a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, consoante dispõe o art. 618 do Código Civil Brasileiro, quanto aos vícios ocultos ou defeitos da coisa, ficando a Contratada responsável por todos os encargos decorrentes disso.

O recebimento não exclui a responsabilidade civil da CONTRATADA pela solidez e segurança dos serviços e dos materiais empregados.

A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, 11 de setembro de 1990).

Em qualquer caso, a CONTRATADA deverá arcar com todos os procedimentos necessários à solução do problema, em conformidade com este Termo de Referência, Edital e Contrato.

6.6 Prazos e vigência

O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso, amparada pelo art.84 da Lei 14.133/21.

A vigência dos Instrumentos Contratuais a que se refere esta licitação será determinada conforme cada demanda. O prazo de execução das unidades será de 60 (sessenta) dias, conforme cronograma físico financeiro, e também estará disposto na OIS.

As eventuais solicitações de dilação de prazo deverão ser encaminhadas à FISCALIZAÇÃO, devidamente justificadas, em tempo hábil, a qual passará pela avaliação e autorização do FISCAL DO CONTRATO, deverá ser entregue conforme indicação do edital.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Os pagamentos serão feitos, conforme evolução do fornecimento e instalação dos itens.

As quantidades indicadas são estimadas e servem como referência, podendo a Administração adquiri-las de acordo com as necessidades, no caso da adesão ou saída de outros órgãos ou unidades do Registro de Preços. Também, para a quantidade informada, se estimou a capacidade operacional dos fornecedores e a possível utilização dos objetos no âmbito municipal, sendo a maneira mais viável, o de atender e necessidade em todos os municípios.

São os itens licitados:

ITEM	DESCRIÇÃO
1	PISO AVULSO - 1M ²
2	MODELO PEDAGOGICO - 75M ²
3	MODELO RECREATIVO - 150M ²
4	MODELO RECREATIVO - 220M ²
5	MODELO RECREATIVO - 450M ²
6	MODELO SENSORIAL (300 m ²)
7	MODELO SENSORIAL (150 m ²)
8	PASSEIO INTERNO - 1 M ²
9	CALÇADA COM MEIO FIO - 1 M ²
10	COMPACTAÇÃO DE SOLO 30CM - 1M ²
11	RADIER 15CM - 1M ²

12	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA
13	MURETA EM PEDRA ARGAMASSADA
14	AREIA MÉDIA
15	PERGOLADO - 1M ²
16	GUARDA CORPO METALICO - 1M
17	ALONGADOR - 1UN
18	ESQUI - 1UN
19	MULTIEXERCICIOS - 1UN
20	CAMINHADA -1UN
21	CAVALGADA -1UN
22	REMO - 1UN
23	ROTAÇÃO DIAGONAL - 1UN
24	ROTAÇÃO VERTICAL - 1UN
25	SURF - 1UN
26	PLACA ORIENTATIVA - 1UN

A presente ata não obriga os municípios a contratarem qualquer quantitativo indicado em planilha

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

A seleção será feito mediante disputa em Concorrência Eletrônica.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor de referência adotado para este Registro de Preços é baseado nos valores orçados e adotados como balizadores do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI, cujo objeto foi orçado conforme a referida tabela que é o padrão utilizado nas contratações de obras públicas.

Os preços por itens são apresentados na tabela a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR UNIT.
1	PISO AVULSO - 1M ²	R\$ 748,96
2	MODELO PEDAGOGICO - 75M ²	R\$ 96.282,04
3	MODELO RECREATIVO - 150M ²	R\$ 223.863,68
4	MODELO RECREATIVO - 220M ²	R\$ 303.452,52
5	MODELO RECREATIVO - 450M ²	R\$ 464.509,04
6	MODELO SENSORIAL (300 m ²)	R\$ 374.192,15
7	MODELO SENSORIAL (150 m ²)	R\$ 183.236,28
8	PASSEIO INTERNO - 1 M ²	R\$ 151,13
9	CALÇADA COM MEIO FIO - 1 M ²	R\$ 226,92
10	COMPACTAÇÃO DE SOLO 30CM - 1M ²	R\$ 84,51
11	RADIER 15CM - 1M ²	R\$ 422,54
12	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA	R\$ 212,15
13	MURETA EM PEDRA ARGAMASSADA	R\$ 700,60
14	AREIA MÉDIA	R\$ 120,65

15	PERGOLADO - 1M ²	R\$ 323,33
16	GUARDA CORPO METALICO - 1M	R\$ 764,11
17	ALONGADOR - 1UN	R\$ 3.061,75
18	ESQUI - 1UN	R\$ 7.828,76
19	MULTIEXERCICIOS - 1UN	R\$ 8.243,93
20	CAMINHADA -1UN	R\$ 6.203,25
21	CAVALGADA -1UN	R\$ 6.665,80
22	REMO - 1UN	R\$ 3.342,69
23	ROTAÇÃO DIAGONAL - 1UN	R\$ 3.256,88
24	ROTAÇÃO VERTICAL - 1UN	R\$ 2.518,66
25	SURF - 1UN	R\$ 3.608,30
26	PLACA ORIENTATIVA - 1UN	R\$ 2.957,45

10. OBRIGAÇÕES DA PROPONENTE E DO CONSÓRCIO GRANPAL

10.1 Obrigações da fiscalização dos serviços

A fiscalização da execução contratual ficará a cargo da CONTRATANTE, podendo ser assistida por uma consultoria de apoio.

Caberá à fiscalização durante, à execução contratual:

- Fornecer em tempo hábil elementos técnicos suficientes e necessários à execução dos serviços contratados;
- Decidir os casos omissos nas especificações;

- Não permitir alteração nas especificações, sem prévia justificativa técnica por parte da CONTRATADA à FISCALIZAÇÃO, cuja autorização ou não, será feita também por escrito;
- Exercer os atos necessários, mencionados como de sua competência e responsabilidade, em conformidade com este Termo de Referência, Edital e Contrato.
- A fiscalização será realizada por profissional indicado pela CONTRATANTE.

10.2 Obrigações da contratada

A Contratada, durante a prestação dos serviços técnicos, obrigar-se-á:

- Atender a toda e qualquer solicitação da FISCALIZAÇÃO para realização de manutenções preventivas e corretivas ou ações emergências, de acordo com a urgência requerida;
- Zelar pela boa e completa execução dos serviços, cumprindo todas as exigências da FISCALIZAÇÃO, especialmente aquelas relativas ao prazo de
- Assumir inteira responsabilidade pelas obrigações fiscais decorrentes da execução do presente contrato;
- Responsabilizar-se pelos serviços contratados e mencionados em quaisquer dos documentos que integram o instrumento contratual, nos termos da legislação vigente e das normas e procedimentos internos adotados pela CONTRATADA;
- Comparecer, sempre que convocada, ao local designado pela CONTRATADA, por meio de pessoa devidamente credenciada, no prazo máximo de quarenta e oito horas, para esclarecimentos de quaisquer problemas relacionados com os serviços contratados;
- Manter a FISCALIZAÇÃO informada de todos os detalhes dos serviços, de acordo com as conveniências desta;
- Entende-se que a equipe citada será disponibilizada pela Contratada, estando incluídas em seus preços todas as despesas inerentes aos serviços a serem executados, não cabendo à CONTRATADA efetuar quaisquer outros ressarcimentos à título de indenização e/ou de despesas extras.
- Qualquer despesa com pessoal, deslocamentos, material, taxas e emolumentos que se fizerem necessários para a conclusão do objeto, são de responsabilidade da contratada, não havendo a justificativa para solicitação de ressarcimento;
- Exercer os atos necessários, mencionados como de sua competência e responsabilidade, em conformidade com este Termo de Referência, Edital e Contrato.

10.3 Obrigações do contratante

O Contratante deverá indicar o terreno de implantação dos Espaços Pedagógicos e Recreativos Modulares, nivelados em condições da implantação dos EPRM, e de acordo ao projeto de

implantação previamente elaborada e apresentada a CONTRATADA, bem como sem a presença de vegetação de grande porte.

O Contratante, durante a prestação dos serviços técnicos, obrigar-se-á:

- Realizar a previsão do recurso financeiro compatível com a demanda a ser contratada, de acordo com a Ordem de Atendimento Técnico;
- Promover a contratação dos serviços necessários para o início da demanda, no que compete ao objeto deste Termo de Referência.
- Disponibilidade para fornecer todos os subsídios para execução do objeto e atender às solicitações realizadas pela contratada, quando necessárias no decorrer do processo.
- Realizar os procedimentos administrativos para efetivação dos pagamentos devidos a cada finalização de atendimento da respectiva demanda.

11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente Termo de Referência tem por objeto estabelecer as condições técnicas, operacionais e administrativas para a contratação de fornecimento e instalação de espaços modulares recreativos, pedagógicos, de regulação sensorial e de inclusão neurodivergente, destinados ao atendimento de demandas específicas dos municípios consorciados.

Para sua elaboração, foram adotados como referência os conceitos, critérios, definições, especificações e demais parâmetros estabelecidos no Edital de Concorrência Eletrônica para Registro de Preços – Obras e Serviços de Engenharia nº 0008/2026, vinculado ao Processo Administrativo nº 25/1700-0001742-0, da Subsecretaria da Administração Central de Licitações – CELIC/RS, procedimento que foi submetido às respectivas análises técnica e jurídica no âmbito da Administração Pública Estadual.

Nesse sentido, o procedimento anteriormente promovido pelo Governo do Estado constitui referencial técnico e administrativo relevante para a estruturação da presente contratação, especialmente quanto à concepção dos espaços modulares, às soluções construtivas, aos critérios

de fornecimento, instalação e execução, bem como à definição de requisitos e parâmetros compatíveis com a natureza do objeto.

Ressalta-se, contudo, que o presente Termo de Referência não se limita à reprodução integral do procedimento estadual, tendo sido adaptado às necessidades identificadas pelos municípios, inclusive mediante a incorporação de novos itens, soluções e funcionalidades relacionadas às atividades recreativas, pedagógicas, de regulação sensorial e de inclusão neurodivergente. As adequações realizadas buscam ampliar a aplicabilidade da solução e atender, de forma mais abrangente, às diferentes demandas das administrações municipais.

Considerando a existência de precedente concreto de contratação de objeto de natureza correlata pela Administração Pública Estadual, a utilização de parâmetros já submetidos a processo administrativo próprio e a necessidade de atendimento às demandas apresentadas pelos municípios, entende-se que a solução proposta se mostra tecnicamente adequada, operacionalmente viável e compatível com a finalidade pretendida, sem prejuízo das análises e manifestações que competirem aos setores técnico, jurídico e de controle responsáveis pela instrução do presente processo.

Porto Alegre, 10 de Agosto de 2026.

Engº Eduardo Vargas

Responsável Técnico

CREA/RS 159.984

ANEXO I – MEMORIAL DESCRITIVO

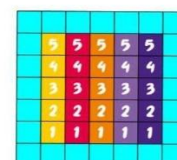
1. DISPOSIÇÕES GERAIS

O presente memorial descritivo destina-se a especificar os materiais e serviços, bem como o método construtivo empregado na execução de Espaços Modulares Recreativos, Pedagógicos e de Regulação Sensorial e Inclusão Neurodivergente, incluindo desde a preparação do piso até a instalação de equipamentos e acessórios.

Todos os materiais aplicados, assim como a execução dos serviços, serão pautados pela obediência às normas técnicas, às boas práticas e técnicas executivas, tendo em vista a qualidade, durabilidade, segurança, estabilidade e desempenho da obra em todos os aspectos. Fica entendido que os materiais e serviços que não se enquadrarem nessas condições serão rejeitados.



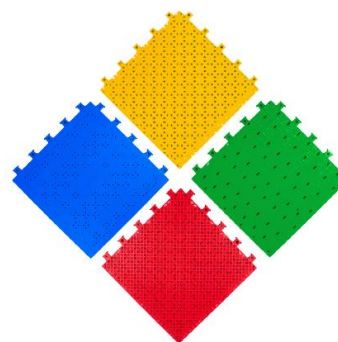
Referência Módulo Recreativo



Referência “brincadeiras de piso”



Referência Módulo Recreativo



Referência Piso Modular

2. SINTESE DOS ITENS LICITADOS

São licitados os seguintes itens:

ITEM	DESCRIÇÃO
1	PISO AVULSO - 1M ²
2	MODELO PEDAGOGICO - 75M ²
3	MODELO RECREATIVO - 150M ²
4	MODELO RECREATIVO - 220M ²
5	MODELO RECREATIVO - 450M ²
6	MODELO SENSORIAL (300 m ²)
7	MODELO SENSORIAL (150 m ²)
8	PASSEIO INTERNO - 1 M ²
9	CALÇADA COM MEIO FIO - 1 M ²
10	COMPACTAÇÃO DE SOLO 30CM - 1M ²
11	RADIER 15CM - 1M ²
12	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA
13	MURETA EM PEDRA ARGAMASSADA
14	AREIA MÉDIA
15	PERGOLADO - 1M ²
16	GUARDA CORPO METALICO - 1M
17	ALONGADOR - 1UN
18	ESQUI - 1UN
19	MULTIEXERCICIOS - 1UN

20	CAMINHADA -1UN
21	CAVALGADA -1UN
22	REMO - 1UN
23	ROTAÇÃO DIAGONAL - 1UN
24	ROTAÇÃO VERTICAL - 1UN
25	SURF - 1UN
26	PLACA ORIENTATIVA - 1UN

3. INSTALAÇÃO E MOBILIZAÇÃO

O contratante deverá garantir que os terrenos onde serão construídos os Espaços Recreativos, estejam livres, desimpedidos, nivelados, limpos e que sejam providos de infraestrutura necessária para a execução dos serviços.

Cabe a contratante junto com a contratada providenciar as instalações provisórias de água, esgoto e energia elétrica, de acordo com as normas reguladoras.

O prazo para fornecimento e instalação dos espaços é de 60 dias conforme cronograma físico-financeiro.

3.1. Canteiro de obras e administração

Deverá ser instalada Placa de Obra com dimensões 2 x 3 metros (H x L), a qual deverá ser mantida em perfeitas condições até a conclusão das obras.

Deverá ser executado de depósitos e tapumes, bem como as instalações referentes ao canteiro de obras, se for o caso, de acordo com as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho.

Deverá ser apresentado Engenheiro responsável pela obra que deverá acompanhar os trabalhos conforme o seu andamento e em tempo compatível com a sua extensão.

A obra deverá ser acompanhada por mestre de obras residente.

3.2. Mobilização e Desmobilização

Antes de iniciar a obra, a contratada deverá reunir e organizar no local de trabalho todo o pessoal, materiais, equipamentos, acessórios e ferramentas, necessárias e suficientes para garantir a execução e continuidade da obra.

A contratada deverá executar os serviços de locação das obras, as escavações e serviços necessários para execução da obra, e outros serviços de acordo com o projeto. Todos os serviços de carga, transporte e descarga de material, pessoal e equipamentos deverão ser executados pela contratada, obedecendo todas as normas de segurança, ficando a mesma responsável pelos custos, providências, liberações e consequências decorrentes desses serviços.

Quando do encerramento da obra, o local do canteiro deverá ser totalmente limpo, removendo-se entulhos e detritos, executando os serviços de fechamento de fossas e quaisquer instalações provenientes da obra e, quando necessário, o local deverá ser lavado. O local da obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza, compreendendo esta: serviços de varrição, remoção, lavagem de calçadas, passeios e ruas.

3.3. Serviços Preliminares

O contratante deverá garantir que os terrenos onde serão construídas os Espaços Pedagógicos estejam livres, desimpedidos, nivelados e limpos, e com a infraestrutura necessária para a execução dos Espaços Pedagógicos e Recreacionais.

Serão executados quadros envolvendo a obra, em situação tal que não possam ser deslocados de suas posições originais, de modo a determinar a posição da obra no terreno.

As dimensões e cotas deverão obedecer ao contido nos projetos.

4. INFRAESTRUTURA

4.1. Movimentação de Terras

Caso seja necessário a movimentação de terras, o solo escavado excedente deverá ser encaminhado para bota-fora licenciado e apto a receber o material.

O objeto deve ser construído sobre solo limpo, nivelado e bem adensado para garantir uma superfície plana e uniforme. Deverá ser removida toda e qualquer vegetação, detritos e materiais orgânicos da área onde a unidade será executada.

Note-se que os quantitativos referentes à escavação horizontal constantes das Planilhas Orçamentárias se referem ao mínimo a ser movimentado para cada um dos modelos, de forma compatível com a metragem quadrada correspondente. Nos locais onde, devido a particularidades do local de implantação, houver necessidade de movimentação de terra a maior, esta deverá ser executada pela CONTRATANTE.

A compactação de solo será conforme o modelo do Espaço, podendo ser complementado com o item de compactação conforme projeto.

Após o nivelamento final e compactação do local, deverá ser executada a locação dos pontos que demarcarão o perímetro total do empreendimento, além da locação do radier para posterior execução das formas.

4.2. Fundações

Deverá ser apresentado projeto de radier junto com anotação de responsabilidade técnica de projeto e execução com esperas para conexões caso necessário.

Com o solo bem adensado, deve-se executar a forma em madeira serrada e aplainada, com altura mínima de 15 cm e guias de travamento nas laterais a cada, no máximo, 50 cm. Após, deve-se proceder o espalhamento do lastro com material granular até a altura de 5 cm, observando o nível para que permaneça uniforme.

O lastro de brita deve ser coberto com lona plástica em toda a sua extensão a fim de impedir que a umidade do solo tenha contato com o concreto. Após, deverá ser posicionada, com auxílio de espaçadores, tela de aço CA-50 fio 4.2mm com malha 10x10, com transpasse entre telas de 10 a 15 cm.

O concreto deverá chegar a espessura mínima de 10 cm, ser usinado e atingir a resistência à compressão mínima de 30Mpa. Com uso de bomba, o concreto deverá ser uniformemente distribuído em camadas contínuas e vibrado para garantir boa compactação. O nivelamento do radier deverá considerar caimentos entre 0,5 e 1% para que haja escoamento de água, em sentido a ser definido no local. Após a concretagem, deve-se garantir a cura úmida do radier por 72h ou mais.

Deve ser realizado o controle tecnológico conforme as normas NBR 5738 e NBR 5739.

A obra deve ser rigorosamente locada, conforme projeto, com acompanhamento de responsável técnico e fiscal de obra.

5. PISO MODULAR

5.1. Piso modular em polipropileno 300x300x15mm

Piso em polipropileno injetado em placas modulares intercambiáveis de 300x300x15mm, contendo 20 encaixes laterais, sendo 10 machos e 10 fêmeas, composto por aditivos poliméricos destinados a proteção aos raios ultravioletas para que a estrutura da peça se mantenha estável quando exposta a intempéries, com aberturas para escoamento (drenante), em cores diversas. O piso deve conter sistema de sustentação para amortecimento de impactos em borracha termoplástica TPV (mínimo 30 pinos distribuídos metricamente) certificado através de laudos emitidos pelos órgãos oficiais competentes. O pigmento utilizado deve pertencer ao grupo de pigmentos HPP (high performance pigments).

Deve-se apresentar os ensaios mecânicos de tração, flexão e compressão, resistência ao impacto, alta temperatura, capacidade de carga e inflamabilidade do produto.

5.2. Acabamento Rampa em polipropileno 300x70x15mm

O acabamento deverá ser por rampa lateral encaixável com 300x70x15mm e cantoneira, nos bordos de todo o módulo. Instalado com demarcação e garantia mínima de 05 anos para pisos externos, comprovados por certificação.

A instalação do piso modular deverá ser executada sobre o radier adequadamente curado. A fixação das peças é feita através de parafusos que impeçam a separação das peças.

6. EQUIPAMENTOS

Todos os equipamentos deverão estar certificados por laboratórios acreditados pelo INMETRO, que comprovem a qualidade e segurança, devendo os certificados serem apresentados juntamente com o catálogo dos brinquedos na apresentação dos documentos de habilitação.

ITEM	DESCRIÇÃO
PI - 01	PISO MODULAR em polipropileno injetado em placas intercambiáveis de 300x300x15mm, contendo 20 encaixes laterais, sendo 10 machos e 10 fêmeas, com

	aberturas para escoamento (drenante), em cores diversas. Fornecimento e instalação.
PI - 02	ACABAMENTO RAMPA para bordas em polipropileno injetado em placas intercambiáveis de 300x70x15mm
EQUIP-00	BANCO COM PÉS EM CONCRETO E ASSENTO E ENCOSTO EM MADEIRA GRÁPIA OU SIMILAR, PINTADO COM DUAS DEMÃO DE TINTA. Dimensões: Altura: 45 cm; Largura: 150 cm; Profundidade: 40 cm
EQUIP-01	BANCO LÁPIS EM MADEIRA - Banco em formato de lápis - fabricado com tubo de aço galvanizado de 7"/8 parede 2,00 mm, madeira de Lei, parafusos zincados. Medidas Comprimento: 1m45cm, Largura 0,55 cm, Altura 0,80 cm. Pintura PU Automotiva.
EQUIP-02	GLOBINHO - Carrossel estilo globo, com armação em tudo de ferro com encosto. Assento e assoalho em madeira Lei. Produzido com tubo 7"/8 x 2,00 mm, tubo metalon de 20,00 mm x 40,00 mm x 2,00mm. Barra chata 1"/8 x 1", 02 rolamentos côncavos de 60,00 mm. Pintura PU Automotiva e fundo anticorrosivo. Medidas: 1,40 m diâmetro x 1,55 m de altura.
EQUIP-03	BALANÇA BABY - Balanço infantil, produzido em tubo de aço de 3"/4 x 2,00 mm. Pintura PU Automotiva e fundo anticorrosivo. Medidas: 1,40m de comprimento x 1,20 m de largura x 1,40 m de altura.
EQUIP-04	PLAYGROUND DE TORA COMPACTO - Playground fabricado com toras de eucalipto tratado pelo processo de autoclave e madeira de lei, demais acessórios e parafusos galvanizados. Composto por: 02 banquinhos de balanço, 01 escorregador em plástico 2,50 m, 01 rampa para escalar com tacos, 01 escalada de cordas, 01 plataforma de 1,50 m x 1,10 m, 01 jogo da velha, 01 labirinto em tubos, 01 ferro de escorregar tipo corpo de bombeiros. Pintura PU automotiva- atóxica. Medidas: comprimento: 5,20 m x largura 4,90 m x altura 2,00 m.
EQUIP-05	BALANÇO 4 LUGARES - Fabricado com tubo de aço de 2" x 2,65 mm e 1,5" por 2,65 mm com 4 assentos tipo simples em madeira de Lei, correntes galvanizadas e fixadores "castanhas" para maior segurança e diminuir o desgaste nos elos da corrente. Pintura PU Automotiva e fundo anticorrosivo. Medidas: comprimento 5,30 m de comprimento x largura 1,50 m x altura 1,90 m.
EQUIP-06	CARROSSEL GRANDE - Fabricado em tubos de 4,5" x 2,65 mm; 2,5" x 2,65mm; 7" /8 x 2,00 mm e assentos em madeira Lei, fixados com parafuso francês zincado, possuindo um rolamento côncavo de 60,00 mm e outro blindado de 25,00 mm.

	Pintura PU Automotiva e fundo anticorrosivo. Medidas: Diâmetro de 1,94 m e altura de 1,0 m.
EQUIP-07	GANGORRA DUPLA - Fabricada com tubos de aço de 2" x 2,65 mm e de 7" /8 x 2,00 mm e madeira Lei de 2,40 m de comprimento x 20,00 cm de largura x 3,00 cm de espessura e parafuso zincado de 1" /2 x 9". Pintura PU Automotiva e fundo anticorrosivo. Medidas: 2,40 m de comprimento x 2,00 m de largura x 65,00 cm de altura.
EQUIP-08	PARQUE INFANTIL COLORIDO 1 TORRE - Parque infantil colorido com estrutura principal (colunas) em madeira plástica medindo 12 x 12 cm e parede de 20,00 mm, revestida com acabamento de polipropileno e polietileno pigmentado na cor itaúba. Contendo 01 plataforma de 1,06 x 1,06 m
EQUIP-09	PARQUE INFANTIL COLORIDO 2 TORRES - Parque infantil colorido com estrutura principal (colunas) em madeira plástica medindo 12 x 12 cm e parede de 20,00 mm, revestida com acabamento de polipropileno e polietileno pigmentado na cor itaúba. Contendo 02 plataformas de 1,06 x 1,06 m
EQUIP-10	VAI E VEM (ESPECIAL PARA CADEIRANTES) Fabricado com tubos de aço de 2" x 2,65mm e 1,5" x 2,65mm, destinado para 01 criança cadeirante e 01 criança não portadora de necessidades especiais. Pintura em esmalte industrial e fundo anticorrosivo. Medidas 2,50 m de comprimento x 1,30 m de largura x 2,00 m de altura.
EQUIP-11	PRANCHA VAI E VEM - Fabricada com tubos de aço de 2" x 2,65mm e de 1,5" x 2,65mm com corrente zincada, madeira de Lei de 2,80 m de comprimento x 20,00 cm de largura x 3,00 cm de espessura com pega mão em tubo de 7"/8 x 1,5mm fixados com parafusos de 1" 1"/4 zincados e fixadores flexíveis "castanhas". Pintura PU Automotiva e fundo anticorrosivo. Medidas: 3,00 m de comprimento x 1,80 m de largura x 1,90 m de altura.
EQUIP - 12	TREPA-TREPA - Fabricado em tubo de 2" por 2,00 mm de parede e tubo de 3"/4 x 2,00 mm, solda MIG. Medindo 3,00 m de comprimento x 50,00 cm de largura x 2,00 m de altura. Pintura PU Automotiva e fundo anticorrosivo.
EQUIP - 13	PASSARELINHA - Fabricado em toras de eucalipto tratado, passarela suspensa em toras e duas barras de ferro como guarda-corpo. Pintura PU automotiva. Contém: 01 escorregador com Comprimento 1,10m x Largura 37,00 cm x Altura 14,00 cm, 04 pega mãos em U, 01 escada de tacos com Comprimento 90,00 cm x Largura 70,00 cm. Passarela: Largura: 70,00 cm externo, 40,00 cm interno, Altura interna 65,00

	cm. Altura da ponte em relação ao piso 50,00 cm. Medindo: Comprimento: 3,60 m , Largura 70,00 cm, Altura 1,25m. Pintura PU automotiva.
SEN-01	PAINEL ÁBACO - Composto por 1 painel que lembra um Ábaco com 4 alturas diferentes para atender crianças. Esse painel é fixado com 2 pés em ferro. Estrutura do painel com ferros composto por 40 peças de plástico. Medidas: 1m 22 cm largura x 1m 60 cm altura
SEN-02	PAINEL PANELAS - Painel lúdico composto por 4 panelas e 4 tampas em alumínio. Estes são fixados por correntes com 2 alturas diferentes. Junto há uma das estruturas é ficado com corrente um martelo. Medidas: 1m 07 cm largura x 1m 60 cm altura
SEN-03	PAINEL JOGO DA VELHA - Painel lúdico composto por 9 placas giratórias marcadas com X e O para jogo da velha, fixado com pés em Ferro. Medidas: 1m 22 cm largura x 1m 60 cm altura
SEN-04	PAINEL ARAMADO - Painel lúdico composto por 3 ferros retorcidos. Nesses ferros, deslizam peças de madeira. Fixado com pés em Ferro. Medidas: 1m 10cm largura x 1m 60 cm altura
SEN-05	PAINEL MARINHEIRO - Painel lúdico composto por uma direção em madeira. Fixado com pés em Ferro. Medidas: 1m 22 cm largura x 1m 60 cm altura
SEN-06	BALANÇO TEIA - Fabricado com tubo de aço de 2" x 2,65mm e 1,5" x 2,65 mm com 01 assento modelo Teia (Corda Naval 8 mm, aro de alumínio 0,64 de circunferência), fixadores tipo "castanhas" para maior segurança. Medindo: comprimento 2,60 m x largura 1,50 m x altura 1,80m. Pintura PU Automotiva e fundo anticorrosivo
SEN-07	PONTE DE EQUILÍBRIO - Confeccionado em toras de madeira de eucalipto tratado pelo processo de autoclave, Medindo Comprimento: 2,50 m, Largura 1 m, Altura 0,30m. Pintura PU Automotiva.

6.1. Transporte

O transporte dos equipamentos deverá ser realizado por veículos adequados, e preferencialmente na orientação de sua instalação, e com o uso de apoios e amaras que garantam a integridade das peças.

6.2. Instalação e montagem

Os equipamentos serão instalados sobre o radier já devidamente curado, que será perfurado com uso de rompedor adequado, e terão seus pés/suportes chumbados no concreto. Se necessário, deverá ser utilizada argamassa resistente para dar acabamento onde o radier foi rompido. Após a instalação dos brinquedos, deve-se garantir que permaneçam sem uso por, no mínimo, 10 dias.

7. DESCRIÇÃO DOS ESPAÇOS MODULARES

7.1. Modelo Pedagógico – 75 M²

75 m² de radier e piso em polipropileno colorido, com cores e desenhos a definir.

Equipamentos que compõe o conjunto:

- EQUIP 01 - Banco lápis em madeira, 4 unidades
- EQUIP 02 - Globinho, 1 unidade;
- EQUIP 03 - Balança Baby, 1 unidade;
- EQUIP 04 - Playground de Tora Compacto, 1 unidade.

7.2. Modelo Recreativo – 150 M²

150 m² de radier e piso em polipropileno colorido, com cores e desenhos a definir.

Equipamentos que compõe o conjunto:

- EQUIP 05 - Balanço 4 lugares, 1 unidade;
- EQUIP 06 - Carrossel Grande, 1 unidade;
- EQUIP 07 - Gangorra Dupla, 1 unidade;
- EQUIP 08 - Parque infantil Colorido 1 torre, 1 unidade;
- EQUIP 09 - Parque infantil Colorido 2 torres, 1 unidade;
- EQUIP 00 - Banco com pés em concreto, 8 unidades;

- Lixeira Metálica Dupla, 4 unidades.

7.3. Modelo Recreativo – 220 M²

220 m² de radier e piso em polipropileno colorido, com cores e desenhos a definir.

Equipamentos que compõe o conjunto:

- EQUIP 05 - Balanço 4 lugares, 1 unidade;
- EQUIP 06 - Carrossel Grande, 1 unidade;
- EQUIP 07 - Gangorra Dupla, 1 unidade;
- EQUIP 08 - Parque infantil Colorido 1 torre, 1 unidade;
- EQUIP 09 - Parque infantil Colorido 2 torres, 1 unidade;
- EQUIP 10 - Vai e Vem especial para cadeirantes, 1 unidade;
- EQUIP 00 - Banco com pés em concreto, 12 unidades;
- Lixeira Metálica Dupla, 4 unidades.

7.4. Modelo Recreativo – 450 M²

450 m² de radier e piso em polipropileno colorido, com cores e desenhos a definir.

Equipamentos que compõe o conjunto:

- EQUIP 05 - Balanço 4 lugares, 1 unidade;
- EQUIP 06 - Carrossel Grande, 1 unidade;
- EQUIP 07 - Gangorra Dupla, 1 unidade;
- EQUIP 08 - Parque infantil Colorido 1 torre, 1 unidade;
- EQUIP 09 - Parque infantil Colorido 2 torres, 1 unidade;
- EQUIP 10 - Vai e Vem especial para cadeirantes, 1 unidade;
- EQUIP 11 – Prancha Vai e Vem, 1 unidade;
- EQUIP 00 - Banco com pés em concreto, 15 unidades;
- Lixeira Metálica Dupla, 6 unidades.

7.5. Modelo Regulação Sensorial E Inclusão Neurodivergente 300 M²

300 m² de radier e piso em polipropileno colorido, com cores e desenhos a definir.

Equipamentos que compõe o conjunto:

- SEN 01 - Pannel ábaco, 1 unidade;
- SEN 02 - Pannel panelas, 1 unidade;
- SEN 03 - Pannel jogo da velha, 1 unidade;
- SEN 04 - Pannel aramado, 1 unidade;
- SEN 05 - Pannel marinheiro, 1 unidade;
- SEN 06 – Balanço teia, 1 unidade;
- SEN 07 – Ponte equilíbrio, 2 unidades;
- EQUIP 09 - Parque infantil Colorido 2 torres, 1 unidade;
- EQUIP 10 - Vai e Vem especial para cadeirantes, 1 unidade;
- EQUIP 12 – Trepá-trepá, 1 unidade;
- EQUIP 13 – Passarelinha, 1 unidade;
- EQUIP 00 - Banco com pés em concreto, 12 unidades;
- Lixeira Metálica Dupla, 6 unidades.

7.6. Modelo Regulação Sensorial E Inclusão Neurodivergente 150 M²

150 m² de radier e piso em polipropileno colorido, com cores e desenhos a definir.

Equipamentos que compõe o conjunto:

- SEN 01 - Pannel ábaco, 1 unidade;
- SEN 02 - Pannel panelas, 1 unidade;
- SEN 03 - Pannel jogo da velha, 1 unidade;
- SEN 04 - Pannel aramado, 1 unidade;
- SEN 05 - Pannel marinheiro, 1 unidade;
- SEN 06 – Balanço teia, 1 unidade;
- SEN 07 – Ponte equilíbrio, 2 unidades;
- EQUIP 12 – Trepá-trepá, 1 unidade;
- EQUIP 13 – Passarelinha, 1 unidade;
- EQUIP 00 - Banco com pés em concreto, 8 unidades;
- Lixeira Metálica Dupla, 4 unidades.

8. ITENS COMPLEMENTARES

8.1. Passeios Internos

Deverá ser executado através de pisos de concreto moldado em loco com espessura mínima de 8 cm.

8.2. Calçada com Meio Fio

Deverá ser executado através de pisos de concreto moldado em loco com espessura mínima de 6cm. O passeio receberá pintura de piso em tinta acrílica.

Junto ao meio fio deverá ser assentado guia de meio fio com altura mínima de 15 cm, o meio fio receberá pintura em tinta branca a base de cal.

8.3. Compactação do Solo

O local deverá ser limpo, sem apresentar camada vegetal. A compactação deverá ser mecanizada com espessura de 10 cm – executando-se 3 camadas.

8.4. Radier

Com o solo bem adensado, deve-se executar a forma em madeira serrada e aplainada, com altura mínima de 15 cm e guias de travamento nas laterais a cada, no máximo, 50 cm. Após, deve-se proceder o espalhamento do lastro com material granular até a altura de 5 cm, observando o nível para que permaneça uniforme.

O lastro de brita deve ser coberto com lona plástica em toda a sua extensão a fim de impedir que a umidade do solo tenha contato com o concreto. Após, deverá ser posicionada, com auxílio de espaçadores, tela de aço CA-50 fio 4.2mm com malha 10x10, com transpasse entre telas de 10 a 15 cm.

O concreto deverá chegar a espessura mínima de 10 cm, ser usinado e atingir a resistência à compressão mínima de 30Mpa. Com uso de bomba, o concreto deverá ser uniformemente distribuído em camadas contínuas e vibrado para garantir boa compactação. O nivelamento do radier deverá considerar caimentos entre 0,5 e 1% para que haja escoamento de água, em sentido a ser definido no local. Após a concretagem, deve-se garantir a cura úmida do radier por 72h ou mais.

Deve ser realizado o controle tecnológico conforme as normas NBR 5738 e NBR 5739.

8.5. Alambrado

Execução de alambrado para quadra poliesportiva, composto por estrutura metálica em tubos de aço galvanizado, com montantes em tubo de 2" e travessas/escoras em tubo de 1 1/4", incluindo fornecimento e instalação de tela de arame galvanizado fio 12 BWG, malha quadrada 5x5 cm, fixações, soldas, chumbamentos, acabamentos e demais materiais necessários à completa execução do sistema de fechamento, exceto mureta de base.

8.6. Mureta

Execução de mureta de contenção em pedra grês, com altura aproximada de 40 cm, incluindo fornecimento das pedras nas dimensões especificadas, assentamento, rejuntamento, alinhamento, nivelamento, base de apoio, acabamentos e demais materiais e serviços necessários à perfeita execução da contenção perimetral da quadra.

8.7. Areia

Fornecimento e espalhamento de areia limpa, média e adequada para prática esportiva, destinada à composição de quadra de vôlei de areia, conforme espessura prevista em projeto, com acabamento final uniforme e apropriado ao uso esportivo e recreativo.

8.8. Pergolado

Pergolado de madeira sobre piso de concreto. Piores quadrados de 15 cm, vigas de 6x16cm e pranchões de 7,5x23cm, fixados com pregos de aço.

8.9. Guarda Corpo Metálico

Guarda corpo metálico em aço galvanizado de 1,10m de altura, com montantes tubulares com espaçamento máximo de 1,2m e gradil, fixado com chumbadores mecânicos.

8.10. Alongador

Alongador com 3 alturas em tubo de aço carbono, para academia ao ar livre.

8.11. Esqui

Equipamento simulador de esqui triplo em tubo de aço carbono, para academia ao ar livre.

8.12. Multiexercícios

Equipamento de multiexercícios com 6 funções, em tubo de aço carbono, para academia ao ar livre.

8.13. Caminhada

Equipamento simulador de caminhada triplo em tubo de aço carbono, para academia ao ar livre.

8.14. Cavalgada

Equipamento simulador de cavalgada triplo em tubo de aço carbono, para academia ao ar livre.

8.15. Remo

Equipamento simulador de remo em tubo de aço carbono, para academia ao ar livre.

8.16. Rotação Diagonal

Equipamento de rotação diagonal dupla em tubo de aço carbono, para academia ao ar livre.

8.17. Rotação Vertical

Equipamento de rotação vertical dupla em tubo de aço carbono, para academia ao ar livre.

8.18. Surf

Equipamento de surf duplo em tubo de aço carbono, para academia ao ar livre.

8.19. Placa Orientativa

Placa orientativa sobre exercícios 2m x 1 m, em tubo de aço carbono, para academia ao ar livre.

9. LIMPEZA FINAL

Os espaços deverão ser entregues completamente limpos, e em condições de uso.

10. DISPOSIÇÕES FINAIS

Será de inteira responsabilidade da Contratada o uso de equipamento de segurança por parte de seus funcionários.

A Contratada deverá realizar todos os procedimentos que se façam necessários à adequada execução dos serviços, bem como conferir todas as medidas “in loco”, para a perfeita execução dos serviços.

Quaisquer dúvidas acerca da documentação técnica, inclusive eventuais divergências entre informações escritas e desenhadas, principalmente cotas, deverão ser dirimidas junto à Fiscalização, vedada qualquer decisão da Contratada com base na interpretação unilateral dos dados divergentes.

Qualquer alteração que, no entender da Contratada, se fizer necessária para o adequado desenvolvimento dos serviços, deverá ser apresentada previamente à Fiscalização, só podendo ser efetivada após a devida autorização desta.

O serviço somente será considerado concluído e aceito para a entrega após a verificação da execução de todos os itens deste memorial. A entrega só será efetuada após a limpeza geral da obra e com todas as instalações testadas e em perfeitas condições de uso, ficando na dependência do atestado, por escrito, feito pela Fiscalização no Diário de Obra.

Cumprir os requisitos mínimos de qualidade, utilidade e segurança recomendados pela ABNT em acordo com todas as normas.

Porto Alegre, 10 de Agosto de 2026.

Engº Eduardo Vargas

Responsável Técnico

CREA/RS 159.984



ANEXO II – PLANILHA DE PREÇOS

Os preços por itens são apresentados na tabela a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR UNIT.
1	PISO AVULSO - 1M ²	R\$ 748,96
2	MODELO PEDAGOGICO - 75M ²	R\$ 96.282,04
3	MODELO RECREATIVO - 150M ²	R\$ 223.863,68
4	MODELO RECREATIVO - 220M ²	R\$ 303.452,52
5	MODELO RECREATIVO - 450M ²	R\$ 464.509,04
6	MODELO SENSORIAL (300 m ²)	R\$ 374.192,15
7	MODELO SENSORIAL (150 m ²)	R\$ 183.236,28
8	PASSEIO INTERNO - 1 M ²	R\$ 151,13
9	CALÇADA COM MEIO FIO - 1 M ²	R\$ 226,92
10	COMPACTAÇÃO DE SOLO 30CM - 1M ²	R\$ 84,51
11	RADIER 15CM - 1M ²	R\$ 422,54
12	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA	R\$ 212,15
13	MURETA EM PEDRA ARGAMASSADA	R\$ 700,60
14	AREIA MÉDIA	R\$ 120,65
15	PERGOLADO - 1M ²	R\$ 323,33
16	GUARDA CORPO METALICO - 1M	R\$ 764,11
17	ALONGADOR - 1UN	R\$ 3.061,75
18	ESQUI - 1UN	R\$ 7.828,76
19	MULTIEXERCICIOS - 1UN	R\$ 8.243,93

20	CAMINHADA -1UN	R\$ 6.203,25
21	CAVALGADA -1UN	R\$ 6.665,80
22	REMO - 1UN	R\$ 3.342,69
23	ROTAÇÃO DIAGONAL - 1UN	R\$ 3.256,88
24	ROTAÇÃO VERTICAL - 1UN	R\$ 2.518,66
25	SURF - 1UN	R\$ 3.608,30
26	PLACA ORIENTATIVA - 1UN	R\$ 2.957,45



Especificações de itens:

ORÇAMENTO - ESPAÇOS MODULARES

27%

ITEM	REF.	CÓD.	DESCRIÇÃO	QTD.	UNI	CUSTO (SEM BDI)		BDI APLICADO	PREÇO (COM BDI)		TOTAL ITEM
						UNITÁRIO	TOTAL		UNITÁRIO	TOTAL	
1			PISO AVULSO - M2								R\$ 748,96
1.1			PISOS					R\$ 589,74			
1.1.1	SINAPI	96245	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG - CHP DIURNO. AF_04/2017	0,13	CHP	R\$ 125,61	R\$ 16,33	27,00%	R\$ 159,52	R\$ 20,74	
1.1.2	SINAPI	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES	0,10	m³	R\$ 181,42	R\$ 18,14	27,00%	R\$ 230,40	R\$ 23,04	

			SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024							
1.1.3	SINAPI	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	1,00	m ²	R\$ 3,75	R\$ 3,75	27,00%	R\$ 4,76	R\$ 4,76
1.1.4	SINAPI	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	0,60	m ²	R\$ 135,70	R\$ 81,42	27,00%	R\$ 172,34	R\$ 103,40
1.1.5	SINAPI	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	1,00	m ²	R\$ 2,82	R\$ 2,82	27,00%	R\$ 3,58	R\$ 3,58
1.1.6	SINAPI	97092	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	3,10	kg	R\$ 14,39	R\$ 44,61	27,00%	R\$ 18,28	R\$ 56,65
1.1.7	SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	0,10	m ³	R\$ 676,72	R\$ 67,67	27,00%	R\$ 859,43	R\$ 85,94

1.1.8	Processo 25/1700- 0001742 -0 CELIC/RS	PI -01	PISO MODULAR em polipropileno injetado em placas intercambiáveis de 300x300x15mm, contendo 20 encaixes laterais, sendo 10 machos e 10 fêmeas, com aberturas para escoamento (drenante), em cores diversas. Fornecimento e instalação.	1,00	m²	R\$ 295,00	R\$ 295,00	27,00%	R\$ 374,65	R\$ 374,65
1.1.9	Processo 25/1700- 0001742 -0 CELIC/RS	PI - 02	ACABAMENTO RAMPA para bordas em polipropileno injetado em peças intercambiáveis de 300x70x15mm	4,00	pç	R\$ 15,00	R\$ 60,00	27,00%	R\$ 19,05	R\$ 76,20
1	TOTAL PISO AVULSO - M2									R\$ 748,96

ITEM	REF.	CÓD.	DESCRIÇÃO	QTD.	UNI	CUSTO (SEM BDI)		BDI APLICA DO	PREÇO (COM BDI)		TOTAL ITEM
						UNITÁRI O	TOTAL		UNITÁRIO	TOTAL	
2	MODELO PEDAGÓGICO - 75m²										

2.1 ADMINISTRAÇÃO R\$ 7.970,62											R\$ 10.122,69
2.1.1	SINAPI	90769	ARQUITETO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,50	h	R\$ 143,48	R\$ 358,70	27,00%	R\$ 182,22	R\$ 455,55	4,83%
2.1.2	SINAPI	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	25,00	h	R\$ 126,87	R\$ 3.171,75	27,00%	R\$ 161,12	R\$ 4.028,12	
2.1.3	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA	2,00	m²	R\$ 495,57	R\$ 991,14	27,00%	R\$ 629,37	R\$ 1.258,75	
2.1.4	SINAPI	105009	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	43,00	m	R\$ 80,21	R\$ 3.449,03	27,00%	R\$ 101,87	R\$ 4.380,27	
2.2 PISOS R\$ 40.904,59											R\$ 51.948,83

2.2.1	SINAPI	96245	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG - CHP DIURNO. AF_04/2017	10,00	CHP	R\$ 125,61	R\$ 1.256,10	27,00%	R\$ 159,52	R\$ 1.595,25
2.2.2	SINAPI	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	17,25	m ³	R\$ 9,24	R\$ 159,39	27,00%	R\$ 11,73	R\$ 202,43
2.2.3	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA M3XKM, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	172,50	m ³ xkm	R\$ 3,02	R\$ 520,95	27,00%	R\$ 3,84	R\$ 661,61
2.2.4	SINAPI	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	7,50	m ³	R\$ 181,42	R\$ 1.360,65	27,00%	R\$ 230,40	R\$ 1.728,03
2.2.5	SINAPI	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO	75,00	m ²	R\$ 3,75	R\$ 281,25	27,00%	R\$ 4,76	R\$ 357,19

			OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021							
2.2.6	SINAPI	97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	2,10	m ³	R\$ 72,10	R\$ 151,41	27,00%	R\$ 91,57	R\$ 192,29
2.2.7	SINAPI	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	10,50	m ²	R\$ 135,70	R\$ 1.424,85	27,00%	R\$ 172,34	R\$ 1.809,56
2.2.8	SINAPI	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	75,00	m ²	R\$ 2,82	R\$ 211,50	27,00%	R\$ 3,58	R\$ 268,61
2.2.9	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	73,73	kg	R\$ 14,54	R\$ 1.072,03	27,00%	R\$ 18,47	R\$ 1.361,48
2.2.10	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	86,38	kg	R\$ 12,69	R\$ 1.096,16	27,00%	R\$ 16,12	R\$ 1.392,13

2.2.1 1	SINAPI	97092	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	232,50	kg	R\$ 14,39	R\$ 3.345,68	27,00%	R\$ 18,28	R\$ 4.249,01
2.2.1 2	SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	9,08	m³	R\$ 676,72	R\$ 6.144,62	27,00%	R\$ 859,43	R\$ 7.803,66
2.2.1 3	Processo 25/1700-0001742-0 CELIC/RS	PI -01	PISO MODULAR em polipropileno injetado em placas intercambiáveis de 300x300x15mm, contendo 20 encaixes laterais, sendo 10 machos e 10 fêmeas, com aberturas para escoamento (drenante), em cores diversas. Fornecimento e instalação.	75,00	m²	R\$ 295,00	R\$ 22.125,00	27,00%	R\$ 374,65	R\$ 28.098,75
2.2.1 4	Processo 25/1700-0001742-0 CELIC/RS	PI - 02	ACABAMENTO RAMPA para bordas em polipropileno injetado em peças intercambiáveis de 300x70x15mm	117,00	pç	R\$ 15,00	R\$ 1.755,00	27,00%	R\$ 19,05	R\$ 2.228,85

2.3		EQUIPAMENTOS								R\$ 26.937, 38	R\$ 34.210,47
2.3.1	Processo 25/1700- 0001742 -0 CELIC/RS	EQUIP- 01	BANCO LÁPIS EM MADEIRA - Banco em formato de lápis - fabricado com tubo de aço galvanizado de 7"/8 parede 2,00 mm, madeira de Lei, parafusos zincados. Medidas Comprimento: 1m45cm, Largura 0,55 cm, Altura 0,80 cm. Pintura PU Automotiva.	4,00	UND	R\$ 1.568,00	R\$ 6.272,00	27,00%	R\$ 1.991,36	R\$ 7.965, 44	
2.3.2	Processo 25/1700- 0001742 -0 CELIC/RS	EQUIP- 02	GLOBINHO - Carrossel estilo globo, com armação em tudo de ferro com encosto. Assento e assoalho em madeira Lei. Produzido com tubo 7"/8 x 2,00 mm, tubo metalon de 20,00 mm x 40,00 mm x 2,00mm. Barra chata 1"/8 x 1", 02 rolamentos côncavos de 60,00 mm. Pintura PU Automotiva e fundo anticorrosivo. Medidas: 1,40 m diâmetro x 1,55 m de altura.	1,00	UND	R\$ 541,46	R\$ 541,46	27,00%	R\$ 687,65	R\$ 687,65	
2.3.3	Processo 25/1700- 0001742	EQUIP- 03	BALANÇA BABY - Balanço infantil, produzido em tubo de aço de 3"/4 x 2,00 mm. Pintura PU Automotiva e fundo anticorrosivo.	1,00	UND	R\$ 4.637,92	R\$ 4.637,92	27,00%	R\$ 5.890,16	R\$ 5.890, 16	

	-0 CELIC/RS		Medidas: 1,40m de comprimento x 1,20 m de largura x 1,40 m de altura.							
2.3.4	Processo 25/1700- 0001742 -0 CELIC/RS	EQUIP- 04	PLAYGROUND DE TORA COMPACTO - Playground fabricado com toras de eucalipto tratado pelo processo de autoclave e madeira de lei, demais acessórios e parafusos galvanizados. Composto por: 02 banquinhos de balanço, 01 escorregador em plástico 2,50 m, 01 rampa para escalar com tacos, 01 escalada de cordas, 01 plataforma de 1,50 m x 1,10 m, 01 jogo da velha, 01 labirinto em tubos, 01 ferro de escorregar tipo corpo de bombeiros. Pintura PU automotiva- atóxica. Medidas: comprimento: 5,20 m x largura 4,90 m x altura 2,00 m.	1,00	UND	R\$ 15.486,00	R\$ 15.486,00	27,00%	R\$ 19.667,22	R\$ 19.667,22
							R\$ 75.812,59	TOTAL MODELO PEDAGÓGICO - 75m²		R\$ 96.282,04

ITEM	REF.	CÓD.	DESCRIÇÃO	QTD.	UNI	CUSTO (SEM BDI)		PREÇO (COM BDI)	
------	------	------	-----------	------	-----	-----------------	--	-----------------	--

						UNITÁRIO	TOTAL	BDI APLICA DO	UNITÁRIO	TOTAL	TOTAL ITEM
3	MODELO RECREATIVO - 150m²										
3.1	ADMINISTRAÇÃO							R\$ 14.116, 40			R\$ 17.927,83
3.1.1	SINAPI	90769	ARQUITETO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,00	h	R\$ 143,48	R\$ 860,88	27,00%	R\$ 182,22	R\$ 1.093, 32	4,92%
3.1.2	SINAPI	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	60,00	h	R\$ 126,87	R\$ 7.612,20	27,00%	R\$ 161,12	R\$ 9.667, 49	
3.1.3	SINAPI	10368 9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA	2,00	m²	R\$ 495,57	R\$ 991,14	27,00%	R\$ 629,37	R\$ 1.258, 75	
3.1.4	SINAPI	10500 9	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS	58,00	m	R\$ 80,21	R\$ 4.652,18	27,00%	R\$ 101,87	R\$ 5.908, 27	

			PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024								
3.2			PISOS	R\$ 78.048, 69							R\$ 99.121,84
3.2.1	SINAPI	96245	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG - CHP DIURNO. AF_04/2017	20,00	CHP	R\$ 125,61	R\$ 2.512,20	27,00%	R\$ 159,52	R\$ 3.190, 49	
3.2.2	SINAPI	10097 4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	34,50	m ³	R\$ 9,24	R\$ 318,78	27,00%	R\$ 11,73	R\$ 404,85	
3.2.3	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA M3XKM, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	345,0 0	m ³ xk m	R\$ 3,02	R\$ 1.041,90	27,00%	R\$ 3,84	R\$ 1.323, 21	

3.2.4	SINAPI	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	15,00	m ³	R\$ 181,42	R\$ 2.721,30	27,00%	R\$ 230,40	R\$ 3.456,05
3.2.5	SINAPI	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	150,00	m ²	R\$ 3,75	R\$ 562,50	27,00%	R\$ 4,76	R\$ 714,38
3.2.6	SINAPI	97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	3,00	m ³	R\$ 72,10	R\$ 216,30	27,00%	R\$ 91,57	R\$ 274,70
3.2.7	SINAPI	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	15,00	m ²	R\$ 135,70	R\$ 2.035,50	27,00%	R\$ 172,34	R\$ 2.585,09
3.2.8	SINAPI	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	150,00	m ²	R\$ 2,82	R\$ 423,00	27,00%	R\$ 3,58	R\$ 537,21
3.2.9	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO	105,33	kg	R\$ 14,54	R\$ 1.531,50	27,00%	R\$ 18,47	R\$ 1.945,00

			UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022							
3.2.1 0	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	123,4 0	kg	R\$ 12,69	R\$ 1.565,95	27,00%	R\$ 16,12	R\$ 1.988, 75
3.2.1 1	SINAPI	97092	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	465,0 0	kg	R\$ 14,39	R\$ 6.691,35	27,00%	R\$ 18,28	R\$ 8.498, 01
3.2.1 2	SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	17,25	m³	R\$ 676,72	R\$ 11.673,42	27,00%	R\$ 859,43	R\$ 14.825 ,24
3.2.1 3	Processo 25/1700- 0001742 -0 CELIC/RS	PI -01	PISO MODULAR em polipropileno injetado em placas intercambiáveis de 300x300x15mm, contendo 20 encaixes laterais, sendo 10 machos e 10 fêmeas, com aberturas para escoamento (drenante), em cores diversas. Fornecimento e instalação.	150,0 0	m²	R\$ 295,00	R\$ 44.250,00	27,00%	R\$ 374,65	R\$ 56.197 ,50

3.2.1 4	Processo 25/1700- 0001742 -0 CELIC/RS	PI - 02	ACABAMENTO RAMPA para bordas em polipropileno injetado em peças intercambiáveis de 300x70x15mm	167,0 0	pç	R\$ 15,00	R\$ 2.505,00	27,00%	R\$ 19,05	R\$ 3.181, 35	
3.3	EQUIPAMENTOS									R\$ 28.825, 00	R\$ 106.813,96
3.3.1	Processo 25/1700- 0001742 -0 CELIC/RS	EQUIP- 05	BALANÇO 4 LUGARES - Fabricado com tubo de aço de 2" x 2,65 mm e 1,5" por 2,65 mm com 4 assentos tipo simples em madeira de Lei, correntes galvanizadas e fixadores "castanhas" para maior segurança e diminuir o desgaste nos elos da corrente. Pintura PU Automotiva e fundo anticorrosivo. Medidas: comprimento 5,30 m de comprimento x largura 1,50 m x altura 1,90 m.	1,00	UND	R\$ 4.900,00	R\$ 4.900,00	27,00%	R\$ 6.223,00	R\$ 6.223, 00	
3.3.2	Processo 25/1700- 0001742	EQUIP- 06	CARROSSEL GRANDE - Fabricado em tubos de 4,5" x 2,65 mm; 2,5" x 2,65mm; 7" / 8 x 2,00 mm e assentos em madeira Lei, fixados com parafuso francês zincado, possuindo um	1,00	UND	R\$ 5.200,00	R\$ 5.200,00	27,00%	R\$ 6.604,00	R\$ 6.604, 00	

	-0 CELIC/RS		rolamento côncavo de 60,00 mm e outro blindado de 25,00 mm. Pintura PU Automotiva e fundo anticorrosivo. Medidas: Diâmetro de 1,94 m e altura de 1,0 m.							
3.3.3	Processo 25/1700- 0001742 -0 CELIC/RS	EQUIP- 07	GANGORRA DUPLA - Fabricada com tubos de aço de 2" x 2,65 mm e de 7" /8 x 2,00 mm e madeira Lei de 2,40 m de comprimento x 20,00 cm de largura x 3,00 cm de espessura e parafuso zincado de 1" /2 x 9". Pintura PU Automotiva e fundo anticorrosivo. Medidas: 2,40 m de comprimento x 2,00 m de largura x 65,00 cm de altura.	1,00	UND	R\$ 2.735,00	R\$ 2.735,00	27,00%	R\$ 3.473,45	R\$ 3.473, 45
3.3.4	MERCAD O	EQUIP- 08	PARQUE INFANTIL COLORIDO 1 TORRE - Parque infantil colorido com estrutura principal (colunas) em madeira plástica medindo 12 x 12 cm e parede de 20,00 mm, revestida com acabamento de polipropileno e polietileno pigmentado na cor itaúba. Contendo 01 plataforma de 1,06 x 1,06 m	1,00	UND	R\$ 15.990,0 0	R\$ 15.990,00	27,00%	R\$ 20.307,30	R\$ 20.307 ,30

3.3.5	Processo 25/1700- 0001742 -0 CELIC/RS	EQUIP- 09	PARQUE INFANTIL COLORIDO 2 TORRES - Parque infantil colorido com estrutura principal (colunas) em madeira plástica medindo 12 x 12 cm e parede de 20,00 mm, revestida com acabamento de polipropileno e polietileno pigmentado na cor itaúba. Contendo 02 plataformas de 1,06 x 1,06 m	1,00	UND	R\$ 35.548,24	R\$ 35.548,24	27,00%	R\$ 45.146,26	R\$ 45.146,26
3.3.6	Processo 25/1700- 0001742 -0 CELIC/RS	EQUIP- 00	BANCO COM PÉS EM CONCRETO E ASSENTO E ENCOSTO EM MADEIRA GRÁPIA OU SIMILAR, PINTADO COM DUAS DEMÃO DE TINTA. Dimensões: Altura: 45 cm; Largura: 150 cm; Profundidade: 40 cm	8,00	UND	R\$ 1.792,00	R\$ 14.336,00	27,00%	R\$ 2.275,84	R\$ 18.206,72
3.3.7	SINAPI	10330 7	LIXEIRA METÁLICA DUPLA - capacidade de 60 l, em tubo de aço carbono e cestos em chapa de aço com pintura eletrostática, revestidos com ripas de eucalipto sobre piso de concreto existente	4,00	UND	R\$ 1.349,06	R\$ 5.396,24	27,00%	R\$ 1.713,31	R\$ 6.853,22
MODELO RECREATIVO - 150m ²										R\$ 223.863,68

ITEM	REF.	CÓD.	DESCRIÇÃO	QTD.	UNI	CUSTO (SEM BDI)		BDI APLICADO	PREÇO (COM BDI)		TOTAL ITEM
						UNITÁRIO	TOTAL		UNITÁRIO	TOTAL	
4			MODELO RECREATIVO - 220m ²								
4.1			ADMINISTRAÇÃO					R\$ 18.346, 14			R\$ 23.299,59
4.1.1	SINAPI	90769	ARQUITETO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	8,20	h	R\$ 143,48	R\$ 1.176,54	27,00%	R\$ 182,22	R\$ 1.494,20	4,99%
4.1.2	SINAPI	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	82,00	h	R\$ 126,87	R\$ 10.403,34	27,00%	R\$ 161,12	R\$ 13.212,24	
4.1.3	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA	2,00	m ²	R\$ 495,57	R\$ 991,14	27,00%	R\$ 629,37	R\$ 1.258,75	

4.1.4	SINAPI	105009	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	72,00	m	R\$ 80,21	R\$ 5.775,12	27,00%	R\$ 101,87	R\$ 7.334,40	
4.2 PISOS											
R\$ 112.724,34											R\$ 143.159,91
4.2.1	SINAPI	96245	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG - CHP DIURNO. AF_04/2017	29,33	CHP	R\$ 125,61	R\$ 3.684,14	27,00%	R\$ 159,52	R\$ 4.678,86	
4.2.2	SINAPI	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	50,60	m³	R\$ 9,24	R\$ 467,54	27,00%	R\$ 11,73	R\$ 593,78	
4.2.3	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA	506,00	m³xkm	R\$ 3,02	R\$ 1.528,12	27,00%	R\$ 3,84	R\$ 1.940,71	

			M3XKM, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020							
4.2.4	SINAPI	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	22,00	m ³	R\$ 181,42	R\$ 3.991,24	27,00%	R\$ 230,40	R\$ 5.068,87
4.2.5	SINAPI	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	220,00	m ²	R\$ 3,75	R\$ 825,00	27,00%	R\$ 4,76	R\$ 1.047,75
4.2.6	SINAPI	97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	3,84	m ³	R\$ 72,10	R\$ 276,86	27,00%	R\$ 91,57	R\$ 351,62
4.2.7	SINAPI	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	19,20	m ²	R\$ 135,70	R\$ 2.605,44	27,00%	R\$ 172,34	R\$ 3.308,91
4.2.8	SINAPI	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	220,00	m ²	R\$ 2,82	R\$ 620,40	27,00%	R\$ 3,58	R\$ 787,91

4.2.9	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	134,83	kg	R\$ 14,54	R\$ 1.960,43	27,00%	R\$ 18,47	R\$ 2.489,74
4.2.10	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	157,95	kg	R\$ 12,69	R\$ 2.004,39	27,00%	R\$ 16,12	R\$ 2.545,57
4.2.11	SINAPI	97092	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	682,00	kg	R\$ 14,39	R\$ 9.813,98	27,00%	R\$ 18,28	R\$ 12.463,75
4.2.12	SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	24,88	m³	R\$ 676,72	R\$ 16.836,79	27,00%	R\$ 859,43	R\$ 21.382,73
4.2.13	Processo 25/1700-0001742-0 CELIC/RS	PI -01	PISO MODULAR em polipropileno injetado em placas intercambiáveis de 300x300x15mm, contendo 20 encaixes laterais, sendo 10 machos e 10 fêmeas, com aberturas para	220,00	m²	R\$ 295,00	R\$ 64.900,00	27,00%	R\$ 374,65	R\$ 82.423,00

			escoamento (drenante), em cores diversas. Fornecimento e instalação.								
4.2.1 4	Processo 25/1700- 0001742 -0 CELIC/RS	PI - 02	ACABAMENTO RAMPA para bordas em polipropileno injetado em peças intercambiáveis de 300x70x15mm	214,0 0	pç	R\$ 15,00	R\$ 3.210,00	27,00%	R\$ 19,05	R\$ 4.076, 70	
4.3 EQUIPAMENTOS										R\$ 29.430, 00	R\$ 136.992,97
4.3.1	Processo 25/1700- 0001742 -0 CELIC/RS	EQUIP- 05	BALANÇO 4 LUGARES - Fabricado com tubo de aço de 2" x 2,65 mm e 1,5" por 2,65 mm com 4 assentos tipo simples em madeira de Lei, correntes galvanizadas e fixadores "castanhas" para maior segurança e diminuir o desgaste nos elos da corrente. Pintura PU Automotiva e fundo anticorrosivo. Medidas: comprimento 5,30 m de comprimento x largura 1,50 m x altura 1,90 m.	1,00	UND	R\$ 4.900,00	R\$ 4.900,00	27,00%	R\$ 6.223,00	R\$ 6.223, 00	

4.3.2	Processo 25/1700- 0001742 -0 CELIC/RS	EQUIP- 06	CARROSSEL GRANDE - Fabricado em tubos de 4,5" x 2,65 mm; 2,5" x 2,65mm; 7" /8 x 2,00 mm e assentos em madeira Lei, fixados com parafuso francês zincado, possuindo um rolamento côncavo de 60,00 mm e outro blindado de 25,00 mm. Pintura PU Automotiva e fundo anticorrosivo. Medidas: Diâmetro de 1,94 m e altura de 1,0 m.	1,00	UND	R\$ 5.200,00	R\$ 5.200,00	27,00%	R\$ 6.604,00	R\$ 6.604,00
4.3.3	Processo 25/1700- 0001742 -0 CELIC/RS	EQUIP- 07	GANGORRA DUPLA - Fabricada com tubos de aço de 2" x 2,65 mm e de 7" /8 x 2,00 mm e madeira Lei de 2,40 m de comprimento x 20,00 cm de largura x 3,00 cm de espessura e parafuso zincado de 1" /2 x 9". Pintura PU Automotiva e fundo anticorrosivo. Medidas: 2,40 m de comprimento x 2,00 m de largura x 65,00 cm de altura.	1,00	UND	R\$ 2.735,00	R\$ 2.735,00	27,00%	R\$ 3.473,45	R\$ 3.473,45
4.3.4	Processo 25/1700- 0001742 -0 CELIC/RS	EQUIP- 10	VAI E VEM (ESPECIAL PARA CADEIRANTES) Fabricado com tubos de aço de 2" x 2,65mm e 1,5" x 2,65mm, destinado para 01 criança cadeirante e 01 criança não portadora de necessidades especiais. Pintura em esmalte industrial e fundo anticorrosivo. Medidas	1,00	UND	R\$ 16.595,00	R\$ 16.595,00	27,00%	R\$ 21.075,65	R\$ 21.075,65

			2,50 m de comprimento x 1,30 m de largura x 2,00 m de altura.							
4.3.5	MERCAD O	EQUIP- 08	PARQUE INFANTIL COLORIDO 1 TORRE - Parque infantil colorido com estrutura principal (colunas) em madeira plástica medindo 12 x 12 cm e parede de 20,00 mm, revestida com acabamento de polipropileno e polietileno pigmentado na cor itaúba. Contendo 01 plataforma de 1,06 x 1,06 m	1,00	UND	R\$ 15.990,0 0	R\$ 15.990,00	27,00%	R\$ 20.307,30	R\$ 20.307 ,30
4.3.6	Processo 25/1700- 0001742 -0 CELIC/RS	EQUIP- 09	PARQUE INFANTIL COLORIDO 2 TORRES - Parque infantil colorido com estrutura principal (colunas) em madeira plástica medindo 12 x 12 cm e parede de 20,00 mm, revestida com acabamento de polipropileno e polietileno pigmentado na cor itaúba. Contendo 02 plataformas de 1,06 x 1,06 m	1,00	UND	R\$ 35.548,2 4	R\$ 35.548,24	27,00%	R\$ 45.146,26	R\$ 45.146 ,26
4.3.7	Processo 25/1700- 0001742 -0 CELIC/RS	EQUIP- 00	BANCO COM PÉS EM CONCRETO E ASSENTO E ENCOSTO EM MADEIRA GRÁPIA OU SIMILAR, PINTADO COM DUAS DEMÃO DE TINTA. Dimensões: Altura: 45 cm; Largura: 150 cm; Profundidade: 40 cm	12,00	UND	R\$ 1.792,00	R\$ 21.504,00	27,00%	R\$ 2.275,84	R\$ 27.310 ,08

4.3.8	SINAPI	103307	LIXEIRA METÁLICA DUPLA - capacidade de 60 l, em tubo de aço carbono e cestos em chapa de aço com pintura eletrostática, revestidos com ripas de eucalipto sobre piso de concreto existente	4,00	UND	R\$ 1.349,06	R\$ 5.396,24	27,00%	R\$ 1.713,31	R\$ 6.853,22	
MODELO RECREATIVO - 220m²											R\$ 303.452,52

ITEM	REF.	CÓD.	DESCRIÇÃO	QTD.	UNI	CUSTO (SEM BDI)		BDI APLICADO	PREÇO (COM BDI)		TOTAL ITEM
						UNITÁRIO	TOTAL		UNITÁRIO	TOTAL	
5			MODELO RECREATIVO - 450m²								
5.1			ADMINISTRAÇÃO					R\$ 25.797,88			R\$ 32.763,31
5.1.1	SINAPI	90769	ARQUITETO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	12,00	h	R\$ 143,48	R\$ 1.721,76	27,00%	R\$ 182,22	R\$ 2.186,64	4,87%

5.1.2	SINAPI	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	120,00	h	R\$ 126,87	R\$ 15.224,40	27,00%	R\$ 161,12	R\$ 19.334,99
5.1.3	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA	2,00	m²	R\$ 495,57	R\$ 991,14	27,00%	R\$ 629,37	R\$ 1.258,75
5.1.4	SINAPI	105009	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	98,00	m	R\$ 80,21	R\$ 7.860,58	27,00%	R\$ 101,87	R\$ 9.982,94
5.2PISOSR\$ 219.116,63										R\$ 278.278,12
5.2.1	SINAPI	96245	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG - CHP DIURNO. AF_04/2017	30,00	CHP	R\$ 125,61	R\$ 3.768,30	27,00%	R\$ 159,52	R\$ 4.785,74
5.2.2	SINAPI	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ	103,50	m³	R\$ 9,24	R\$ 956,34	27,00%	R\$ 11,73	R\$ 1.214,55

			CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020							
5.2.3	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA M3XKM, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	1.035,00	m³xkm	R\$ 3,02	R\$ 3.125,70	27,00%	R\$ 3,84	R\$ 3.969,64
5.2.4	SINAPI	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	45,00	m³	R\$ 181,42	R\$ 8.163,90	27,00%	R\$ 230,40	R\$ 10.368,15
5.2.5	SINAPI	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	450,00	m²	R\$ 3,75	R\$ 1.687,50	27,00%	R\$ 4,76	R\$ 2.143,13
5.2.6	SINAPI	97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	5,40	m³	R\$ 72,10	R\$ 389,34	27,00%	R\$ 91,57	R\$ 494,46
5.2.7	SINAPI	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO	27,00	m²	R\$ 135,70	R\$ 3.663,90	27,00%	R\$ 172,34	R\$ 4.653,15

			OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021							
5.2.8	SINAPI	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	450,00	m ²	R\$ 2,82	R\$ 1.269,00	27,00%	R\$ 3,58	R\$ 1.611,63
5.2.9	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	189,60	kg	R\$ 14,54	R\$ 2.756,78	27,00%	R\$ 18,47	R\$ 3.501,12
5.2.10	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	222,12	kg	R\$ 12,69	R\$ 2.818,70	27,00%	R\$ 16,12	R\$ 3.579,75
5.2.11	SINAPI	97092	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	1.395,00	kg	R\$ 14,39	R\$ 20.074,05	27,00%	R\$ 18,28	R\$ 25.494,04
5.2.12	SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	49,05	m ³	R\$ 676,72	R\$ 33.193,12	27,00%	R\$ 859,43	R\$ 42.155,26

5.2.1 3	Processo 25/1700- 0001742 -0 CELIC/RS	PI -01	PISO MODULAR em polipropileno injetado em placas intercambiáveis de 300x300x15mm, contendo 20 encaixes laterais, sendo 10 machos e 10 fêmeas, com aberturas para escoamento (drenante), em cores diversas. Fornecimento e instalação.	450,0 0	m²	R\$ 295,00	R\$ 132.750,0 0	27,00%	R\$ 374,65	R\$ 168.59 2,50	
5.2.1 4	Processo 25/1700- 0001742 -0 CELIC/RS	PI - 02	ACABAMENTO RAMPA para bordas em polipropileno injetado em peças intercambiáveis de 300x70x15mm	300,0 0	pç	R\$ 15,00	R\$ 4.500,00	27,00%	R\$ 19,05	R\$ 5.715, 00	
5.3 EQUIPAMENTOS									R\$ 120.840 ,60		R\$ 153.467,56
5.3.1	Processo 25/1700- 0001742 -0 CELIC/RS	EQUIP- 05	BALANÇO 4 LUGARES - Fabricado com tubo de aço de 2" x 2,65 mm e 1,5" por 2,65 mm com 4 assentos tipo simples em madeira de Lei, correntes galvanizadas e fixadores "castanhas" para maior segurança e diminuir o desgaste nos elos da corrente. Pintura PU Automotiva e fundo anticorrosivo. Medidas:	1,00	UND	R\$ 4.900,00	R\$ 4.900,00	27,00%	R\$ 6.223,00	R\$ 6.223, 00	

			comprimento 5,30 m de comprimento x largura 1,50 m x altura 1,90 m.							
5.3.2	Processo 25/1700-0001742-0 CELIC/RS	EQUIP-06	CARROSSEL GRANDE - Fabricado em tubos de 4,5" x 2,65 mm; 2,5" x 2,65mm; 7" /8 x 2,00 mm e assentos em madeira Lei, fixados com parafuso francês zincado, possuindo um rolamento côncavo de 60,00 mm e outro blindado de 25,00 mm. Pintura PU Automotiva e fundo anticorrosivo. Medidas: Diâmetro de 1,94 m e altura de 1,0 m.	1,00	UND	R\$ 5.200,00	R\$ 5.200,00	27,00%	R\$ 6.604,00	R\$ 6.604,00
5.3.3	Processo 25/1700-0001742-0 CELIC/RS	EQUIP-07	GANGORRA DUPLA - Fabricada com tubos de aço de 2" x 2,65 mm e de 7" /8 x 2,00 mm e madeira Lei de 2,40 m de comprimento x 20,00 cm de largura x 3,00 cm de espessura e parafuso zincado de 1" /2 x 9". Pintura PU Automotiva e fundo anticorrosivo. Medidas: 2,40 m de comprimento x 2,00 m de largura x 65,00 cm de altura.	1,00	UND	R\$ 2.735,00	R\$ 2.735,00	27,00%	R\$ 3.473,45	R\$ 3.473,45
5.3.4	Processo 25/1700-0001742	EQUIP-10	VAI E VEM (ESPECIAL PARA CADEIRANTES) Fabricado com tubos de aço de 2" x 2,65mm e 1,5" x 2,65mm, destinado para 01 criança	1,00	UND	R\$ 16.595,00	R\$ 16.595,00	27,00%	R\$ 21.075,65	R\$ 21.075,65

	-0 CELIC/RS		cadeirante e 01 criança não portadora de necessidades especiais. Pintura em esmalte industrial e fundo anticorrosivo. Medidas 2,50 m de comprimento x 1,30 m de largura x 2,00 m de altura.							
5.3.5	MERCAD O	EQUIP- 08	PARQUE INFANTIL COLORIDO 1 TORRE - Parque infantil colorido com estrutura principal (colunas) em madeira plástica medindo 12 x 12 cm e parede de 20,00 mm, revestida com acabamento de polipropileno e polietileno pigmentado na cor itaúba. Contendo 01 plataforma de 1,06 x 1,06 m	1,00	UND	R\$ 15.990,00	R\$ 15.990,00	27,00%	R\$ 20.307,30	R\$ 20.307,30
5.3.6	Processo 25/1700- 0001742 -0 CELIC/RS	EQUIP- 11	PRANCHA VAI E VEM - Fabricada com tubos de aço de 2" x 2,65mm e de 1,5" x 2,65mm com corrente zincada, madeira de Lei de 2,80 m de comprimento x 20,00 cm de largura x 3,00 cm de espessura com pega mão em tubo de 7"/8 x 1,5mm fixados com parafusos de 1" 1"/4 zincados e fixadores flexíveis "castanhas". Pintura PU Automotiva e fundo anticorrosivo. Medidas: 3,00 m de	1,00	UND	R\$ 4.898,00	R\$ 4.898,00	27,00%	R\$ 6.220,46	R\$ 6.220,46

			comprimento x 1,80 m de largura x 1,90 m de altura.							
5.3.7	Processo 25/1700- 0001742 -0 CELIC/RS	EQUIP- 09	PARQUE INFANTIL COLORIDO 2 TORRES - Parque infantil colorido com estrutura principal (colunas) em madeira plástica medindo 12 x 12 cm e parede de 20,00 mm, revestida com acabamento de polipropileno e polietileno pigmentado na cor itaúba. Contendo 02 plataformas de 1,06 x 1,06 m	1,00	UND	R\$ 35.548,24	R\$ 35.548,24	27,00%	R\$ 45.146,26	R\$ 45.146,26
5.3.8	Processo 25/1700- 0001742 -0 CELIC/RS	EQUIP- 00	BANCO COM PÉS EM CONCRETO E ASSENTO E ENCOSTO EM MADEIRA GRÁPIA OU SIMILAR, PINTADO COM DUAS DEMÃO DE TINTA. Dimensões: Altura: 45 cm; Largura: 150 cm; Profundidade: 40 cm	15,00	UND	R\$ 1.792,00	R\$ 26.880,00	27,00%	R\$ 2.275,84	R\$ 34.137,60
5.3.9	SINAPI	10330 7	LIXEIRA METÁLICA DUPLA - capacidade de 60 l, em tubo de aço carbono e cestos em chapa de aço com pintura eletrostática, revestidos com ripas de eucalipto sobre piso de concreto existente	6,00	UND	R\$ 1.349,06	R\$ 8.094,36	27,00%	R\$ 1.713,31	R\$ 10.279,84

MODELO RECREATIVO - 450m ²										R\$ 464.509,04
---------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------------

ITEM	REF.	CÓD.	DESCRIÇÃO	QTD.	UNI	CUSTO (SEM BDI)		BDI APLICADO	PREÇO (COM BDI)		TOTAL ITEM
						UNITÁRIO	TOTAL		UNITÁRIO	TOTAL	
6	MODELO REGULAÇÃO SENSORIAL E INCLUSÃO NEURODIVERGENTE (300 m²)										
6.1	ADMINISTRAÇÃO							R\$ 23.711,21			R\$ 30.113,24
6.1.1	SINAPI	90769	ARQUITETO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	9,50	h	R\$ 143,48	R\$ 1.363,06	27,00%	R\$ 182,22	R\$ 1.731,09	4,55%
6.1.2	SINAPI	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	95,00	h	R\$ 126,87	R\$ 12.052,65	27,00%	R\$ 161,12	R\$ 15.306,87	

6.1.3	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA	2,00	m ²	R\$ 495,57	R\$ 991,14	27,00%	R\$ 629,37	R\$ 1.258,75
6.1.4	SINAPI	105009	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	116,00	m	R\$ 80,21	R\$ 9.304,36	27,00%	R\$ 101,87	R\$ 11.816,54
6.2 PISOS									R\$ 156.097,39	
									R\$ 198.243,68	
6.2.1	SINAPI	96245	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG - CHP DIURNO. AF_04/2017	40,00	CHP	R\$ 125,61	R\$ 5.024,40	27,00%	R\$ 159,52	R\$ 6.380,99
6.2.2	SINAPI	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	69,00	m ³	R\$ 9,24	R\$ 637,56	27,00%	R\$ 11,73	R\$ 809,70

6.2.3	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA M3XKM, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	690,00	m³xkm	R\$ 3,02	R\$ 2.083,80	27,00%	R\$ 3,84	R\$ 2.646,43
6.2.4	SINAPI	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	30,00	m³	R\$ 181,42	R\$ 5.442,60	27,00%	R\$ 230,40	R\$ 6.912,10
6.2.5	SINAPI	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	300,00	m²	R\$ 3,75	R\$ 1.125,00	27,00%	R\$ 4,76	R\$ 1.428,75
6.2.6	SINAPI	97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	6,00	m³	R\$ 72,10	R\$ 432,60	27,00%	R\$ 91,57	R\$ 549,40
6.2.7	SINAPI	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	30,00	m²	R\$ 135,70	R\$ 4.071,00	27,00%	R\$ 172,34	R\$ 5.170,17

6.2.8	SINAPI	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	300,00	m²	R\$ 2,82	R\$ 846,00	27,00%	R\$ 3,58	R\$ 1.074,42
6.2.9	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	210,66	kg	R\$ 14,54	R\$ 3.063,00	27,00%	R\$ 18,47	R\$ 3.890,01
6.2.10	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	246,80	kg	R\$ 12,69	R\$ 3.131,89	27,00%	R\$ 16,12	R\$ 3.977,50
6.2.11	SINAPI	97092	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	930,00	kg	R\$ 14,39	R\$ 13.382,70	27,00%	R\$ 18,28	R\$ 16.996,03
6.2.12	SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	34,50	m³	R\$ 676,72	R\$ 23.346,84	27,00%	R\$ 859,43	R\$ 29.650,49

6.2.1 3	Processo 25/1700- 0001742 -0 CELIC/RS	PI -01	PISO MODULAR em polipropileno injetado em placas intercambiáveis de 300x300x15mm, contendo 20 encaixes laterais, sendo 10 machos e 10 fêmeas, com aberturas para escoamento (drenante), em cores diversas. Fornecimento e instalação.	300,0 0	m²	R\$ 295,00	R\$ 88.500,00	27,00%	R\$ 374,65	R\$ 112.39 5,00	
6.2.1 4	Processo 25/1700- 0001742 -0 CELIC/RS	PI - 02	ACABAMENTO RAMPA para bordas em polipropileno injetado em peças intercambiáveis de 300x70x15mm	334,0 0	pç	R\$ 15,00	R\$ 5.010,00	27,00%	R\$ 19,05	R\$ 6.362, 70	
6.3	EQUIPAMENTOS								R\$ 49.684, 25	R\$ 145.835,18	
6.3.1	MERCAD O	SEN-01	PAINEL ÁBACO - Composto por 1 painel que lembra um Ábaco com 4 alturas diferentes para atender crianças. Esse painel é fixado com 2 pés em ferro. Estrutura do painel com ferros composto por 40 peças de plástico. Medidas: 1m 22 cm largura x 1m 60 cm altura	1,00	UND	R\$ 5.878,75	R\$ 5.878,75	27,00%	R\$ 7.466,01	R\$ 7.466, 01	

6.3.2	MERCAD O	SEN-02	PAINEL PANELAS - Painei lúdico composto por 4 paineis e 4 tampas em alumínio. Estes são fixados por correntes com 2 alturas diferentes. Junto há uma das estruturas é fixado com corrente um martelo. Medidas: 1m 07 cm largura x 1m 60 cm altura	1,00	UND	R\$ 5.895,00	R\$ 5.895,00	27,00%	R\$ 7.486,65	R\$ 7.486,65
6.3.3	MERCAD O	SEN-03	PAINEL JOGO DA VELHA - Painei lúdico composto por 9 placas giratórias marcadas com X e O para jogo da velha, fixado com pés em Ferro. Medidas: 1m 22 cm largura x 1m 60 cm altura	1,00	UND	R\$ 3.347,50	R\$ 3.347,50	27,00%	R\$ 4.251,33	R\$ 4.251,33
6.3.4	MERCAD O	SEN-04	PAINEL ARAMADO - Painei lúdico composto por 3 ferros retorcidos. Nesses ferros, deslizam peças de madeira. Fixado com pés em Ferro. Medidas: 1m 10cm largura x 1m 60 cm altura	1,00	UND	R\$ 1.111,50	R\$ 1.111,50	27,00%	R\$ 1.411,61	R\$ 1.411,61
6.3.5	MERCAD O	SEN-05	PAINEL MARINHEIRO - Painei lúdico composto por uma direção em madeira. Fixado com pés em Ferro. Medidas: 1m 22 cm largura x 1m 60 cm altura	1,00	UND	R\$ 5.300,00	R\$ 5.300,00	27,00%	R\$ 6.731,00	R\$ 6.731,00

6.3.6	MERCAD O	SEN-06	BALANÇO TEIA - Fabricado com tubo de aço de 2" x 2,65mm e 1,5" x 2,65 mm com 01 assento modelo Teia (Corda Naval 8 mm, aro de alumínio 0,64 de circunferência), fixadores tipo "castanhas" para maior segurança. Medindo: comprimento 2,60 m x largura 1,50 m x altura 1,80m. Pintura PU Automotiva e fundo anticorrosivo	1,00	UND	R\$ 1.825,00	R\$ 1.825,00	27,00%	R\$ 2.317,75	R\$ 2.317,75
6.3.7	MERCAD O	EQUIP -12	TREPA-TREPA - Fabricado em tubo de 2" por 2,00 mm de parede e tubo de 3"/4 x 2,00 mm, solda MIG. Medindo 3,00 m de comprimento x 50,00 cm de largura x 2,00 m de altura. Pintura PU Automotiva e fundo anticorrosivo.	1,00	UND	R\$ 1.599,50	R\$ 1.599,50	27,00%	R\$ 2.031,37	R\$ 2.031,37
6.3.8	MERCAD O	SEN-07	PONTE DE EQUILÍBRIO - Confeccionado em toras de madeira de eucalipto tratado pelo processo de autoclave, Medindo Comprimento: 2,50 m, Largura 1 m, Altura 0,30m. Pintura PU Automotiva.	2,00	UND	R\$ 2.538,00	R\$ 5.076,00	27,00%	R\$ 3.223,26	R\$ 6.446,52
6.3.9	MERCAD O	EQUIP -13	PASSARELINHA - Fabricado em toras de eucalipto tratado, passarela suspensa em toras e duas barras de ferro como guarda-	1,00	UND	R\$ 3.056,00	R\$ 3.056,00	27,00%	R\$ 3.881,12	R\$ 3.881,12

			corpo. Pintura PU automotiva. Contém: 01 escorregador com Comprimento 1,10m x Largura 37,00 cm x Altura 14,00 cm, 04 pega mãos em U, 01 escada de tacos com Comprimento 90,00 cm x Largura 70,00 cm. Passarela: Largura: 70,00 cm externo, 40,00 cm interno, Altura interna 65,00 cm. Altura da ponte em relação ao piso 50,00 cm. Medindo: Comprimento: 3,60 m , Largura 70,00 cm, Altura 1,25m. Pintura PU automotiva.							
6.3.10	Processo 25/1700-0001742-0 CELIC/RS	EQUIP-10	VAI E VEM (ESPECIAL PARA CADEIRANTES) Fabricado com tubos de aço de 2" x 2,65mm e 1,5" x 2,65mm, destinado para 01 criança cadeirante e 01 criança não portadora de necessidades especiais. Pintura em esmalte industrial e fundo anticorrosivo. Medidas 2,50 m de comprimento x 1,30 m de largura x 2,00 m de altura.	1,00	UND	R\$ 16.595,00	R\$ 16.595,00	27,00%	R\$ 21.075,65	R\$ 21.075,65

 celic@granpal.com.br - WhatsApp: (51) 98996-5185 - granpal.atende.net

ITEM	REF.	CÓD.	DESCRIÇÃO	QTD.	UNI	CUSTO (SEM BDI)		BDI APLICA DO	PREÇO (COM BDI)		TOTAL ITEM
						UNITÁRI O	TOTAL		UNITÁRIO	TOTAL	
7			MODELO REGULAÇÃO SENSORIAL E INCLUSÃO NEURODIVERGENTE- 150m²								
7.1			ADMINISTRAÇÃO					R\$ 13.410, 31			R\$ 17.031,09
7.1.1	SINAPI	90769	ARQUITETO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	5,50	h	R\$ 143,48	R\$ 789,14	27,00%	R\$ 182,22	R\$ 1.002, 21	5,08%
7.1.2	SINAPI	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	55,00	h	R\$ 126,87	R\$ 6.977,85	27,00%	R\$ 161,12	R\$ 8.861, 87	
7.1.3	SINAPI	10368 9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA	2,00	m²	R\$ 495,57	R\$ 991,14	27,00%	R\$ 629,37	R\$ 1.258, 75	

7.1.4	SINAPI	10500 9	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	58,00	m	R\$ 80,21	R\$ 4.652,18	27,00%	R\$ 101,87	R\$ 5.908, 27	
7.2 PISOS R\$ 78.048, 69											R\$ 99.121,84
7.2.1	SINAPI	96245	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG - CHP DIURNO. AF_04/2017	20,00	CHP	R\$ 125,61	R\$ 2.512,20	27,00%	R\$ 159,52	R\$ 3.190, 49	
7.2.2	SINAPI	10097 4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	34,50	m ³	R\$ 9,24	R\$ 318,78	27,00%	R\$ 11,73	R\$ 404,85	
7.2.3	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA	345,0 0	m ³ xk m	R\$ 3,02	R\$ 1.041,90	27,00%	R\$ 3,84	R\$ 1.323, 21	

			M3XKM, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020							
7.2.4	SINAPI	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	15,00	m ³	R\$ 181,42	R\$ 2.721,30	27,00%	R\$ 230,40	R\$ 3.456,05
7.2.5	SINAPI	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	150,00	m ²	R\$ 3,75	R\$ 562,50	27,00%	R\$ 4,76	R\$ 714,38
7.2.6	SINAPI	97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	3,00	m ³	R\$ 72,10	R\$ 216,30	27,00%	R\$ 91,57	R\$ 274,70
7.2.7	SINAPI	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	15,00	m ²	R\$ 135,70	R\$ 2.035,50	27,00%	R\$ 172,34	R\$ 2.585,09
7.2.8	SINAPI	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	150,00	m ²	R\$ 2,82	R\$ 423,00	27,00%	R\$ 3,58	R\$ 537,21

7.2.9	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	105,33	kg	R\$ 14,54	R\$ 1.531,50	27,00%	R\$ 18,47	R\$ 1.945,00
7.2.10	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	123,40	kg	R\$ 12,69	R\$ 1.565,95	27,00%	R\$ 16,12	R\$ 1.988,75
7.2.11	SINAPI	97092	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	465,00	kg	R\$ 14,39	R\$ 6.691,35	27,00%	R\$ 18,28	R\$ 8.498,01
7.2.12	SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	17,25	m³	R\$ 676,72	R\$ 11.673,42	27,00%	R\$ 859,43	R\$ 14.825,24
7.2.13	Processo 25/1700-0001742-0 CELIC/RS	COMP-03	PISO MODULAR em polipropileno injetado em placas intercambiáveis de 300x300x15mm, contendo 20 encaixes laterais, sendo 10 machos e 10 fêmeas, com aberturas para	150,00	m²	R\$ 295,00	R\$ 44.250,00	27,00%	R\$ 374,65	R\$ 56.197,50

			escoamento (drenante), em cores diversas. Fornecimento e instalação.							
7.2.1 4	Processo 25/1700- 0001742 -0 CELIC/RS	COMP- 04	ACABAMENTO RAMPA para bordas em polipropileno injetado em peças intercambiáveis de 300x70x15mm	167,0 0	pç	R\$ 15,00	R\$ 2.505,00	27,00%	R\$ 19,05	R\$ 3.181, 35
7.3			EQUIPAMENTOS						R\$ 30.033, 25	
									R\$ 67.083,29	
7.3.1	MERCAD O	SEN-01	PAINEL ÁBACO - Composto por 1 painel que lembra um Ábaco com 4 alturas diferentes para atender crianças. Esse painel é fixado com 2 pés em ferro. Estrutura do painel com ferros composto por 40 peças de plástico. Medidas: 1m 22 cm largura x 1m 60 cm altura	1,00	UND	R\$ 5.878,75	R\$ 5.878,75	27,00%	R\$ 7.466,01	R\$ 7.466, 01
7.3.2	MERCAD O	SEN-02	PAINEL PANELAS - Painel lúdico composto por 4 painelas e 4 tampas em alumínio. Estes são fixados por correntes com 2 alturas diferentes. Junto há uma das estruturas é	1,00	UND	R\$ 5.895,00	R\$ 5.895,00	27,00%	R\$ 7.486,65	R\$ 7.486, 65

			ficado com corrente um martelo. Medidas: 1m 07 cm largura x 1m 60 cm altura							
7.3.3	MERCAD O	SEN-03	PAINEL JOGO DA VELHA - Painei lúdico composto por 9 placas giratórias marcadas com X e O para jogo da velha, fixado com pés em Ferro. Medidas: 1m 22 cm largura x 1m 60 cm altura	1,00	UND	R\$ 3.347,50	R\$ 3.347,50	27,00%	R\$ 4.251,33	R\$ 4.251,33
7.3.4	MERCAD O	SEN-04	PAINEL ARAMADO - Painei lúdico composto por 3 ferros retorcidos. Nesses ferros, deslizam peças de madeira. Fixado com pés em Ferro. Medidas: 1m 10cm largura x 1m 60 cm altura	1,00	UND	R\$ 1.111,50	R\$ 1.111,50	27,00%	R\$ 1.411,61	R\$ 1.411,61
7.3.5	MERCAD O	SEN-05	PAINEL MARINHEIRO - Painei lúdico composto por uma direção em madeira. Fixado com pés em Ferro. Medidas: 1m 22 cm largura x 1m 60 cm altura	1,00	UND	R\$ 5.300,00	R\$ 5.300,00	27,00%	R\$ 6.731,00	R\$ 6.731,00
7.3.6	MERCAD O	SEN-06	BALANÇO TEIA - Fabricado com tubo de aço de 2" x 2,65mm e 1,5" x 2,65 mm com 01 assento modelo Teia (Corda Naval 8 mm, aro de alumínio 0,64 de circunferência), fixadores tipo "castanhas" para maior segurança.	1,00	UND	R\$ 1.825,00	R\$ 1.825,00	27,00%	R\$ 2.317,75	R\$ 2.317,75

			Medindo: comprimento 2,60 m x largura 1,50 m x altura 1,80m. Pintura PU Automotiva e fundo anticorrosivo							
7.3.7	MERCAD O	EQUIP -12	TREPA-TREPA - Fabricado em tubo de 2" por 2,00 mm de parede e tubo de 3"/4 x 2,00 mm, solda MIG. Medindo 3,00 m de comprimento x 50,00 cm de largura x 2,00 m de altura. Pintura PU Automotiva e fundo anticorrosivo.	1,00	UND	R\$ 1.599,50	R\$ 1.599,50	27,00%	R\$ 2.031,37	R\$ 2.031,37
7.3.8	MERCAD O	SEN-07	PONTE DE EQUILÍBRIO - Confeccionado em toras de madeira de eucalipto tratado pelo processo de autoclave, Medindo Comprimento: 2,50 m, Largura 1 m, Altura 0,30m. Pintura PU Automotiva.	2,00	UND	R\$ 2.538,00	R\$ 5.076,00	27,00%	R\$ 3.223,26	R\$ 6.446,52
7.3.9	MERCAD O	EQUIP -13	PASSARELINHA - Fabricado em toras de eucalipto tratado, passarela suspensa em toras e duas barras de ferro como guarda-corpo. Pintura PU automotiva. Contém: 01 escorregador com Comprimento 1,10m x Largura 37,00 cm x Altura 14,00 cm, 04 pega mãos em U, 01 escada de tacos com Comprimento 90,00 cm x Largura 70,00 cm.	1,00	UND	R\$ 3.056,00	R\$ 3.056,00	27,00%	R\$ 3.881,12	R\$ 3.881,12

			Passarela: Largura: 70,00 cm externo, 40,00 cm interno, Altura interna 65,00 cm. Altura da ponte em relação ao piso 50,00 cm. Medindo: Comprimento: 3,60 m , Largura 70,00 cm, Altura 1,25m. Pintura PU automotiva.							
7.3.1 0	Processo 25/1700- 0001742 -0 CELIC/RS	EQUIP- 00	BANCO COM PÉS EM CONCRETO E ASSENTO E ENCOSTO EM MADEIRA GRÁPIA OU SIMILAR, PINTADO COM DUAS DEMÃO DE TINTA. Dimensões: Altura: 45 cm; Largura: 150 cm; Profundidade: 40 cm	8,00	UND	R\$ 1.792,00	R\$ 14.336,00	27,00%	R\$ 2.275,84	R\$ 18.206 ,72
7.3.1 1	SINAPI	10330 7	LIXEIRA METÁLICA DUPLA - capacidade de 60 l, em tubo de aço carbono e cestos em chapa de aço com pintura eletrostática, revestidos com ripas de eucalipto sobre piso de concreto existente	4,00	UND	R\$ 1.349,06	R\$ 5.396,24	27,00%	R\$ 1.713,31	R\$ 6.853, 22
MODELO REGULAÇÃO SENSORIAL E INCLUSÃO NEURODIVERGENTE- 150m²										R\$ 183.236,28

ITENS COMPLEMENTARES

ITEM	REF.	CÓD.	DESCRIÇÃO	QTD.	UNI	CUSTO (SEM BDI)		BDI APLICADO	PREÇO (COM BDI)		TOTAL ITEM
						UNITÁRIO	TOTAL		UNITÁRIO	TOTAL	
			COMPLEMENTARES - TERRENO								
8			PASSEIO INTERNO 1M²					R\$ 119,00			R\$ 151,13
8.1	SINAPI	94995	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	1,00	M2	R\$ 95,98	R\$ 95,98	27,00%	R\$ 121,89	R\$ 121,89	
8.2	SINAPI	10249 1	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	M2	R\$ 23,02	R\$ 23,02	27,00%	R\$ 29,24	R\$ 29,24	
											R\$ 151,13

ITEM	REF.	CÓD.	DESCRIÇÃO	QTD.	UNI	CUSTO (SEM BDI)		PREÇO (COM BDI)	
------	------	------	-----------	------	-----	-----------------	--	-----------------	--

						UNITÁRIO	TOTAL	BDI APLICADO	UNITÁRIO	TOTAL	TOTAL ITEM
			COMPLEMENTARES - TERRENO								
9			CALÇADA COM MEIO-FIO - 1M ²				R\$ 178,68				R\$ 226,92
9.1	SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	1,00	M2	R\$ 84,76	R\$ 84,76	27,00%	R\$ 107,65	R\$ 107,65	
9.2	SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	2,00	M2	R\$ 23,02	R\$ 46,04	27,00%	R\$ 29,24	R\$ 58,47	
9.3	SINAPI	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE	1,00	M	R\$ 46,18	R\$ 46,18	27,00%	R\$ 58,65	R\$ 58,65	

			INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024								
9.4	SINAPI	10249 8	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	1,00	M	R\$ 1,70	R\$ 1,70	27,00%	R\$ 2,16	R\$ 2,16	
											R\$ 226,92

ITEM	REF.	CÓD.	DESCRIÇÃO	QTD.	UNI	CUSTO (SEM BDI)		BDI APLICA DO	PREÇO (COM BDI)		TOTAL ITEM
						UNITÁRI O	TOTAL		UNITÁRIO	TOTAL	
			COMPLEMENTARES - TERRENO								
10			COMPACTAÇÃO DE SOLO 30CM - 1M²					R\$ 66,54			R\$ 84,51
10.1	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	1,00	M2	R\$ 0,71	R\$ 0,71	27,00%	R\$ 0,90	R\$ 0,90	

10.2	SINAPI	10556 2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO (100% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 10 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	0,30	M3	R\$ 9,05	R\$ 2,72	27,00%	R\$ 11,49	R\$ 3,45
10.3	SINAPI	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,30	M3	R\$ 95,00	R\$ 28,50	27,00%	R\$ 120,65	R\$ 36,20
10.4	SINAPI	10097 3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	0,30	M3	R\$ 9,79	R\$ 2,94	27,00%	R\$ 12,43	R\$ 3,73
10.5	SINAPI	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	9,00	M3X KM	R\$ 3,52	R\$ 31,68	27,00%	R\$ 4,47	R\$ 40,23
										R\$ 84,51

ITEM	REF.	CÓD.	DESCRIÇÃO	QTD.	UNI	CUSTO (SEM BDI)		BDI APLICA DO	PREÇO (COM BDI)		TOTAL ITEM
						UNITÁRI O	TOTAL		UNITÁRIO	TOTAL	
			COMPLEMENTARES - TERRENO								
11			RADIER 15 CM - 1M²					R\$ 332,71			R\$ 422,54
11.1	SINAPI	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	1,00	M2	R\$ 3,67	R\$ 3,67	27,00%	R\$ 4,66	R\$ 4,66	
11.2	SINAPI	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	0,20	M2	R\$ 134,50	R\$ 26,90	27,00%	R\$ 170,82	R\$ 34,16	
11.3	SINAPI	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	1,00	M2	R\$ 2,83	R\$ 2,83	27,00%	R\$ 3,59	R\$ 3,59	

11.4	SINAPI	97092	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	9,40	KG	R\$ 13,91	R\$ 130,75	27,00%	R\$ 17,67	R\$ 166,06
11.5	SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	0,15	M3	R\$ 676,29	R\$ 101,44	27,00%	R\$ 858,89	R\$ 128,83
11.6	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	1,00	M2	R\$ 2,23	R\$ 2,23	27,00%	R\$ 2,83	R\$ 2,83
11.7	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	1,00	M	R\$ 64,88	R\$ 64,88	27,00%	R\$ 82,40	R\$ 82,40
										R\$ 422,54

ITEM	REF.	CÓD.	DESCRIÇÃO	QTD.	UNI	CUSTO (SEM BDI)		PREÇO (COM BDI)	
------	------	------	-----------	------	-----	-----------------	--	-----------------	--

						UNITÁRIO	TOTAL	BDI APLICADO	UNITÁRIO	TOTAL	TOTAL ITEM	
	COMPLEMENTARES - EQUIPAMENTOS											
12	ALAMBRADO - 1M²										R\$ 167,05	R\$ 212,15
12.1	SINAPI	102363	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA)	1,00	M2	R\$ 167,05	R\$ 167,05	27,00%	R\$ 212,15	R\$ 212,15		
											R\$ 212,15	

ITEM	REF.	CÓD.	DESCRIÇÃO	QTD.	UNI	CUSTO (SEM BDI)		PREÇO (COM BDI)	
------	------	------	-----------	------	-----	-----------------	--	-----------------	--

						UNITÁRIO	TOTAL	BDI APLICA DO	UNITÁRIO	TOTAL	TOTAL ITEM
			COMPLEMENTARES - EQUIPAMENTOS								
13			MURETA - 1M³					R\$ 551,65			R\$ 700,60
13.1	SINAPI	10380 0	MURETA EM PEDRA ARGAMASSADA	1,00	M3	R\$ 551,65	R\$ 551,65	27,00%	R\$ 700,60	R\$ 700,60	
											R\$ 700,60

ITEM	REF.	CÓD.	DESCRIÇÃO	QTD.	UNI	CUSTO (SEM BDI)		BDI APLICA DO	PREÇO (COM BDI)		TOTAL ITEM
						UNITÁRI O	TOTAL		UNITÁRIO	TOTAL	
	COMPLEMENTARES - EQUIPAMENTOS										
14	AREIA MÉDIA - 1M³							R\$ 95,00			R\$ 120,65

14.1	SINAPI-I	366	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	1,00	M3	R\$ 95,00	R\$ 95,00	27,00%	R\$ 120,65	R\$ 120,65	
											R\$ 120,65

ITEM	REF.	CÓD.	DESCRIÇÃO	QTD.	UNI	CUSTO (SEM BDI)		BDI APLICA DO	PREÇO (COM BDI)		TOTAL ITEM
						UNITÁRI O	TOTAL		UNITÁRIO	TOTAL	
	COMPLEMENTARES - EQUIPAMENTOS										
15	PERGOLADO - 1M²							R\$ 254,59			R\$ 323,33
15.1	SINAPI	10331 4	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	1,00	M2	R\$ 254,59	R\$ 254,59	27,00%	R\$ 323,33	R\$ 323,33	
											R\$ 323,33

ITEM	REF.	CÓD.	DESCRIÇÃO	QTD.	UNI	CUSTO (SEM BDI)		BDI APLICADO	PREÇO (COM BDI)		TOTAL ITEM
						UNITÁRIO	TOTAL		UNITÁRIO	TOTAL	
	COMPLEMENTARES - EQUIPAMENTOS										
16	GUARDA-CORPO METÁLICO - 1M								R\$ 601,66		R\$ 764,11
16.1	SINAPI	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	1,00	M	R\$ 601,66	R\$ 601,66	27,00%	R\$ 764,11	R\$ 764,11	
											R\$ 764,11

ITEM	REF.	CÓD.	DESCRIÇÃO	QTD.	UNI	CUSTO (SEM BDI)		PREÇO (COM BDI)	
------	------	------	-----------	------	-----	-----------------	--	-----------------	--

						UNITÁRIO	TOTAL	BDI APLICA DO	UNITÁRIO	TOTAL	TOTAL ITEM
	COMPLEMENTARES - EQUIPAMENTOS										
17	ALONGADOR - 1M							R\$ 2.410,8 3			R\$ 3.061,75
17.1	SINAPI	10320 6	INSTALAÇÃO DE ALONGADOR COM TRÊS ALTURAS, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	1,00	UN.	R\$ 2.410,83	R\$ 2.410,83	27,00%	R\$ 3.061,75	R\$ 3.061, 75	
										R\$ 3.061,75	

ITEM	REF.	CÓD.	DESCRIÇÃO	QTD.	UNI	CUSTO (SEM BDI)		BDI APLICADO	PREÇO (COM BDI)		TOTAL ITEM
						UNITÁRIO	TOTAL		UNITÁRIO	TOTAL	

	COMPLEMENTARES - EQUIPAMENTOS																
18												ESQUI - 1 UN.		R\$ 6.164,38		R\$ 7.828,76	
18.1	SINAPI	103185	INSTALAÇÃO DE ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021		1,00	UN.	R\$ 6.164,38	R\$ 6.164,38	27,00%	R\$ 7.828,76	R\$ 7.828,76						
												R\$ 7.828,76					
												R\$ 7.828,76					
ITEM	REF.	CÓD.	DESCRIÇÃO		QTD.	UNI	CUSTO (SEM BDI)		BDI APLICADO	PREÇO (COM BDI)		TOTAL ITEM					
							UNITÁRIO	TOTAL		UNITÁRIO	TOTAL						
	COMPLEMENTARES - EQUIPAMENTOS																

19		MULTIEXERCÍCIOS - 1 UN.					R\$ 6.491,28				R\$ 8.243,93
19.1	SINAPI	103186	INSTALAÇÃO DE MULTIEXERCITADOR COM SEIS FUNÇÕES, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	1,00	UN.	R\$ 6.491,28	R\$ 6.491,28	27,00%	R\$ 8.243,93	R\$ 8.243,93	
											R\$ 8.243,93
ITEM	REF.	CÓD.	DESCRIÇÃO	QTD.	UNI	CUSTO (SEM BDI)		BDI APLICADO	PREÇO (COM BDI)		TOTAL ITEM
						UNITÁRIO	TOTAL		UNITÁRIO	TOTAL	
			COMPLEMENTARES - EQUIPAMENTOS								
20		CAMINHADA - 1 UN.					R\$ 4.884,45				R\$ 6.203,25

20.1	SINAPI	10318 7	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	1,00	UN.	R\$ 4.884,45	R\$ 4.884,45	27,00%	R\$ 6.203,25	R\$ 6.203,25	
											R\$ 6.203,25

ITEM	REF.	CÓD.	DESCRIÇÃO	QTD.	UNI	CUSTO (SEM BDI)		BDI APLICA DO	PREÇO (COM BDI)		TOTAL ITEM
						UNITÁRI O	TOTAL		UNITÁRIO	TOTAL	
	COMPLEMENTARES - EQUIPAMENTOS										
21	CAVALGADA - 1 UN.							R\$ 5.248,6 6			R\$ 6.665,80
21.1	SINAPI	10318 8	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA	1,00	UN.	R\$ 5.248,66	R\$ 5.248,66	27,00%	R\$ 6.665,80	R\$ 6.665, 80	

			TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021								
											R\$ 6.665,80

ITEM	REF.	CÓD.	DESCRIÇÃO	QTD.	UNI	CUSTO (SEM BDI)		BDI APLICADO	PREÇO (COM BDI)		TOTAL ITEM
						UNITÁRIO	TOTAL		UNITÁRIO	TOTAL	
	COMPLEMENTARES - EQUIPAMENTOS										
22	REMO- 1 UN.								R\$ 2.632,04		R\$ 3.342,69
22.1	SINAPI	103189	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE	1,00	UN.	R\$ 2.632,04	R\$ 2.632,04	27,00%	R\$ 3.342,69	R\$ 3.342,69	

											R\$ 3.342,69
ITEM	REF.	CÓD.	DESCRIÇÃO	QTD.	UNI	CUSTO (SEM BDI)		BDI APLICA DO	PREÇO (COM BDI)		TOTAL ITEM
						UNITÁRI O	TOTAL		UNITÁRIO	TOTAL	
	COMPLEMENTARES - EQUIPAMENTOS										
23	ROTAÇÃO DIAGONAL - 1 UN.							R\$ 2.564,4 7			R\$ 3.256,88
23.1	SINAPI	10320 7	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	1,00	UN.	R\$ 2.564,47	R\$ 2.564,47	27,00%	R\$ 3.256,88	R\$ 3.256,88	
											R\$ 3.256,88



Trabalhando para melhorar a vida nas cidades

ITEM	REF.	CÓD.	DESCRIÇÃO	QTD.	UNI	CUSTO (SEM BDI)		BDI APLICA DO	PREÇO (COM BDI)		TOTAL ITEM
						UNITÁRI O	TOTAL		UNITÁRIO	TOTAL	
	COMPLEMENTARES - EQUIPAMENTOS										
24	ROTAÇÃO VERTICAL - 1 UN.								R\$ 1.983,2 0		R\$ 2.518,66
24.1	SINAPI	103208	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	1,00	UN.	R\$ 1.983,20	R\$ 1.983,20	27,00%	R\$ 2.518,66	R\$ 2.518,66	
										R\$ 2.518,66	

ITEM	REF.	CÓD.	DESCRIÇÃO	QTD.	UNI	CUSTO (SEM BDI)		PREÇO (COM BDI)	
------	------	------	-----------	------	-----	-----------------	--	-----------------	--

						UNITÁRIO O	TOTAL	BDI APLICA DO	UNITÁRIO	TOTAL	TOTAL ITEM
	COMPLEMENTARES - EQUIPAMENTOS										
25	SURF - 1 UN.										R\$ 2.841,17 R\$ 3.608,30
25.1	SINAPI	103209	INSTALAÇÃO DE SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	1,00	UN.	R\$ 2.841,17	R\$ 2.841,17	27,00%	R\$ 3.608,29	R\$ 3.608,29	
											R\$ 3.608,30

ITEM	REF.	CÓD.	DESCRIÇÃO	QTD.	UNI	CUSTO (SEM BDI)		BDI APLICA DO	PREÇO (COM BDI)		TOTAL ITEM
						UNITÁRIO O	TOTAL		UNITÁRIO	TOTAL	

COMPLEMENTARES - EQUIPAMENTOS											
26	PLACA ORIENTATIVA - 1 UN.									R\$ 2.328,7 0	R\$ 2.957,45
26.1	SINAPI	10321 0	INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	1,00	UN.	R\$ 2.328,70	R\$ 2.328,70	27,00%	R\$ 2.957,45	R\$ 2.957,45	
											R\$ 2.957,45

BDI

Utilizado o BDI paradigma o Edital CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA REGISTRO DE PREÇOS Obras e Serviços de Engenharia 0008/2026 - PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 25/1700-0001742-0 da Subsecretaria da Administração Central de Licitações – CELIC RS.

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO B.D.I. (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS) - SERVIÇOS		
#REF!		
OBRA: ESPAÇOS PEDAGÓGICOS E RECREACIONAL MODULARES		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL
1	DESPESAS INDIRETAS - DI	
1.1	Administração Central	4,00%
2	DESPESAS EVENTUAIS E RISCOS - DE	
2.1	Risco	0,50%
2.2	Seguro de Responsabilidade Civil	0,40%
3	DESPESAS FINANCEIRAS - DF	
3.1	Despesas Financeiras	1,02%
4	LUCRO BRUTO - LB	
4.1	Lucro Bruto	6,50%
5	DESPESAS LEGAIS - DL	
5.1	ISS	3,00%
5.2	PIS	0,65%
5.3	COFINS	3,00%
5.4	Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta	4,50%
MEMÓRIA DE CÁLCULO		
	(1 + DI + DE)	1,0490
	(1 + DF)	1,0102
	(1 + LB)	1,0650
	(1 + (DI + DE) x (1 + DF) x (1 + LB))	1,1286
	(1 - DL)	0,8885
	((1 + (DI + DE) x (1 + DF) x (1 + LB)) / (1 - DL)) - 1	0,2702
BDI (%)		27,00

ANEXO III – MATRIZ DE RISCO

Fornecimento e instalação de espaços recreativos e pedagógicos modulares.

Análise de risco – conceitos básicos

- Risco: Evento que venha a ter impacto no cumprimento dos objetivos da contratação. O risco é medido em termos de impacto e de probabilidade;
- Evento de risco: Materialização do risco que gera algum impacto para a contratação;
- Dano: Impactos decorrentes de um evento de risco que se realizou;
- Probabilidade: Chance de um evento de risco ocorrer dentro do prazo previsto para se alcançar o objetivo/resultado;
- Ação preventiva: Atos para diminuir a probabilidade de um risco;
- Ação de contingência: Atos para diminuir o impacto de um risco.

A classificação qualitativa dos riscos é realizada em termos de probabilidade de ocorrência e potencial impacto. Para tanto, sugere-se as seguintes escalas de probabilidade e impacto.

Escala de probabilidade

- Raro: Acontece apenas em situações excepcionais. Não há histórico conhecido do evento ou não há indícios que sinalizem sua ocorrência. Peso 1

- Pouco provável: O histórico conhecido aponta para baixa frequência de ocorrência no prazo associado ao objetivo. Peso 2
- Provável: Repete-se com frequência razoável no prazo associado ao objetivo ou há indícios que possa ocorrer nesse horizonte. Peso 3
- Muito provável: Repete-se com elevada frequência no prazo associado ao objetivo ou há muitos indícios que ocorrerá nesse horizonte. Peso 4
- Praticamente certo: Ocorrência quase garantida no prazo associado ao objetivo. Peso 5

Escala de impacto

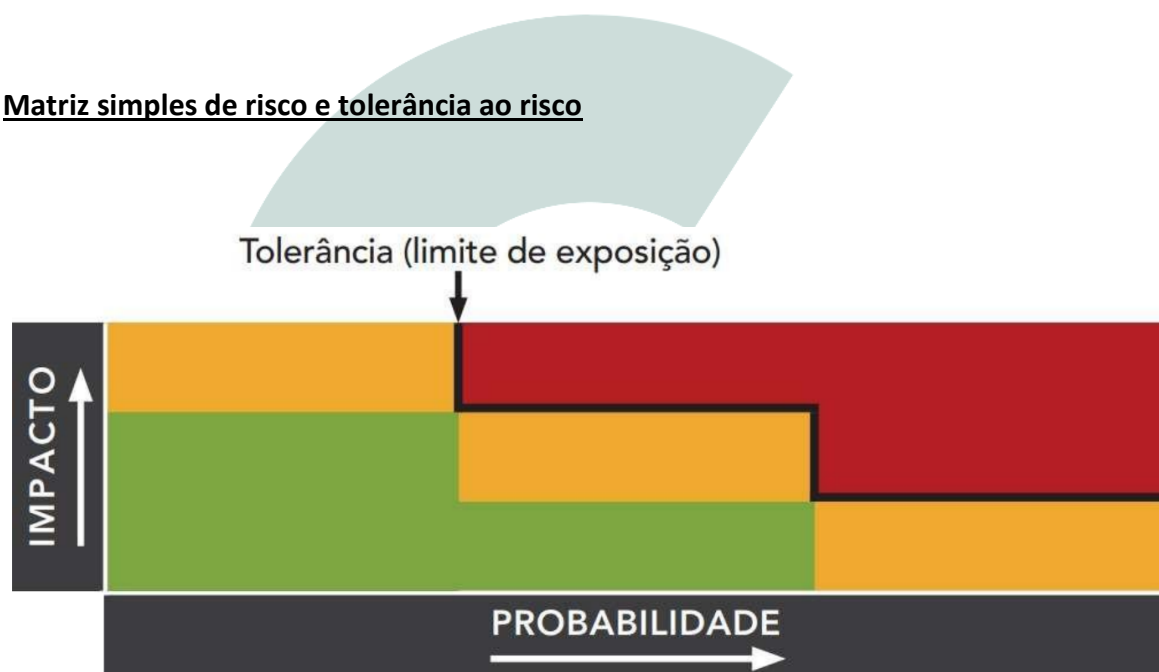
- Muito baixo: Possui consequências pouco significativas; compromete minimamente o atingimento do objetivo; para fins práticos, não altera o alcance do objetivo/resultado. Peso 1
- Baixo: Possui consequências reversíveis em curto e médio prazo com custos pouco significativos; compromete em alguma medida o alcance do objetivo, mas não impede o alcance da maior parte do objetivo/resultado. Peso 2
- Médio: Possui consequências reversíveis em curto e médio prazo com custos baixos; compromete razoavelmente o alcance do objetivo/ resultado. Peso 3
- Alto: Possui consequências reversíveis em curto e médio prazo com custos altos; compromete a maior parte do atingimento do objetivo/ resultado. Peso 4
- Muito: alto Possui consequências irreversíveis ou com custos inviáveis; compromete totalmente ou quase totalmente o atingimento do objetivo/ resultado. Peso 5

Mapa de risco (Nível de Risco = Probabilidade x Impacto)

Impacto	Muito alto	15	19	22	24	25
	Alto	10	14	18	21	23
	Médio	6	9	13	17	20
	Baixo	3	5	8	12	16
	Muito baixo	1	2	4	7	11
		Raro	Pouco provável	Provável	Muito provável	Praticamente certo
Probabilidade						

Fonte: Manual de Gestão de Riscos do TCU – 2ª Edição

Matriz simples de risco e tolerância ao risco



OBS.: O limite de exposição a riscos representa o nível de risco acima do qual é desejável o tratamento do risco. Espera-se que, com os resultados do tratamento, o nível de risco real fique abaixo do limite de exposição.

RISCO	EVENTO	DESCRIÇÃO DO RISCO	PROBABILIDADE	IMPACTO	NÍVEL DE RISCO	DANOS	MITIGAÇÃO'	COMPETÊNCIA
R1	Projetos, Orçamento e Prazos	Projetos executivos elaborados de maneira inadequada, com de-talhamentos não condizentes com as normas técnicas vigentes ou com as especificações do projeto básico;	Pouco Provável	Muito Alto	19	Interferências entre os projetos interdisciplinares, ocasionando erros executivos, gerando re-trabalhos durante a execução da obra e consequentemente atrasos no cronograma previsto.	A CONTRATADA deverá pos-suir controle de qualidade du-rante a elaboração dos projetos executivos e realizar a compa-bilização entre os projetos. A CONTRATADA deverá absor-ver os custos das adequações necessárias.	CONTRATADA
R2	Projetos, Orçamento e Prazos	Custos de materiais, equipamen-tos e mão de obra previstos em orçamento, abaixo dos preços praticados pelo mercado.	Pouco Provável	Alto	14	Impacto na continuidade do contrato, em função dos des-vios de custos entre o previsto em	A CONTRATADA poderá pro-por reequilíbrio contratual.	CONTRATADA

						orçamento e o praticado pelo mercado.		
R3	Projetos, Orçamento e Prazos	Adequações no Projeto por solicitação da CONTRATANTE, salvo se tais mudanças decorrerem da não conformidade do Projeto Executivo com a legislação em vigor.	Pouco Provável	Médio	9	Necessidade de um novo planejamento, incluindo alterações propostas, o que pode acarretar no atraso no cronograma inicialmente proposto.	Elaboração de aditivo contratual de acréscimos ou supressões até o limite de 25%.	CONTRATANTE
R4	Projetos, Orçamento e Prazos	Adequações no Projeto aprovadas pela CONTRATANTE apresentadas pela CONTRATADA que não tenham sido solicitadas pela CONTRATANTE.	Pouco Provável	Médio	9	Possibilidade de atraso no cronograma de execução da obra.	A CONTRATADA deverá absorver os custos das adequações realizadas.	CONTRATADA

R5	Projetos, Orçamento e Prazos	Volatilidade nos preços de insumos da construção civil.	Provável	Alto	18	Possibilidade de atraso no cronograma de execução da obra.	A CONTRATADA deverá ab-sorver os custos devido a volatilidade de preços, a CONTRATANTE fara a repactuação conforme previsto em contrato	CONTRATAD A (50%) e CONTRATA NTE (50%)
----	------------------------------	---	----------	------	----	--	---	--

RISCO	EVENTO	DESCRIÇÃO DO RISCO	PROBABILIDADE	IMPACTO	NÍVEL DE RISCO	DANOS	MITIGAÇÃO'	COMPETÊNCIA
R6	Autorizações, Licenças e Permissões	Atrasos decorrentes da não obtenção ou não renovação de autorizações, licenças e permissões exigidas para execução das obras, incluindo todas as licenças em	Pouco Provável	Alto	14	Atraso no cronograma e, conseqüentemente, conclusão das obras.	A CONTRATADA deverá pos-suir ferramentas de gerenciamento dos prazos e exigências requeridas pelos órgãos públicos, de forma a obter e/ou	CONTRATAD A

		âmbito Municipal, Estadual e Federal.					renovar as licenças necessárias nos prazos previstos.	
R7	Autorizações, Licenças e Permissões	Atrasos no acesso ao local das obras, em decorrência da não liberação dos pátios, corredores e acessos necessários para execução dos serviços.	Pouco Provável	Alto	14	Atraso no cronograma e, consequentemente, conclusão das obras.	Necessidade de reuniões pré-vias de planejamento entre CONTRATADA e CONTRATANTE, antes da emissão da OIS, de forma a definir um plano de mobilização, onde constará prazos, locais e infraestrutura necessária para mobilização da empresa CONTRATADA.	CONTRATANTE

R8	Meio Ambiente	Quaisquer danos ambientais na área na prestação dos serviços, inclusive resultando em ações judiciais, causados pelos serviços de execução das obras	Pouco provável	Alto	14	Danos ambientais, custos para o pagamento de multas e atraso na execução da obra	A CONTRATADA deverá absorver os custos da mitigação do passivo ambiental e revisar o cronograma para cumprimento do objeto	CONTRATADA
R9	Imprevistos Econômicos	Comprometimento da situação financeira da CONTRATADA, com risco de não conclusão da obra, acarretado por flutuação de câmbio ou aumento desproporcional do custo dos insumos.	Pouco Provável	Muito Alto	19	Paralisação da obra e consequentemente atraso no cronograma.	A CONTRATADA poderá propor reequilíbrio contratual.	CONTRATADA

RISCO	EVENTO	DESCRIÇÃO DO RISCO	PROBABILIDADE	IMPACTO	NÍVEL DE RISCO	DANOS	MITIGAÇÃO'	COMPETÊNCIA
R10	Imprevistos Econômicos	Problemas de liquidez financeira da CONTRATADA.	Pouco Provável	Alto	14	Impacto na capacidade de pagamento dos fornecedores responsáveis pelo fornecimento de materiais, bem como pagamento da mão de obra contratada e no cumprimento do cronograma.	A CONTRATADA deverá informar a situação à fiscalização de contrato e contemplar o risco no seguro contratado.	CONTRATADA
R11	Construção	Impossibilidade da contratada em atingir os requisitos de qualidade e níveis de serviço previstos no Termo de Referência	Pouco provável	Alto	14	Má qualidade na entrega dos serviços, gerando retrabalho, atraso no cronograma executivo e custos adicionais com material, mão de obra e equipamentos.	A CONTRATADA deverá pos-suir controle de qualidade durante a execução dos serviços contratados. A correção de erros, falhas ou omissões na execução do objeto deverão ser re-	CONTRATADA

							alizadas às expensas da CONTRATADA.	
R12	Construção	Necessidade de reexecução de serviços realizados, perdidos por questões climáticas ou outros eventos, excluídos aqueles decorrentes de intervenção da Contratante.	Raro	Alto	10	Atraso no cronograma de execução da obra.	A CONTRATADA deverá informar a situação à fiscalização de contrato e contemplar o risco seguro contratado.	CONTRATADA
R13	Construção	Reclamações de terceiros referente a prejuízos causados direta ou indiretamente pela CONTRATADA ou por qualquer outra pessoa física ou jurídica a ela vinculada, em decorrência de obras ou da prestação dos serviços	Pouco Provável	Alto	14	Necessidade de revisão da execução de serviços, o que pode ocasionar o atraso na execução da obra.	A CONTRATADA deverá informar a situação à fiscalização de contrato e contemplar o risco seguro contratado.	CONTRATADA

R14	Danos	Danos ao patrimônio da Administração Pública ou de terceiros decorrentes da execução da obra.	Pouco Provável	Médio	9	Impacto econômico e financeiro na CONTRATADA.	A CONTRATADA deverá informar a situação à fiscalização de contrato e contemplar o risco no seguro contratado.	CONTRATADA
R15	Decisão Judicial	Decisão judicial que suspenda ou impeça a execução dos serviços, decorrentes de fatos alheios à CONTRATADA.	Raro	Muito Alto	15	Atraso no cronograma de execução da obra.	A CONTRATANTE deverá verificar os impactos da decisão judicial à paralisação da obra.	CONTRATANTE
R16	Roubo, furto, vandalismo, depredações, perdas	Custos adicionais causados por roubo, furto, vandalismo, depredação ou perda.	Raro	Médio	6	Impacto financeiro em função da necessidade de realização de serviços reexecução das áreas danificadas, bem como aquisição de materiais e equipamentos roubados ou furtados.	A CONTRATADA deverá informar a situação à fiscalização de contrato e contemplar o risco no seguro contratado.	CONTRATADA

Mapa de Gerenciamento de Riscos

O presente Mapa de Gerenciamento de Riscos tem por finalidade identificar, analisar e estabelecer medidas de prevenção e contingência para os principais eventos que possam comprometer o adequado desenvolvimento da contratação e o alcance dos resultados pretendidos.

Considerando que a licitação será conduzida pela GRANPAL, enquanto a execução contratual e o atendimento das demandas ocorrerão em benefício dos Municípios consorciados, as responsabilidades pela gestão dos riscos são distribuídas entre o Consórcio, os Municípios contratantes e a empresa contratada, conforme a natureza de cada evento.

A GRANPAL será responsável pelos riscos relacionados à fase de planejamento e seleção do fornecedor, especialmente aqueles relacionados à definição do objeto, estimativa de quantitativos e preços, elaboração dos documentos da contratação, condução do procedimento licitatório e habilitação dos licitantes.

Os Municípios consorciados que efetivamente contratarem os serviços serão responsáveis pelos riscos relacionados à execução em seus respectivos territórios, especialmente quanto à indicação e disponibilização dos locais de instalação, acompanhamento da execução, fiscalização, recebimento dos equipamentos, atesto das notas fiscais e pagamento.

A empresa contratada será responsável pelos riscos inerentes à fabricação, fornecimento, transporte, montagem, instalação, segurança de sua equipe, integridade dos equipamentos até o recebimento e cumprimento das especificações e prazos estabelecidos.

A identificação e classificação dos riscos não afasta a responsabilidade das partes pelo cumprimento das obrigações estabelecidas no edital, Termo de Referência, contrato e demais documentos da contratação.

Durante a execução, os riscos poderão ser reavaliados sempre que ocorrer fato novo ou alteração relevante das condições originalmente consideradas, devendo as ocorrências ser formalmente registradas e tratadas pelo responsável competente.

Considerando a natureza descentralizada da contratação, deverá ser mantido fluxo de comunicação entre a GRANPAL, os Municípios contratantes e a empresa contratada, de modo a assegurar o adequado acompanhamento das demandas, a fiscalização dos serviços e a adoção tempestiva das medidas preventivas e corretivas.

ANEXO IV – QUADRO DE QUANTITATIVOS

Item	Descrição do item	Unid.	Valor unit. (R\$)	TOTAL QUANTATIVOS	TOTAL GERAL (R\$)
1	PISO AVULSO - 1M ²	m ²	748,96	3635	R\$ 2.722.469,60
2	MODELO PEDAGÓGICO - 75M ²	un	96282,04	76	R\$ 7.317.435,04
3	MODELO RECREATIVO - 150M ²	un	223863,68	66	R\$ 14.775.002,88
4	MODELO RECREATIVO - 220M ²	un	303452,52	65	R\$ 19.724.413,80
5	MODELO RECREATIVO - 450M ²	un	464509,04	63	R\$ 29.264.069,52
6	MODELO SENSORIAL (300 m ²)	un	374192,15	63	R\$ 23.574.105,45
7	MODELO SENSORIAL (150 m ²)	un	183236,28	63	R\$ 11.543.885,64
8	PASSEIO INTERNO - 1 M ²	m ²	151,13	2335	R\$ 352.888,55
9	CALÇADA COM MEIO FIO - 1 M ²	m ²	226,92	2335	R\$ 529.858,20
10	COMPACTAÇÃO DE SOLO 30CM - 1M ²	m ²	84,51	2035	R\$ 171.977,85
11	RADIER 15CM - 1M ²	m ²	422,54	2335	R\$ 986.630,90
12	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA	m ²	212,15	2680	R\$ 568.562,00
13	MURETA EM PEDRA ARGAMASSADA	m ³	700,6	2680	R\$ 1.877.608,00
14	AREIA MÉDIA	m ³	120,65	360	R\$ 43.434,00
15	PERGOLADO - 1M ²	m ²	323,33	820	R\$ 265.130,60
16	GUARDA CORPO METÁLICO - 1M	m	764,11	696	R\$ 531.820,56
17	ALONGADOR - 1UN	un	3061,75	62	R\$ 189.828,50
18	ESQUI - 1UN	un	7828,76	62	R\$ 485.383,12
19	MULTIEXERCÍCIOS - 1UN	un	8243,93	62	R\$ 511.123,66
20	CAMINHADA - 1UN	un	6203,25	62	R\$ 384.601,50
21	CAVALGADA - 1UN	un	6665,8	62	R\$ 413.279,60
22	REMO - 1UN	un	3342,69	62	R\$ 207.246,78
23	ROTAÇÃO DIAGONAL - 1UN	un	3256,88	62	R\$ 201.926,56
24	ROTAÇÃO VERTICAL - 1UN	un	2518,66	62	R\$ 156.156,92
25	SURF - 1UN	un	3608,3	62	R\$ 223.714,60
26	PLACA ORIENTATIVA - 1UN	un	2957,45	62	R\$ 183.361,90
VALOR TOTAL					R\$ 117.205.915,73