

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1 Número Processo: 84342/2025

1.2 Área requisitante: Secretaria Municipal de Educação.

ENTIDADES	RESPONSÁVEIS
Secretaria Municipal de Educação	Miguel Rodrigues Ribeiro

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

2.1 A contratação pretendida está plenamente alinhada com os instrumentos de planejamento governamental e setorial, atendendo às diretrizes legais, orçamentárias e estratégicas da Administração Pública Municipal. A contratação pretendida encontra amparo no:

- a) Plano Anual de Contratações;
- b) Plano Plurianual (PPA);
- c) Lei Orçamentária Anual (LOA);
- d) Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO);
- e) Planejamento de contratações do órgão.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

3.1 A contratação de empresa especializada para o fornecimento de Espaços Modulares Multiuso pré-fabricados, acessórios para melhoria de desempenho, mobilização e montagem para atendimento das necessidades do Poder Executivo e demais órgãos da administração do Município de Rio Verde, Goiás é necessária para atender o órgão da Administração Pública:

- **Objeto:** Registro de preços para futura contratação de empresa especializada para o fornecimento de Espaços Modulares Multiuso (EMM) pré-fabricados, acessórios para melhoria de desempenho, mobilização e montagem para atendimento das necessidades do Poder Executivo e demais órgãos da administração do Município de Rio Verde, Goiás.

3.2 A Prefeitura de Rio Verde, Goiás, por meio da Secretaria Municipal de Educação, apresenta a demanda para o fornecimento e instalação de escolas modulares em estruturas pré-fabricadas de aço. A necessidade decorre do aumento da demanda por vagas no ensino público municipal e da necessidade de ampliação da infraestrutura escolar em caráter urgente, eficiente e sustentável.

3.3 Dados do IBGE e da Secretaria Municipal de Planejamento indicam que a população de Rio Verde passou de **207 mil habitantes (2020)** para aproximadamente **235 mil habitantes (2024)**, representando um crescimento médio de **3,2% ao ano**, um dos maiores do estado de Goiás. Este crescimento tem pressionado diretamente os serviços públicos essenciais, em especial a educação.

3.4 A rede municipal de ensino atende atualmente cerca de **28.500 alunos**, distribuídos entre a Educação Infantil e o Ensino Fundamental. Projeções da Secretaria de Educação apontam para um aumento de **aproximadamente 3.000** (três mil) **novas matrículas até o final de 2026**, especialmente em bairros em desenvolvimento como **Jardim Floresta, Pauzanes, Recanto das Emas e Ipês**.

3.5 Existem várias soluções técnicas, dentro da construção industrializada, que poderiam ser adotadas, o **Espaço Modular multiuso (EMM)** foi selecionado por diversos fatores, entre eles a mobilidade. O equipamento pode ser movimentado a qualquer momento por caminhões tipo guindauto, uma vez que a estrutura metálica garante alta resistência e baixo peso.

3.6 O EMM é um produto que absorve os maiores avanços tecnológicos de construção da engenharia atual. A condição de construção industrializada torna essa metodologia menos dependente de fatores climático e humanos.

3.7 A estrutura metálica torna esse equipamento extremamente resistente e versátil. O módulo é fornecido com todas as instalações (elétrica, hidrossanitária, lógica) prontas, podendo ser embutidas ou não. O acabamento, que inclui os revestimentos, também é feito na indústria, chegando ao local completamente finalizado. Esse equipamento pode ser instalado em locais pré-definidos com o mínimo de intervenção.

3.8 Ainda que o EMM tenha dependência da atuação direta de profissionais de engenharia e arquitetura, ele é um bem móvel por natureza¹, uma vez que é suscetível de remoção por força alheia, e não altera o espaço físico de modo permanente através de ação direta desses profissionais ou de mão-de-obra de construção civil, tal como ocorre nas obras de engenharia e, especialmente, com as estruturas pré-fabricadas de concreto.

3.9 Destarte, embora o resultado obtido pela Administração Pública com a utilização do EMM possa ser considerado como uma obra pública, considerando que, para a sua alocação há o nivelamento do solo e a ligação das instalações elétricas, hidrossanitárias e lógica, tecnicamente não há como enquadrá-lo como uma obra de engenharia porque o seu fornecimento é independente desses serviços², sendo possível, inclusive, desinstalá-lo e guardá-lo tal como qualquer outro equipamento nas dependências da Administração até que se promova a sua efetiva e adequada alocação.

3.10 Outra característica peculiar do Espaços Modulares multiuso (EMM) é que sua estrutura é composta apenas por perfis de aço, colunas e chapas, podendo ser facilmente implementado por acessórios (paredes, divisórias e janelas) e, por ser um bem móvel, para cada unidade de EMM é possível fazer o controle patrimonial pela Administração Pública; ou seja, após adquirido, o EMM será utilizado de acordo com a conveniência, oportunidade, atividade e o interesse público e, inclusive, inutilizado e descartado, a depender de suas condições de uso e manutenção.

3.11 Outrossim, a comercialização do Espaços Modulares multiuso (EMM) na esfera privada é realizada considerando a sua natureza de equipamento, de modo que não se verifica, na prática

¹ Art. 82 do Código Civil Brasileiro: São móveis os bens suscetíveis de movimento próprio, ou de remoção por força alheia, sem alteração da substância ou da destinação econômico-social.

² Art. 84 do Código Civil Brasileiro: Os materiais destinados a alguma construção, enquanto não forem empregados, conservam sua qualidade de móveis; readquirem essa qualidade os provenientes da demolição de algum prédio.

mercadológica, a utilização de planilha de composição de custos, BDI etc., havendo, apenas, além do valor unitário, os referenciais e práticas de valores para fins de sua mobilização e montagem.

3.12 Vale dizer, para a aquisição do Espaços Modulares multiuso (EMM) o que importa é o módulo principal e seus assessórios, sendo irrelevante para a Administração Pública ter conhecimento sobre a composição dos insumos necessários à fabricação dos módulos ou mesmo dos assessórios, já que esses produtos devem ser entregues prontos e acabados, para mera instalação nos locais a serem indicados pela Administração e de acordo com o interesse público a ser atendido.

3.13 Por todas essas razões expostas, e, especialmente diante das características especiais e peculiares do Espaços Modulares multiuso (EMM) que o qualificam como bem móvel produto de engenharia, a presente licitação se regerá pelos regramentos da Lei nº 14.133/2021 atinentes à aquisição de bens e prestação de serviços de engenharia, contando, inclusive, com a exigência de qualificação técnica-profissional e operacional.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

4.1 Analisando o mercado, entendem-se viáveis as seguintes alternativas, abaixo indicadas com os seus prós e contras:

ALTERNATIVA	VANTAGENS	DESVANTAGENS
Construção modular <i>off-site</i>	Rapidez de execução	Necessidade de mão de obra especializada
	Padronização e qualidade	Limitação de customização <i>in loco</i>
	Possibilidade de realocização	Requer boa estimativa de demanda e controle administrativo
	Menor impacto ambiental	Sensibilidade térmica e acústica

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

5.1 O município enfrenta um déficit de salas de aula, agravado pelo crescimento populacional no Município de Rio Verde e a impossibilidade de executar obras convencionais no curto prazo. A construção modular surge como alternativa viável e rápida, permitindo atender à demanda educacional com qualidade, menor impacto ambiental e prazos reduzidos.

5.2 A solução consiste no fornecimento e instalação de escolas modulares completas, compostas por estruturas metálicas pré-fabricadas, com ambientes como salas de aula, banheiros, áreas administrativas, acessibilidade e climatização. Os módulos deverão atender às normas técnicas da ABNT e às diretrizes do FNDE.

6. DA ESTIMATIVA DE PREÇOS, DO VALOR GLOBAL ESTIMADO E DO PRAZO DO CONTRATO

6.1 Conforme exigência legal, a Prefeitura Municipal de Rio Verde/GO realizou prévia e ampla pesquisa de preços de mercado junto às empresas do ramo do objeto licitado, tendo apurado os preços unitários e a média estimativa global:

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Sala de Aula Dupla	UND.	30	R\$ 193.000,00	R\$ 5.790.000,00
2	Sala de Aula Tripla	UND.	24	R\$ 272.000,00	R\$ 6.528.000,00
3	Direção	UND.	06	R\$ 122.000,00	R\$ 732.000,00
4	Coordenação	UND.	06	R\$ 122.000,00	R\$ 732.000,00
5	Copa Funcionários	UND.	06	R\$ 108.000,00	R\$ 648.000,00
6	Almoxarifado	UND.	06	R\$ 103.000,00	R\$ 618.000,00
7	Sala Amamentação / DML	UND.	10	R\$ 117.000,00	R\$ 1.170.000,00
8	Arquivo	UND.	06	R\$ 106.000,00	R\$ 636.000,00
9	Banheiro Infantil 1	UND.	12	R\$ 130.000,00	R\$ 1.560.000,00
10	Banheiro Infantil 2	UND.	07	R\$ 125.000,00	R\$ 875.000,00
11	Banheiro Aluno	UND.	04	R\$ 140.000,00	R\$ 560.000,00
12	Lactário	UND.	04	R\$ 108.000,00	R\$ 432.000,00
13	Fraldário	UND.	10	R\$ 117.000,00	R\$ 1.170.000,00
14	Banheiro PCD	UND.	06	R\$ 125.000,00	R\$ 750.000,00
15	DML / Depósito	UND.	06	R\$ 111.000,00	R\$ 666.000,00
16	Refrigerados / Secos	UND.	06	R\$ 122.000,00	R\$ 732.000,00
17	Lavanderia / Rouparia	UND.	04	R\$ 108.000,00	R\$ 432.000,00
18	Secretaria	UND.	06	R\$ 193.000,00	R\$ 1.158.000,00
19	Berçário	UND.	20	R\$ 193.000,00	R\$ 3.860.000,00
20	Sala dos Professores	UND.	06	R\$ 193.000,00	R\$ 1.158.000,00
21	Cozinha Tripla	UND.	04	R\$ 380.000,00	R\$ 1.520.000,00
22	Cozinha Dupla	UND.	02	R\$ 262.000,00	R\$ 524.000,00
23	Marquise Individual	UND.	27	R\$ 12.000,00	R\$ 324.000,00
24	Cobertura Entre Módulos	UND.	12	R\$ 6.000,00	R\$ 72.000,00
25	Cobertura de Pátio	M²	8.235,6	R\$ 2.000,00	R\$ 16.471.200,00
VALOR TOTAL ESTIMADO					R\$ 49.118.200,00

6.2 O valor global aproximado da contratação está estimado em **R\$ 49.118.200,00** (quarenta e nove milhões cento e dezoito mil e duzentos reais), conforme levantamento por item de preços realizada junto ao mercado local e regional pelo Departamento de Compras, tendo como fonte os recursos do orçamento municipal. (Valor estimado sigiloso nos termos do art. 24 da Lei 14.133/2021).

7. DO PRAZO DE ENTREGA

7.1 O prazo para a entrega total do objeto deverá ocorrer em até 120 (cento e vinte) dias após o recebimento da ordem de fornecimento, conforme modelo do Termo de Referência.

7.2 O objeto será recebido provisoriamente pelo responsável designado para o acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência, Edital e na proposta.

7.3 O objeto poderá ser rejeitado no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência, no Edital e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo máximo de até 05 (cinco) dias, à custa da CONTRATADA, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

7.4 A CONTRATADA deverá informar à FISCALIZAÇÃO caso haja impossibilidade de cumprir o prazo estipulado para a execução do objeto. Havendo essa impossibilidade, a CONTRATADA deverá enviar à FISCALIZAÇÃO o pedido de prorrogação acompanhado de justificativa escrita e devidamente fundamentada.

7.5 A recusa de materiais ou serviços por parte da CONTRATANTE em função de defeito, divergência com a proposta apresentada e/ou com os parâmetros definidos neste instrumento, não acarretará a suspensão do prazo de execução do objeto, ficando a CONTRATADA obrigada a sua reparação no prazo estabelecido, sem qualquer ônus para Prefeitura Municipal de Rio Verde/GO.

7.6 Esgotados os prazos estabelecidos e não havendo o atendimento e/ou correção das deficiências apontadas na execução do objeto, a CONTRATADA será considerada inadimplente e estará sujeita às sanções administrativas previstas neste instrumento, sem prejuízo das ações penais cabíveis.

8. DA GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

8.1 As garantias serão de 01 (um) ano, com início após o recebimento definitivo. As garantias cobrem todos os serviços, peças, componentes eletrônicos, equipamentos e demais instalações do objeto licitado.

8.2 Apresentar, na entrega do bem, TERMO DE GARANTIA do objeto, onde deverá constar garantia de no mínimo 01 (um) ano para as partes estruturais.

8.3 Todos os serviços e materiais que compõem a descrição do objeto devem ser cobertos pela GARANTIA da empresa CONTRATADA.

8.4 A garantia será sempre exigida da CONTRATADA, portanto, em nenhuma hipótese será admitida qualquer transferência de responsabilidade para terceiros.

8.5 A CONTRATADA deverá substituir, dentro do período de garantia, todos os

materiais/equipamentos que compõem a descrição do objeto que venham a apresentar falhas ou defeitos insanáveis, sem que isto acarrete ônus para a CONTRATANTE. O mau uso, uso inadequado ou o não cumprimento das recomendações do Manual de Uso, Operação e Manutenção, acarretará a perda da Garantia.

8.6 A CONTRATADA deverá atender as solicitações para conserto e corrigir defeitos apresentados pelos equipamentos em prazo não superior a 05 (cinco) dias úteis dentro do período de garantia.

8.7 Todos os componentes devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a política de garantia dele, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada.

8.8 As despesas decorrentes da substituição de quaisquer materiais, peças ou equipamentos, tais como frete, seguro de transporte, taxas, ou outros emolumentos, será sempre suprida pela empresa CONTRATADA.

8.9 A CONTRATADA, no período de garantia, deverá disponibilizar assistência técnica, inclusive manutenção, de acordo com o tipo de material usado e/ou normas específicas.

9. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO (CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO)

9.1 Considerando que a utilização do Sistema de Registro de Preços impossibilita a estipulação prévia das fases para a prestação e execução dos serviços, do exato quantitativo a ser contratado e do prazo certo para execução, o cronograma físico-financeiro para a prestação dos serviços, quando da celebração de cada instrumento de contrato derivado da Ata de Registro de Preços, deverá ser elaborado conforme o modelo abaixo:

PRAZO DE ENTREGA	QUANTIDADE (ESPAÇOS MODULARES MULTIUSO (EMM))
xx DIAS	XX UNIDADES/TIPO
xx DIAS	XX UNIDADES/TIPO
...	...

9.2 O prazo para a entrega e instalação do objeto deverá ocorrer provisoriamente no prazo máximo de 60 (sessenta) dias após o recebimento da ordem de serviço. Os Espaços Modulares multiuso (EMM) deverão ser devidamente instalados pela CONTRATADA em local definido pela CONTRATANTE no limite territorial do Município com a PLOTAGEM específica de cada ambiente de acordo com as artes de escolha do contratante.

9.3 A Contratada pode optar por entregar o objeto em parcelas de menor quantidade, observado o prazo máximo estipulado para a entrega da quantidade total requisitada, devendo o Contratante proceder com o recebimento provisório e, posteriormente, definitivo, se for o caso.

9.3.1 Quando houver a entrega do objeto conforme o disposto no item anterior, a Contratada fará jus ao pagamento correspondente às quantidades entregues, quando elas perfizerem, juntas, o

equivalente a 10% (dez por cento) da quantidade total a ser entregue de acordo com a ordem de fornecimento respectiva, o que deve ser atestado pelo fiscal do contrato.

9.4 Durante a vigência do contrato, havendo a necessidade justificada de alteração do local de entrega e instalação dos Espaços Modulares multiuso (EMM) após a entrega pela Contratada, os custos com o deslocamento, mobilização, desmontagem e montagem dos Espaços Modulares multiuso (EMM) nos novos locais deverão ser arcados pelo Contratante, de acordo com as medições feitas pela Contratada para cada equipamento/profissional utilizado na mobilização e na montagem, conforme o seguinte:

9.4.1 Os serviços contratados por unidade de horas obedecerão aos seguintes critérios de medição:

9.4.1.1 O início da contagem da hora se dará com a chegada do equipamento/profissional no local da execução dos serviços e o término com o encerramento do expediente comunicado ao fiscal do contrato.

9.4.1.2 O registro do início e do fim da utilização será feito separadamente por equipamento/profissional, através de relatório próprio a ser elaborado pelo fiscal do contrato.

9.5 Para proceder com a alteração do endereço de entrega e instalação dos Espaços Modulares multiuso (EMM), o Contratante deverá notificar a empresa contratada por escrito, informando-lhe o endereço completo do novo local de entrega e instalação, bem como a quantidade de Espaços Modulares multiuso (EMM) a serem deslocados.

9.5.1 A contratada deverá proceder com o deslocamento dos Espaços Modulares multiuso (EMM) já entregues em até 10 dias, contados do recebimento da notificação, de forma a não interromper ou prejudicar substancialmente a execução das atividades previstas para o cumprimento do presente objeto contratual.

9.5.2 As medições dos custos dos deslocamentos de Espaços Modulares multiuso (EMM) já entregues e instaladas, nas quais deverão estar inclusos mobilização, desmontagem e montagem no novo local deverão ser registradas pela contratada e atestadas pelo fiscal do contrato em até 7 (sete) dias úteis após a apresentação de relatório de conclusão do deslocamento. As respectivas faturas serão emitidas pela Contratada em até 7 (sete) dias após o ateste positivo do fiscal do contrato, nos mesmos moldes do faturamento do objeto previstos neste edital.

9.6 As alterações de local deverão ocorrer de forma a não alterar as características quantitativas, bem como não promoverem a alteração substancial das características qualitativas previamente descritas neste Edital, conforme disciplina aplicada por disposições legais e normativas incidentes.

9.6.1 Caso as alterações excedam as características quantitativas e/ou qualitativas previstas neste Termo de Referência e no Edital, a diferença poderá ser adicionada contratualmente de acordo com o disposto na Lei Federal nº 14.133/2021 e demais normatizações pertinentes ao tema.

9.6.2 Na ocorrência da situação elencada no subitem **5.6.1**, caberá à empresa contratada confeccionar relatório de forma a descrever minuciosamente o impacto técnico em relação ao fornecimento, bem como o seu impacto financeiro, de forma a demonstrar a necessidade de alteração contratual.

10. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

10.1 A Secretaria Municipal de Educação ainda não elaborou o PCA para o Exercício de 2025, uma vez que se encontra atualmente em fase de implementação do seu Plano de Contratações Anual, que envolve um processo amplo e detalhado de análise e estudo conjunto com todos os departamentos que compõem a Secretaria, visando garantir uma programação eficaz e eficiente das contratações necessárias para o ano em curso.

11. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

11.1 Dentre todas as vantagens da utilização do Sistema de Registro de Preços, cumpre destacar que, apesar da possibilidade de previsão de utilização de determinado bem ou serviço, não é possível que a Administração verifique, de antemão, em que momento e em que quantidade os demandará, e os transtornos da espera do surgimento de tais demandas seriam incalculáveis. Neste cenário, tendo o registro de preços de bens e serviços não usuais no órgão público, a contratação, quando necessária e conveniente, será procedida de forma muito mais célere e eficiente.

12. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

12.1 Com base na pesquisa realizada por fornecedores, verificou-se que o valor foi previamente estimado da referida contratação em **R\$ 49.118.200,00** (quarenta e nove milhões cento e dezoito mil e duzentos reais).

13. PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

13.1 Nos termos do artigo 40, inciso V c/c §2º da Lei 14.133/2021, a regra geral é pelo parcelamento do objeto em itens, sempre que: (i) o objeto for divisível em lotes; (ii) o parcelamento seja economicamente vantajoso e tecnicamente viável; e (iii) haja o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade.

13.2 Ao licitar por itens, seja de serviços, bens ou ambos, a Administração Pública amplia a competitividade e realiza “diversas licitações” em um único procedimento, considerando que a licitante interessada pode apresentar proposta face a um, todos ou apenas alguns itens.

13.3 Em sede de análise à licitação por itens, o jurista e doutrinador Marçal Justen Filho³ leciona:

“Na licitação por itens, há um único ato convocatório, que estabelece condições gerais para a realização de certames, que se processarão conjuntamente, mas de modo autônomo. (...) A autonomia se revela pela faculdade outorgada aos licitantes de produzir propostas apenas para alguns itens. Os requisitos de habilitação são apurados e cada proposta é julgada em função de cada item. Há diversos julgamentos, tanto na fase de habilitação quanto na de exame de propostas. Mesmo que materialmente haja um único

³ JUSTEN FILHO, Marçal. Comentários à lei de licitações e contratos administrativos. 15ª ed. Dialética: 2012, p. 311.

documento, haverá tantas decisões quanto sejam os itens objeto de avaliação. (...) Assim, por exemplo, é inválido estabelecer que o licitante deverá preencher os requisitos de habilitação para o conjunto global dos objetos licitados (eis que o julgamento se faz em relação a cada item)."

Nesse sentido é o teor da Súmula nº 247 do Tribunal de Contas da União:

"É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade."

13.4 Ocorre que, conforme expressamente ressalvam os comandos normativos retro mencionados e, de acordo com o art. 40, §3º da Lei 14.133/2021, **não é cabível a licitação em itens, mas sim por lotes e por preço global, quando: (i) o objeto não for divisível; (ii) o parcelamento não seja economicamente vantajoso e tecnicamente inviável; (iii) houver perda da economia de escala (ou seja, quanto maior for a quantidade, menor poderá ser o custo); iv) o objeto a ser contratado configura sistema único e integrado e há a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido; e v) o processo de padronização ou de escolha de marca levar a fornecedor exclusivo.**

13.5 De acordo com os ensinamentos de Victor Aguiar Jardim de Amorim⁴, *"a depender o caso, será mais vantajoso para o Poder Público concentrar a aquisição num só particular, uma vez que o custo de produção unitário será maior caso a venda contemple um maior quantitativo", e "agregam-se às exceções da adjudicação por item outros fatores igualmente relevantes, tais como o baixo valor estimado do item e a elevada quantidade de itens em uma mesma licitação, o que tumultua e reduz a eficácia do certame, dada a quantidade de lances, documentação e incidentes processuais decorrentes"*.

13.6 Neste diapasão, acerca dos parâmetros de escolha da forma com que o objeto será licitado (se por item ou por lote), o Tribunal de Contas da União, através do **Acórdão nº 1592/2013**, elencou o seguinte:

"(...) Na licitação por item, há a concentração de diferentes objetos num único procedimento licitatório, que podem representar, cada qual, certame distinto. De certo modo, está-se realizando "diversas licitações" em um só processo, em que cada item, com características próprias, é julgado como se fosse uma licitação em separado, de forma independente. Quando dividida a licitação em itens, tem-se tantos itens quantos o objeto permitir. Na compra de equipamentos

⁴ AMORIM, Victor Aguiar Jardim de. Licitações e Contratos Administrativos. Teoria e Jurisprudência. 2ª edição. Brasília: Senado Federal, 2018. P. 54-76.

*de informática, por exemplo, a licitação pode ser partida nos seguintes itens: microcomputador, notebook, impressora a laser, impressora a jato de tinta; e na de material de expediente, caneta, lápis, borracha, régua, papel, cola, dentre outros. Deve o objeto da licitação ser dividido em itens (etapas ou parcelas) de modo a ampliar a disputa entre os licitantes. Deve ficar comprovada a viabilidade técnica e econômica do feito, ter por objetivo o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e a preservação da economia de escala. (...) **Licitação em lotes ou grupos, como se itens fossem**, deve ser vista com cautela pelo agente público, porque pode afastar licitantes que não possam habilitar-se a fornecer a totalidade dos itens especificados nos lotes ou grupos, com prejuízo para a Administração. **Em princípio, essa divisão só se justifica quando o lote ou grupo for constituído de vários itens para um só local ou ambiente. Por exemplo: compra de moveis, em que todos os itens constantes do lote ou grupo, destinados a um determinado ambiente, devem ser adquiridos de uma só empresa, de forma a manter idêntico estilo, modelo, design etc.**” – destacamos.*

13.7 Logo, considerando que neste procedimento licitatório o objeto é a contratação de empresa especializada para o fornecimento unidades de Espaços Modulares Multiuso (EMM) pré- fabricados, podendo ser acoplados entre si, incluindo a sua instalação, rede elétrica, lógica e hidrossanitárias de rápida conexão com a rede pública do local, trata-se, evidentemente, de um produto de engenharia indivisível, que será destinado a um só determinado ambiente, de modo que todos os itens do lote devem ser adjudicados a uma só licitante, de forma a manter o mesmo estilo, padrão de montagem, modelo e design.

13.8 Do agrupamento por lote de itens que guardem homogeneidade entre si. Os itens do objeto guardam estrita identidade de natureza e características, além de guardarem correspondência com sua composição, devendo cada lote ser fornecido por um mesmo fornecedor, por se tratar de objetos comuns ao ramo de empresa de comercialização de pré-moldados, concretizando, assim, os princípios da competitividade. Desta feita, conforme justificativa alhures, deve haver a aglutinação dos itens com o intento de casar aquisições, visto que há um vínculo entre eles, e, se comprados separadamente, prejudicarão o resultado esperado pela Administração Pública, mormente a necessidade de padronização das estruturas, dos serviços de montagem e dos mobiliários que também devem ser padronizados para caberem dentro da metragem do módulo.

13.9 Da fragmentação em itens acarretar a perda do conjunto. O parcelamento do objeto somente se justificaria e fundamentaria se houvesse viabilidade técnica e, principalmente, ganho econômico para o contratante. No presente caso não há viabilidade técnica, uma vez que a falta de um componente prejudicaria todo o conjunto, de nada adiantaria ter o equipamento, sem ter o serviço correto e adequado de montagem, como por exemplo. Há necessidade de que todos os itens estejam disponíveis para o funcionamento do Projeto.

13.10 Da perda da economia de escala. A licitação deve ser realizada com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala. Quanto maior a quantidade a ser comprada, maior poderá ser o desconto na compra de bens e serviços. Esse ganho está relacionado com o aumento da quantidade adquirida sem um aumento proporcional no custo e está intrinsecamente relacionado ao princípio da economicidade esculpido no art. 70 da Constituição Federal. A economia de escala é definida como aquela que ocorre a partir de determinado patamar de quantidade de itens comercializados e pode acarretar relevante desconto na locação e aquisição dos bens e serviços. De tal modo, que no caso em tela a adoção critério de julgamento menor preço global em lote único permite o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e a ampliação da competitividade, sem perda da economia de escala, como por exemplo, a empresa que ganhar o lote fornecerá todos os itens, acarretando, conseqüentemente, uma diminuição nos custos e economia de escala.

13.11 Da pulverização de contratos. De acordo com o discorrido acima, a licitação por itens corresponde a uma multiplicidade de licitações, cada qual com existência própria e dotada de autonomia jurídica, mas todas desenvolvidas conjugadamente em um único procedimento, documentado nos mesmos autos. Essa exagerada divisão de objeto ocasiona uma excessiva pulverização dos contratos, tornando mais dispendiosa a contratação. Por outro lado, há que se observar o caso concreto, avaliando a conveniência e oportunidade, de modo a satisfazer da melhor forma o interesse público, pois cada contratação tem suas especificidades. *In casu*, a licitação por lote único é mais vantajosa para o município de Rio Verde em decorrência dos riscos inerentes à própria execução, pois não restam dúvidas que o objeto pretendido, quando executado por inúmeros contratados, poderá não ser integralmente entregue, tendo em vista problemas nas relações jurídicas mantidas como diversos contratados.

13.12 Em arremate, cumpre trazer à baila alguns precedentes em matéria de licitações e contratos que embasam a utilização de licitação por lote e valor global:

“Acórdão 1946/2006 – Plenário/TCU. (...) Como regra geral, nos termos do art. 23, § 1º, da Lei nº 8.666/1993, exige-se o parcelamento do objeto licitado sempre que isso se mostre técnica e economicamente viável. A respeito da matéria, esta Corte de Contas já editou a Súmula nº 247/2004, verbis: “É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes...”. Depreende-se do dispositivo legal que a divisão do objeto deverá ser implementada sempre que houver viabilidade técnica e econômica para a sua adoção. Desta feita, é mister considerar dois os aspectos básicos acima suscitados, quais sejam, o técnico e o econômico. Sob o primeiro, o parcelamento dependerá da divisibilidade do objeto licitado. No que concerne ao segundo quesito, o fracionamento deve ser balizado pelas vantagens econômicas que proporciona à

Administração Pública, com a redução de custos ou despesas, de modo a proporcionar a obtenção de uma contratação mais vantajosa para a Administração. Por pertinente, trago à baila escólio de Marçal Justen Filho: **“O fracionamento em lotes deve respeitar a integridade qualitativa do objeto a ser executado. Não é possível desnaturar um certo objeto, fragmentando-o em contratações diversas e que importam o risco de impossibilidade de execução satisfatória.”** (Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos. 10. ed. XXXXXX: Dialética, 2004. p.

209). (...) **Desse modo, a fragmentação do objeto em vários, ocasionado diversas contratações, poderá comprometer o funcionamento, à guisa concatenada, do serviço que se vislumbra obter, revelando risco de impossibilidade de execução satisfatória do serviço. Ainda sob a perspectiva técnica, impende lançar luzes sobre a centralização da responsabilidade em uma única empresa contratada, a qual considero adequada não apenas em vista do acompanhamento de problemas e soluções, mas mormente em termos de facilitar a verificação das suas causas e atribuição de responsabilidade, de modo a aumentar o controle sobre a execução do objeto licitado. Por outras palavras, em vista das razões técnicas, a execução do serviço de manutenção predial, de forma integralizada, por um só particular se mostra mais satisfatória do que a se fosse efetuada por vários particulares, no presente caso. (...) É cediço que a regra é o parcelamento do objeto de que trata o § 1º do art. 23 da Lei Geral de Licitações e Contratos, cujo objetivo é o de melhor aproveitar os recursos disponíveis no mercado e ampliar a competitividade, mas é imprescindível que se estabeleça que a divisão do objeto seja técnica e economicamente viável. Do contrário, **existindo a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido, não há razão em fragmentar inadequadamente os serviços a serem contratados.**” – destacamos.**

“Acórdão Denúncia nº 1054175. Tribunal de Contas de Minas Gerais. Segunda Câmara. 29ª Sessão Ordinária – 26.09.2019. DENÚNCIA. PREFEITURA MUNICIPAL. LICITAÇÃO. PREGÃO PRESENCIAL. REGISTRO DE PREÇOS. AQUISIÇÃO DE PNEUS, SERVIÇOS DE MONTAGEM, BALANCEAMENTO, ALINHAMENTO E CAMBAGEM. DIVISÃO DO OBJETO EM LOTES INCLUINDO FORNECIMENTO DOS PRODUTOS E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS. IMPROCEDÊNCIA. REGULARIDADE. ARQUIVAMENTO. 1. O objeto do certame, quando divisível, deve ser parcelado, atendendo-se ao disposto no § 1º, do art. 23, da Lei nº 8.666/93, em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala. 2. **A Administração deve guiar-se em suas aquisições pelo binômio necessidade/benefício, e a contratação conjunta de fornecimento de produtos e serviços, quando possuírem estreita**

relação, insere-se na discricionariedade do gestor público, em observância ao art. 23, §1º, da Lei 8.666/93, traduzindo as necessidades da Administração, tendo por finalidade o atendimento do interesse público e não o individual e particular dos interessados em licitar.” – destacamos

13.13 Portanto, todo o objeto da presente licitação foi agrupado em apenas 1 (um) lote, à luz do art. 40, § 3º da Lei 14.133/2021, de maneira que a fragmentação em itens acarretaria a perda do conjunto; perda da econômica de escala; redundaria em prejuízo à celeridade da licitação; ocasionaria a excessiva pulverização de contratos ou resultaria em contratos de pequena expressão econômica; e porque o objeto a ser contratado configura um sistema de montagem e instalação único e integrado, e sua divisão ensejaria risco ao conjunto do objeto pretendido.

13.14 Outrossim, para os fins desta licitação deverá ser adotado o **SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS (SRP)**, instituto previsto no artigo 82 e seguintes da Lei 14.133/2021.

13.15 Isso porque, o Sistema de Registro de Preços pode ser utilizado para contratações de serviços e aquisição de bens para contratações futuras, inclusive de obras e serviços de engenharia quando houver necessidade permanente e frequentes do objeto a ser contratado e quando há existência de projeto padronizado, sem complexidade técnica e operacional.

13.16 Ademais, também pode ser utilizado o SRP quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa; 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; ou quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

13.17 Em complemento, através dos **Acórdãos 3419/2013/Plenário** e **2.600/2013/Plenário**, o Tribunal de Contas da União (TCU) já sedimentou entendimento no sentido de que é possível a realização do Sistema de Registro de Preços para serviços e obra de engenharia se a demanda for padronizada ou quando o objeto da licitação não se caracterizar exclusivamente como execução de obra. Vejamos o excerto desse julgado:

Excerto do **Acórdão 3419/2013 – Plenário TCU**:

“(…) 9. Outra questão relevante, suscitada nos autos, diz respeito à possível incompatibilidade entre o regime de contratação eleito – sistema de registro de preços – e seu objeto. Esse é um assunto que realmente demanda alguma reflexão, uma vez que os serviços contratados incluem tanto atividades típicas de reforma de prédios, tais como demolição, alvenaria, instalações sanitárias, quanto aquelas associadas à mera readequação de ambientes, como: remanejamento de divisórias, pontos de energia e dutos de ar-condicionado, instalação de carpetes, mobiliário e persianas.

10. Observo, porém, que é relativamente comum que a Administração contrate os serviços de remanejamento de divisórias, móveis, estações de trabalho, forros,

pisos e iluminação por meio de registro de preços, tendo este Tribunal se deparado algumas vezes com esse tipo de situação sem cogitar a existência de irregularidades, a exemplo dos Acórdãos 959/2012 e 1.339/2012, ambos do Plenário.

11. Ocorre que, como assinalado pela unidade técnica, **o objeto da licitação não se caracteriza exclusivamente como execução de obra**, embora seja admitida a realização de reformas de agências, sem ampliações. A maior demanda prevista é de serviços de readequação de ambientes, sendo que as obras, quando necessárias, são apenas de natureza pontual e complementar.

12. Como, no caso concreto, **os serviços** de reforma previstos, **além de materialmente pouco relevantes, estão decompostos em atividades mais simples, típicas de intervenções isoladas, que podem ser objetivamente definidas, conforme especificações usuais no mercado, e possuem natureza padronizável** e pouco complexa, entendo não haver óbice ao emprego do sistema de registro de preços na sua contratação. (...)” (destacamos)

Excerto do Acórdão nº 2.600/2013 – Plenário TCU:

“(…) 13. (...) Também no intuito de padronizar as contratações, os subsistemas construtivos que envolvessem alta variabilidade quantitativa, a depender do local de execução, foram incluídos à parte na planilha; constam como itens individuais da ata. (...)”

36. A novidade no caso concreto é que **a modelagem da licitação foi engenhosamente concebida, de maneira a possibilitar, sim, uma padronização de propostas** para as creches. Todos os componentes do objeto que pudessem variar relevantemente de um terreno para outro foram expurgados da obra em si, transmutando-se em itens individuais na ata licitada. (...)”

40. Se foi demonstrado, nesta situação específica, **a viabilidade de se padronizar uma obra (em verdade, se padronizar um anteprojeto), de modo que diversos adquirentes, em diferentes localidades, possam se certificar que se trata de uma proposta vantajosa, em outros casos – pelo menos em tese – esse fim igualmente pode ser atendido**. Reconheço, de novo, que a matéria ainda será esmerilhada pela própria evolução jurisprudencial deste Tribunal. Pelo menos com relação ao caso concreto, todavia, não identifico uma ilegalidade direta e inequívoca a justificar a anulação das presentes licitações por ausência de previsão legal. (...)” (destacamos)

13.18 Também já sedimentou o TCU, através do **Acórdão 2197/2015/Plenário**, que “a utilização do Sistema de Registro de Preços é adequada quando a demanda é incerta, seja em relação à sua

ocorrência, seja no que concerne à quantidade de bens a ser demandada”, situação que se vislumbra no caso em questão.

13.19 Da análise conjunta dos dispositivos legais e dos precedentes da Corte de Contas da União, depreende-se que o objeto em questão pode ser adquirido por meio do Sistema de Registro de Preços, porquanto: i) não é possível determinar previamente o quantitativo a ser contratado pela administração, considerando que os locais estratégicos para a implementação dos Espaços Modulares Multiuso (EMM) pré-fabricados ser definidos pela administração quando da efetiva contratação, conforme a necessidade e o interesse público; e ii) as especificações neste Termo de Referência evidenciam que a demanda é padronizada, há projeto padronizado sem complexidade técnica e operacional, e há necessidade permanente do fornecimento e dos serviços a serem contratados.

13.20 Destarte, não obstante o órgão requisitante seja a Secretaria de Infraestrutura, o projeto poderá ser contratado por qualquer órgão ou entidade que vier a aderir à Ata de Registro de Preços, observada as disposições do Edital e da legislação, por se tratar de demanda padronizada para a implementação de ESPAÇOS MODULARES MULTIUSO (EMM), cuja variante será apenas a quantidade.

13.21 Ademais, dentre todas as vantagens da utilização do Sistema de Registro de Preços, cumpre destacar que, apesar da possibilidade de previsão de utilização de determinado bem ou serviço, não é possível que a Administração verifique, de antemão, em que momento e em que quantidade os demandará, e os transtornos da espera do surgimento de tais demandas seriam incalculáveis. Neste cenário, tendo o registro de preços de bens e serviços não usuais no órgão público, a contratação, quando necessária e conveniente, será procedida de forma muito mais célere e eficiente.

14. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

14.1 Não se vislumbra necessidade de tomada de providências de adequações para solução a ser contratada. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 da Lei nº 14.133/21.

15. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

15.1 A implantação das unidades escolares modulares em estruturas pré-fabricadas de aço envolve a necessidade de outras contratações, que são correlatas ou interdependentes à execução do objeto principal. Estas contratações devem ser planejadas de forma articulada para garantir a entrega funcional, segura e completa das unidades escolares. São elas:

- a) Execução de fundações e bases de apoio** específicas para receber os módulos, conforme sondagem e projeto estrutural;
- b) Implantação ou reforço das redes de infraestrutura urbana**, como: Rede elétrica com capacidade compatível (inclusive para climatização); Rede de água potável e esgoto sanitário; Rede de drenagem pluvial; Pavimentação de acesso e calçadas; Iluminação pública nas imediações.

c) Mobiliário e Equipamentos, como: aquisição de mobiliário escolar completo (carteiras, mesas de professores, armários, estantes); Instalação de equipamentos de cozinha e refeitório, incluindo eletrodomésticos industriais, utensílios e mobiliário;

d) Serviços de Conectividade e Comunicação, como: contratação de provedor de internet de alta velocidade e rede Wi-Fi nas unidades; Instalação de sistemas de segurança eletrônica, como câmeras CFTV e alarmes; Contratação de empresa especializada para instalação elétrica e lógica interna (pontos de energia, rede e iluminação).

16. RESULTADOS PRETENDIDOS

- a) Redução no déficit de vagas escolares;
- b) Implantação de estruturas escolares em até 120 dias após a contratação;
- c) Melhoria na qualidade do ambiente educacional;
- d) Maior eficiência na aplicação dos recursos públicos.

17. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

17.1 Previamente à celebração do contrato, será necessário:

- a) Conclusão do projeto básico com memoriais descritivos, plantas, cortes, especificações técnicas e cronograma físico-financeiro, conforme a Lei nº 14.133/2021;
- b) Adequação às normas do FNDE e da ABNT (acessibilidade, ventilação, conforto térmico, segurança e salubridade).

18. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

IMPACTO POTENCIAL	DESCRIÇÃO	MITIGAÇÃO/TRATAMENTO
Geração de resíduos metálicos	Sobras de perfis, parafusos e chapas	Logística reversa com fabricante e coleta seletiva para reciclagem
Consumo energético na produção do aço	Processo industrial de alta demanda energética	Preferência por aço reciclado e fornecedores com certificações ambientais
Emissão de ruídos durante montagem	Atividades de corte e fixação	Trabalho em horário comercial, uso de EPIs e comunicação com a comunidade
Compactação do solo no canteiro	Tráfego de caminhões e equipamentos	Planejamento de acesso, proteção do solo e restabelecimento pós-obra

18.1 O Espaço Modular multiuso (EMM) apresenta impacto ambiental significativamente menor em comparação à alvenaria, especialmente por:

- a) Menor geração de resíduos e entulho;
- b) Redução do consumo de água e cimento;
- c) Rapidez de execução, que reduz o tempo de interferência no meio urbano;
- d) Maior reaproveitamento de materiais e estrutura em fim de vida útil.

19. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

19.1 Diante da urgência, da viabilidade técnica e da economicidade do projeto, considera-se adequada a contratação de empresa especializada no fornecimento e montagem de escolas modulares com estruturas pré-fabricadas em aço. A proposta se alinha às diretrizes de modernização da infraestrutura educacional da Prefeitura de Rio Verde, garantindo celeridade, qualidade e responsabilidade fiscal.

20. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

20.1 Resta claro, pelo presente Estudo Técnico que o objetivo do registro de preços para futura contratação de empresa especializada para o fornecimento de Espaços Modulares Multiuso (EMM) pré-fabricados, acessórios para melhoria de desempenho, mobilização e montagem para atendimento das necessidades do Poder Executivo e demais órgãos da administração do Município de Rio Verde, Goiás, é viável. Destarte que o Estudo está em consonância com o Decreto Municipal nº 807/2023, bem como com a IN 58 de 08 de agosto de 2020, da SEGES/ME.

21. ANEXOS

21.1 Os anexos do presente Estudo Técnico Preliminar são os seguintes:

- a) Layout de Implementação:
 - i. CMEI Jardim Floresta;
 - ii. CMEI Pauzanes;
 - iii. CMEI e EMEF Ipês;
 - iv. CMEI e EMEF Recanto das Emas.
- b) Planilha de Quantidades de Ambientes;
- c) Descrição dos Ambientes:
 - i. Sala de Aula Dupla;
 - ii. Sala de Aula Tripla;
 - iii. Direção;
 - iv. Coordenação;
 - v. Copa Funcionários;
 - vi. Almoxarifado;

- vii. Sala Amamentação / DML;
- viii. Arquivo;
- ix. Banheiro Infantil 1;
- x. Banheiro Infantil 2;
- xi. Banheiro Aluno;
- xii. Lactário;
- xiii. Fraldário;
- xiv. Banheiro PCD;
- xv. DML / Depósito;
- xvi. Refrigerados / Secos;
- xvii. Lavanderia / Rouparia;
- xviii. Secretaria;
- xix. Berçário;
- xx. Sala dos Professores;
- xxi. Cozinha Tripla;
- xxii. Cozinha Dupla;
- xxiii. Marquise Individual;
- xxiv. Cobertura Entre Módulos;
- xxv. Cobertura de Pátio.

RESPONSÁVEIS

Rio Verde, Goiás, datado e assinado digitalmente.

LEANDRO VINÍCIOS CARMO DOS SANTOS
Diretor de Compras e Contratos do Fundo
Municipal de Educação

MIGUEL RODRIGUES RIBEIRO
Secretário Municipal de Educação



PREFEITURA DE

RIO VERDE

ANEXO I

LAYOUT DE IMPLANTAÇÃO

CMEI JARDIM FLORESTA



CMEI JARDIM FLORESTA_8 SALAS

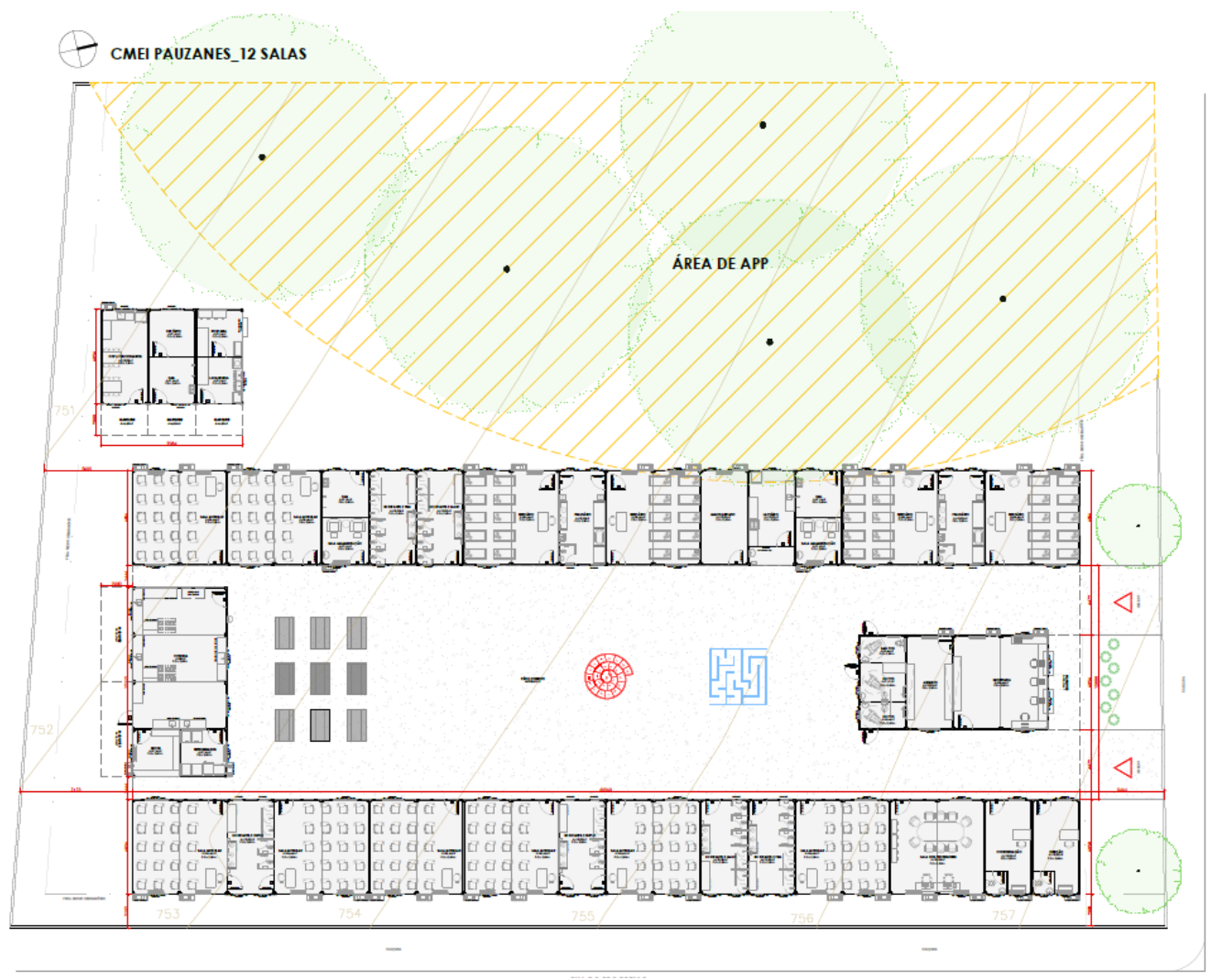




PREFEITURA DE

RIO VERDE

CMEI PAUZANES



Av. Flamboyant, esquina com RG 12 Bairro Gameleira II • Rio Verde • GO • CEP 75906 880 • Caixa Postal 34

64 3602 8000

www.rioverde.go.gov.br



PREFEITURA DE

RIO VERDE

CMEI E EMEF IPÊS



CMEI E EMEF RECANTO DAS EMAS



Av. Flamboyant, esquina com RG 12 Bairro Gameleira II • Rio Verde • GO • CEP 75906 880 • Caixa Postal 34

64 3602 8000

www.rioverde.go.gov.br

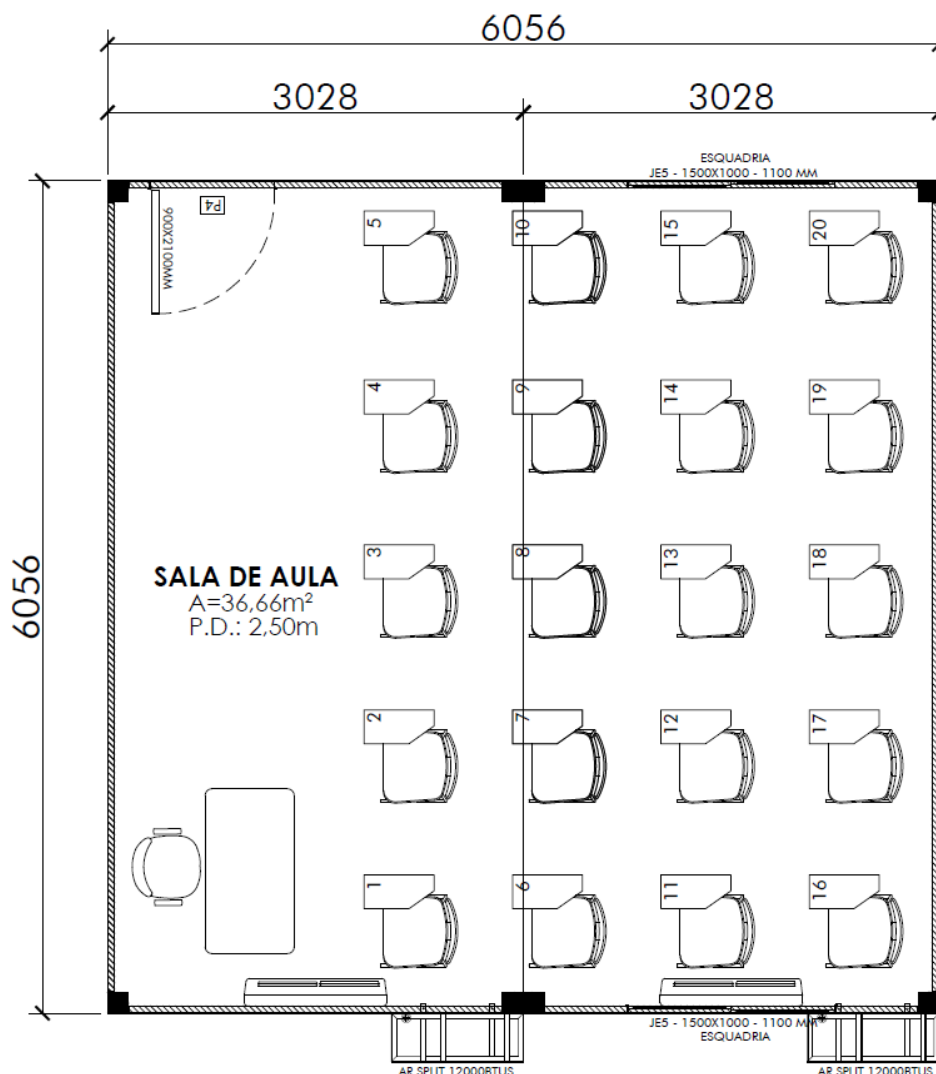
PLANILHA DE QUANTIDADES DE AMBIENTES

ITEM	DESCRIÇÃO	CMEI JD FLORESTA	CMEI PAUZANES	CMEI E EMEF IPÊS	RECANTO DAS EMAS	TOTAL
1	Sala de Aula Dupla	04	08	07	11	30
2	Sala de Aula Tripla	0	0	10	14	24
3	Direção	01	01	02	02	06
4	Coordenação	01	01	02	02	06
5	Copa Funcionários	01	01	02	02	06
6	Almoxarifado	01	01	02	02	06
7	Sala Amamentação / DML	02	02	03	03	10
8	Arquivo	01	01	02	02	06
9	Banheiro Infantil 1	02	04	02	04	12
10	Banheiro Infantil 2	01	02	02	02	07
11	Banheiro Aluno	0	0	02	02	04
12	Lactário	01	01	01	01	04
13	Fraldário	02	02	03	03	10
14	Banheiro PCD	01	01	02	02	06
15	DML / Depósito	01	01	02	02	06
16	Refrigerados / Secos	01	01	02	02	06
17	Lavanderia / Rouparia	01	01	01	01	04
18	Secretaria	01	01	02	02	06
19	Berçário	04	04	06	06	20
20	Sala dos Professores	01	01	02	02	06
21	Cozinha Tripla	01	01	01	01	04
22	Cozinha Dupla	0	0	01	01	02
23	Marquise Individual	05	09	04	09	27
24	Cobertura Entre Módulos	04	0	0	08	12
25	Cobertura de Pátio	968,96	908,40	2.482,96	3.875,28	8.235,6

DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES

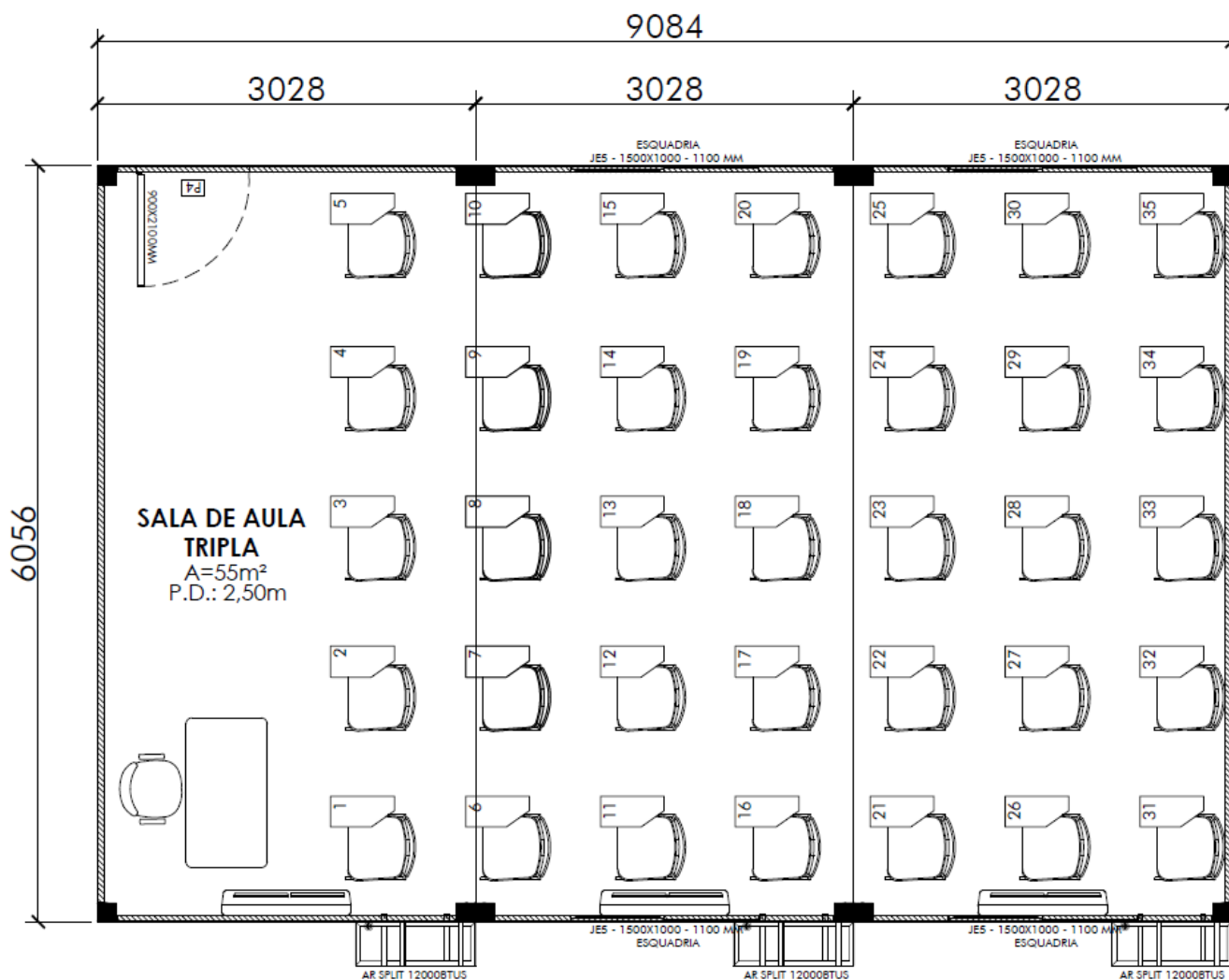
1. SALA DE AULA DUPLA:

- Ambiente composto por 02 (dois) Módulos pré-fabricados com dimensões de 6,00x6,00m.
- Pé-direito de 2,50m.
- Piso em placa cimentícia espessura 25mm.
- Revestimento em manta vinílica espessura 2mm.
- Instalações elétricas com 01 (um) disjuntor individual, 08 (oito) pontos de tomada, 12 (doze) Luminárias LED 24W.
- Instalações hidrossanitárias.
- 02 (dois) Aparelhos de ar-condicionado Split 12.000Btus.
- 01 (uma) Porta em painel isotérmico dimensão 900x2100mm.
- 02 (duas) Janelas em esquadria de alumínio dimensão 1500x1000mm.
- Conforme Layout abaixo:



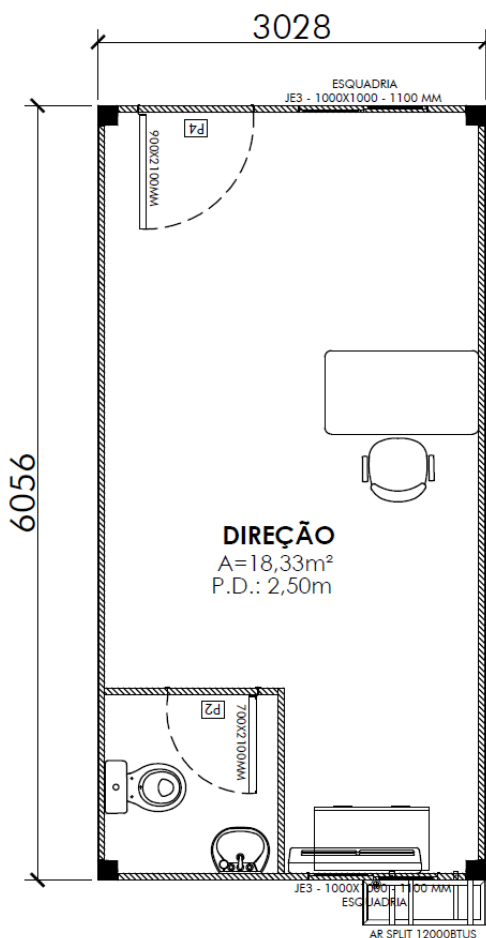
2. SALA DE AULA TRIPLA:

- Ambiente composto por 03 (três) módulos pré-fabricados com dimensões de 9,00x6,00m.
- Pé-direito de 2,50m.
- Piso em placa cimentícia espessura 25mm.
- Revestimento em manta vinílica espessura 2mm.
- Instalações elétricas com 01 (um) disjuntor individual, 12 (doze) pontos de tomadas, 18 (dezoito) Luminárias LED 24W.
- Instalações hidrossanitárias.
- 03 (três) Aparelhos de ar-condicionado Split 12.000Btus.
- 01 (uma) Porta em painel isotérmico dimensão 900x2100mm.
- 04 (quatro) Janelas em esquadria de alumínio dimensão 1500x1000mm.
- Conforme Layout abaixo:



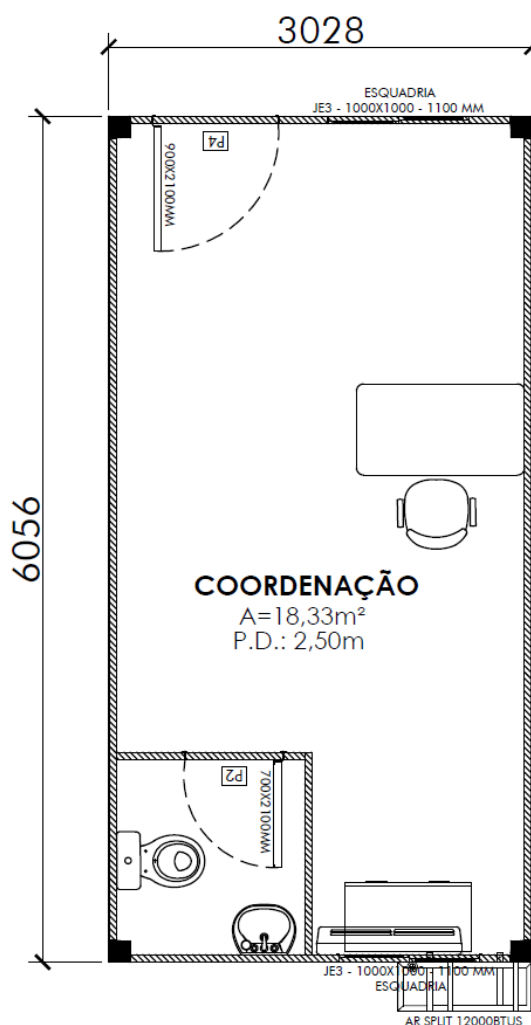
3. DIREÇÃO:

- Ambiente composto por 1 (um) Módulo pré-fabricado com dimensões de 6,00x3,00m.
- Pé-direito de 2,50m.
- Piso em placa cimentícia espessura 25mm.
- Revestimento em manta vinílica espessura 2mm.
- Instalações elétricas com 01 (um) disjuntor individual, 04 (quatro) pontos de tomada, 06 (seis) Luminárias LED 24W.
- Instalações hidrossanitárias.
- 01 (um) Aparelho de ar-condicionado Split 12.000Btus.
- 01 (uma) Porta em painel isotérmico dimensão 900x2100mm.
- 01 (uma) Janela em esquadria de alumínio dimensão 1000x1000mm.
- 01 (um) Vaso sanitário na cor branca.
- 01 (um) Lavatório cerâmico com torneira na cor branca.
- Conforme Layout abaixo:



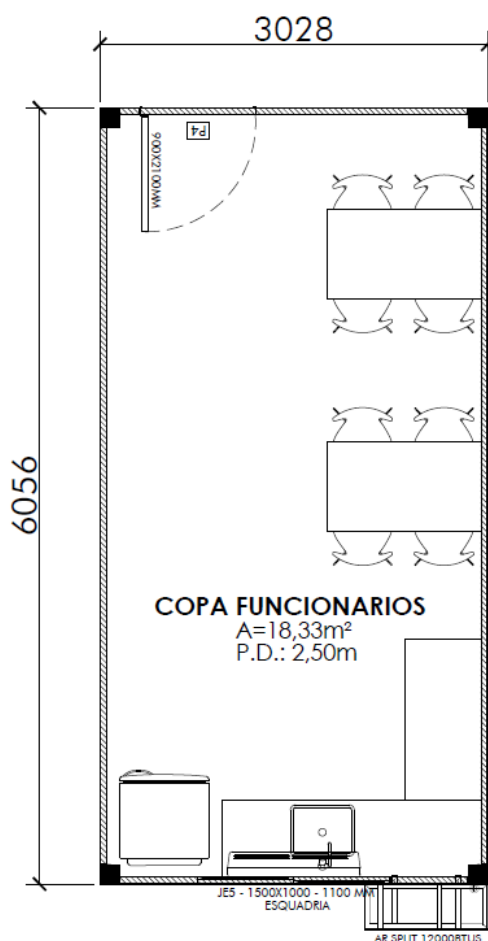
4. COORDENAÇÃO:

- Ambiente composto por 1 (um) Módulo pré-fabricado com dimensões de 6,00x3,00m.
- Pé-direito de 2,50m.
- Piso em placa cimentícia espessura 25mm.
- Revestimento em manta vinílica espessura 2mm.
- Instalações elétricas com 01 (um) disjuntor individual, 04 (quatro) pontos de tomada, 06 (seis) Luminárias LED 24W.
- Instalações hidrossanitárias.
- 01 (um) Aparelho de ar-condicionado Split 12.000Btus.
- 01 (uma) Porta em painel isotérmico dimensão 900x2100mm.
- 01 (uma) Janela em esquadria de alumínio dimensão 1000x1000mm.
- 01 (um) Vaso sanitário na cor branca.
- 01 (um) Lavatório cerâmico com torneira na cor branca.
- Conforme Layout abaixo:



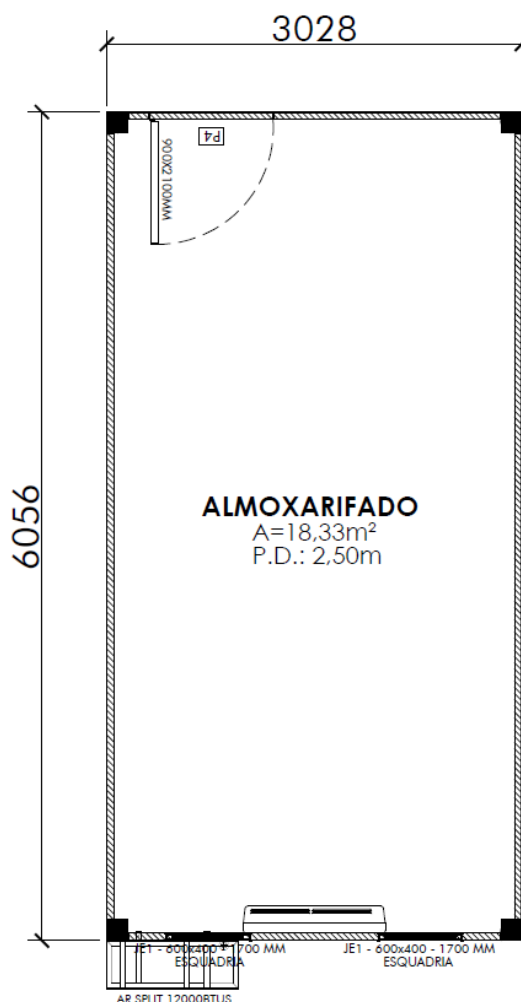
5. COPA FUNCIONÁRIOS:

- Ambiente composto por 1 (um) Módulo pré-fabricado com dimensões de 6,00x3,00m.
- Pé-direito de 2,50m.
- Piso em placa cimentícia espessura 25mm.
- Revestimento em manta vinílica espessura 2mm.
- Instalações elétricas com 01 (um) disjuntor individual, 04 (quatro) pontos de tomada, 06 (seis) Luminárias LED 24W.
- Instalações hidrossanitárias.
- 01 (um) Aparelho de ar-condicionado Split 12.000Btus.
- 01 (uma) Porta em painel isotérmico dimensão 900x2100mm.
- 01 (uma) Janela em esquadria de alumínio dimensão 1500x1000mm.
- 01 (uma) Bancada em painel isotérmico com cuba em inox e torneira.
- Conforme Layout abaixo:



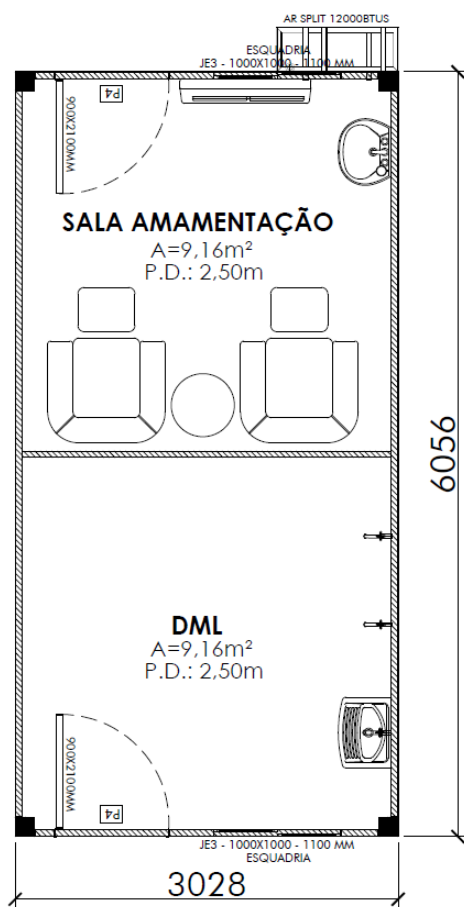
6. ALMOXARIFADO:

- Ambiente composto por 1 (um) Módulo pré-fabricado com dimensões de 6,00x3,00m.
- Pé-direito de 2,50m.
- Piso em placa cimentícia espessura 25mm.
- Revestimento em manta vinílica espessura 2mm.
- Instalações elétricas com 01 (um) disjuntor individual, 04 (quatro) pontos de tomada, 06 (seis) Luminárias LED 24W.
- Instalações hidrossanitárias.
- 01 (um) Aparelho de ar-condicionado Split 12.000Btus.
- 01 (uma) Porta em painel isotérmico dimensão 900x2100mm.
- 02 (duas) Janelas em esquadria de alumínio dimensão 600x400mm.
- Conforme Layout abaixo:



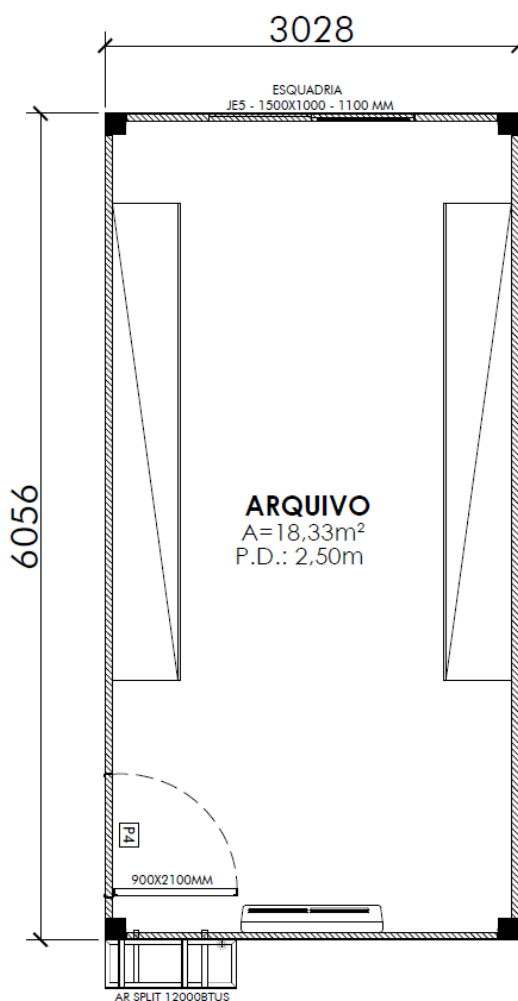
7. SALA AMAMENTAÇÃO / DML:

- Ambiente composto por 1 (um) Módulo pré-fabricado com dimensões de 6,00x3,00m.
- Pé-direito de 2,50m.
- Piso em placa cimentícia espessura 25mm.
- Revestimento em manta vinílica espessura 2mm.
- Instalações elétricas com 01 (um) disjuntor individual, 04 (quatro) pontos de tomada, 06 (seis) Luminárias LED 24W.
- Instalações hidrossanitárias.
- 01 (um) Aparelho de ar-condicionado Split 12.000Btus.
- 02 (duas) Portas em painel isotérmico dimensão 900x2100mm.
- 02 (duas) Janelas em esquadria de alumínio dimensão 1000x1000mm.
- 01 (um) Lavatório cerâmico com torneira na cor branca.
- 01 (um) Tanque de lavagem cerâmico com torneira na cor branca.
- 02 (duas) Torneiras.
- Conforme Layout abaixo:



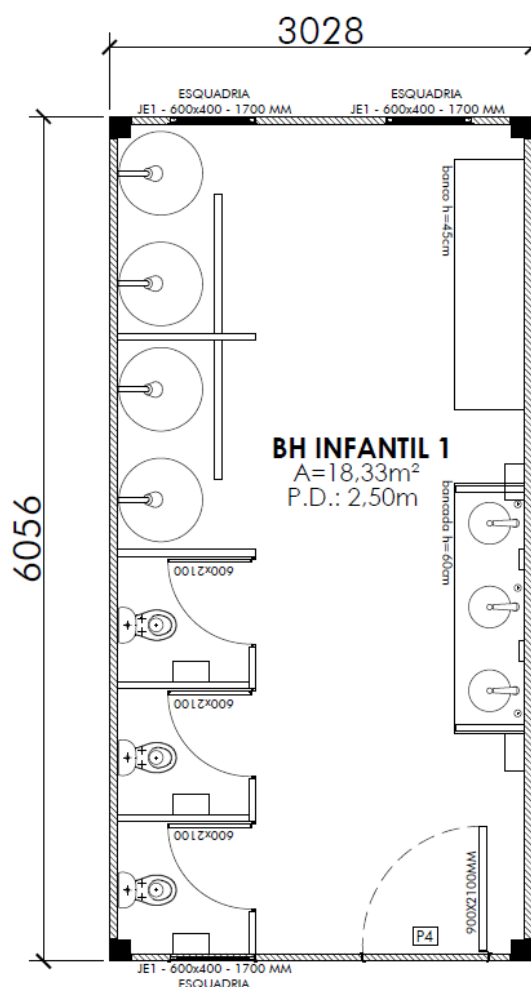
8. ARQUIVO:

- Ambiente composto por 1 (um) Módulo pré-fabricado com dimensões de 6,00x3,00m.
- Pé-direito de 2,50m.
- Piso em placa cimentícia espessura 25mm.
- Revestimento em manta vinílica espessura 2mm.
- Instalações elétricas com 01 (um) disjuntor individual, 04 (quatro) pontos de tomada, 06 (seis) Luminárias LED 24W.
- Instalações hidrossanitárias.
- 01 (um) Aparelho de ar-condicionado Split 12.000Btus.
- 01 (uma) Porta em painel isotérmico dimensão 900x2100mm.
- 01 (uma) Janela em esquadria de alumínio dimensão 1500x1000mm.
- Conforme Layout abaixo:



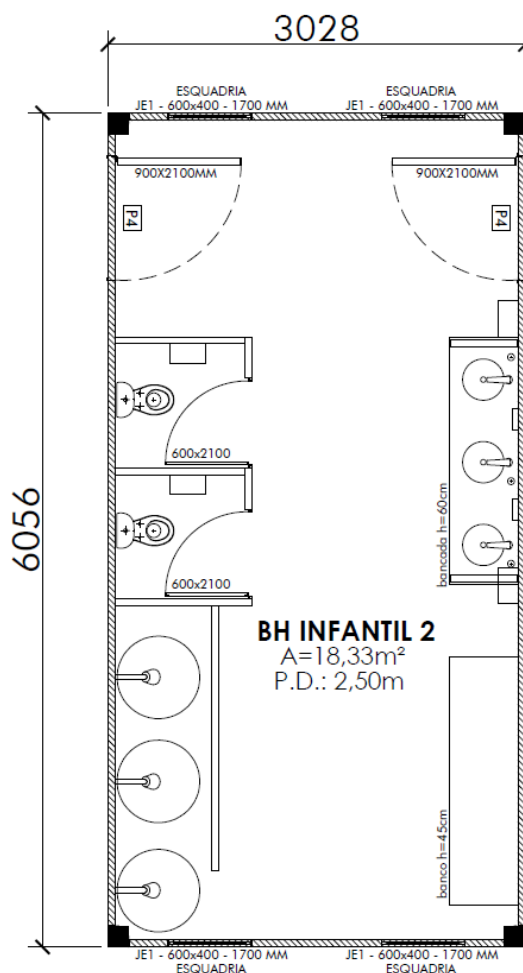
9. BANHEIRO INFANTIL 1:

- Ambiente composto por 1 (um) Módulo pré-fabricado com dimensões de 6,00x3,00m.
- Pé-direito de 2,50m.
- Piso em placa cimentícia espessura 25mm.
- Revestimento em manta vinílica espessura 2mm.
- Instalações elétricas com 01 (um) disjuntor individual, 02 (dois) pontos de tomada, 06 (seis) Luminárias LED 24W.
- Instalações hidrossanitárias.
- 01 (uma) Porta em painel isotérmico dimensão 900x2100mm.
- 03 (três) Portas em painel isotérmico dimensão 600x2100mm.
- 03 (três) Janelas em esquadria de alumínio dimensão 600x400mm.
- 03 (três) Vasos sanitários infantis na cor branca.
- 03 (três) Lavatórios cerâmico com torneira na cor branca.
- 04 (quatro) Chuveiros elétricos.
- Conforme Layout abaixo:



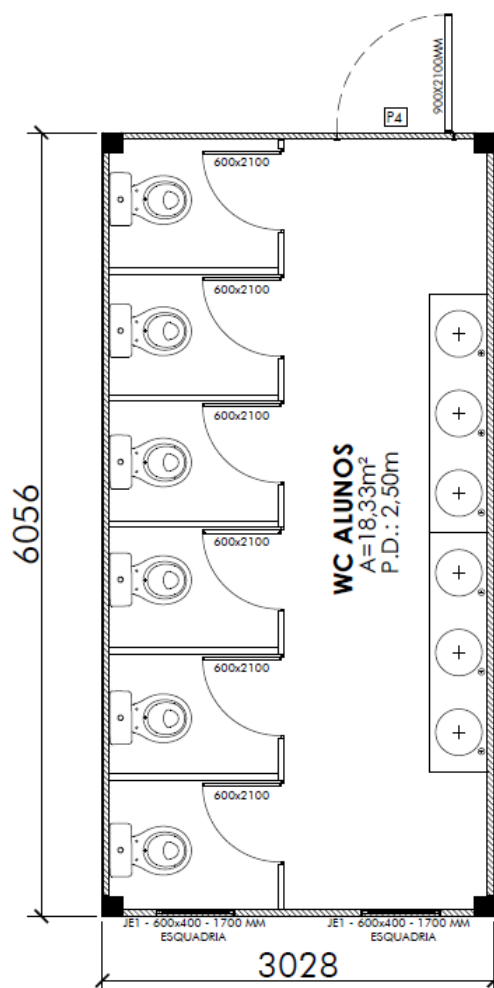
10. BANHEIRO INFANTIL 2:

- Ambiente composto por 1 (um) Módulo pré-fabricado com dimensões de 6,00x3,00m.
- Pé-direito de 2,50m.
- Piso em placa cimentícia espessura 25mm.
- Revestimento em manta vinílica espessura 2mm.
- Instalações elétricas com 01 (um) disjuntor individual, 02 (dois) pontos de tomada, 06 (seis) Luminárias LED 24W.
- Instalações hidrossanitárias.
- 02 (duas) Portas em painel isotérmico dimensão 900x2100mm.
- 02 (duas) Portas em painel isotérmico dimensão 600x2100mm.
- 04 (quatro) Janelas em esquadria de alumínio dimensão 600x400mm.
- 02 (dois) Vasos sanitários infantis na cor branca.
- 03 (três) Lavatórios cerâmico com torneira na cor branca.
- 03 (três) Chuveiros elétricos.
- Conforme Layout abaixo:



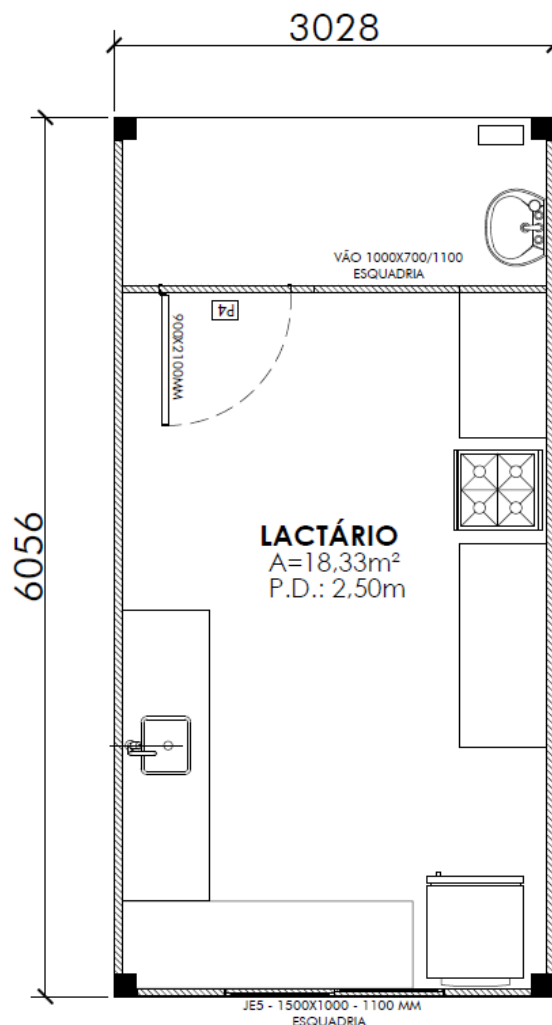
11. BANHEIRO ALUNO:

- Ambiente composto por 1 (um) Módulo pré-fabricado com dimensões de 6,00x3,00m.
- Pé-direito de 2,50m.
- Piso em placa cimentícia espessura 25mm.
- Revestimento em manta vinílica espessura 2mm.
- Instalações elétricas com 01 (um) disjuntor individual, 02 (dois) pontos de tomada, 06 (seis) Luminárias LED 24W.
- 01 (uma) Porta em painel isotérmico dimensão 900x2100mm.
- 06 (seis) Portas em painel isotérmico dimensão 600x2100mm.
- 02 (dois) Janelas em esquadria de alumínio dimensão 600x400mm.
- 06 (seis) Vasos sanitários na cor branca.
- 06 (seis) Lavatórios cerâmico com torneira na cor branca.
- Instalações hidrossanitárias.
- Conforme Layout abaixo:



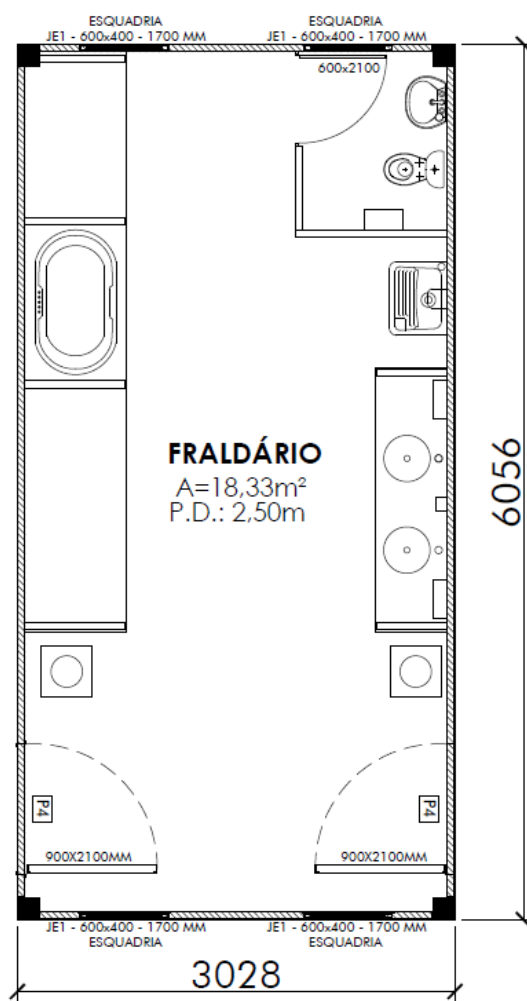
12. LACTÁRIO:

- Ambiente composto por 1 (um) Módulo pré-fabricado com dimensões de 6,00x3,00m.
- Pé-direito de 2,50m.
- Piso em placa cimentícia espessura 25mm.
- Revestimento em manta vinílica espessura 2mm.
- Instalações elétricas com 01 (um) disjuntor individual, 02 (dois) pontos de tomada, 06 (seis) Luminárias LED 24W.
- Instalações hidrossanitárias.
- 01 (uma) Porta em painel isotérmico dimensão 900x2100mm.
- 01 (uma) Janela em esquadria de alumínio dimensão 1500x1000mm.
- 01 (um) Lavatório cerâmico com torneira na cor branca.
- 01 (uma) Cuba em inox e torneira.
- 04 (quatro) Bancadas em painel isotérmico
- Conforme Layout abaixo:



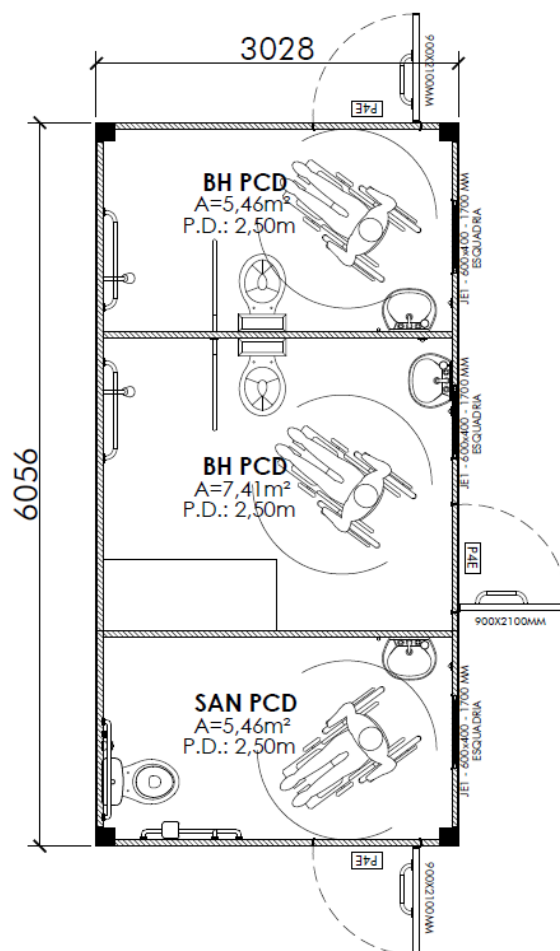
13. FRALDÁRIO:

- Ambiente composto por 1 (um) Módulo pré-fabricado com dimensões de 6,00x3,00m.
- Pé-direito de 2,50m.
- Piso em placa cimentícia espessura 25mm.
- Revestimento em manta vinílica espessura 2mm.
- Instalações elétricas com 01 (um) disjuntor individual, 02 (dois) pontos de tomada, 06 (seis) Luminárias LED 24W.
- Instalações hidrossanitárias.
- 02 (duas) Portas em painel isotérmico dimensão 900x2100mm.
- 01 (uma) Porta em painel isotérmico dimensão 600x2100mm.
- 04 (quatro) Janelas em esquadria de alumínio dimensão 600x400mm.
- 01 (um) Vaso sanitário infantil na cor branca.
- 03 (três) Lavatórios cerâmico com torneira na cor branca.
- 01 (um) Tanque de lavagem cerâmico com torneira na cor branca.
- 01 (uma) Banheira infantil.
- Conforme Layout abaixo:



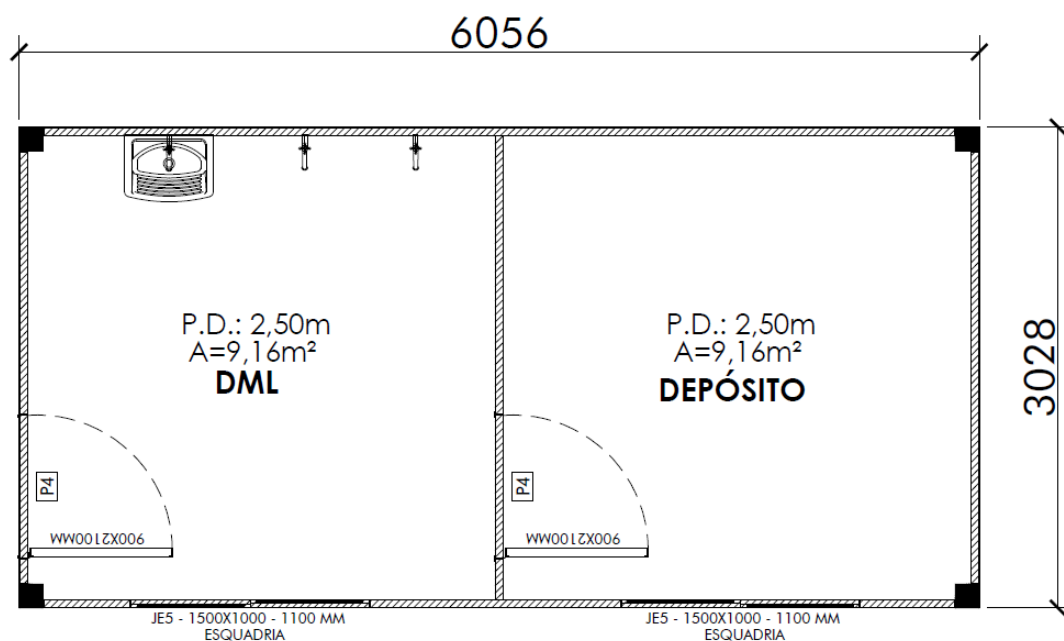
14. BANHEIRO PCD:

- Ambiente composto por 1 (um) Módulo pré-fabricado com dimensões de 6,00x3,00m.
- Pé-direito de 2,50m.
- Piso em placa cimentícia espessura 25mm.
- Revestimento em manta vinílica espessura 2mm.
- Instalações elétricas com 01 (um) disjuntor individual, 03 (três) pontos de tomada, 06 (seis) Luminárias LED 24W.
- Instalações hidrossanitárias.
- 03 (três) Portas em painel isotérmico dimensão 900x2100mm.
- 03 (três) Janelas em esquadria de alumínio dimensão 600x400mm.
- 03 (três) Vasos sanitários na cor branca.
- 03 (três) Lavatórios cerâmico com torneira na cor branca.
- 03 (três) Kits Barras Jackwal apoio PCD.
- 02 (dois) Chuveiros elétricos.
- Conforme Layout abaixo:



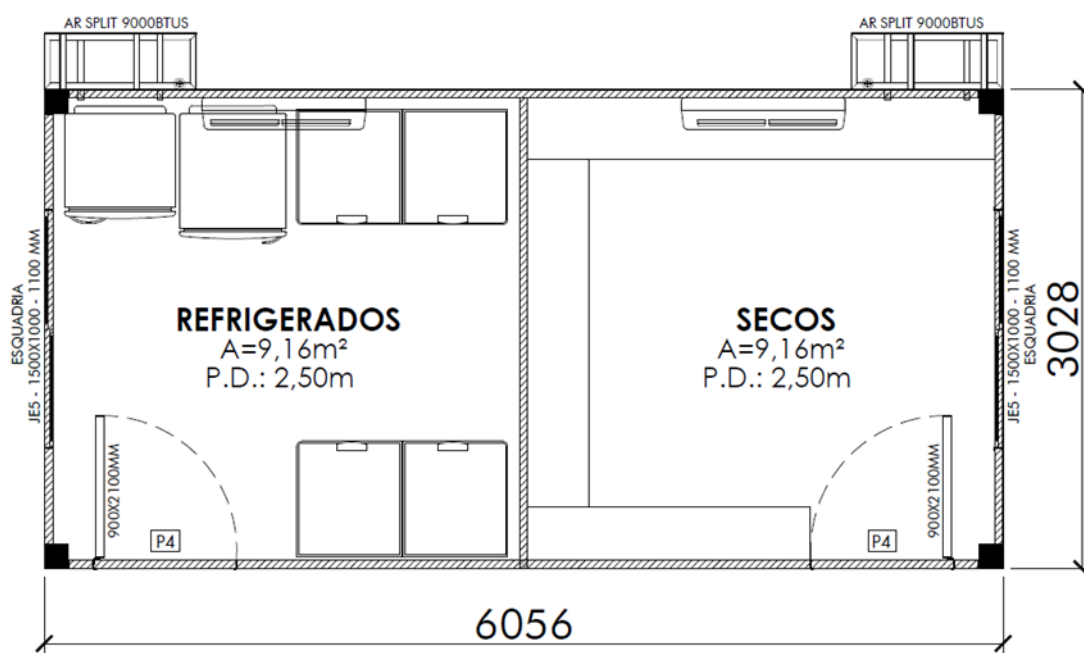
15. DML / DEPÓSITO:

- Ambiente composto por 1 (um) Módulo pré-fabricado com dimensões de 6,00x3,00m.
- Pé-direito de 2,50m.
- Piso em placa cimentícia espessura 25mm.
- Revestimento em manta vinílica espessura 2mm.
- Instalações elétricas com 01 (um) disjuntor individual, 04 (quatro) pontos de tomada, 06 (seis) Luminárias LED 24W.
- Instalações hidrossanitárias.
- 02 (duas) Portas em painel isotérmico dimensão 900x2100mm.
- 02 (duas) Janelas em esquadria de alumínio dimensão 1500x1000mm.
- 01 (um) Tanque de lavagem cerâmico com torneira na cor branca.
- 02 (duas) Torneiras.
- Conforme Layout abaixo:



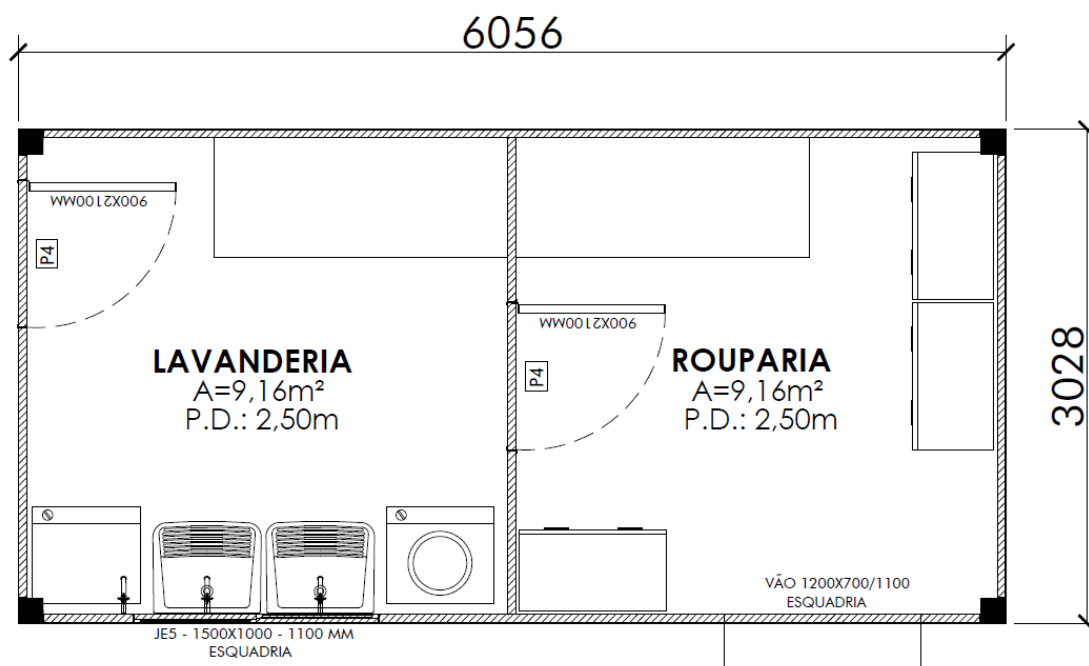
16. REFRIGERADOS / SECOS:

- Ambiente composto por 1 (um) Módulo pré-fabricado com dimensões de 6,00x3,00m.
- Pé-direito de 2,50m.
- Piso em placa cimentícia espessura 25mm.
- Revestimento em manta vinílica espessura 2mm.
- Instalações elétricas com 01 (um) disjuntor individual, 08 (oito) pontos de tomada, 06 (seis) Luminárias LED 24W.
- Instalações hidrossanitárias.
- 02 (dois) Aparelhos de ar-condicionado Split 12.000Btus.
- 02 (duas) Portas em painel isotérmico dimensão 900x2100mm.
- 02 (duas) Janelas em esquadria de alumínio dimensão 1500x1000mm.
- Conforme Layout abaixo:



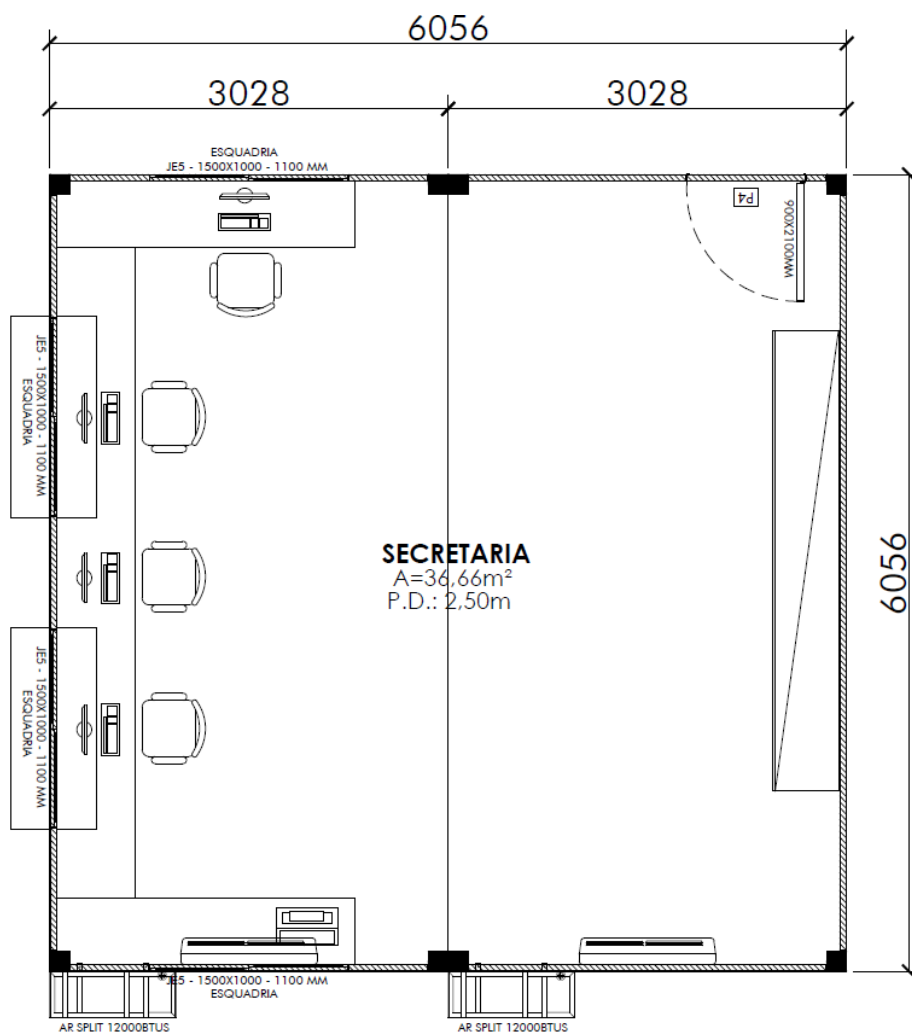
17. LAVANDERIA / ROUPARIA:

- Ambiente composto por 1 (um) Módulo pré-fabricado com dimensões de 6,00x3,00m.
- Pé-direito de 2,50m.
- Piso em placa cimentícia espessura 25mm.
- Revestimento em manta vinílica espessura 2mm.
- Instalações elétricas com 01 (um) disjuntor individual, 08 (oito) pontos de tomada, 06 (seis) Luminárias LED 24W.
- Instalações hidrossanitárias.
- 02 (duas) Portas em painel isotérmico dimensão 900x2100mm.
- 01 (uma) Janela em esquadria de alumínio dimensão 1500x1000mm.
- 02 (dois) Tanques de lavagem cerâmico com torneira na cor branca.
- 01 (uma) Torneira.
- Conforme Layout abaixo:



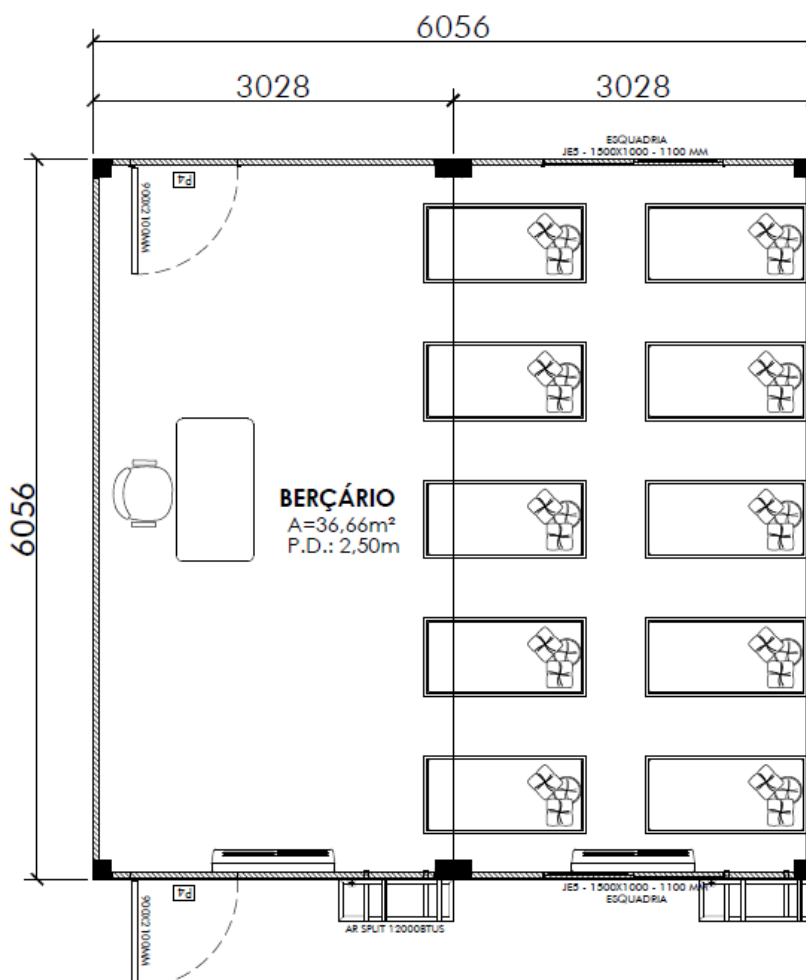
18. SECRETARIA:

- Ambiente composto por 02 (dois) Módulos pré-fabricados com dimensões de 6,00x6,00m.
- Pé-direito de 2,50m.
- Piso em placa cimentícia espessura 25mm.
- Revestimento em manta vinílica espessura 2mm.
- Instalações elétricas com 01 (um) disjuntor individual, 08 (oito) pontos de tomada, 12 (doze) Luminárias LED 24W.
- Instalações hidrossanitárias.
- 02 (dois) Aparelhos de ar-condicionado Split 12.000Btus.
- 01 (uma) Porta em painel isotérmico dimensão 900x2100mm.
- 02 (duas) Janelas em esquadria de alumínio dimensão 1500x1000mm.
- Conforme Layout abaixo:



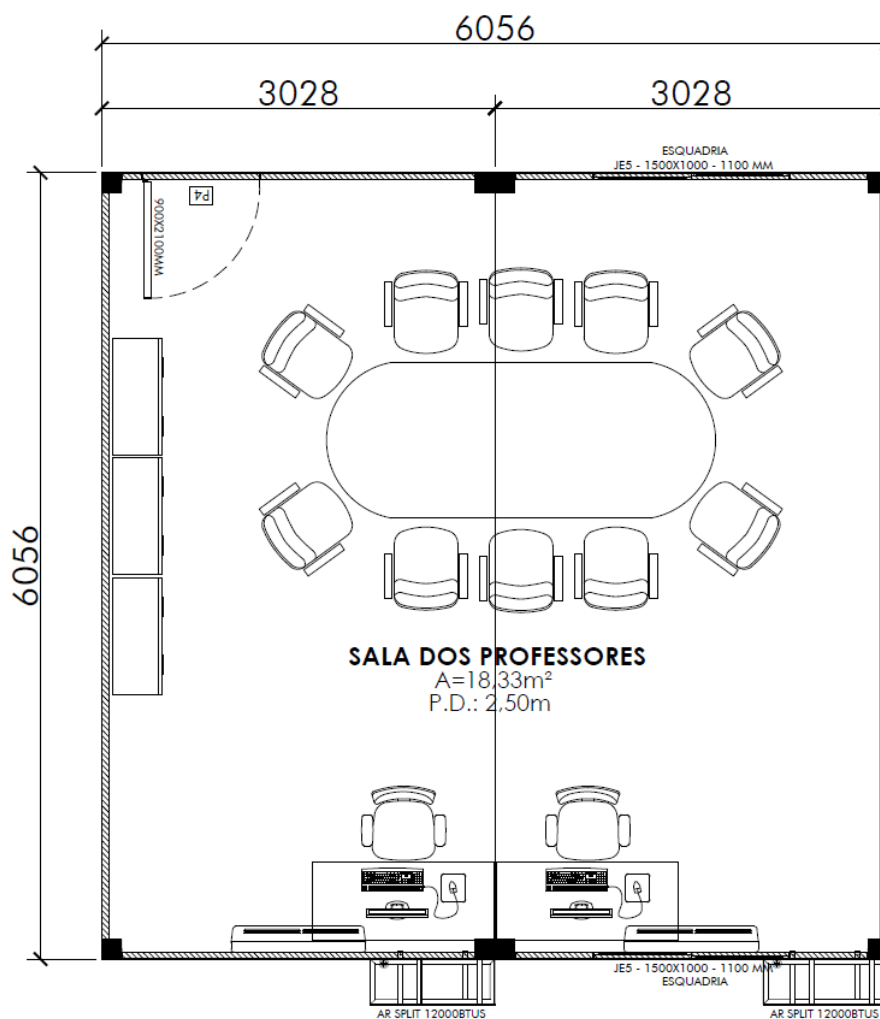
19. BERÇÁRIO:

- Ambiente composto por 02 (dois) Módulos pré-fabricados com dimensões de 6,00x6,00m.
- Pé-direito de 2,50m.
- Piso em placa cimentícia espessura 25mm.
- Revestimento em manta vinílica espessura 2mm.
- Instalações elétricas com 01 (um) disjuntor individual, 08 (oito) pontos de tomada, 12 (doze) Luminárias LED 24W.
- Instalações hidrossanitárias.
- 02 (dois) Aparelhos de ar-condicionado Split 12.000Btus.
- 02 (duas) Portas em painel isotérmico dimensão 900x2100mm.
- 02 (duas) Janelas em esquadria de alumínio dimensão 1500x1000mm.
- Conforme Layout abaixo:



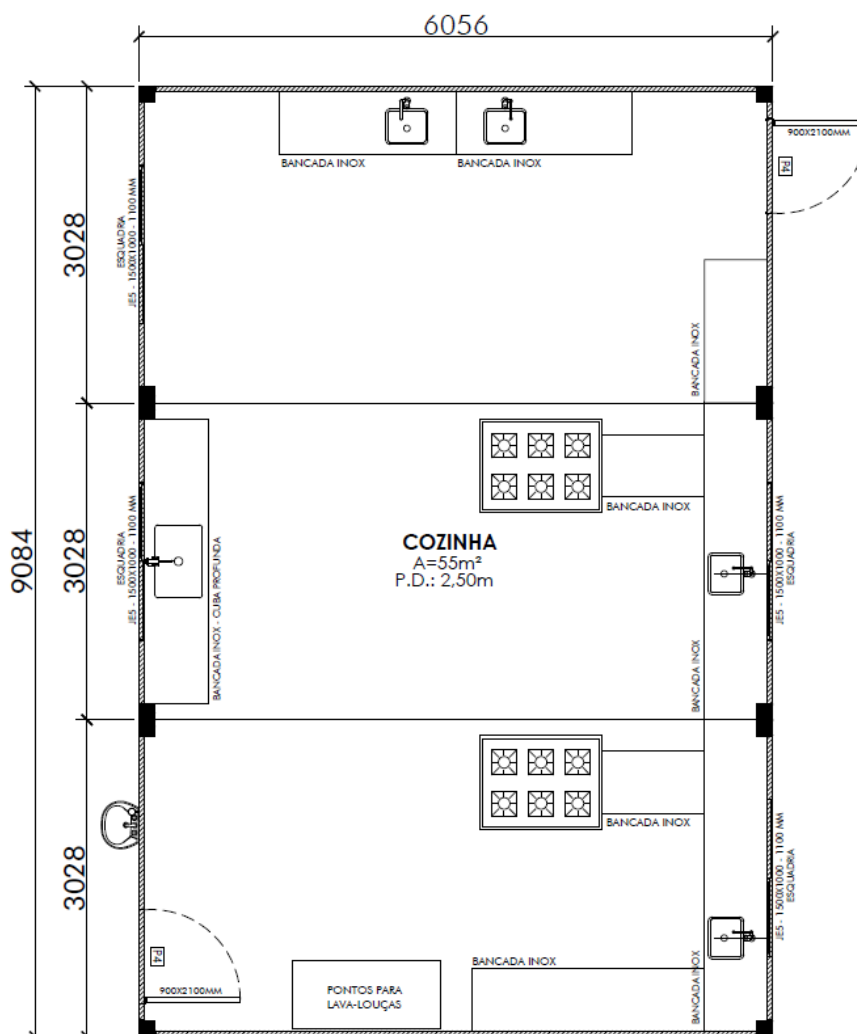
20. SALA DOS PROFESSORES:

- Ambiente composto por 02 (dois) Módulos pré-fabricados com dimensões de 6,00x6,00m.
- Pé-direito de 2,50m.
- Piso em placa cimentícia espessura 25mm.
- Revestimento em manta vinílica espessura 2mm.
- Instalações elétricas com 01 (um) disjuntor individual, 08 (oito) pontos de tomada, 12 (doze) Luminárias LED 24W.
- Instalações hidrossanitárias.
- 02 (dois) Aparelhos de ar-condicionado Split 12.000Btus.
- 01 (uma) Porta em painel isotérmico dimensão 900x2100mm.
- 02 (duas) Janelas em esquadria de alumínio dimensão 1500x1000mm.
- Conforme Layout abaixo:



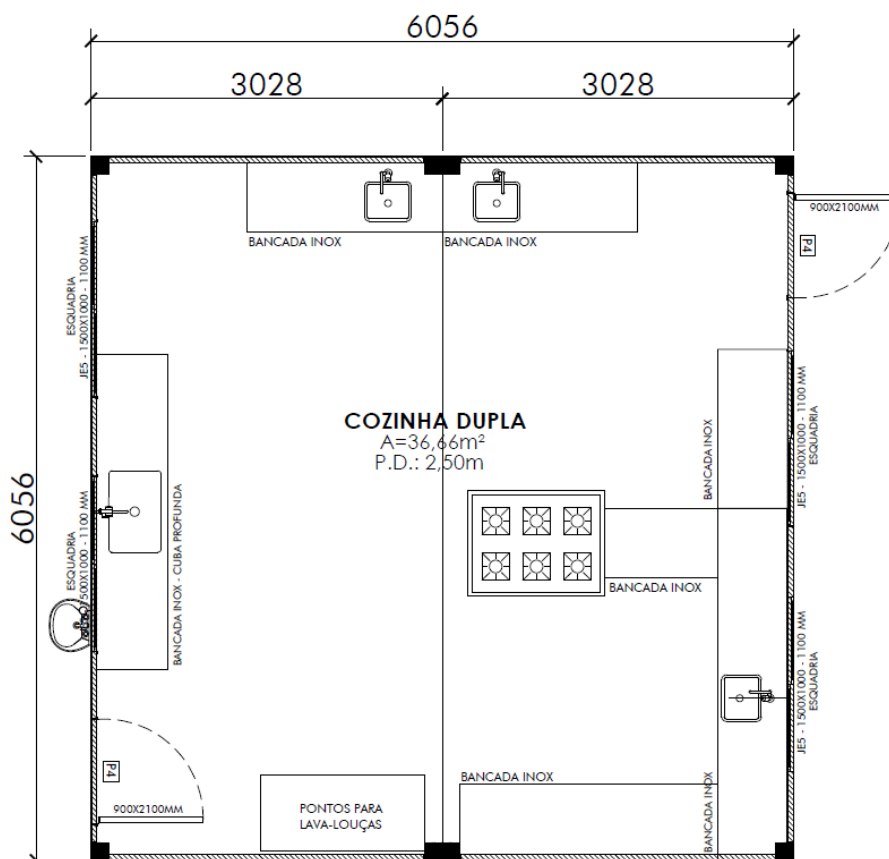
21. COZINHA TRIPLA:

- Ambiente composto por 03 (três) módulos pré-fabricados com dimensões de 9,00x6,00m.
- Pé-direito de 2,50m.
- Piso em placa cimentícia espessura 25mm.
- Revestimento em manta vinílica espessura 2mm.
- Instalações elétricas com 01 (um) disjuntor individual, 12 (doze) pontos de tomada, 18 (dezoito) Luminárias LED 24W.
- Instalações hidrossanitárias.
- 02 (duas) Portas em painel isotérmico dimensão 900x2100mm.
- 04 (quatro) Janelas em esquadria de alumínio dimensão 1500x1000mm.
- 01 (um) Lavatório cerâmico com torneira na cor branca.
- 05 (cinco) Bancadas de aço inox com cuba e torneira.
- 04 (quatro) Bancadas aço inox de apoio.
- Conforme Layout abaixo:



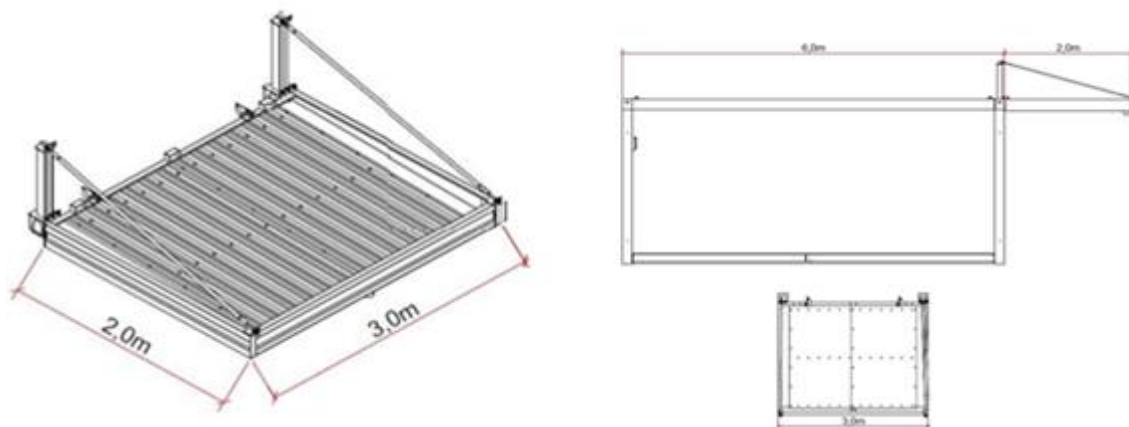
22. COZINHA DUPLA:

- Ambiente composto por 02 (dois) Módulos pré-fabricados com dimensões de 9,00x6,00m.
- Pé-direito de 2,50m.
- Piso em placa cimentícia espessura 25mm.
- Revestimento em manta vinílica espessura 2mm.
- Instalações elétricas com 01 (um) disjuntor individual, 12 (doze) pontos de tomada, 18 (dezoito) Luminárias LED 24W.
- Instalações hidrossanitárias.
- 02 (duas) Portas em painel isotérmico dimensão 900x2100mm.
- 04 (quatro) Janelas em esquadria de alumínio dimensão 1500x1000mm.
- 01 (um) Lavatório cerâmico com torneira na cor branca.
- 04 (quatro) Bancadas de aço inox com cuba e torneira.
- 04 (quatro) Bancadas aço inox de apoio.
- Conforme Layout abaixo:



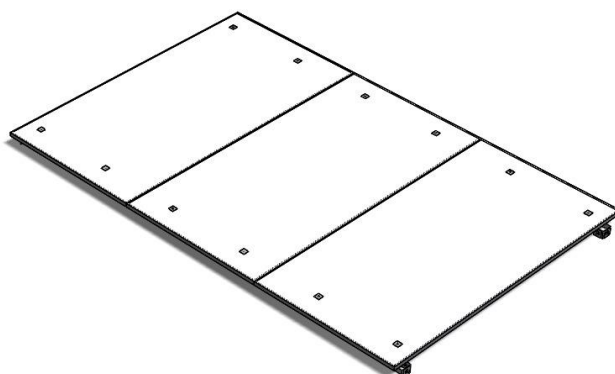
23. MARQUISE INDIVIDUAL:

- Marquise dimensão (3,00 m x 2,00 m) como estrutura opcional, composta por:
- Estrutura em chapa de aço estrutural ASTM A-36, conformado a frio, soldada pelo processo MIG MAG, pintada com tinta PU (poliuretano) na cor branca.
- Forro em painel isotérmico, isolamento do tipo de Poliisocianurato (PIR), acabamento liso na cor branca, espessura 50 mm.
- Telha TP-25 espessura #0,43 mm.
- Calha de captação de água pluvial com 01 saída de Ø75 mm (DN75).
- Tirantes de fixação em tubo redondo Ø1"x3 mm.
- Rufo superior de vedação na chapa #0,8 mm galvanizada e pintada na cor branca.
- Conforme Imagem abaixo:



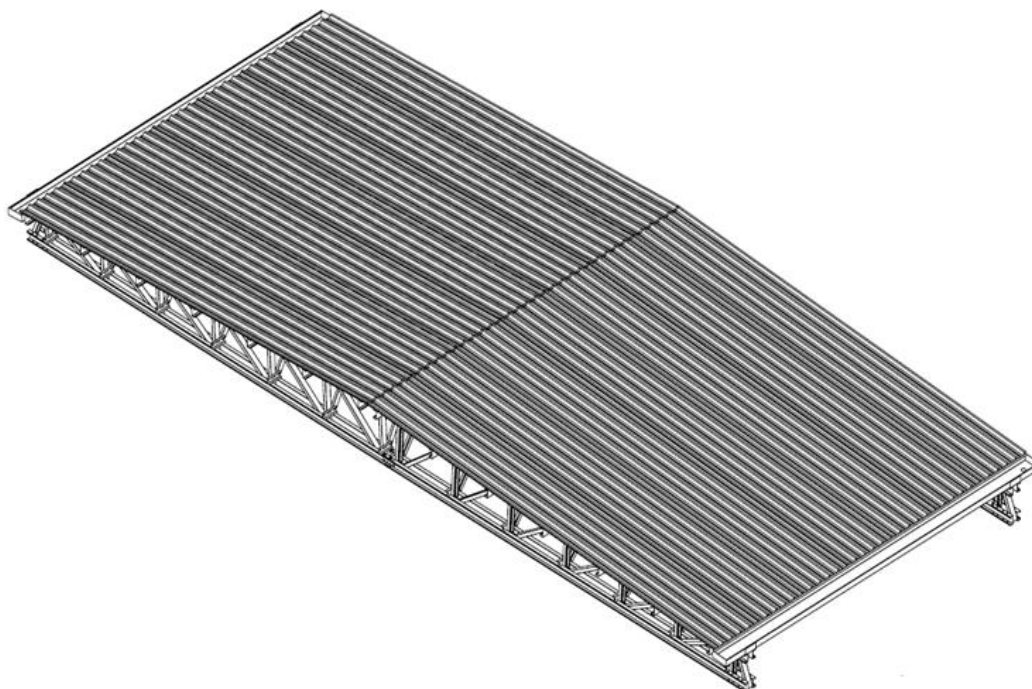
24. COBERTURA ENTRE MÓDULOS:

- Estrutura em Chapa de Aço com dimensão de 3,00x3,00m.
- Cobertura constituída por painel isotérmico.
- Deverá ser entregue instalado, já incluído todos os insumos necessários para sua instalação;
- Conforme Imagem abaixo:



25. COBERTURA DE PÁTIO:

- Cobertura metálica tipo 01 (uma) ou 02 (duas) águas.
- Estrutura em chapa de aço estrutural ASTM A-36 e/ou aço laminado ASTM A572G50, soldada pelo processo MIG MAG, pintada com tinta PU (poliuretano) na cor branca.
- Telha tipo “sanduíche” com faces em aço, sendo uma face pré pintada, cor branca. Preenchimento em Poliisocianurato (PIR), espessura mínima de 30 mm.
- Calha de captação de água pluvial em chapa de aço galvanizado e pintada na cor branca, dimensionada conforme normativas vigentes.
- Rufo superior de vedação na chapa #0,8 mm galvanizada e pintada na cor branca.
- Conforme Imagem abaixo:





Assinaturas Digitais (Certificado Digital)

Assinatura digital - Nome: MIGUEL RODRIGUES RIBEIRO e-CPF: ***.314.068-** Usuário: miguel.ribeiro Local: BR Data: 30/06/2025 09:51:24 IP: e-Assinatura: 4nzF\$K58teX - <http://servicos.rioverde.qo.qov.br/servicos/autenticacaorelatorios>



Assinaturas Eletrônicas (Sistema)

Assinado digitalmente por LEANDRO VINICIOS CARMO DOS SANTOS, portador do CPF: ***.893.731-**, em 30/06/2025 10:08:15. Validar autenticidade em: [http://servicos.rioverde.go.gov.br/servicos/autenticacaorelatorios/4nzF\\$K58teX](http://servicos.rioverde.go.gov.br/servicos/autenticacaorelatorios/4nzF$K58teX) - utilizando o código: 4nzF\$K58teX