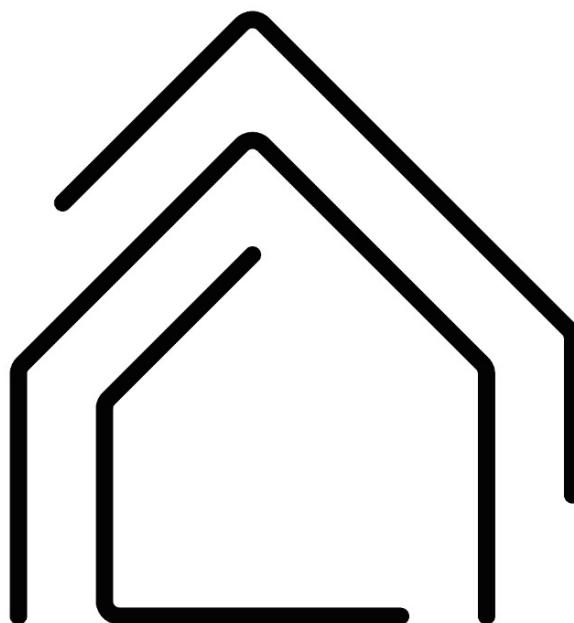




icípio de Nova Ramada
tado do Rio Grande do Sul
CNPJ: 01.611.828/0001-49



I N V I S T A

S O L U Ç Õ E S E M E N G E N H A R I A



Município de Nova Ramada
Estado do Rio Grande do Sul
CNPJ: 01.611.828/0001-49



MEMORIAL DESCRITIVO
PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I
MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA



icípio de Nova Ramada
tado do Rio Grande do Sul
CNPJ: 01.611.828/0001-49



SUMÁRIO

1. OBJETIVO	5
2. DISPOSIÇÕES GERAIS	5
2.1. PROJETO	5
2.2. SEGURANÇA	
2.3. FISCALIZAÇÃO E RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS	6
3. LOCALIZAÇÃO	6
4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	7
4.1. INFRAESTRUTURA	7
4.1.1. Fundações	7
4.1.2. Bloco de coroamento	7
4.1.3. Viga de Baldrame	7
4.1.4. Muro de contenção	8
4.2. SUPERESTRUTURA	9
4.2.1. Vigas	9
4.2.2. Vigas de cintamento	9
4.2.3. Pilares	9
4.2.4. Laje	10
4.2.5. Vergas e contravergas	10
4.2.6. Escada	10
4.3. ALVENARIA E ACABAMENTOS	10
4.3.1. Alvenaria de vedação	10
4.3.2. Forro da laje rebocada e gesso	11
4.3.3. Revestimentos externo e interno	11
4.3.4. Pintura	12



icípio de Nova Ramada
tado do Rio Grande do Sul
CNPJ: 01.611.828/0001-49



4.4. COBERTURA	12
4.4.1. Platibanda	12
4.4.2. Telhamento	13
4.5. SISTEMAS DE PISOS.....	14
4.6. ELÉTRICO.....	14
4.6.1. Eletroduto e acessórios	14
4.6.2. Cabos e fios condutores	15
4.6.3. Iluminação, tomadas e interruptores	15
4.7. SISTEMA HIDRÁULICO	16
4.7.1. Instalação hidráulica	16
4.7.2. Drenagem de águas pluviais	16
4.7.3. Instalação sanitária.....	17
4.8. LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	17
4.9. INSTALAÇÃO DA CLIMATIZAÇÃO	18
4.10. INSTALAÇÃO DE REDE ESTRUTURADA	19
4.11. ESQUADRIAS.....	19
5. RECEBIMENTO DA OBRA.....	20



Município de Nova Ramada
Estado do Rio Grande do Sul
CNPJ: 01.611.828/0001-49



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I

LOCALIZAÇÃO: Rua Tiradentes, nº259, bairro Pinhal - Nova Ramada/RS 98.758-000.

1. OBJETIVO

O presente memorial tem por finalidade descrever os procedimentos e as características dos materiais utilizados na execução do projeto de ampliação da E.M.E.I. Dom Pedro I no município de Nova Ramada, prevalecendo o uso das especificações feitas por normas brasileiras correspondentes a cada tipo de tarefa ou serviço.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

Deverão ser observadas rigorosamente as disposições do memorial descritivo, valendo estas como transcritas fossem no contrato da obra. A empresa **deverá** também conferir os quantitativos de serviços e havendo divergências deverá considerar em seus custos com redução ou ampliação do valor apresentado.

Executar a obra em estrita e total observância às indicações constantes nos projetos fornecidos. Os trabalhos que não estiverem de acordo com as condições contratuais serão impugnados pela fiscalização, devendo o empreiteiro providenciar as reexecuções necessárias, imediatamente após o registro da ordem de serviço.

2.1. PROJETO

Será anexado a este memorial um projeto básico que servirá de referência para execução da obra. Antes de ser iniciada a obra, a contratada deverá apresentar ao Município a ART de execução.



icípio de Nova Ramada
tado do Rio Grande do Sul
CNPJ: 01.611.828/0001-49



2.2. SEGURANÇA

Haverá rigorosa observância a norma de segurança do trabalho, NR 18, do Ministério do Trabalho. **Será de uso obrigatório os equipamentos de proteção individual, EPI**, conforme disposição de norma reguladora NR-6, do Ministério do Trabalho.

As partes móveis de ferramentas e equipamentos deverão ser protegidas, as ferramentas não serão abandonadas sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho. Todos e quaisquer riscos e acidentes de trabalho serão de inteira responsabilidade da empresa à qual for adjudicada à obra ou serviço.

2.3.FISCALIZAÇÃO E RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

A fiscalização ao considerar concluída a obra ou serviço, providenciará termo de verificação e, estando conforme, de aceitação provisória ou definitiva, a partir da qual poderá ser utilizado a obra ou serviço.

Após o período de observação, contado do recebimento provisório ou definitivo, a obra será recebida em caráter definitivo pelo engenheiro responsável.

A empresa deverá apresentar periodicamente aos fiscais o Diário de obra contendo: descrição dos dias trabalhados; previsão do tempo; descrição das atividades realizadas; número de funcionários e equipamentos utilizados; bem como imagens da obra. Ao término da obra, a empresa deverá fornecer todos os documentos e comprovantes de carga dos materiais.

3. LOCALIZAÇÃO

A obra localiza-se na Rua Tiradentes, nº259, bairro Pinhal - Nova Ramada/RS 98.758-000.



Município de Nova Ramada
Estado do Rio Grande do Sul
CNPJ: 01.611.828/0001-49



4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

4.1. INFRAESTRUTURA

4.1.1. Fundações

A locação da obra será efetuada conforme o projeto arquitetônico. O esquadro deverá obter ângulos de 90 graus, sendo conferidos todos cantos e suas diagonais. A marcação dos alinhamentos será feita através do método dos gabaritos.

Deverá ser instalado tapume com telha metálica em todo o perímetro da construção, com altura de 1,50m, a fim de proteger os alunos.

A fundação deverá ser do tipo estaca, serão escavados com broca de diâmetro de aproximadamente de 0,25 metros, com profundidade suficiente para atingir o terreno firme, para cálculo fora considerado 4,0m, armadura de estacas com diâmetro = 12,5 MM, concreto Fck 25 Mpa, locadas conforme projeto.

4.1.2. Bloco de coroamento

Serão escavados manualmente com dimensões de 0,60 x 0,60 metros, com profundidade de 0,45 metros. Posteriormente o fundo da vala será regularizado e compactado, para então, executar lastro de concreto não estrutural com espessura de 5cm. Os blocos deverão ser de aço CA-50, com diâmetro de 8,0mm, de acordo com projeto estrutural. O concreto será de fck 25 Mpa, com traço de 1:2,3:2,7 (cimento/areia média/brita 1).

4.1.3. Viga de Baldrame

Serão executadas as vigas baldrame seguindo as etapas especificadas a seguir. Inicialmente deverá ser executado lastro de concreto não-estrutural de espessura 5cm. A armação da viga baldrame será 4 barras de ferro CA-50, com diâmetro de 12,5mm. Para os estribos será cortado e dobrado o aço CA-60, com diâmetro de 5,0mm, conforme projeto estrutural.



icípio de Nova Ramada tado do Rio Grande do Sul CNPJ: 01.611.828/0001-49



O concreto das vigas baldrame será de fck 25 Mpa, com traço de 1:2,3:2,7 (cimento/areia média/brita 1). As formas serão em madeira com largura correta para a viga.

Após a execução, será impermeabilizada a viga baldrame, com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante, e = 1,5cm. Por fim, deverá ocorrer a execução de aterro apiloado em camadas de 0,20m com material argilo-arenado (entre baldrames).

Deverá ser executado com atenção uma vez que há variações de largura nas vigas.

4.1.4. Muro de contenção

O muro devera ser executado com alvenaria de embasamento de blocos estruturais cerâmicos medindo 14x19x29 cm, assentados com argamassa de cimento e areia preparada em betoneira, garantindo a homogeneidade e a qualidade do material. A execução seguirá rigorosamente o alinhamento e o prumo das fiadas, assegurando estabilidade e resistência às cargas estruturais. Após a superfície rebocada, deverá ser impermeabilizada com argamassa de cimento e areia, adicionada de aditivo impermeabilizante, com espessura média de 1,5 cm. O preparo e a aplicação seguirão as recomendações técnicas do fabricante, assegurando a estanqueidade e durabilidade da camada protetora. Ainda será realizada impermeabilização com argamassa polimérica do tipo membrana acrílica, aplicada em três demãos cruzadas, garantindo cobertura uniforme e aderência total ao substrato. Essa etapa tem como objetivo evitar infiltrações e proteger as superfícies expostas à umidade.

Na altura media do muro será executada uma viga intermediaria. A armação da viga será 4 barras de ferro CA-50, com diâmetro de 12,5mm. Para os estribos será cortado e dobrado o aço CA-60, com diâmetro de 5,0mm, conforme projeto estrutural. O concreto das vigas baldrame será de fck 25 Mpa, com traço de 1:2,3:2,7 (cimento/areia média/brita 1). As formas serão em madeira com largura correta para a viga.

Entre os blocos deverá ser colocado barra de aço CA-25, com diâmetro de 8,0 mm, quatro barras por bloco e uma por fiada, e preenchido com grauteamento, com



icípio de Nova Ramada
tado do Rio Grande do Sul
CNPJ: 01.611.828/0001-49



material fluido e de alta resistência, assegurando o completo preenchimento dos vazios e a ligação eficiente entre os elementos estruturais.

4.2.SUPERESTRUTURA

4.2.1. Vigas

O concreto das vigas intermediárias será de FCK 25 Mpa, com traço de 1:2,3:2,7 (cimento/areia média/brita 1), sendo este preparado mecanicamente através do auxílio de uma betoneira de 400 L. Serão utilizadas 4 barras de aço CA-50 de diâmetro de 12,5 mm, estribadas com aço CA-60, diâmetro de 5,0mm. A forma deverá ser de madeira com largura que atinja a altura da viga. Deverá ser executado com atenção uma vez que há variações de largura nas vigas.

4.2.2. Vigas de cintamento

O concreto das vigas será de FCK 25 Mpa, com traço de 1:2,3:2,7 (cimento/areia média/brita 1), sendo este preparado mecanicamente através do auxílio de uma betoneira de 400 L. Serão utilizadas 4 barras de aço CA-50 de diâmetro de 10,0 mm, estribadas com aço CA-60, diâmetro de 5,0mm. A forma deverá ser de madeira com largura que atinja a altura da viga.

4.2.3. Pilares

O concreto dos pilares será de FCK 25 Mpa, com traço de 1:2,3:2,7 (cimento/areia média/brita 1), sendo este preparado mecanicamente através do auxílio de uma betoneira de 400 L. A armação dos pilares deverá seguir o projeto estrutural. A forma deverá ser de madeira com largura que atinja as dimensões dos pilares.



icípio de Nova Ramada **Estado do Rio Grande do Sul** **CNPJ: 01.611.828/0001-49**



4.2.4. Laje

Será executada laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, para forro, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura total da laje (enchimento + capa) $= (8+3)$, concretada com concreto bombeado FCK= 25MPa e armada com ferro 10,0mm; incluindo preparo, lançamento e adensamento, devidamente escoradas até a cura total do concreto.

4.2.5. Vergas e contravergas

Sobre todas as portas e janelas deverá ser executado vergas e contravergas moldadas in loco em concreto passando 0,30m de cada lado das portas, 0,30m de cada lado das janelas.

4.2.6. Escada

A escada deverá ser executada em concreto FCK= 25MPa, com traço de 1:2,3:2,7 (cimento/areia média/brita 1), deverá ser utilizado malha com barras de aço CA-50 de diâmetro de 10,00mm a cada 12,0cm. A forma deverá ser de madeira com largura que atinja as dimensões da escada. Deverá ser instalado corrimão em alumino em ambos os lados.

4.3. ALVENARIA E ACABAMENTOS

4.3.1. Alvenaria de vedação

Será executada com tijolos cerâmicos furados, dimensões de 14,0x19,0x39,0 cm, assentados “em pé”, com largura de 14,0 cm, de primeira qualidade, assentados nas paredes verticalmente, conforme indicado no projeto, com argamassa de assentamento com preparo manual em betoneira. Os tijolos deverão ser dispostos de maneira desencontrada e deverão apresentar perfeitamente nível e prumo.

A espessura mínima final da parede (tijolo + chapisco + emboço + reboco externo e interno) será de 15,0 cm. Deverá ser executada a base das bancadas em alvenaria.



icípio de Nova Ramada
tado do Rio Grande do Sul
CNPJ: 01.611.828/0001-49



4.3.2. Forro da laje rebocada e gesso

Deverá ser instalado estrutura e forro de gesso. Deverão ser colocados todos os acabamentos para o forro, sendo estes os cortineiros demarcados em projeto.

Todo o forro será executado com painéis de gesso acartonado de espessura 12,5 mm. Estes devem ser fixados em perfis longitudinais que são construídos de chapas de aço galvanizado, espaçados a cada 60 cm, com espessura 0,50 mm, sustentados por pendurais próprios (presilha F530) reguláveis a cada 120 cm e devem ser fixados à estrutura existente. Os parafusos utilizados são auto-perfurantes e auto-atarrachantes, zincados ou fosfados aplicados com parafusadeira. Parafusar as placas de 30 em 30 cm no máximo e no mínimo a 1 cm da borda das placas. A instalação dessas placas deve seguir as recomendações do fabricante. Serão executadas aberturas para instalação de equipamentos tais como luminárias, difusores, sonofletores, detectores.

Serão executados alçapões de manutenção no forro de gesso com 60cm de diâmetro em locais demarcados na planta de forro. As portas de inspeção (alçapões) serão instaladas com reforços próprios, com modulação 625 x 625 mm. Nas aberturas os perfis estruturais serão cortados por inteiro na extensão da abertura e as rebarbas serão limadas.

4.3.3. Revestimentos externo e interno

Todas as alvenarias deverão ser chapiscadas, com argamassa de traço de 1:3 (cimento e areia). O emboço das paredes, será em argamassa com traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) com espessura recomendada de 1,75cm. Já a massa fina das paredes será em argamassa pré-fabricada com espessura de 0,5cm.

Em todas as paredes da lavandeira deverá ser instalado revestimentos em porcelanato. Os revestimentos deverão ser de porcelanato, borda reta, extra, formato maior que 2025 cm² de dimensões 60x60 cm. A empresa vencedora do certame deverá apresentar no mínimo 5 (cinco) amostras distintas em tons neutros e claros, a escolha ficará a cargo da contratante.



icípio de Nova Ramada
tado do Rio Grande do Sul
CNPJ: 01.611.828/0001-49



4.3.4. Pintura

Inicialmente deverá ocorrer o emassamento das superfícies. As superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas e secas e preparadas de acordo com o tipo de pintura a que se destinam. Após a limpeza receberão o selador acrílico em uma demão. As superfícies deverão receber lixamento leve para remoção de grãos soltos antes da aplicação de tinta.

Todas as paredes de alvenaria externa após a limpeza e lixamento da superfície deverão receber duas demãos de tinta LATÉX ACRÍLICA Premium, toque de seda, ou tantas quantas necessário para o perfeito acabamento.

As paredes de alvenaria internas após a limpeza e lixamento da superfície deverão receber duas demãos de LATÉX ACRÍLICA Premium, toque de seda, ou tantas quantas necessário para o perfeito acabamento. Observação: as cores serão definidas pelo responsável técnico e o contratante.

Os escorrimentos e pingos de tintas ou argamassa que porventura ocorrerem, deverão ser removidos com removedores adequados e enquanto a tinta ou a argamassa estiverem frescas. Obs: Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a antecedente estiver bem seca.

4.4.COBERTURA

4.4.1. Platibanda

Será executada com tijolos cerâmicos furados, dimensões de 14,0x19,0x39,0 cm, assentados “em pé”, com largura de 14,0 cm, de primeira qualidade, assentados nas paredes verticalmente, conforme indicado no projeto, com argamassa de assentamento com preparo manual em betoneira. Os tijolos deverão ser dispostos de maneira desencontrada e deverão apresentar perfeitamente nível e prumo. A espessura mínima final da parede (tijolo + chapisco + emboço + reboco externo e interno) será de 15,0 cm.

Será executada viga de cintamento de 0,20 x 0,15m em concreto de FCK 25 Mpa, com traço de 1:2,3:2,7. Serão utilizadas treliças nervuradas. A forma deverá ser de madeira com largura que atinja a altura da viga.



icípio de Nova Ramada
tado do Rio Grande do Sul
CNPJ: 01.611.828/0001-49



Todas as alvenarias deverão ser chapiscadas, com argamassa de traço de 1:3 (cimento e areia). O emboço será em argamassa com traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) com espessura recomendada de 1,75cm. Já a massa fina das paredes será em argamassa pré-fabricada com espessura de 0,5cm.

Após a limpeza e lixamento da superfície deverão receber duas demãos de TINTA LATÉX ACRÍLICA Premium, toque de seda, ou tantas quantas necessário para o perfeito acabamento.

4.4.2. Telhamento

A estrutura do telhado deverá ser executada na forma de tesouras de madeira. As tramas que apoiarão as telhas deverão ser de madeira de pinho ou eucalipto de boa qualidade e isentas de nós nas dimensões de 2,5x5,0 cm espaçadas a cada 32 cm. A fixação da estrutura de madeira do telhado deverá ser feita através da ferragem de espera deixada na viga de amarração. Deverá ser prevista a imunização da madeira contra cupim e mofo, por meio de pintura com protetor líquido, no mínimo duas demãos, de acordo com as normas NBR da ABNT. Também será aceita a aplicação de solução de cimento com água na estrutura de madeira como fungicidas. A inclinação do telhado deverá ser de acordo com o indicado na planta de cobertura. A cobertura deverá ser feita com telhas aluzinco termoacústicas. A fixação das telhas deverá ser executada conforme normas do fabricante. Deverão ser instalados todos os acabamentos necessários.

Ainda deverá ser instalado calha, rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25 cm, nos locais de encontro entre a telha e a parede da platibanda. Ainda em toda a platibanda será instalado chapim (rufo capa) em aço galvanizado, corte 33.

Na frente da sala, conforme demarcado em projeto, deverá ser instalado marquise metálica conforme o projeto.



icípio de Nova Ramada
Estado do Rio Grande do Sul
CNPJ: 01.611.828/0001-49



4.5. SISTEMAS DE PISOS

Inicialmente executa-se o contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, espessura 6cm. Após camada regularizadora em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual, espessura 2cm.

Após com exceção das duas salas superiores será instalado o revestimento, a execução do piso deverá seguir normas do fabricante, estes deverão ser do tipo porcelanato, dimensões 60x60cm. Após a instalação do porcelanato, serão executados os rodapés, neste mesmo material, altura 7 cm.

Nas duas salas superiores deverá ser instalado piso vinílico semi-flexível em placas, padrão liso, espessura 3,2 mm, fixado com cola e rodapés do mesmo material, na altura de 7cm.

Nos locais demarcados em projeto deverá ser instalado soleira em granito, largura 15 cm, espessura 2,0 cm e piso podotátil de alerta ou direcional, de borracha, assentado sobre argamassa.

4.6. ELÉTRICO

A entrada de energia vem de rede existente. Todos os materiais a serem empregados deverão atender as prescrições das normas técnicas da ABNT que lhes forem cabíveis. Todas as etapas serão executadas por profissionais de qualidade, com experiência no ramo, e que se farão responsáveis por todos os aspectos, técnicos ou legais da construção, respeitando na totalidade os projetos aprovados, assim como as normas técnicas específicas. Serão exigidos sempre acabamentos perfeitos, resultado de esmero e boa técnica, desde o início dos trabalhos. Toda e qualquer alteração no projeto deverá ser aprovada pelo responsável técnico.

4.6.1. Eletroduto e acessórios

Deve ser utilizado eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede e forro. As curvas e luvas com características



icípio de Nova Ramada **tado do Rio Grande do Sul** **CNPJ: 01.611.828/0001-49**



idênticas aos eletrodutos. As buchas e arruelas serão de alumínio fundido e apropriado aos eletrodutos.

As caixas de passagem e derivação com caixa retangular 4" x 2" média e alta, PVC, instalada em parede. Caixa octogonal 4" X 4", PVC, instalada em laje.

4.6.2. Cabos e fios condutores

Os condutores serão utilizados de cobre eletrolítico, isolados para 750V, nas linhas elétricas instaladas em eletrodutos embutidos em paredes. Os condutores elétricos de qualquer seção deverão ter seus isolamentos nas seguintes cores:

- Condutores fase: vermelho e branco;
- Condutor neutro: azul;
- Condutor terra ou proteção: verde-amarela.

Em hipótese alguma deverão ser utilizados condutores com isolamentos nas cores azul e verde para condutores fase. Excepcionalmente, poderão ser utilizados condutores em outras cores, caso não haja no momento da execução colorações adequadas, fornecidas pelo fabricante, para o tipo de isolamento requerido.

O quadro de distribuição de energia em PVC, de embutir, para 12 disjuntores. Disjuntores monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20A e 40A - fornecimento e instalação.

4.6.3. Iluminação, tomadas e interruptores

Interruptores e tomadas com espelhos, 10 A, 220 V, com exceção das tomadas especiais para aparelhos que deverão suportar um mínimo de 20 A.

As luminárias serão do tipo de embutir com lâmpadas T8 2X36W, na cor branca, completa conforme imagem.



município de Nova Ramada
Estado do Rio Grande do Sul
CNPJ: 01.611.828/0001-49



Figura 01 - Luminária.

4.7.SISTEMA HIDRÁULICO

4.7.1. Instalação hidráulica

A alimentação da água fria da edificação será realizada da rede existente. A saída de água para o barrilete será de PVC Ø 25 mm e abastecerá as colunas de água fria (CAF), conforme indicado no projeto. Os diâmetros das tubulações foram calculados levando-se em consideração as perdas de carga, vazão de cada aparelho e a possibilidade de uso simultâneo em horário de pico. Os ramais possuirão registros gaveta individuais, conforme plantas e projeções isométricas, para permitir seu isolamento do restante da rede. Toda tubulação de água fria de consumo, será executada em PVC.

Os sub-ramais serão em PVC Ø 25 mm, bem como as derivações para os aparelhos, com reduções adequadas para cada equipamento junto à espera. As torneiras das pias, e as torneiras de plástico serão ligadas diretamente às esperas.

4.7.2. Drenagem de águas pluviais

De acordo com o projeto deverá ser instalado tubo PVC, série r, água pluvial, DN 150 mm, em condutores verticais e horizontais para condução correta das águas pluviais. Ainda deverá ser instalado no início da coleta um ralo semiesférico de ferro fundido ø 150mm (tipo abacaxi), conforme figura abaixo, e na extremidade próxima ao piso joelho



icípio de Nova Ramada
Estado do Rio Grande do Sul
CNPJ: 01.611.828/0001-49



90 graus, PVC, serie r, água pluvial, DN 150 mm, junta elástica fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais.



Figura 02 – Ralo semiesférico.

A tubulação deverá ser encaminhada para caixas de passagem retangular, em concreto pré-moldado, dimensões internas: 0,6x0,6x0,6 m. e posterior destinação para rede existente.

4.7.3. Instalação sanitária

Para os lavatórios/pias serão ligados à tubulação por tubos PVC Ø 50 mm e 75mm, encaminhados até uma caixa de gordura com capacidade: 36 l, retangular, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 0,2x0,4 m, altura interna 0,8 m.

As caixas de inspeção serão retangulares, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m com inclinação necessária para escoamento efluente. Deverá ser instalado ralo sifonado, PVC, DN 100 x 40 mm, junta soldável. O efluente do esgoto sanitário será encaminhado à Fossa Séptica e onde receberá tratamento adequado, sendo conectado ao sumidouro.

4.8.LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS

Deverão ser instalados:

- Torneira plástica 3/4" para tanque - fornecimento e instalação.
- Torneira elétrica de parede, plástica, bica alta, para cozinha, 5500 w (110/220 v)
- Toalheiro plástico tipo dispenser para papel toalha interfolhado



icípio de Nova Ramada **tado do Rio Grande do Sul** **CNPJ: 01.611.828/0001-49**



- Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente, incluso válvula e sifão tipo garrafa em metal cromado - fornecimento e instalação.
- Cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso válvula tipo americana e sifão tipo garrafa em metal cromado - fornecimento e instalação.
- Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório 800 a 1500 ml, incluso fixação.
- Bancada de granito cinza polido, de 3,0 x 0,60 m, para pia de cozinha - fornecimento e instalação.
- Tanque de mármore sintético suspenso, 22l ou equivalente, incluso sifão flexível em PVC, válvula plástica e torneira de metal cromado padrão popular - fornecimento e instalação.
- Rodameio em madeira, altura 7cm, fixado com cola e parafusos.
- Cabide/gancho de banheiro simples em metal cromado

4.9.INSTALAÇÃO DA CLIMATIZAÇÃO

Para a previsão de instalação de ar condicionados deverá ser executado e instalado, nos locais demarcados em projeto:

- Tubo, PVC, soldável, de 25mm, instalado em dreno de ar-condicionado - fornecimento e instalação.
- Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em dreno de ar-condicionado - fornecimento e instalação.
- Tubo em cobre flexível, DN 1/4", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar-condicionado - fornecimento e instalação.
- Caixa de passagem de ar split universal 26cm x 8,5cm
- Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m.



icípio de Nova Ramada
ado do Rio Grande do Sul
CNPJ: 01.611.828/0001-49



- Lastro com material granular (pedra britada n.1 e pedra britada n.2), aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de *10 cm*.

4.10. INSTALAÇÃO DE REDE ESTRUTURADA

De acordo com o projeto deverá ser instalado:

- Cabo de rede, par trancado u/utp, 4 pares, categoria 5e (cat 5e), isolamento PVC (CMX)
- Tomada rj45, 8 fios, cat 5e, conjunto montado para embutir 4" x 2" (placa + suporte + modulo)
- Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), PVC, instalada em parede - fornecimento e instalação.
- Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação.

4.11. ESQUADRIAS

A portas externas serão de alumínio com quatro folhas, de correr com vidro liso incolor, com fechadura e puxador, dimensões de acordo com projeto. As portas internas deverão ser de madeira em acabamento melamínico branco, folha leve ou média, e batente metálico, 80x210cm com puxador e chapa de aço. De acordo com o projeto. Ainda deverá ocorrer a realocação de uma das portas existentes.

As janelas das salas de aula deverão ser de com parte fixa e parte maxim-ar, e parte fixa e parte de correr, com vidro liso incolor, 4,00mm, fixadas, devidamente niveladas e prumadas, com bom funcionamento, rigidez e segurança. De acordo com o projeto em anexo.

Estas deverão estar alinhadas, na altura conforme projeto em anexo. Dimensões de acordo com projeto. Nas janelas deverá ser instalado peitoril linear em granito ou mármore, l = 15cm, assentado com argamassa 1:6 com aditivo. Sobre a marquise metálica deverá ser instalado vidro laminado, e = 8 mm (4+4), encaixado em perfil u.



Município de Nova Ramada
Estado do Rio Grande do Sul
CNPJ: 01.611.828/0001-49



4.12. PPCI

Para o PPCI serão instalados os itens:

- Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, *13 x 26* cm, em PVC *2* mm antichamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820)
- Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em PVC *2* mm antichamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820)
- Luminária de emergência, com 30 lâmpadas LED de 2 w, sem reator - fornecimento e instalação.
- Pintura de símbolos e textos com tinta acrílica, demarcação com fita adesiva e aplicação com rolo.
- Extintor de incêndio portátil com carga de PQS de 6 kg, classe BC - fornecimento e instalação.

5. RECEBIMENTO DA OBRA

A obra deverá ser entregue completamente limpa. Entulhos, ferramentas e sobras de materiais, serão totalmente removidos do terreno ficando o local em perfeitas condições de habitabilidade, funcionamento e segurança.

Alzevir Lotário de Marchi
Prefeito Municipal

Responsável Técnica
Jaíne Bianca Figur
Engenheiro Civil- CREA-RS 245.505

Nova Ramada, 29 de outubro de 2025.

Orientações gerais para elaboração de Termo de Referência
PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I

- **Quanto a valores:** Eu, Jaíne Bianca Figur, Engenheira Civil, CREA/RS **245.505**, inscrita no CPF sob o nº 038.067.030-51, declaro para os devidos fins e para o fisco em geral, que os valores de material e mão de obra das obras serão os seguintes:

Item	Descrição	Valor Total (R\$)
1	Mão de obra Obras	R\$ 144.500,38
2	Materiais Obras	R\$ 433.501,15

O valor total da obra é de R\$ 578.001,53

- **Quanto a classificação:** Outrossim, declaro que a obra em questão é um *serviço comum* de engenharia.
- **Quanto aos estudos preliminares:** Fora realizado vistoria prévia e notou-se a necessidade de ampliação do espaço.
- **Quanto a capacidade técnica:** Sugere-se que seja solicitado à empresa os seguintes atestados técnicos:
 - Atestado de Registro da empresa no Conselho Competente Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou no Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo – CAU.
 - Atestado de Registro do responsável técnico da empresa no Conselho Competente Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou no Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo – CAU.
 - Atestado de capacitação técnica, em nome do profissional devidamente registrado no conselho competente, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, de que executou,

satisfatoriamente, contrato com objeto compatível com o ora licitado, em características, quantidades e prazos, com a respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT).

Responsável Técnico
Jaíne Bianca Figur
Engenheiro Civil- CREA-RS 245.505

Alzevir Lotário de Marchi
Prefeito Municipal
Município de Nova Ramada/RS

Nova Ramada, 29 de outubro de 2025



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 0	PROponente / Tomador MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA	Apelido do Empreendimento PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I			
Localidade SINAPI PORTO ALEGRE	Data Base 08-25 (N DES.)	Descrição do Lote PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I	Município / UF NOVA RAMADA/RS	BDI 1 24,43%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I									578.001,53	
1.			PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I					-	578.001,53	
1.1.			INFRAESTRUTURA					-	70.843,98	
1.1.1.			Fundação					-	15.265,25	
1.1.1.1.	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_ 03/2024	M	38,70	64,81	BDI 1	80,64	3.120,77	RA
1.1.1.2.	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_ 03/2024	M2	60,00	81,85	BDI 1	101,85	6.111,00	RA
1.1.1.3.	SINAPI	100899	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO MANUALMENTE (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_ 01/2020	M	48,00	95,32	BDI 1	118,61	5.693,28	RA
1.1.1.4.	SINAPI	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_ 05/2021	UN	12,00	22,78	BDI 1	28,35	340,20	RA
1.1.2.			Bloco de coroamento					-	3.367,86	
1.1.2.1.	SINAPI	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_ 01/2024	M3	1,94	157,42	BDI 1	195,88	380,01	RA
1.1.2.2.	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_ 08/2020	M2	4,32	7,04	BDI 1	8,76	37,84	RA
1.1.2.3.	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_ 01/2024	M2	4,32	39,84	BDI 1	49,57	214,14	RA
1.1.2.4.	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_ 01/2024	KG	70,53	17,11	BDI 1	21,29	1.501,58	RA
1.1.2.5.	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_ 05/2021	M3	1,73	573,38	BDI 1	713,46	1.234,29	RA
1.1.3.			Vigas baldrame					-	20.382,79	
1.1.3.1.	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_ 01/2024	M2	13,83	39,84	BDI 1	49,57	685,55	RA
1.1.3.2.	SINAPI	92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_ 06/2022	KG	291,21	8,44	BDI 1	10,50	3.057,71	RA
1.1.3.3.	SINAPI	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_ 06/2022	KG	81,18	10,65	BDI 1	13,25	1.075,64	RA
1.1.3.4.	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_ 05/2021	M3	5,53	573,38	BDI 1	713,46	3.945,43	RA
1.1.3.5.	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_ 01/2024	M2	60,48	66,76	BDI 1	83,07	5.024,07	RA
1.1.3.6.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_ 08/2023	M3	41,10	30,98	BDI 1	38,55	1.584,41	RA
1.1.3.7.	SINAPI	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_ 09/2023	M2	74,31	54,18	BDI 1	67,42	5.009,98	RA
1.1.4.			Muro de contenção					-	31.828,08	

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 0	PROPOSTANTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 08-25 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I	MUNICÍPIO / UF NOVA RAMADA/RS	BDI 1 24,43%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I									578.001,53	
1.1.4.1.	SINAPI	101166	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3	11,04	696,15	BDI 1	866,22	9.563,07	RA
1.1.4.2.	SINAPI	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	M2	50,80	54,18	BDI 1	67,42	3.424,94	RA
1.1.4.3.	SINAPI	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	50,80	33,88	BDI 1	42,16	2.141,73	RA
1.1.4.4.	SINAPI	92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	63,94	8,44	BDI 1	10,50	671,37	RA
1.1.4.5.	SINAPI	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	21,81	10,65	BDI 1	13,25	288,98	RA
1.1.4.6.	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,99	573,38	BDI 1	713,46	1.419,79	RA
1.1.4.7.	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	13,28	66,76	BDI 1	83,07	1.103,17	RA
1.1.4.8.	SINAPI	89994	GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	7,62	1.008,42	BDI 1	1.254,78	9.561,42	RA
1.1.4.9.	SINAPI	92876	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	296,80	9,89	BDI 1	12,31	3.653,61	RA
1.2.			SUPERESTRUTURA					-	86.036,56	
1.2.1.			Concreto armado - vigas					-	13.333,89	
1.2.1.1.	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	5,53	573,38	BDI 1	713,46	3.945,43	RA
1.2.1.2.	SINAPI	92431	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	60,48	69,83	BDI 1	86,89	5.255,11	RA
1.2.1.3.	SINAPI	92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	291,21	8,44	BDI 1	10,50	3.057,71	RA
1.2.1.4.	SINAPI	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	81,18	10,65	BDI 1	13,25	1.075,64	RA
1.2.2.			Concreto armado - vigas de cintamento					-	10.333,32	
1.2.2.1.	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	3,98	573,38	BDI 1	713,46	2.839,57	RA
1.2.2.2.	SINAPI	92431	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	53,04	69,83	BDI 1	86,89	4.608,65	RA
1.2.2.3.	SINAPI	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	163,63	9,83	BDI 1	12,23	2.001,19	RA
1.2.2.4.	SINAPI	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	66,71	10,65	BDI 1	13,25	883,91	RA
1.2.3.			Concreto armado – pilares					-	13.965,29	

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 0	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 08-25 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I	MUNICÍPIO / UF NOVA RAMADA/RS	BDI 1 24,43%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I									578.001,53	
1.2.3.1.	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	4,14	573,38	BDI 1	713,46	2.953,72	RA
1.2.3.2.	SINAPI	92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	234,36	8,44	BDI 1	10,50	2.460,78	RA
1.2.3.3.	SINAPI	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	81,44	9,83	BDI 1	12,23	996,01	RA
1.2.3.4.	SINAPI	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	72,44	10,65	BDI 1	13,25	959,83	RA
1.2.3.5.	SINAPI	92431	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	75,90	69,83	BDI 1	86,89	6.594,95	RA
1.2.4.			Concreto armado – lajes					-	36.185,81	
1.2.4.1.	SINAPI	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	M2	85,32	212,41	BDI 1	264,30	22.550,08	RA
1.2.4.2.	SINAPI	92771	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	526,42	11,26	BDI 1	14,01	7.375,14	RA
1.2.4.3.	SINAPI	101792	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M3	8,53	16,47	BDI 1	20,49	174,78	RA
1.2.4.4.	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	8,53	573,38	BDI 1	713,46	6.085,81	RA
1.2.5.			Concreto armado - vergas e contravergas					-	2.776,50	
1.2.5.1.	SINAPI	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	16,15	78,99	BDI 1	98,29	1.587,38	RA
1.2.5.2.	SINAPI	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	16,00	59,73	BDI 1	74,32	1.189,12	RA
1.2.6.			Concreto armado - escada					-	9.441,75	
1.2.6.1.	SINAPI	102073	ESCADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 25 MPA, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_11/2020	M3	1,66	3.969,74	BDI 1	4.939,55	8.199,65	RA
1.2.6.2.	SINAPI	99857	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019 PS	M	10,00	99,82	BDI 1	124,21	1.242,10	RA
1.3.			ALVENARIA E ACABAMENTOS					-	135.593,04	
1.3.1.			Alvenaria de vedação e bancadas					-	23.524,19	
1.3.1.1.	SINAPI	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	228,79	82,63	BDI 1	102,82	23.524,19	RA
1.3.2.			Forro de gesso					-	21.182,17	

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 0	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 08-25 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I	MUNICÍPIO / UF NOVA RAMADA/RS	BDI 1 24,43%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I									578.001,53	
1.3.2.1.	SINAPI	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	183,09	85,30	BDI 1	106,14	19.433,17	RA
1.3.2.2.	SINAPI	96113	CORTINEIRO EM GESSO	M2	27,50	51,11	BDI 1	63,60	1.749,00	RA
1.3.3.			Revestimentos externo e interno					-	52.879,14	
1.3.3.1.	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	555,49	5,39	BDI 1	6,71	3.727,34	RA
1.3.3.2.	SINAPI	87535	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	555,49	35,21	BDI 1	43,81	24.336,02	RA
1.3.3.3.	SINAPI	87543	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADA COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 5MM, SEM TALISCAS. AF_03/2024	M2	503,79	25,43	BDI 1	31,64	15.939,92	RA
1.3.3.4.	Composição	01	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS PISO PORCELANATO, BORDA RETA, EXTRA, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2 DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.	M²	51,70	137,97	BDI 1	171,68	8.875,86	RA
1.3.4.			Pintura					-	38.007,54	
1.3.4.1.	SINAPI	96132	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M2	503,79	21,98	BDI 1	27,35	13.778,66	RA
1.3.4.2.	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	503,79	3,90	BDI 1	4,85	2.443,38	RA
1.3.4.3.	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	503,79	14,05	BDI 1	17,48	8.806,25	RA
1.3.4.4.	SINAPI	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	183,09	35,50	BDI 1	44,17	8.087,09	RA
1.3.4.5.	SINAPI	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	183,09	4,93	BDI 1	6,13	1.122,34	RA
1.3.4.6.	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	183,09	16,55	BDI 1	20,59	3.769,82	RA
1.4.			COBERTURA					-	59.268,37	
1.4.1.			Platibanda					-	14.712,13	
1.4.1.1.	SINAPI	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	35,50	82,63	BDI 1	102,82	3.650,11	RA
1.4.1.2.	SINAPI	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	11,36	166,70	BDI 1	207,42	2.356,29	RA

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 0	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 08-25 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I	MUNICÍPIO / UF NOVA RAMADA/RS	BDI 1 24,43%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I									578.001,53	
1.4.1.3.	SINAPI-I	42407	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	M	28,40	6,24	BDI 1	7,76	220,38	RA
1.4.1.4.	SINAPI	89994	GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_ 09/2021	M3	0,85	1.008,42	BDI 1	1.254,78	1.066,56	RA
1.4.1.5.	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_ 10/2022	M2	71,00	5,39	BDI 1	6,71	476,41	RA
1.4.1.6.	SINAPI	87535	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_ 03/2024	M2	71,00	35,21	BDI 1	43,81	3.110,51	RA
1.4.1.7.	SINAPI	87543	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADA COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 5MM, SEM TALISCAS. AF_ 03/2024	M2	71,00	25,43	BDI 1	31,64	2.246,44	RA
1.4.1.8.	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_ 04/2023	M2	71,00	3,90	BDI 1	4,85	344,35	RA
1.4.1.9.	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_ 04/2023	M2	71,00	14,05	BDI 1	17,48	1.241,08	RA
1.4.2.			Telhamento					-	44.556,24	
1.4.2.1.	SINAPI	92261	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 8,0 M E MENORES QUE 10,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_ 07/2019	UN	18,00	603,87	BDI 1	751,40	13.525,20	RA
1.4.2.2.	SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_ 07/2019	M2	95,70	22,68	BDI 1	28,22	2.700,65	RA
1.4.2.3.	SINAPI	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_ 07/2019	M2	95,70	168,46	BDI 1	209,61	20.059,68	RA
1.4.2.4.	SINAPI	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_ 07/2019	M	13,50	194,76	BDI 1	242,34	3.271,59	RA
1.4.2.5.	SINAPI	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_ 11/2020	M	44,20	46,16	BDI 1	57,44	2.538,85	RA
1.4.2.6.	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_ 07/2019	M	29,50	59,22	BDI 1	73,69	2.173,86	RA
1.4.2.7.	Cotação	C1353	MARQUISE EM ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA.	m2	1,00	230,18	BDI 1	286,41	286,41	RA
1.5.			SISTEMA DE PISOS					-	73.161,46	
1.5.0.1.	SINAPI	87700	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_ 07/2021	M2	215,25	61,36	BDI 1	76,35	16.434,34	RA

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 0	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 08-25 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I	MUNICÍPIO / UF NOVA RAMADA/RS	BDI 1 24,43%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I									578.001,53	
1.5.0.2.	SINAPI	87622	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	215,25	38,40	BDI 1	47,78	10.284,65	RA
1.5.0.3.	SINAPI	87263	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023 PE	M2	151,00	120,72	BDI 1	150,21	22.681,71	RA
1.5.0.4.	SINAPI	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	85,15	8,10	BDI 1	10,08	858,31	RA
1.5.0.5.	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	11,35	118,38	BDI 1	147,30	1.671,86	RA
1.5.0.6.	SINAPI	101094	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	19,00	142,62	BDI 1	177,46	3.371,74	RA
1.5.0.7.	SINAPI	101742	RODAPÉ BORRACHA LISO, ALTURA = 7CM, ESPESSURA = 2 MM, PARA ARGAMASSA. AF_09/2020	M	46,40	55,83	BDI 1	69,47	3.223,41	RA
1.5.0.8.	SINAPI	101727	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020	M2	72,00	163,36	BDI 1	203,27	14.635,44	RA
1.6.			ELÉTRICO					-	25.196,56	
1.6.1.			Eletroduto e acessórios					-	4.425,38	
1.6.1.1.	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00	35,32	BDI 1	43,95	219,75	RA
1.6.1.2.	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	39,00	20,41	BDI 1	25,40	990,60	RA
1.6.1.3.	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	15,00	20,48	BDI 1	25,48	382,20	RA
1.6.1.4.	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	82,00	11,49	BDI 1	14,30	1.172,60	RA
1.6.1.5.	SINAPI	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	129,00	10,34	BDI 1	12,87	1.660,23	RA
1.6.2.			Cabos e fios condutores					-	11.286,62	
1.6.2.1.	SINAPI	101873	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	50,47	BDI 1	62,80	62,80	RA
1.6.2.2.	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	5,00	12,44	BDI 1	15,48	77,40	RA
1.6.2.3.	SINAPI	93658	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	5,00	21,46	BDI 1	26,70	133,50	RA
1.6.2.4.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	630,21	4,56	BDI 1	5,67	3.573,29	RA

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 0	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 08-25 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I	MUNICÍPIO / UF NOVA RAMADA/RS	BDI 1 24,43%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I									578.001,53	
1.6.2.5.	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	159,33	7,02	BDI 1	8,73	1.390,95	RA
1.6.2.6.	SINAPI	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	278,10	17,48	BDI 1	21,75	6.048,68	RA
1.6.3.			Iluminação, tomadas e interruptores					-	9.484,56	
1.6.3.1.	SINAPI	92025	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,00	82,67	BDI 1	102,87	822,96	RA
1.6.3.2.	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00	51,62	BDI 1	64,23	321,15	RA
1.6.3.3.	SINAPI	92012	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	26,00	88,71	BDI 1	110,38	2.869,88	RA
1.6.3.4.	Composição	02	LUMINÁRIA DE EMBUTIR T8 2X36W BRANCA COMPLETA	UN	31,00	141,82	BDI 1	176,47	5.470,57	RA
1.7.			SISTEMA HIDRÁULICO					-	9.308,72	
1.7.1.			Instalação hidráulica água fria					-	2.116,99	
1.7.1.1.	SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	45,00	25,91	BDI 1	32,24	1.450,80	RA
1.7.1.2.	SINAPI	89364	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	20,00	13,26	BDI 1	16,50	330,00	RA
1.7.1.3.	SINAPI	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00	13,43	BDI 1	16,71	83,55	RA
1.7.1.4.	SINAPI	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	50,76	BDI 1	63,16	252,64	RA
1.7.2.			Drenagem de águas pluviais					-	4.782,18	
1.7.2.1.	SINAPI	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	30,80	75,17	BDI 1	93,53	2.880,72	RA
1.7.2.2.	SINAPI	89590	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	2,00	143,07	BDI 1	178,02	356,04	RA
1.7.2.3.	SINAPI	99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	2,00	589,00	BDI 1	732,89	1.465,78	RA
1.7.2.4.	Cotação	01	RALO HEMISFÉRICO DE FERRO FUNDIDO Ø 150MM (TIPO ABACAXI)	UNIDADE	2,00	32,00	BDI 1	39,82	79,64	RA
1.7.3.			Instalação sanitária					-	2.409,55	
1.7.3.1.	SINAPI	89712	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	32,00	29,75	BDI 1	37,02	1.184,64	RA

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 0	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 08-25 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I	MUNICÍPIO / UF NOVA RAMADA/RS	BDI 1 24,43%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I									578.001,53	
1.7.3.2.	SINAPI	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	7,00	37,07	BDI 1	46,13	322,91	RA
1.7.3.3.	SINAPI	97900	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020	UN	2,00	198,95	BDI 1	247,55	495,10	RA
1.7.3.4.	SINAPI	98107	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF 12/2020	UN	1,00	305,99	BDI 1	380,74	380,74	RA
1.7.3.5.	SINAPI	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	1,00	21,02	BDI 1	26,16	26,16	RA
1.8.			LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					-	18.017,87	
1.8.0.1.	SINAPI	86916	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	1,00	26,21	BDI 1	32,61	32,61	RA
1.8.0.2.	SINAPI-I	11777	TORNEIRA ELÉTRICA DE PAREDE, PLÁSTICA, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500 W (110/220 V)	UN	5,00	193,96	BDI 1	241,34	1.206,70	RA
1.8.0.3.	SINAPI-I	37401	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	4,00	45,70	BDI 1	56,86	227,44	RA
1.8.0.4.	SINAPI	86938	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	1,00	560,07	BDI 1	696,90	696,90	RA
1.8.0.5.	SINAPI	86936	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	3,00	649,62	BDI 1	808,32	2.424,96	RA
1.8.0.6.	SINAPI	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	UN	4,00	55,45	BDI 1	69,00	276,00	RA
1.8.0.7.	SINAPI	86889	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	6,00	812,95	BDI 1	1.011,55	6.069,30	RA
1.8.0.8.	SINAPI	86929	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	1,00	461,67	BDI 1	574,46	574,46	RA
1.8.0.9.	SINAPI	101739	RODAPÉ EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA E PARAFUSOS. AF 09/2020	M	100,00	36,44	BDI 1	45,34	4.534,00	RA
1.8.0.10.	SINAPI-I	37399	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN	30,00	52,92	BDI 1	65,85	1.975,50	RA
1.9.			INSTALAÇÃO CLIMATIZAÇÃO					-	1.714,38	
1.9.0.1.	SINAPI	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022	M	35,00	19,04	BDI 1	23,69	829,15	RA
1.9.0.2.	SINAPI	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022	UN	8,00	8,25	BDI 1	10,27	82,16	RA

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 0	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 08-25 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I	MUNICÍPIO / UF NOVA RAMADA/RS	BDI 1 24,43%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I									578.001,53	
1.9.0.3.	SINAPI	97327	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	M	13,00	27,93	BDI 1	34,75	451,75	RA
1.9.0.4.	Cotação	02	CAIXA DE PASSAGEM DE AR SPLIT UNIVERSAL 26CM X 8,5CM	UNIDADE	2,00	24,80	BDI 1	30,86	61,72	RA
1.9.0.5.	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	4,00	49,54	BDI 1	61,64	246,56	RA
1.9.0.6.	SINAPI	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO,	M3	0,20	172,94	BDI 1	215,19	43,04	RA
1.10.			INSTALAÇÃO DE REDE ESTRUTURADA					-	988,38	
1.10.0.1.	SINAPI-I	43971	CABO DE REDE, PAR TRANCADO U/UTP, 4 PARES, CATEGORIA 5E (CAT 5E), ISOLAMENTO PVC (CMX)	M	30,00	2,95	BDI 1	3,67	110,10	RA
1.10.0.2.	SINAPI-I	38083	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	UN	4,00	43,33	BDI 1	53,92	215,68	RA
1.10.0.3.	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	20,41	BDI 1	25,40	101,60	RA
1.10.0.4.	SINAPI	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30,00	15,03	BDI 1	18,70	561,00	RA
1.11.			ESQUADRIAS					-	96.653,65	
1.11.0.1.	SINAPI	90790	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	5,00	1.075,05	BDI 1	1.337,68	6.688,40	RA
1.11.0.2.	SINAPI	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	406,07	BDI 1	505,27	2.526,35	RA
1.11.0.3.	SINAPI-I	11051	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 26, E = 0,50 MM (4,00 KG/M2)	KG	1,60	13,63	BDI 1	16,96	27,14	RA
1.11.0.4.	SINAPI-I	3090	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA INTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO INTERNA	CJ	5,00	77,79	BDI 1	96,79	483,95	RA
1.11.0.5.	SINAPI	100702	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	M2	20,48	614,84	BDI 1	765,05	15.668,22	RA
1.11.0.6.	Composição	03	J01-JANELA COM PARTE FIXA E MAXIM-AR, EM ALUMÍNIO PERFIL 20, BATENTE/REQUADRO DE 3 A 14 CM, COM VIDRO 4 MM, ACABAMENTO ALUM BRANCO OU BRILHANTE, DIMENSÕES 1,5X2,75M	Und	3,00	3.674,58	BDI 1	4.572,28	13.716,84	RA
1.11.0.7.	Composição	04	J02-JANELA COM PARTE FIXA E MAXIM-AR, EM ALUMÍNIO PERFIL 20, BATENTE/REQUADRO DE 3 A 14 CM, COM VIDRO 4 MM, ACABAMENTO ALUM BRANCO OU BRILHANTE.DIMENSÕES 3,5X2,75M	Und	1,00	8.481,54	BDI 1	10.553,58	10.553,58	RA

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 0	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 08-25 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I	MUNICÍPIO / UF NOVA RAMADA/RS	BDI 1 24.43%	BDI 2 0.00%	BDI 3 0.00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO ↓
PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I									578.001,53	
1.11.0.8.	Composição	05	J05-JANELA COM PARTE FIXA E MAXIM-AR, EM ALUMINIO PERFIL 20, BATENTE/REQUADRO DE 3 A 14 CM, COM VIDRO 4 MM, ACABAMENTO ALUM BRANCO OU BRILHANTE.DIMENSÕES 1,2X2,1M	Und	2,00	2.263,83	BDI 1	2.816,88	5.633,76	RA
1.11.0.9.	Composição	06	J03-JANELA COM PARTE FIXA E DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 20, BATENTE/REQUADRO DE 3 A 14 CM, COM VIDRO 4 MM, ACABAMENTO ALUM BRANCO OU BRILHANTE. DIMENSÕES 4,0X2,45M. COM GRADE EXTERNA	Und	2,00	10.251,86	BDI 1	12.756,39	25.512,78	RA
1.11.0.10.	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO.	M2	8,22	10,66	BDI 1	13,26	109,00	RA
1.11.0.11.	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	29,39	BDI 1	36,57	292,56	RA
1.11.0.12.	SINAPI	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), COM BANDEIRA, BATENTE/REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEMGUARNIÇÃO/ ALIZAR, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	4,80	489,85	BDI 1	609,52	2.925,70	RA
1.11.0.13.	SINAPI	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF 11/2020	M	26,40	192,72	BDI 1	239,80	6.330,72	RA
1.11.0.14.	SINAPI	102176	INSTALAÇÃO DE VIDRO LAMINADO, E = 8 MM (4+4), ENCAIXADO EM PERFIL U. AF 01/2021 PS	M2	6,30	788,95	BDI 1	981,69	6.184,65	RA
1.12.			PPCI					-	1.218,56	
1.12.0.1.	SINAPI-I	37539	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	11,00	15,00	BDI 1	18,66	205,26	RA
1.12.0.2.	SINAPI-I	37556	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	4,00	17,35	BDI 1	21,59	86,36	RA
1.12.0.3.	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024	UN	8,00	18,54	BDI 1	23,07	184,56	RA
1.12.0.4.	SINAPI	102513	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	2,00	52,34	BDI 1	65,13	130,26	RA
1.12.0.5.	SINAPI	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 PE	UN	2,00	245,97	BDI 1	306,06	612,12	RA

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 0	PROponente / Tomador MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA	Apelido do Empreendimento PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I			
Localidade SINAPI PORTO ALEGRE	Data Base 08-25 (N DES.)	Descrição do Lote PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I	Município / UF NOVA RAMADA/RS	BDI 1 24,43%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I									578.001,53

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

NOVA RAMADA/RS
Local

quarta-feira, 29 de outubro de 2025
Data

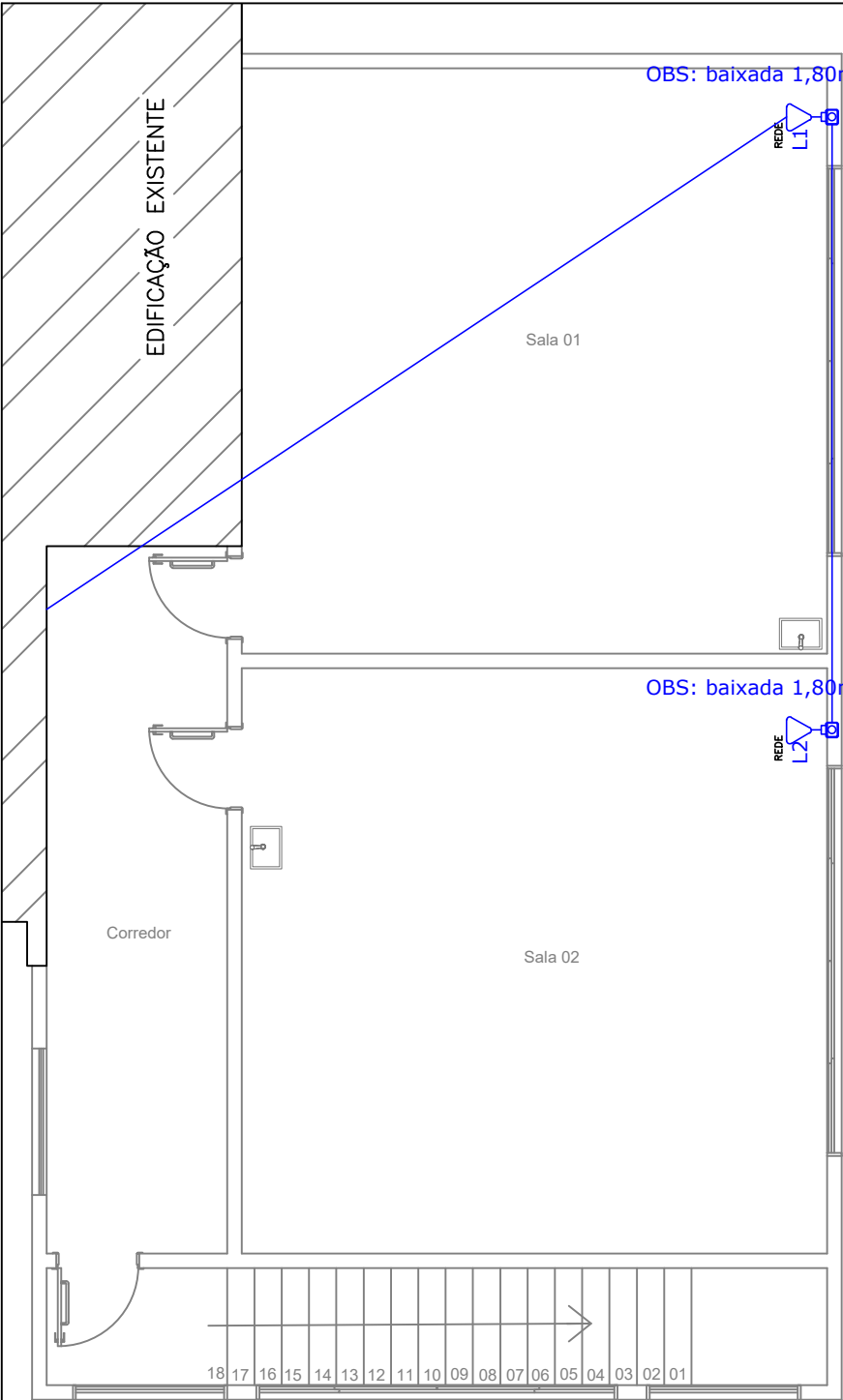
Responsável Técnico

Nome: Jaíne Bianca Figur

CREA/CAU: CREA-RS 245.505

ART/RRT: 14071734

RECURSO
↓

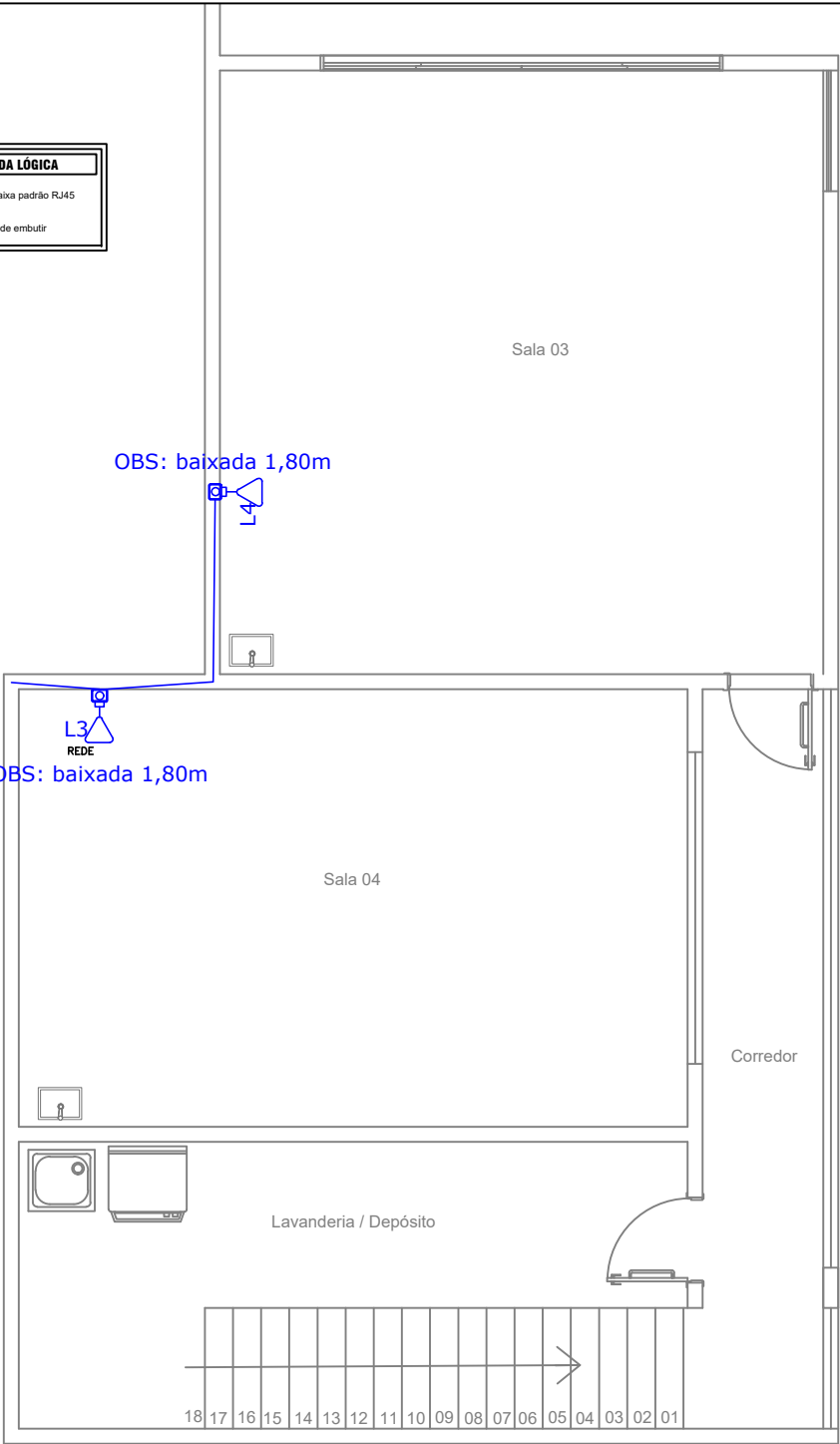


Superior

LEGENDA LÓGICA

Tomada baixa padrão RJ45

Eletroduto de embutir



Inferior

PLANTA BAIXA– REDE

OBRA: PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I
END: Rua Tiradentes, nº 259, bairro Pinhal – Nova Ramada/RS

RESP. TÉC. JAÍNE BIANCA FIGUR
ENG. CIVIL CREA – RS 245.505

ÁREA

DATA

PRANCHA

ESCALA

—

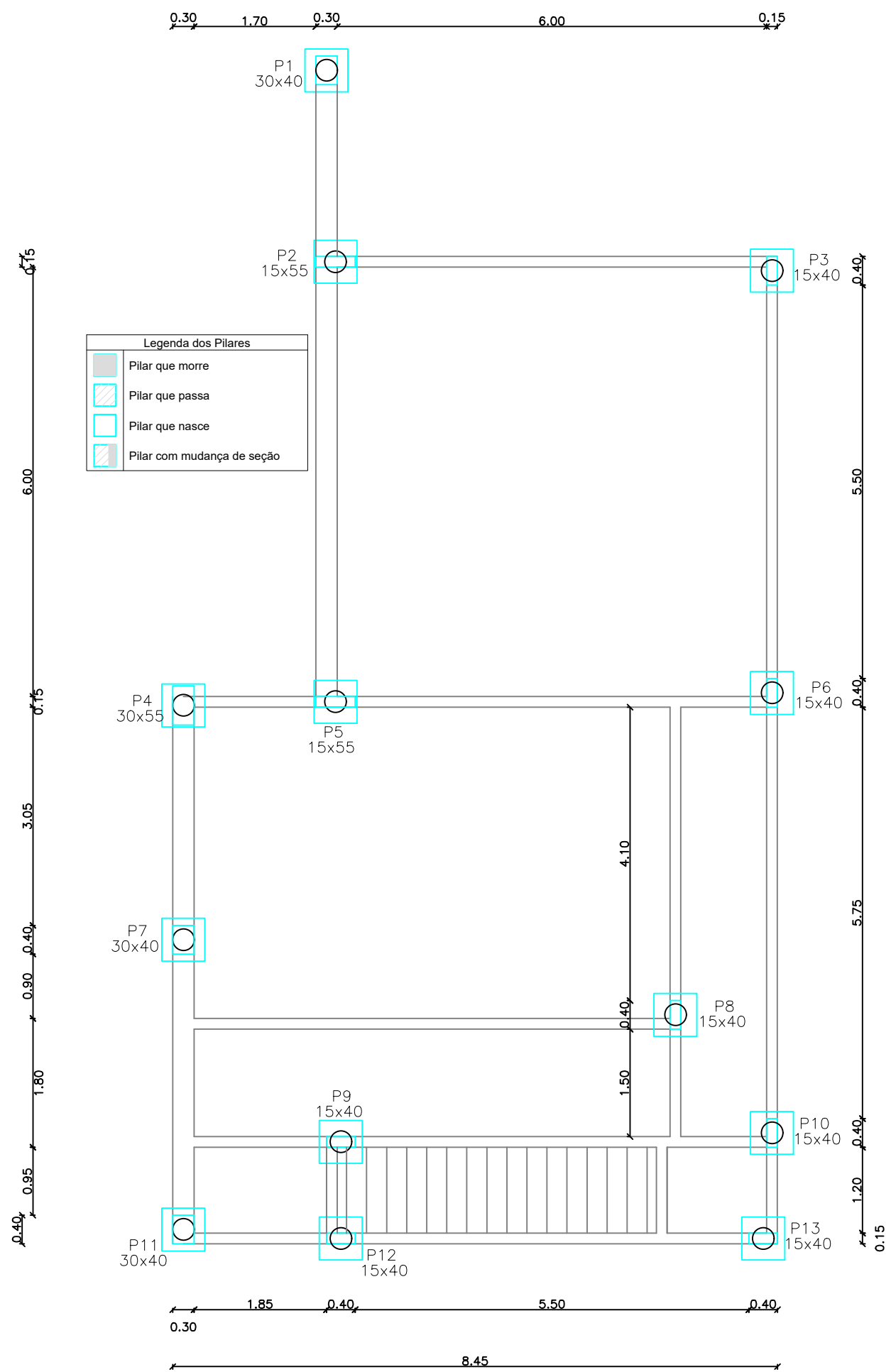
Out/25

01/03

1:75

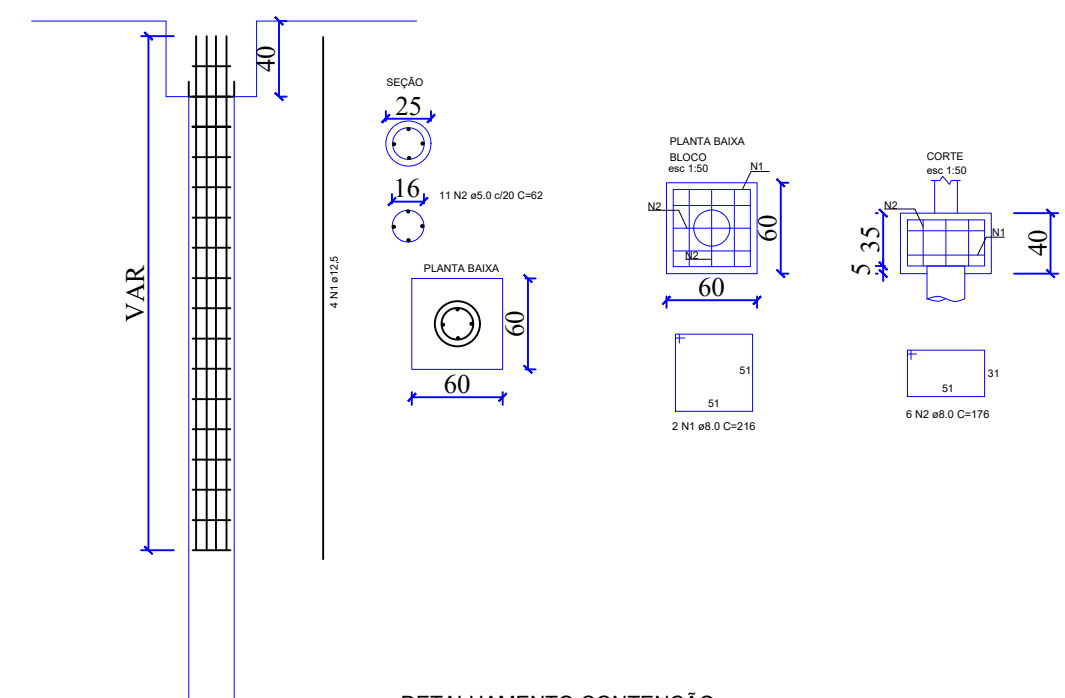
INVISTA

SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

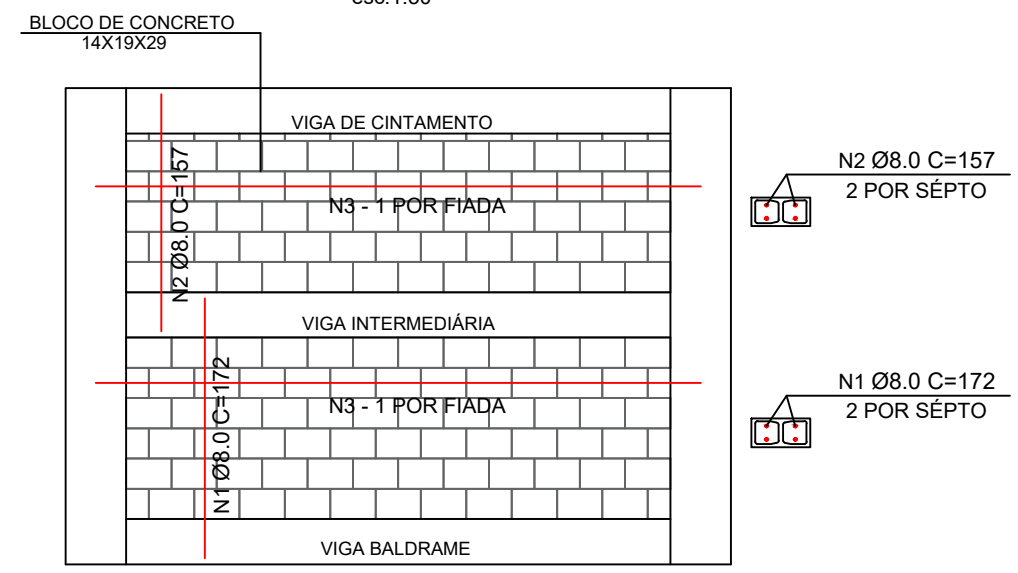


Forma do pavimento fundação

ESTACA 25 cm CORTE



DETALHAMENTO CONTENÇÃO esc:1:50



ESTRUTURAL

OBRA: PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I
END: Rua Tiradentes, nº 259, bairro Pinhal – Nova Ramada/RS

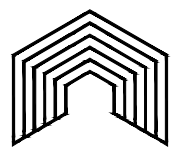
RESP. TÉCN. JAÍNE BIANCA FIGUR
ENG. CIVIL CREA – RS 245.505

ÁREA
—

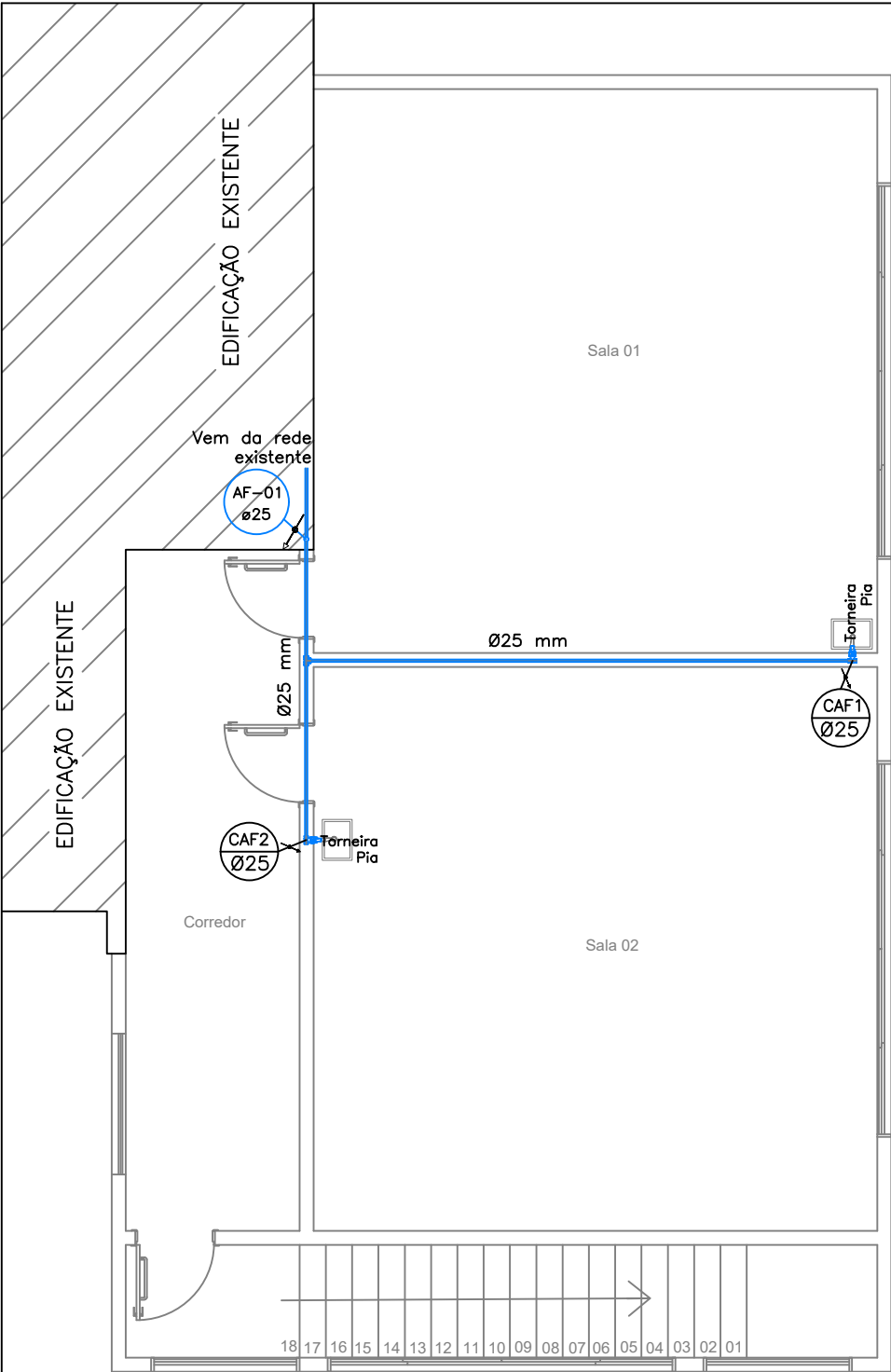
DATA
Out/25

PRANCHA
01/04

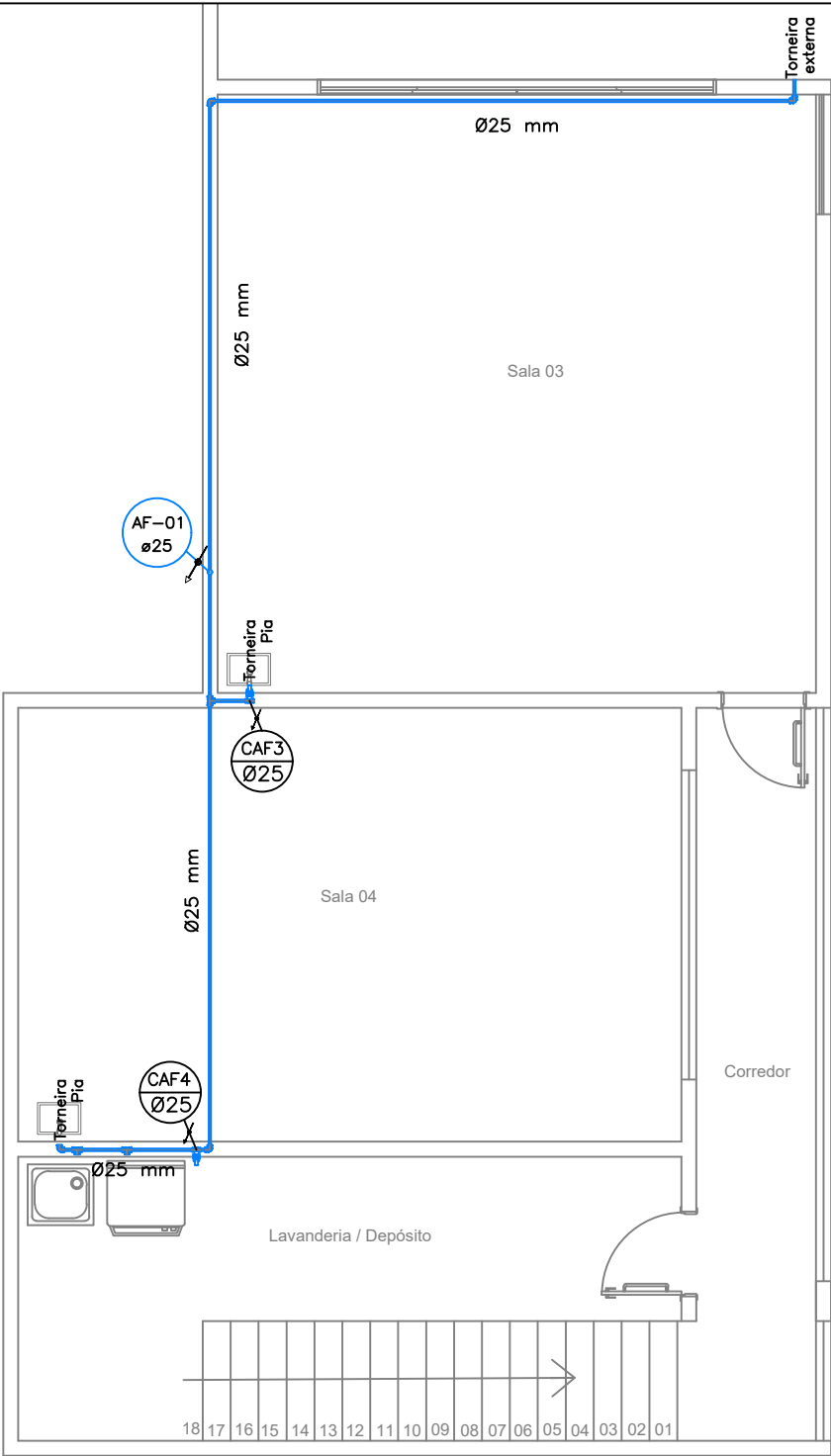
ESCALA
1:75



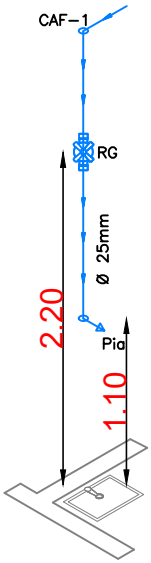
INVISTA
SOLUÇÕES EM ENGENHARIA



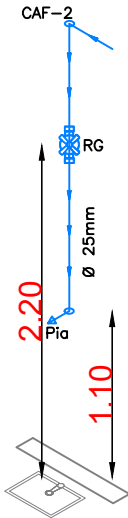
Superior



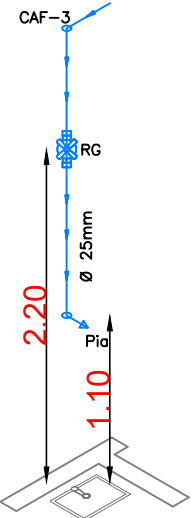
Térreo



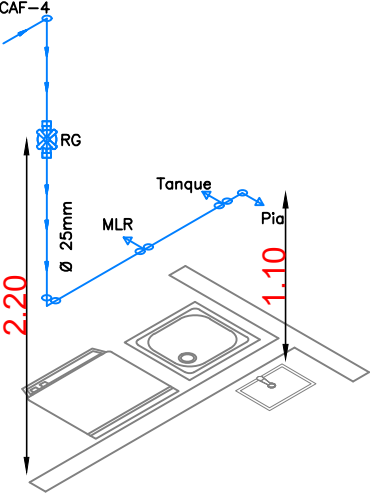
Isométrico-Sala 01
Esc 1:50



Isométrico-Sala 02
Esc 1:50



Isométrico-Sala 03
Esc 1:50



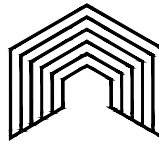
Isométrico-Sala 04
Esc 1:50

PLANTA AGUA FRIA- HIDRO

OBRA: PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I
END: Rua Tiradentes, n° 259, bairro Pinhal – Nova Ramada/RS

RESP. TÉC. JAÍNE BIANCA FIGUR
ENG. CIVIL CREA – RS 245.505

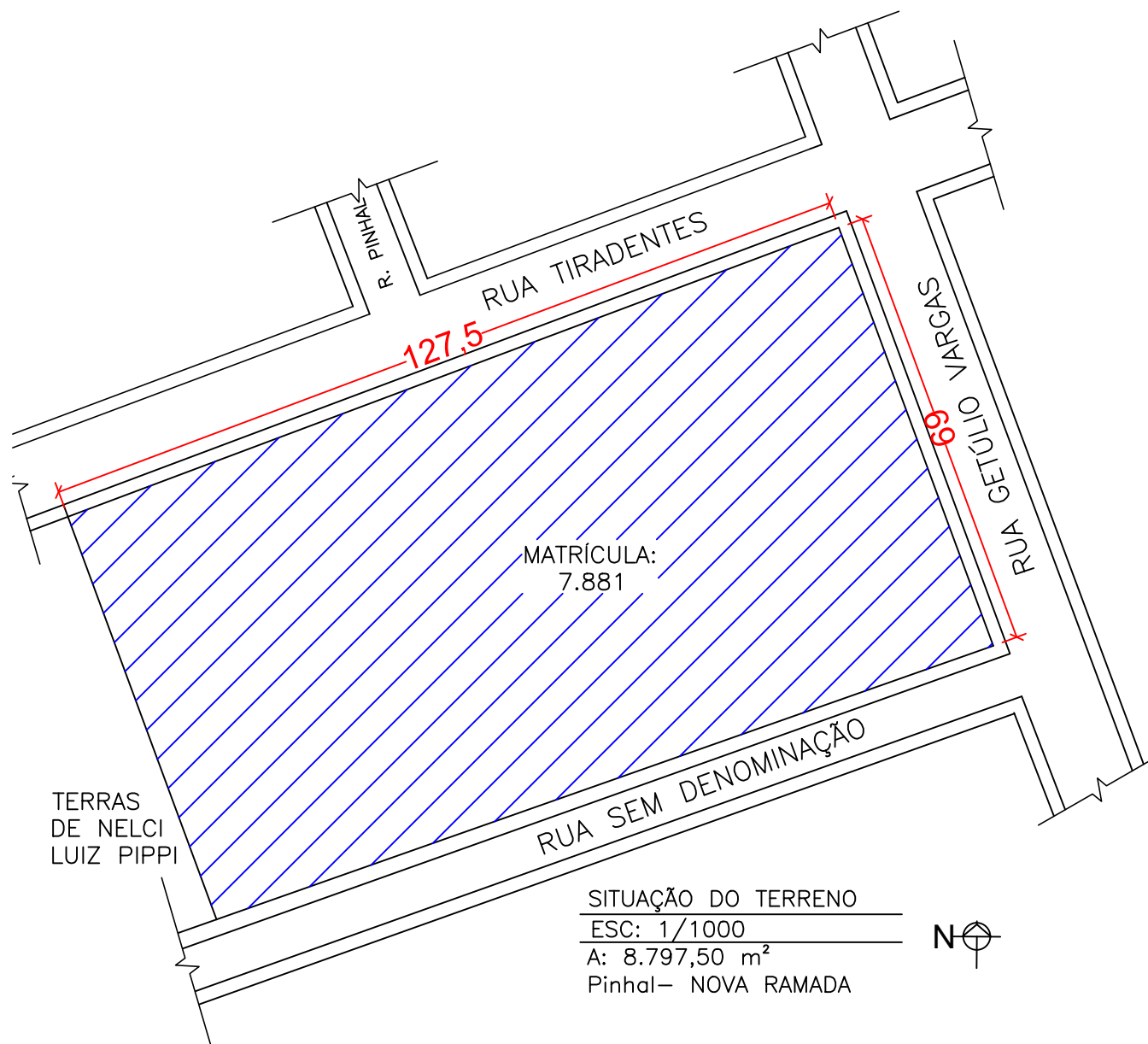
ÁREA	DATA	PRANCHA	ESCALA
—	Out/25	01/03	1:75



INVISTA
SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

OBRA: PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I

END: Rua Tiradentes, n° 259, bairro Pinhal – Nova Ramada/RS



INVISTA
SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Prefeito
Municipal

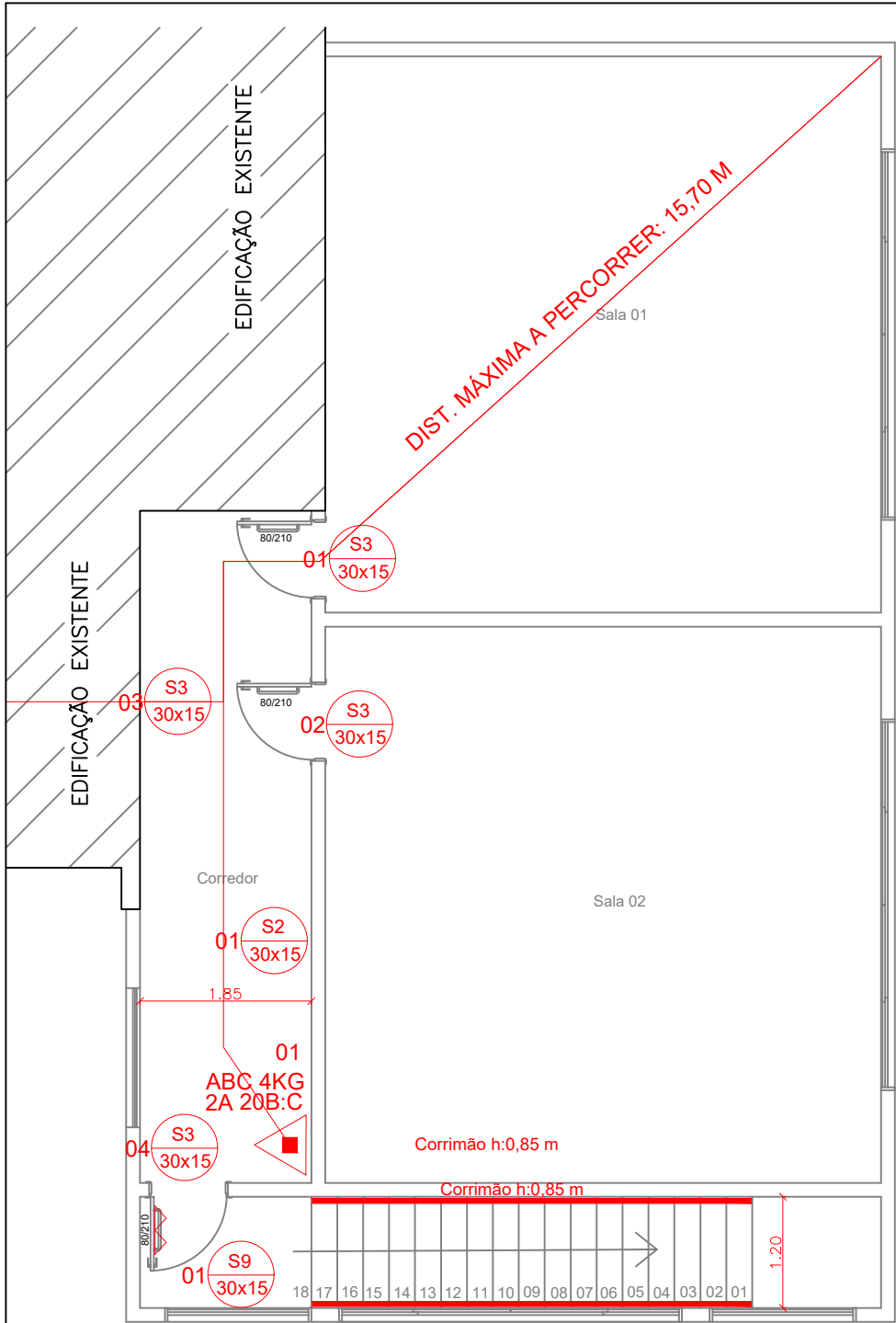
DATA
Out/25

PRANCHA
01/02

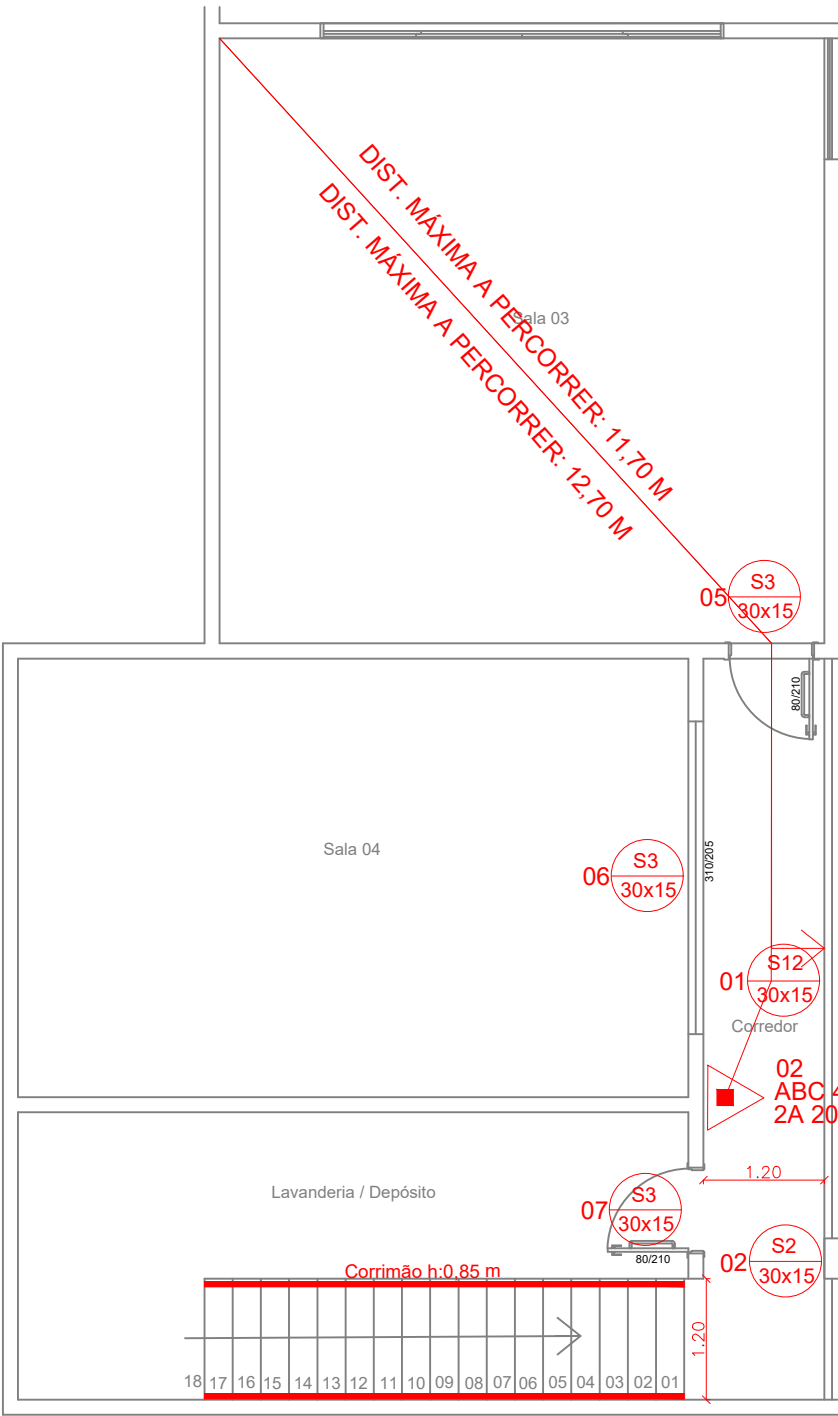
RESP. TÉC.
Jaíne Bianca Figur
ENG. CIVIL CREA - RS
245.505

DESENHO
Jaíne F.

ESCALA
1:1000



Superior



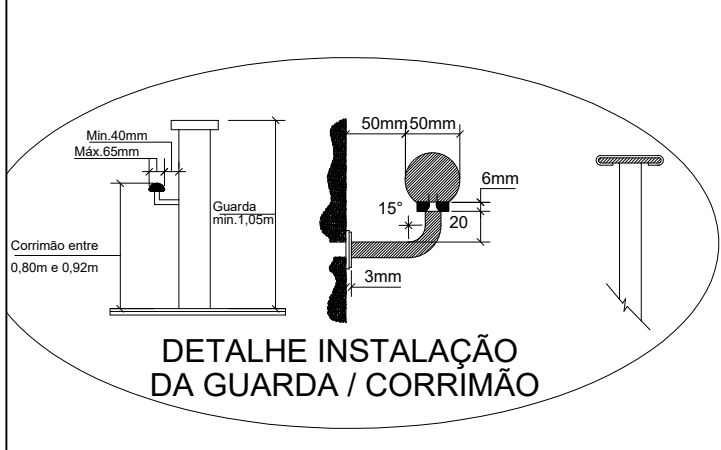
Térreo

CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
S1		ROTA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA
S2				DIMENSÕES MÍNIMAS: L = 2H
S3				INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER FAZIDA ACIMA DA PORTA, PARA INDICAR SEU ACESSO
S8		ESCALADA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE FUGA NO INTERIOR DAS ESCADAS
S9				INDICA DIREITA OU ESQUERDA DESCEENDO OU SUBINDO
S10				O DESENHO INDICATIVO DEVE SER POSICIONADO DE ACORDO COM O SENTIDO A SER SINALIZADO
S11				
S12		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE MENSAGEM "SAÍDA" E OU PICTOGRAMA E OU SETA DIRECIONAL: FOTOLUMINESCENTE COM ALTURA DE LETRA SEMPRE ≥ 50mm	INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA UTILIZADA COMO COMPLEMENTAÇÃO FOTOLUMINESCENTE (SETA OU IMAGEM OU AMBOS)
S14				
P1		PROIBIDO FUMAR	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: BRANCO PICTOGRAMA: PRETO FAIXA CIRCULAR E BARRA DIAMETRAL: VERMELHAS	TODOS OS LOCAIS ONDE O FUMO POSSA AUMENTAR O RISCO DE INCÊNDIO
ES		EXTINTOR DE INCÊNDIO	SÍMBOLO: QUADRADO FUNDO: VERMELHO PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO

Obs.: Os padrões das sinalizações devem atender o previsto na NBR-13434-2/2004
A placas deverão ter fundo na cor verde referenciada Munsell Book of Colors

Sinalização retangular	Sinalização quadrada	Sinalização circular

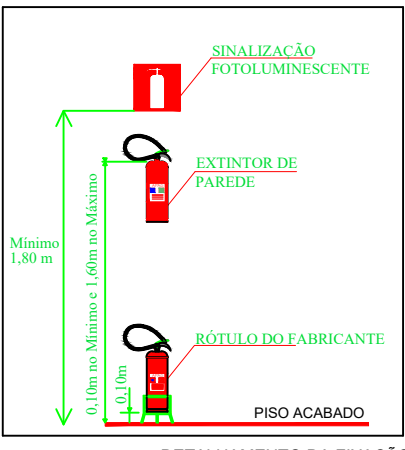
LEGENDA	
	EXTINTOR PÔ QUÍMICO ABC
	EXTINTOR DE ÁGUA PRESSURIZADA
	EXTINTOR PÔ QUÍMICO BC
	EXTINTOR GÁS CARBÔNICO
	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA 1x30Leds (2w)
	BLOCO AUTÔN. DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA 4x40Leds (6W)
	SIRENE ALARME INCÊNDIO
	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO
	ACIONADOR ALARME INCÊNDIO
	FERRAGEM ANTI-PÂNICO
	RESERVATÓRIO DE INCÊNDIO
	MANGOTINHO COM TOMADA SIMPLES



DETALHE INSTALAÇÃO DA GUARDA / CORRIMÃO



DETALHAMENTO DA INSTALAÇÃO DA SINALIZAÇÃO DE SAÍDA



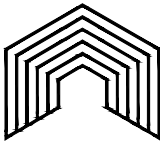
DETALHAMENTO DA FIXAÇÃO DO EXTINTOR DE INCÊNDIO

PLANTA BAIXA– PPCI

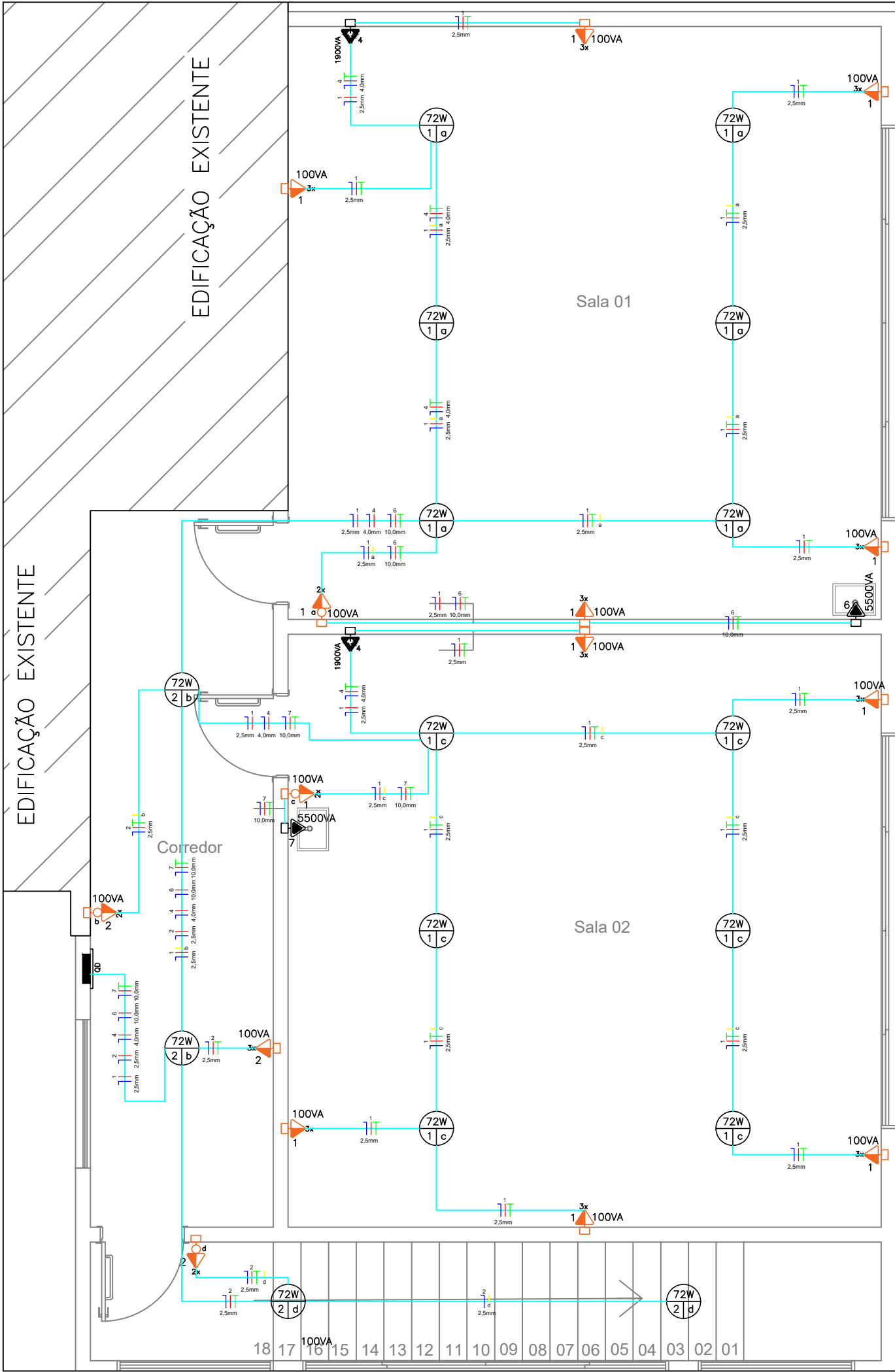
OBRA: PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I
END: Rua Tiradentes, nº 259, bairro Pinhal – Nova Ramada/RS

RESP. TÉCN. JAÍNE BIANCA FIGUR
ENG. CIVIL CREA – RS 245.505

ÁREA	DATA	PRANCHA	ESCALA
—	Out/25	01/01	1:75



INVISTA
SOLUÇÕES EM ENGENHARIA



QUADRO DE CARGAS

CIRCUITO	LAMPADA	TOMADA 100VA	TOMADA 600VA	TOM. ESPECIAL (watt)	POT. TOTAL (watt)	CONDUTOR (mm)	DISJUNTOR (ampere)	UTILIZAÇÃO
1	12	34	—	—	4.264	2,5	1x20A	ILUMIN. E TOMADAS Salas 01 e 02.
2	11	32	—	—	3.992	2,5	1x20A	ILUMIN. E TOMADAS Salas 03 e circulações.
3	8	30	1	—	4.176	2,5	1x20A	ILUMIN. E TOMADAS Salas 04 e Lav/Dep.
4	—	—	—	2	3.800	4,0	1x20A	TOMADA (CLIMATIZAÇÃO) Salas 01 e 02.
5	—	—	—	2	3.800	4,0	1x20A	TOMADA (CLIMATIZAÇÃO) Salas 03 e 04.
6	—	—	—	1	5.500	10,0	1x40A	TOMADAS (Torneira elétrica) Sala 01.
7	—	—	—	1	5.500	10,0	1x40A	TOMADAS (Torneira elétrica) Sala 02.
8	—	—	—	1	5.500	10,0	1x40A	TOMADAS (Torneira elétrica) Sala 03.
9	—	—	—	1	5.500	10,0	1x40A	TOMADAS (Torneira elétrica) Sala 04.
10	—	—	—	1	5.500	10,0	1x40A	TOMADAS (Torneira elétrica) Lavanderia/Depósito.
TOTAL					47.532			
CARGA INTALADA					47.532			

LEGENDA ELETRICA

Dispositivo DR De Proteção Contra Corrente De Fuga, Tipo AC - 380/220V - 30mA

Relé Fotoelétrico Para 600W - 220V - 60Hz

Luminária Com Lâmpada Fluorescente Compacta Eletrônica

Luminária Com Lâmpada de LED

Ponto De Luz Na Parede Para Lâmpada Incandescente Ou Fluorescente Tubular

Luminária Para Lâmpadas Fluorescente De 2x60W - Indicando o Circuito e o Comando

Conjunto De Tomada Média (2P+T/240V/10A) Com Interruptor Simples De 01 Tecla (240V/10A)

Condutor De Proteção - Deverá Ser De Mesma Seção Dos Condutores "Fase"

Condutores - Comando, Fase e Neutro - Sendo Indicados o Número Do Circuito, a Seção Dos Condutores e a Letra Indicativa Do Comando

Interruptores Simples, De 2 Teclas e De 3 Teclas - 10A

Interruptores Paralelo (Three Way) e Intermediário (Four Way) - 10A

Tomada Baixa (0,25m do Piso)

Tomada Média (1,20m do Piso)

Tomada Alta (2,20m do Piso)

Tomada No Piso

Espera Para Antena De TV e FM

Tomada De Corrente Para Ar Condicionado Tipo Split - 3P - 20A - 250V, De Embutir

Ponto De Energia Para Chuveiro (2,20m do Piso)

Quadro de Distribuição Com Barramento, De Embutir

Tubulação Que Sobe, Passa ou Desce - Uma Viga ou Parede

Caixa De Passagem

Tubulação No Forro, Laje, Parede

Tubulação No Piso

Pulsador Para Comando De Circuito Com Minuteria

Bloco Autônomo Para Iluminação De Emergência - 127/220V-6W

Quadro Medidor

Pulsador Para Campainha (1,20m do Piso)

Campainha 50/60 Hz (2,20m do Piso)

Tubulação Que Sobe

Tubulação Que Desce



PLANTA BAIXA SUP- elétrico

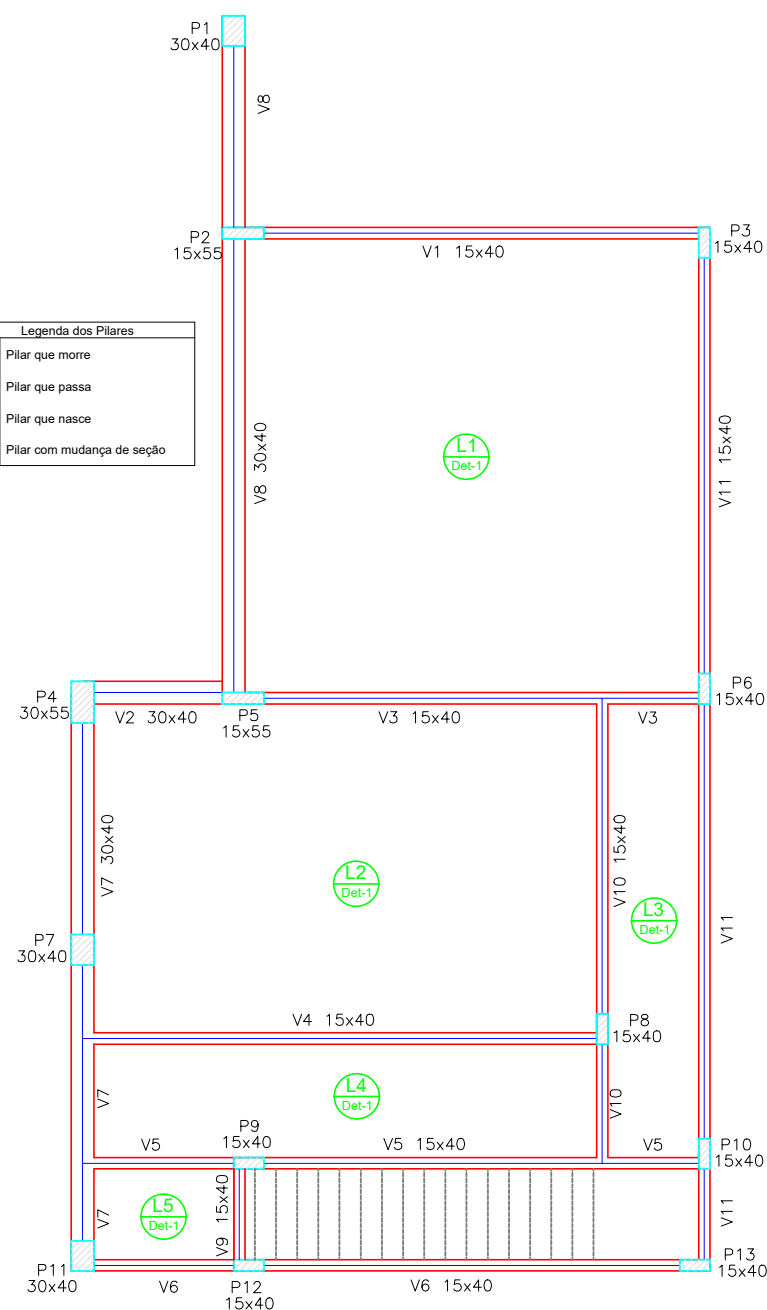
OBRA: PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I
END: Rua Tiradentes, nº 259, bairro Pinhal – Nova Ramada/RS

RESP. TÉC. JAÍNE BIANCA FIGUR
ENG. CIVIL CREA – RS 245.505

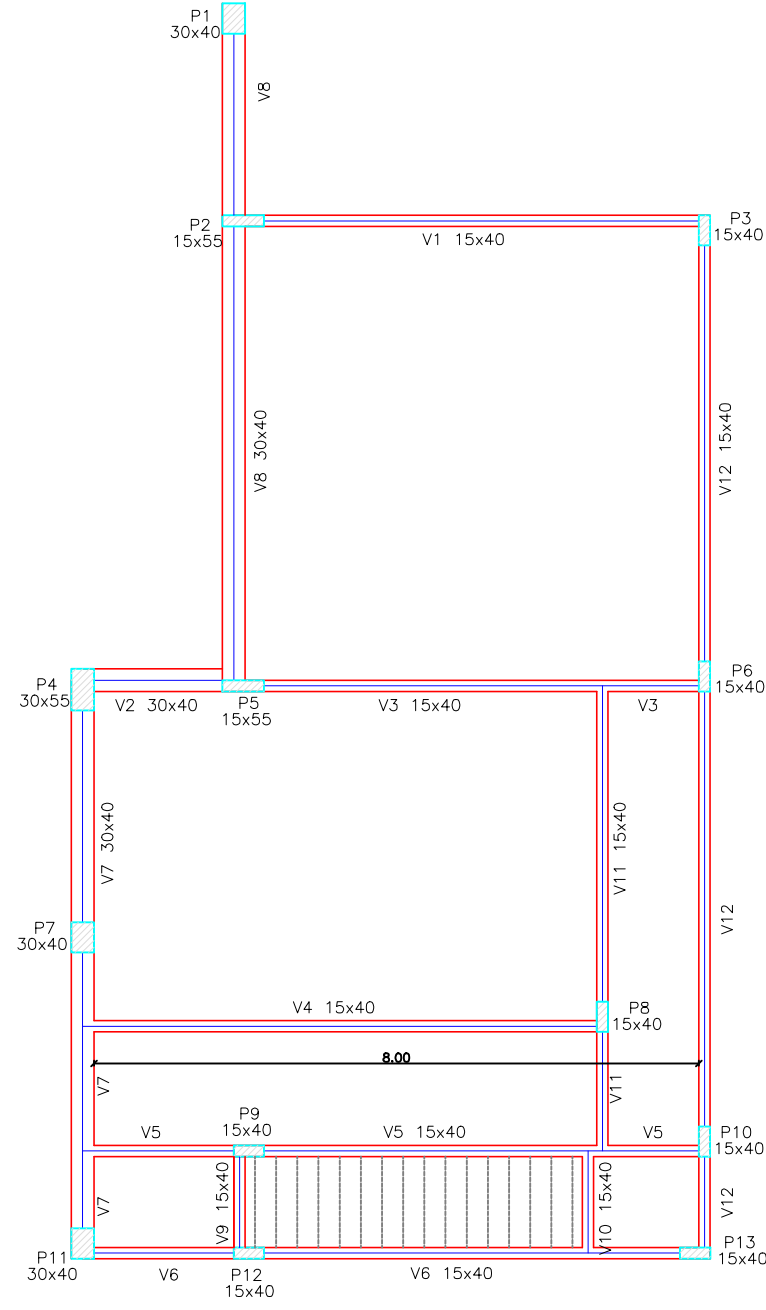
ÁREA	DATA	PRANCHA	ESCALA
—	Out/25	02/03	1:50



Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção



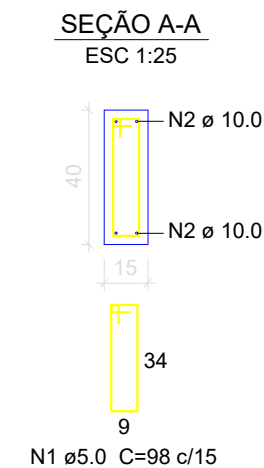
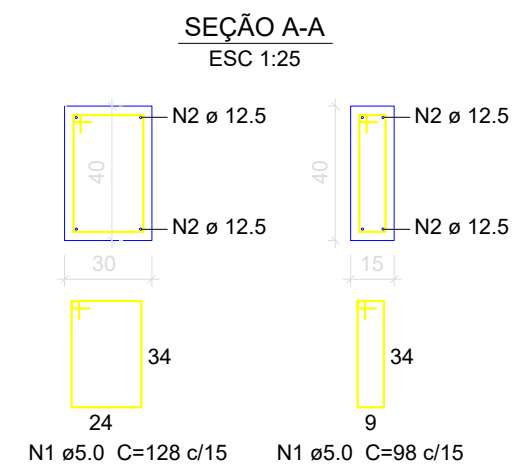
Forma do pavimento superior



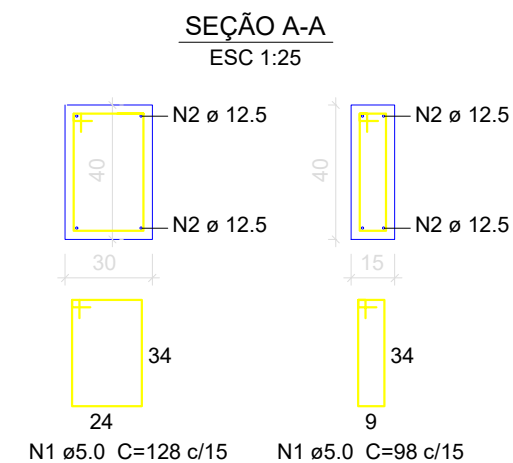
Forma do pavimento térreo

Vigas de baldrame

Vigas de cintoamento



Vigas

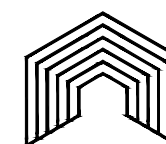


ESTRUTURAL

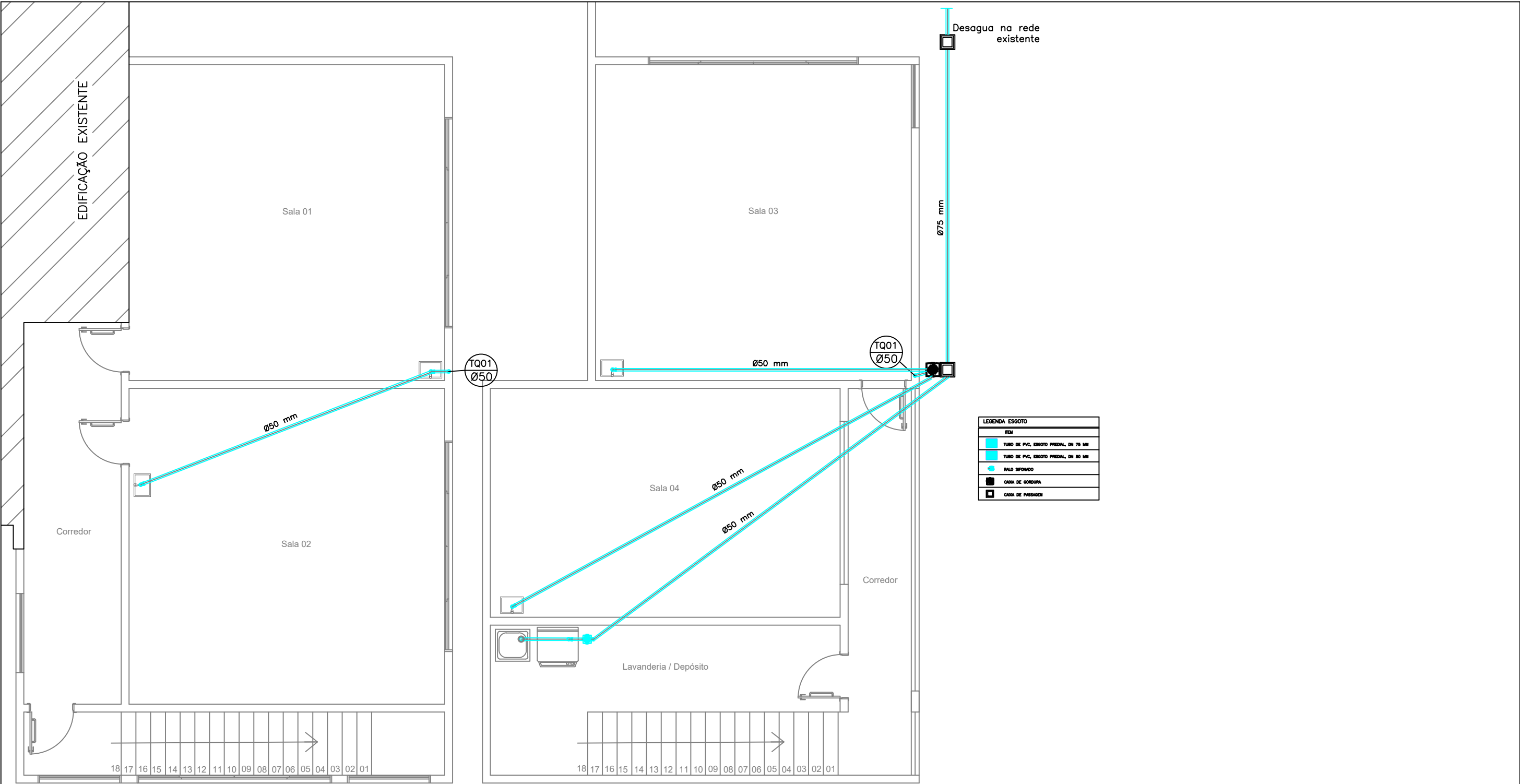
OBRA: PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I
END: Rua Tiradentes, n° 259, bairro Pinhal – Nova Ramada/RS

RESP. TÉCN. JAÍNE BIANCA FIGUR
ENG. CIVIL CREA – RS 245.505

ÁREA — DATA Out/25 PRANCHA 02/04 ESCALA 1:100



INVISTA
SOLUÇÕES EM ENGENHARIA



Superior

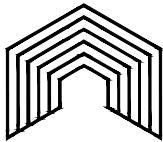
Térreo

PLANTA ESGOTO– HIDRO

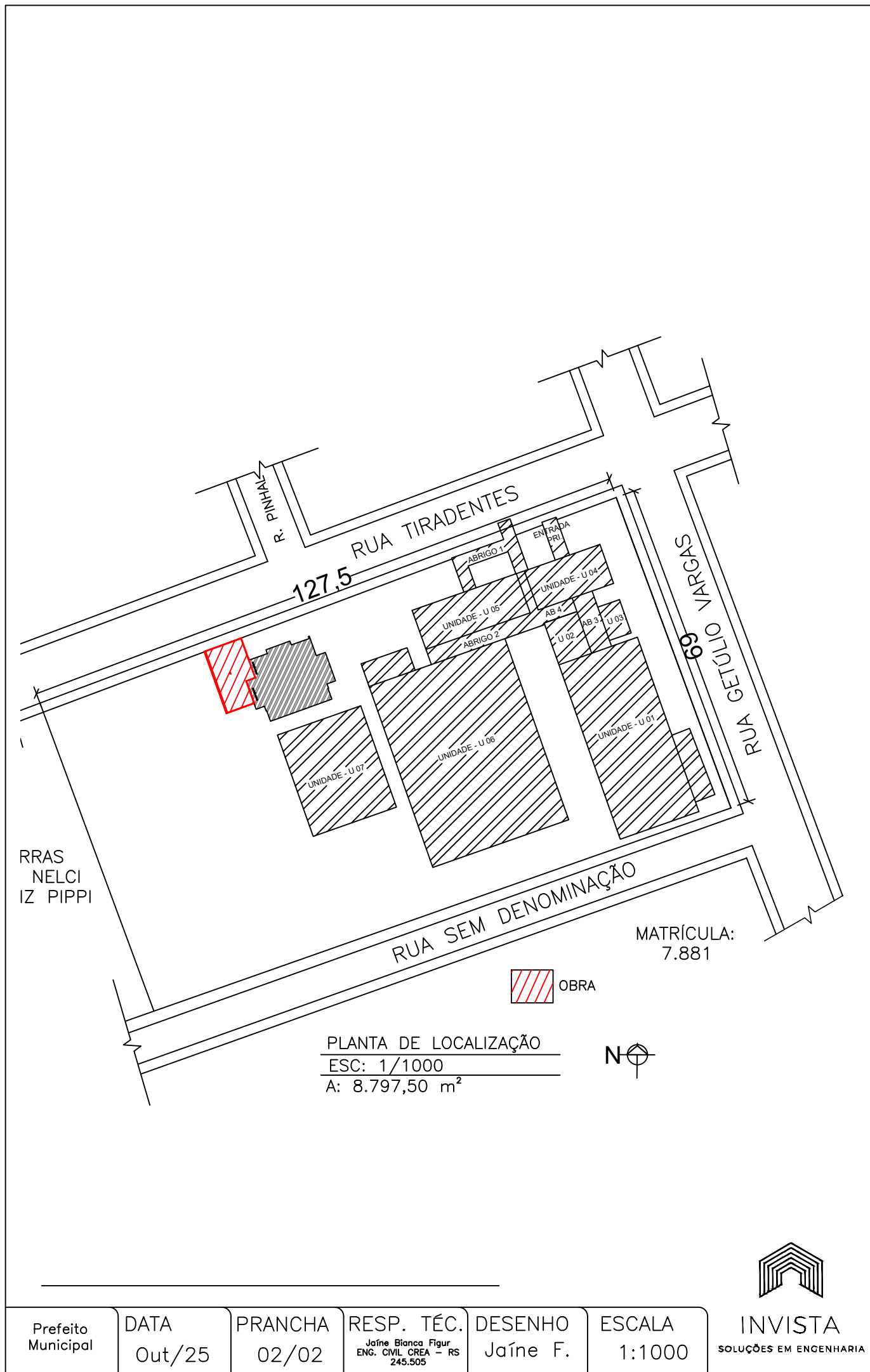
OBRA: PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I
END: Rua Tiradentes, nº 259, bairro Pinhal – Nova Ramada/RS

RESP. TÉC. JAÍNE BIANCA FIGUR
ENG. CIVIL CREA – RS 245.505

ÁREA	DATA	PRANCHA	ESCALA
—	Out/25	02/03	1:75



INVISTA
SOLUÇÕES EM ENGENHARIA



Prefeito Municipal	DATA Out/25	PRANCHA 02/02	RESP. TÉC. Jaíne Bianca Figur ENG. CIVIL CREA - RS 245.505	DESENHO Jaíne F.	ESCALA 1:1000
--------------------	----------------	------------------	---	---------------------	------------------

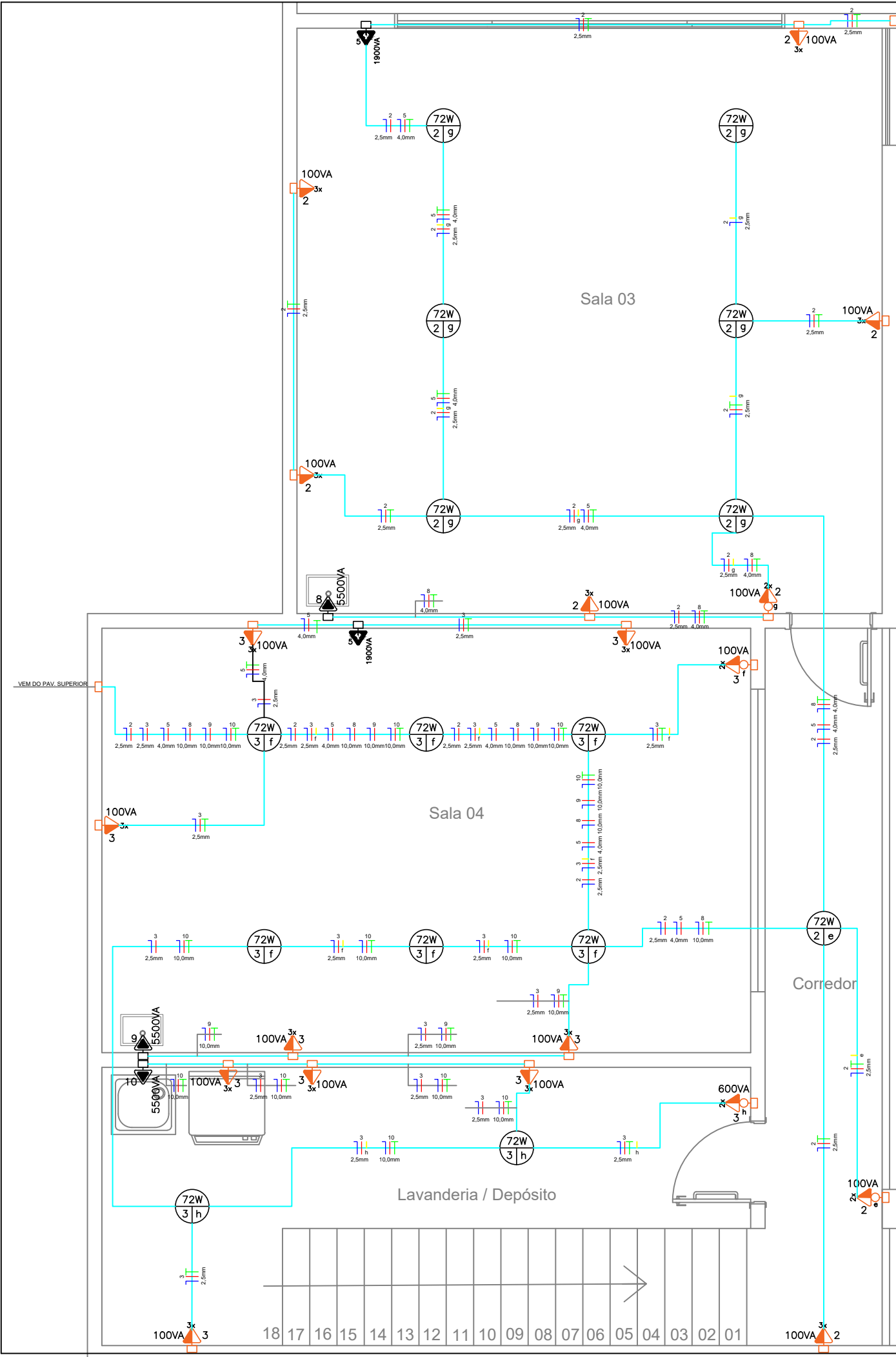
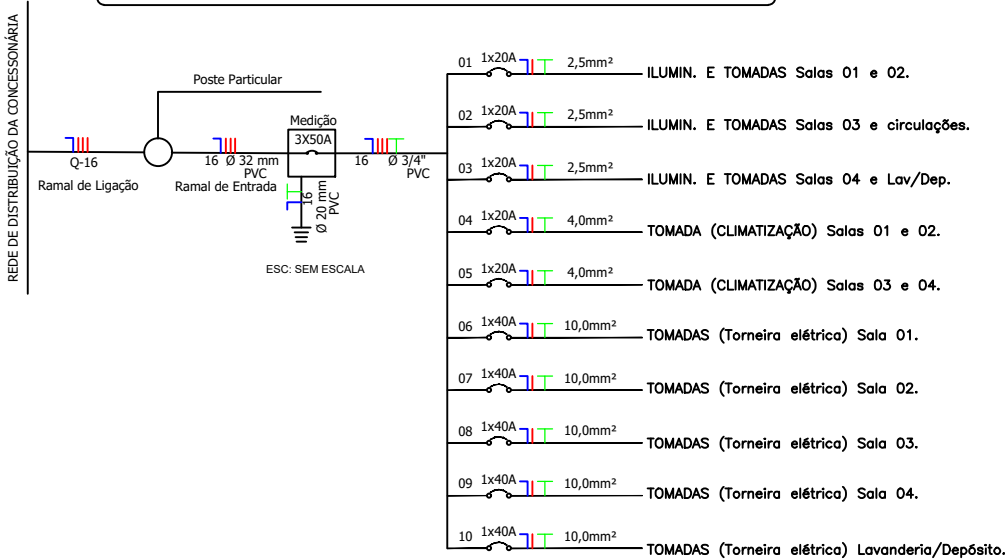


DIAGRAMA UNIFILAR CD

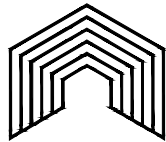


PLANTA BAIXA INF- eletrico

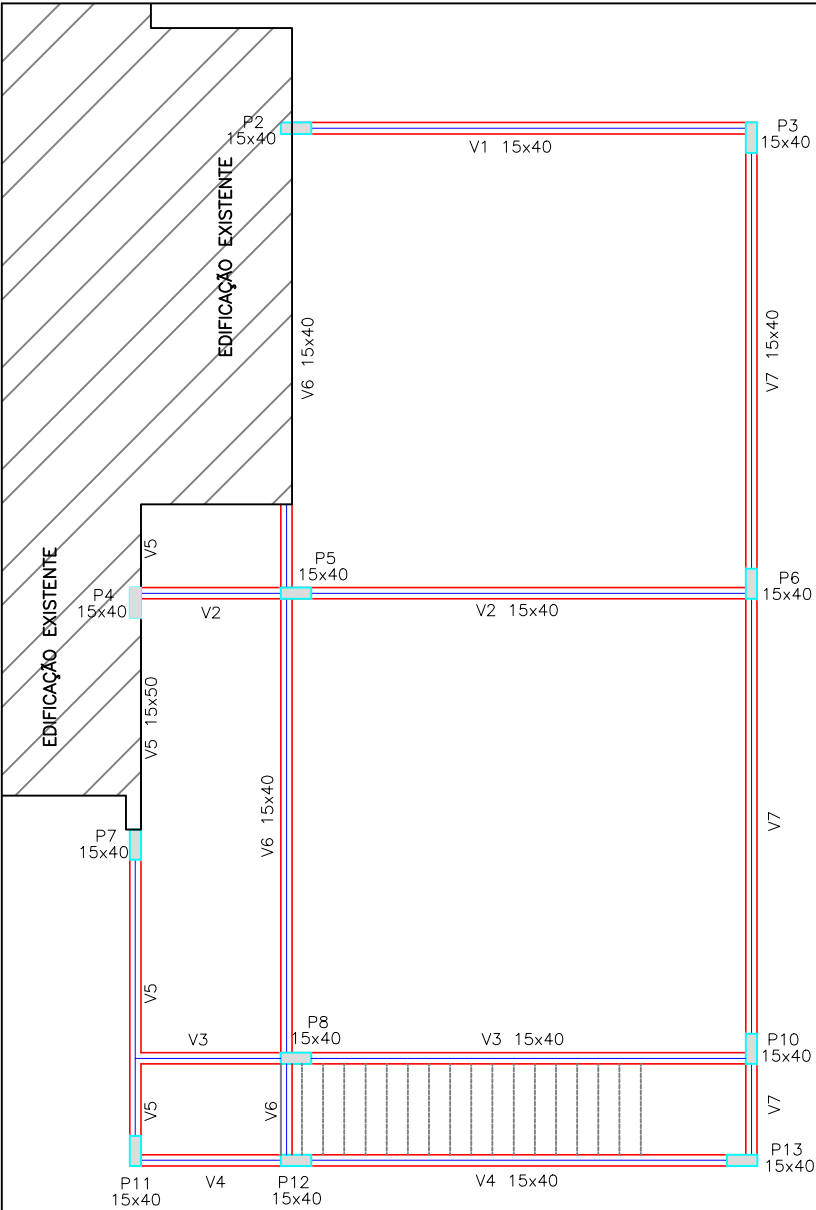
OBRA: PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I
END: Rua Tiradentes, n° 259, bairro Pinhal – Nova Ramada/RS

RESP. TÉC. JAÍNE BIANCA FIGUR
ENG. CIVIL CREA – RS 245.505

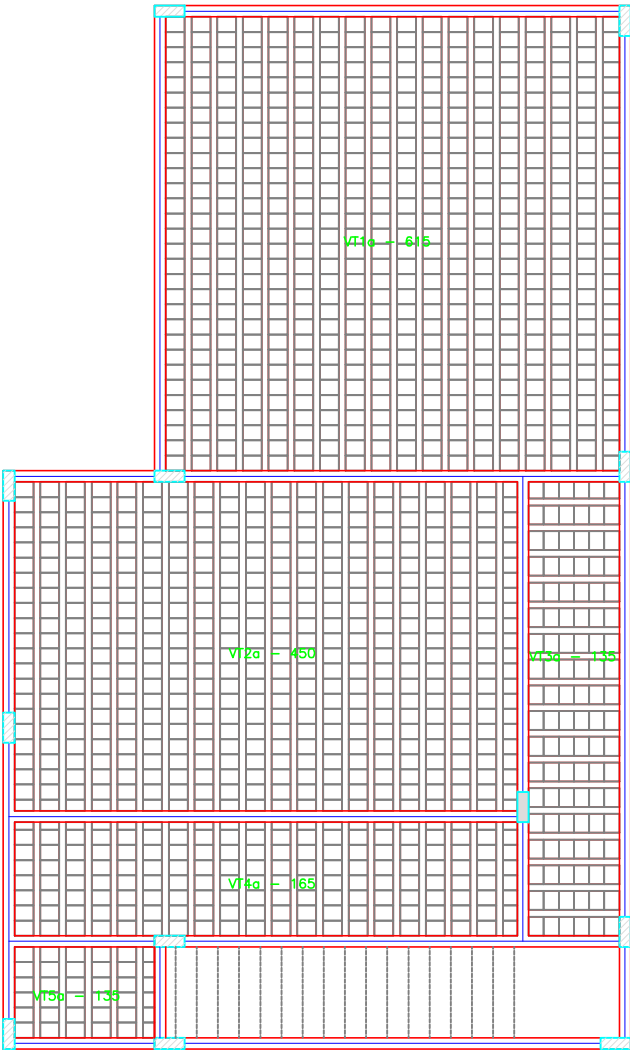
ÁREA	DATA	PRANCHA	ESCALA
—	Out/25	03/03	1:50



INVISTA
SOLUÇÕES EM ENGENHARIA



Forma do pavimento Cobertura

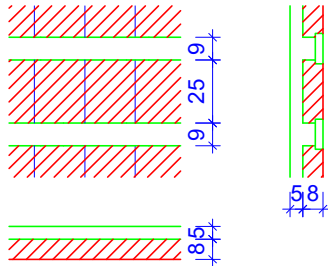


Planta de forma - Laje

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	Lajota cerâmica	B8/25/20	8	25	20	1284

Lajes					
Dados					
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)
L1	Treliçada 1D	13	0	300	284
L2	Treliçada 1D	13	0	300	284
L3	Treliçada 1D	13	0	300	284
L4	Treliçada 1D	13	0	300	284
L5	Treliçada 1D	13	0	300	284

Detalhe 1 (esc. 1:30)



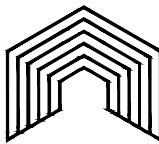
Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

ESTRUTURAL

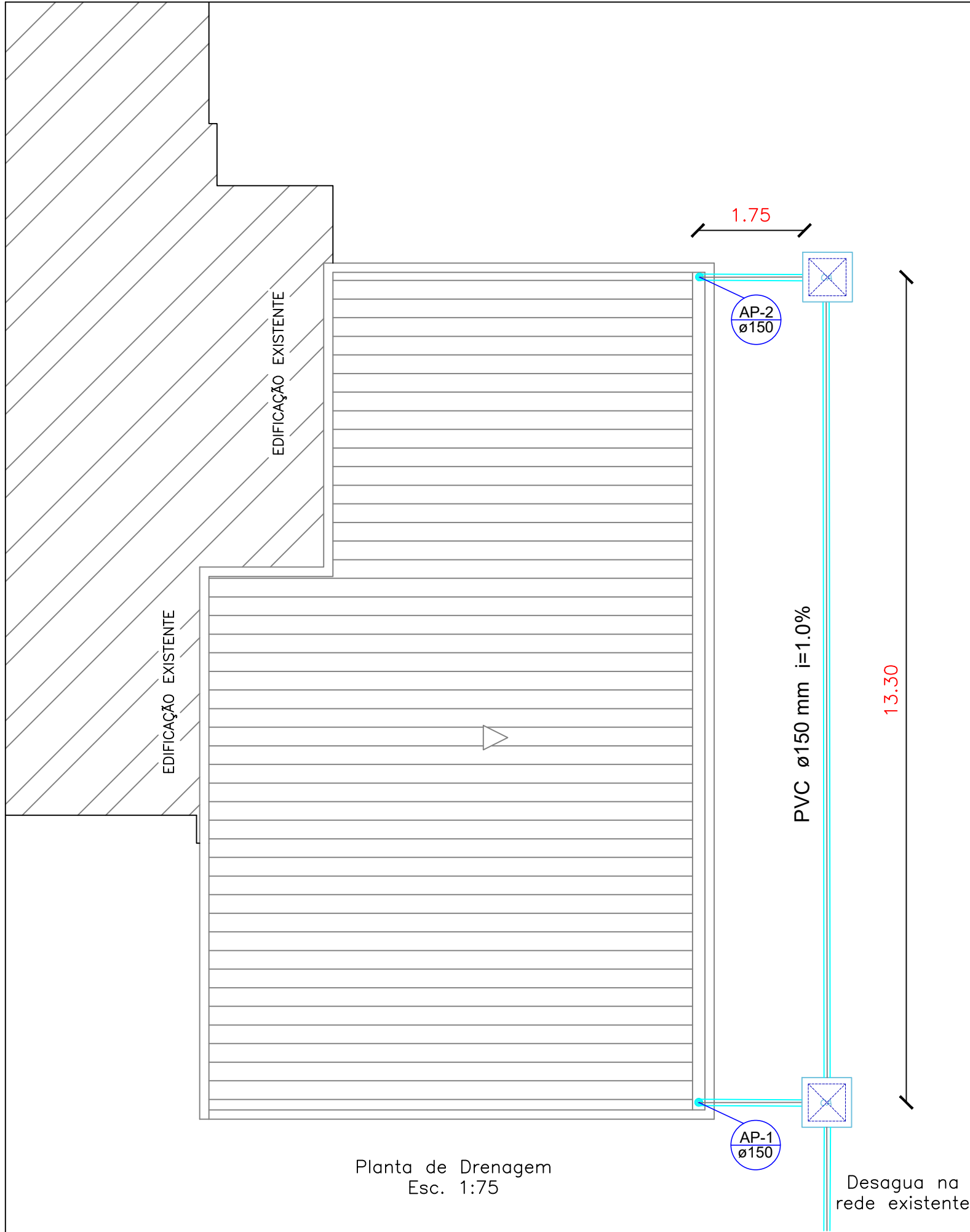
OBRA: PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I
END: Rua Tiradentes, nº 259, bairro Pinhal – Nova Ramada/RS

RESP. TÉCN. JAÍNE BIANCA FIGUR
ENG. CIVIL CREA – RS 245.505

ÁREA	DATA	PRANCHA	ESCALA
—	Out/25	03/04	1:100



INVISTA
SOLUÇÕES EM ENGENHARIA



LEGENDA		
SÍMBOLO	QUANT.	DESCRIÇÃO
	02	CAIXA PLUVIAL SIMPLES
	02	JOELHO 90
	30,80m	TUBO PVC ø150 mm
	02	RALOS PLUVIAIS

PLANTA DRENAGEM PLUVIAL- HIDRO

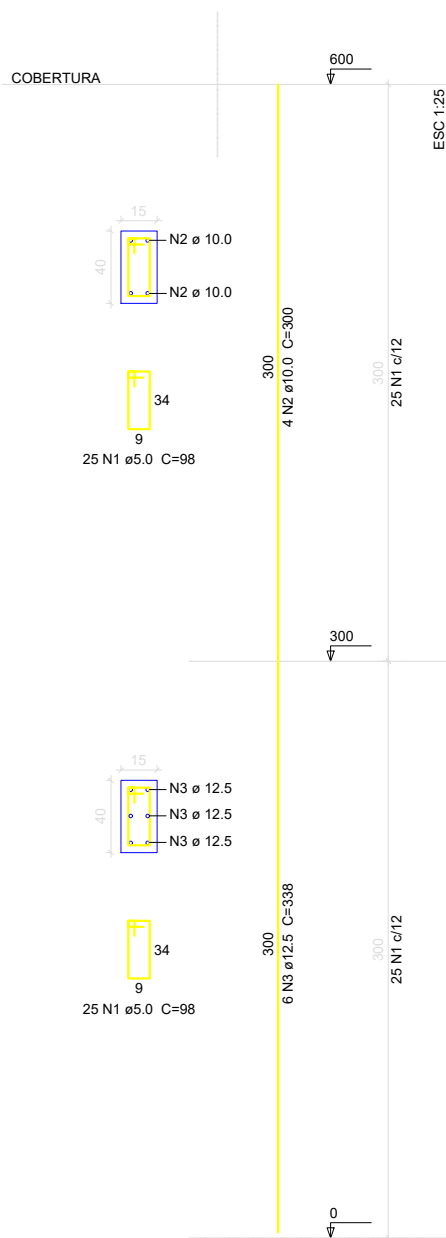
OBRA: PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I
END: Rua Tiradentes, nº 259, bairro Pinhal – Nova Ramada/RS

RESP. TÉCN. JAÍNE BIANCA FIGUR
ENG. CIVIL CREA – RS 245.505

ÁREA	DATA	PRANCHA	ESCALA
—	Out/25	03/03	1:75

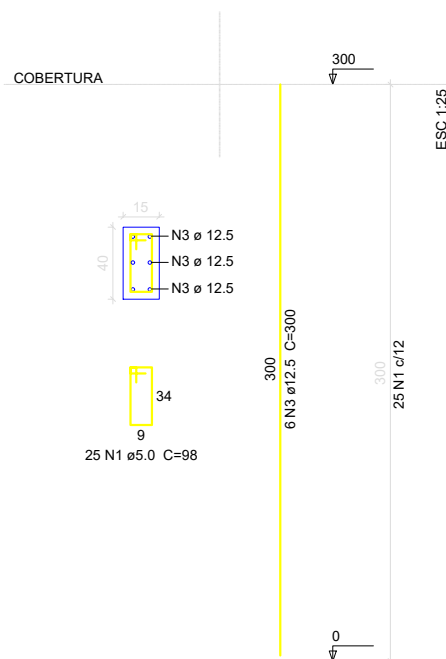
Pilares

P1-P6, P8-P12



Pilares

P7



ESTRUTURAL

Prefeito
Municipal

DATA
Out/25

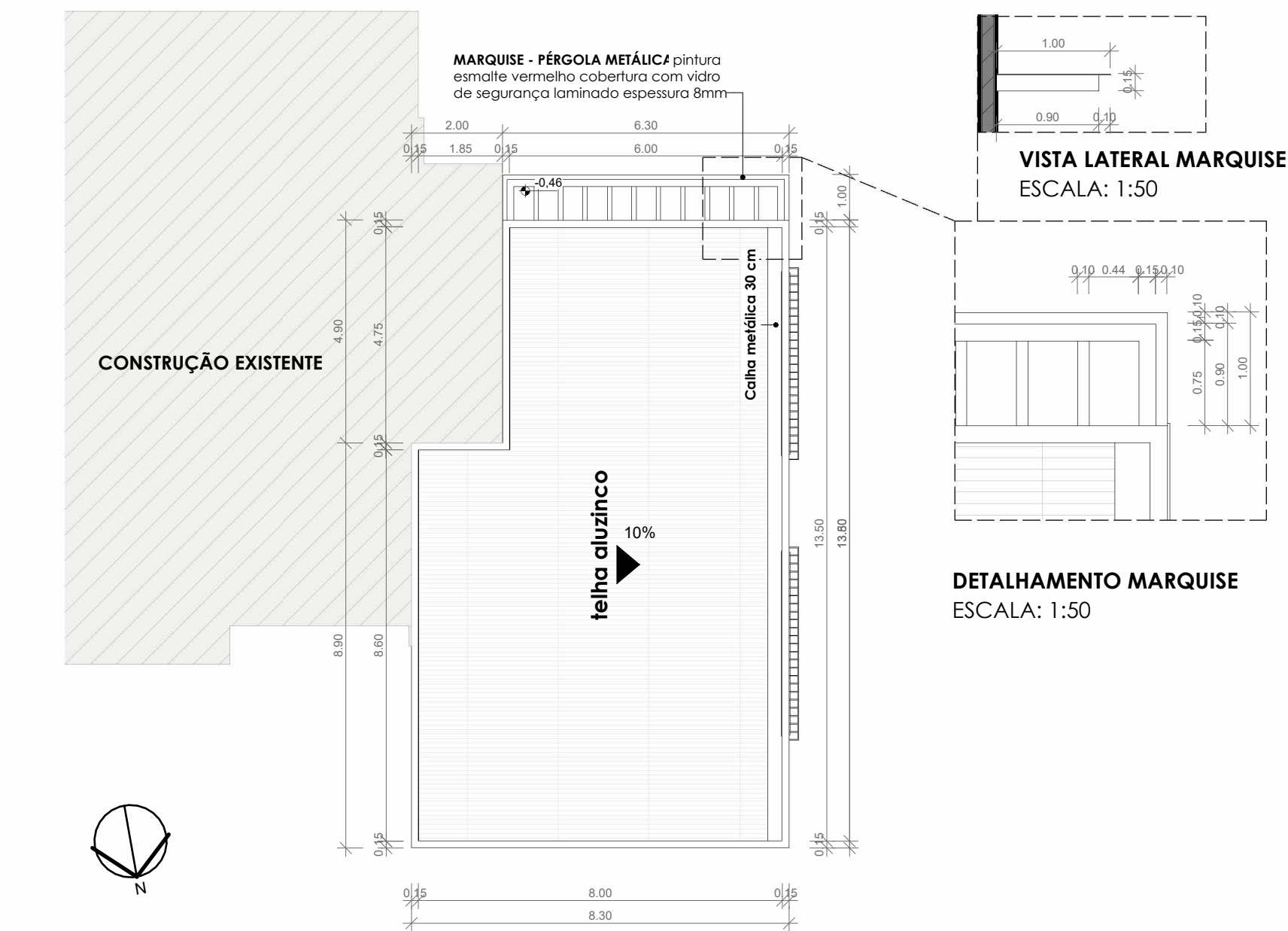
PRANCHA
04/04

RESP. TÉCN.
Jaíne Bianca Figur
ENG. CIVIL CREA - RS
245.505

DESENHO
Jaíne F.

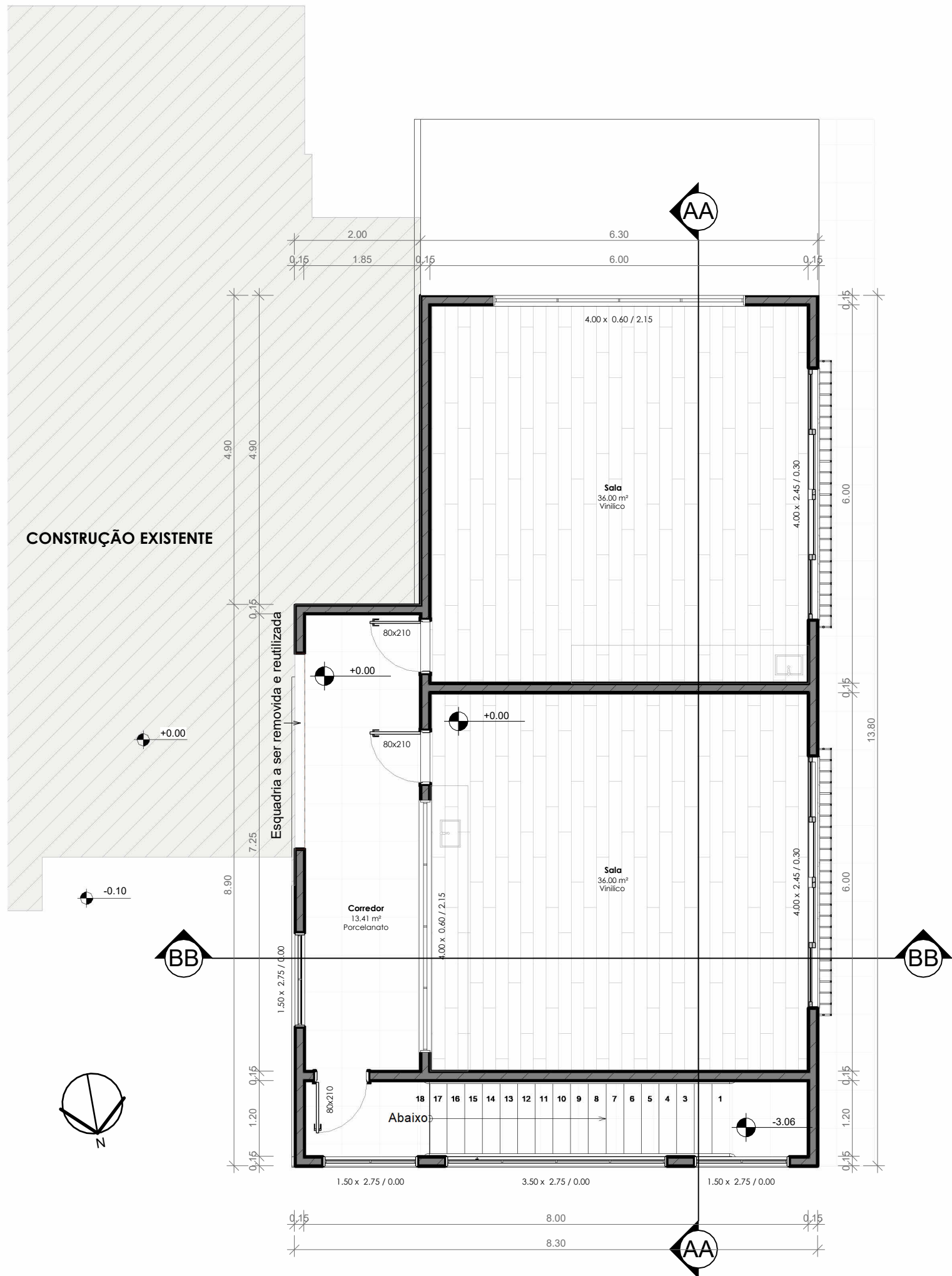
ESCALA
1:1000

INVISTA
SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

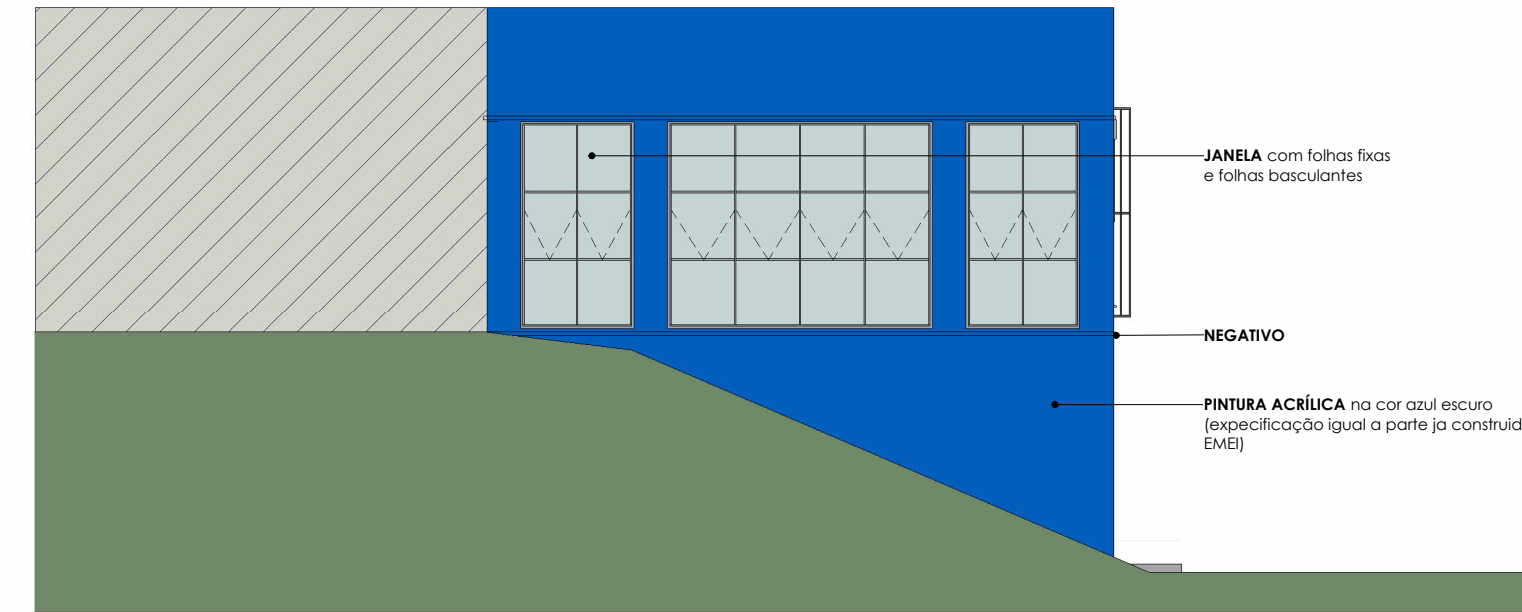


PLANTA DE COBERTURA
ESCALA: 1:125

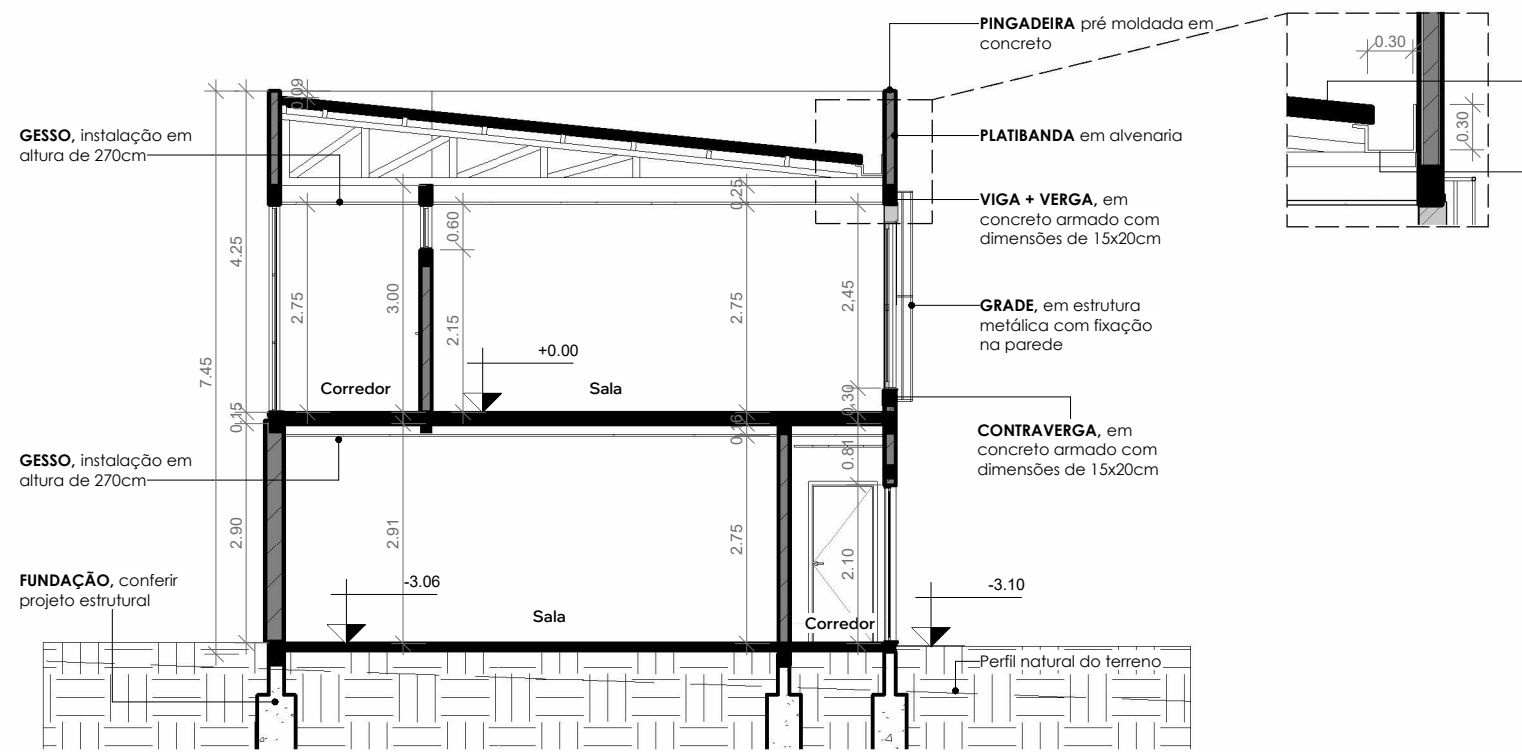
IMAGENS RENDERIZADAS



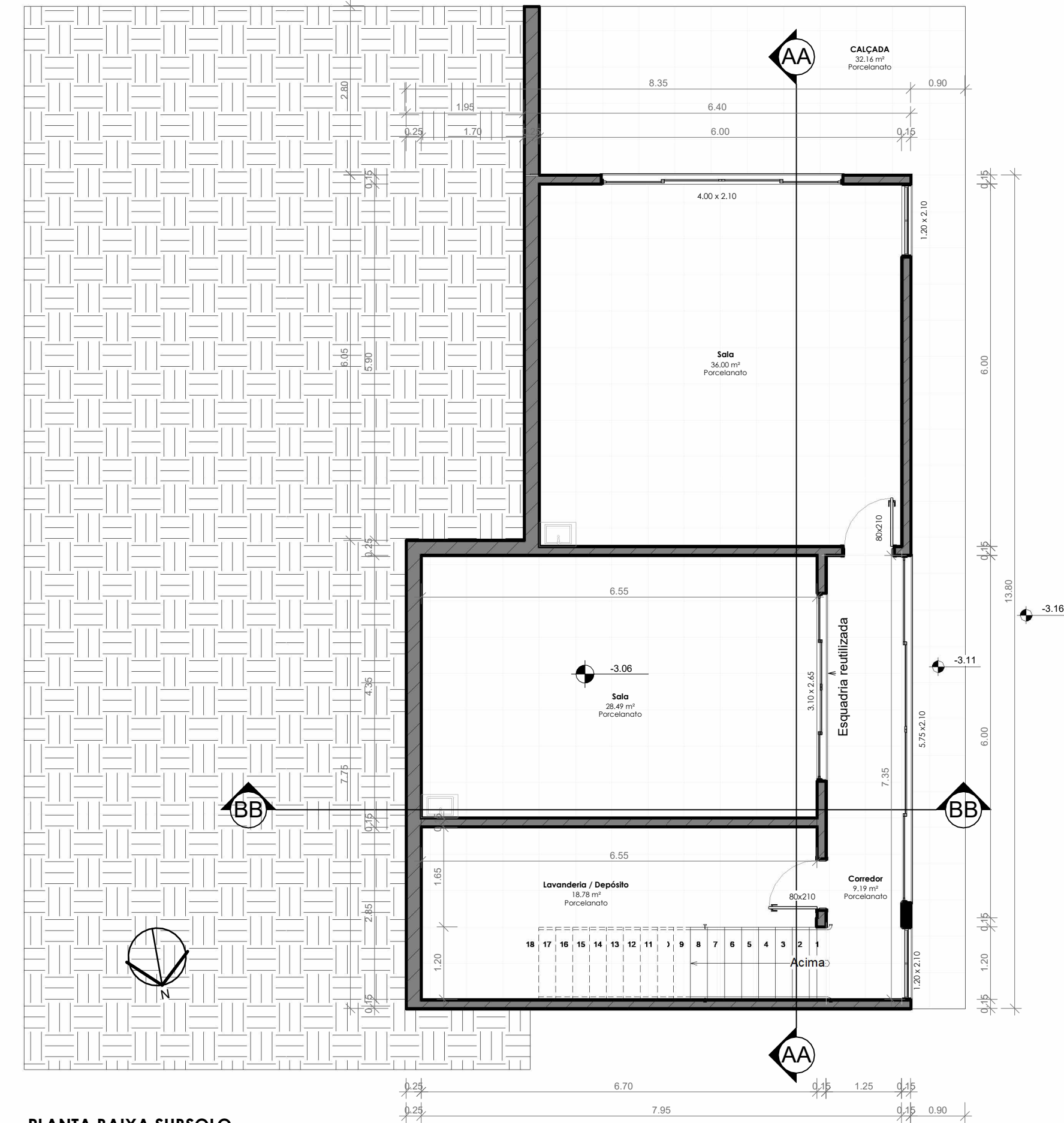
PLANTA BAIXA TÉRREO
ESCALA: 1:75



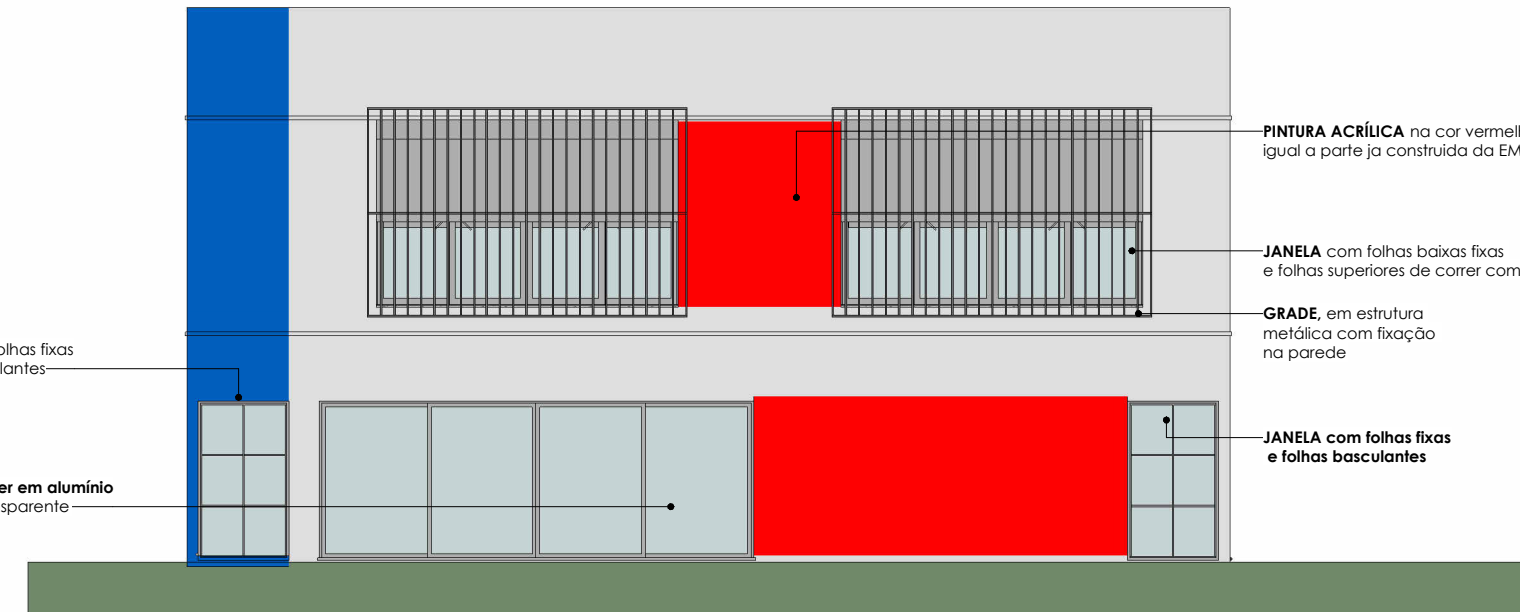
FACHADA FRONTAL
ESCALA: 1:100



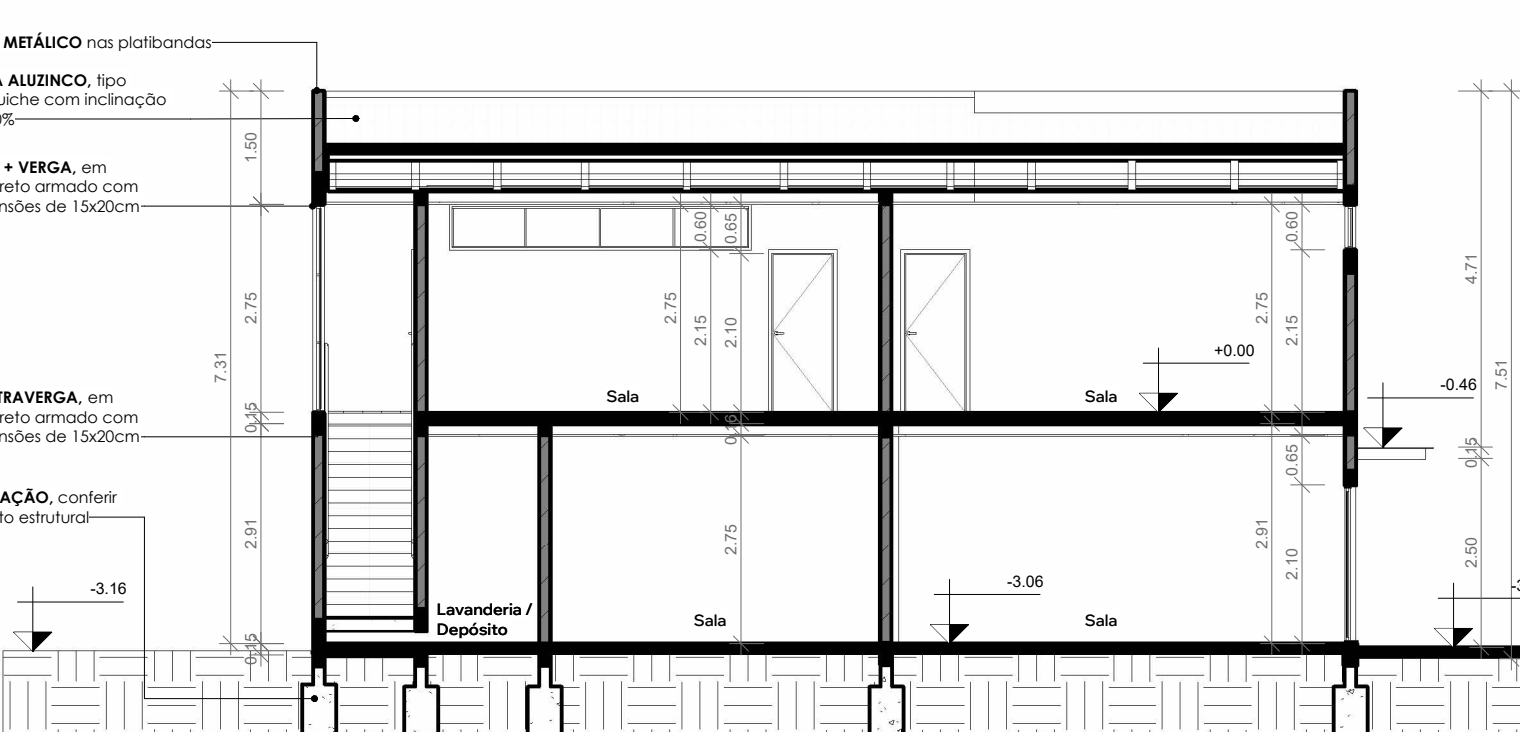
CORTE BB
ESCALA: 1:100



PLANTA BAIXA SUBSOLO
ESCALA: 1:75



FACHADA LATERAL
ESCALA: 1:100



FACHADA AA
ESCALA: 1:100

PROJETO
BÁSICO DA
AMPLIAÇÃO
DA E.M.E.I.
DOM PEDRO I

RESPONSÁVEL
TÉCNICA:

Jaíne Bianca Figur
CREA-RS 245.505

MUNICÍPIO DE
NOVA RAMADA

ÁREA:
207,08 m²

PRANCHA:

PLANTA DE COBERTURA,
PLANTAS BAIXAS, CORTES E
FACHADAS

PRANCHA:
A01 / A01

DATA:
OUTUBRO/2025



PROJETO
BÁSICO DA
AMPLIAÇÃO
DA E.M.E.I.
DOM PEDRO I

RESPONSÁVEL
TÉCNICA:

Jaíne Bianca Figur
CREA-RS 245.505

MUNICIPIO DE
NOVA RAMADA

ÁREA:
207,08 m²

PRANCHA:

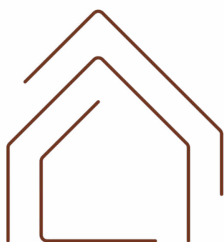
DETALHAMENTO -
REVESTIMENTOS

PRANCHA:

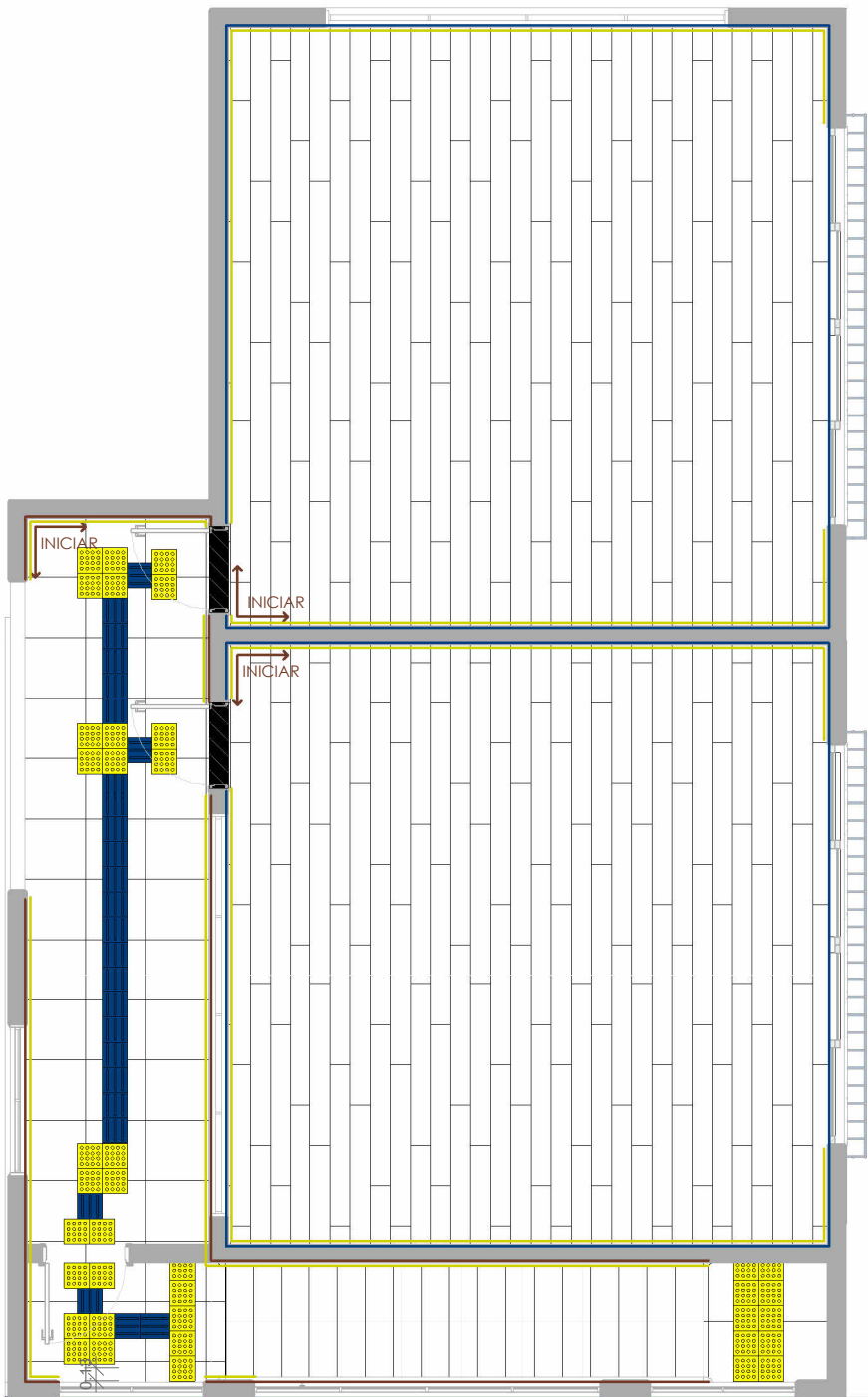
D01 / D05

DATA:

OUTUBRO/2025



INVISTA
SOLUÇÕES EM ENGENHARIA



REVESTIMENTOS - TÉRREO
ESCALA: 1:75

LEGENDA REVESTIMENTOS

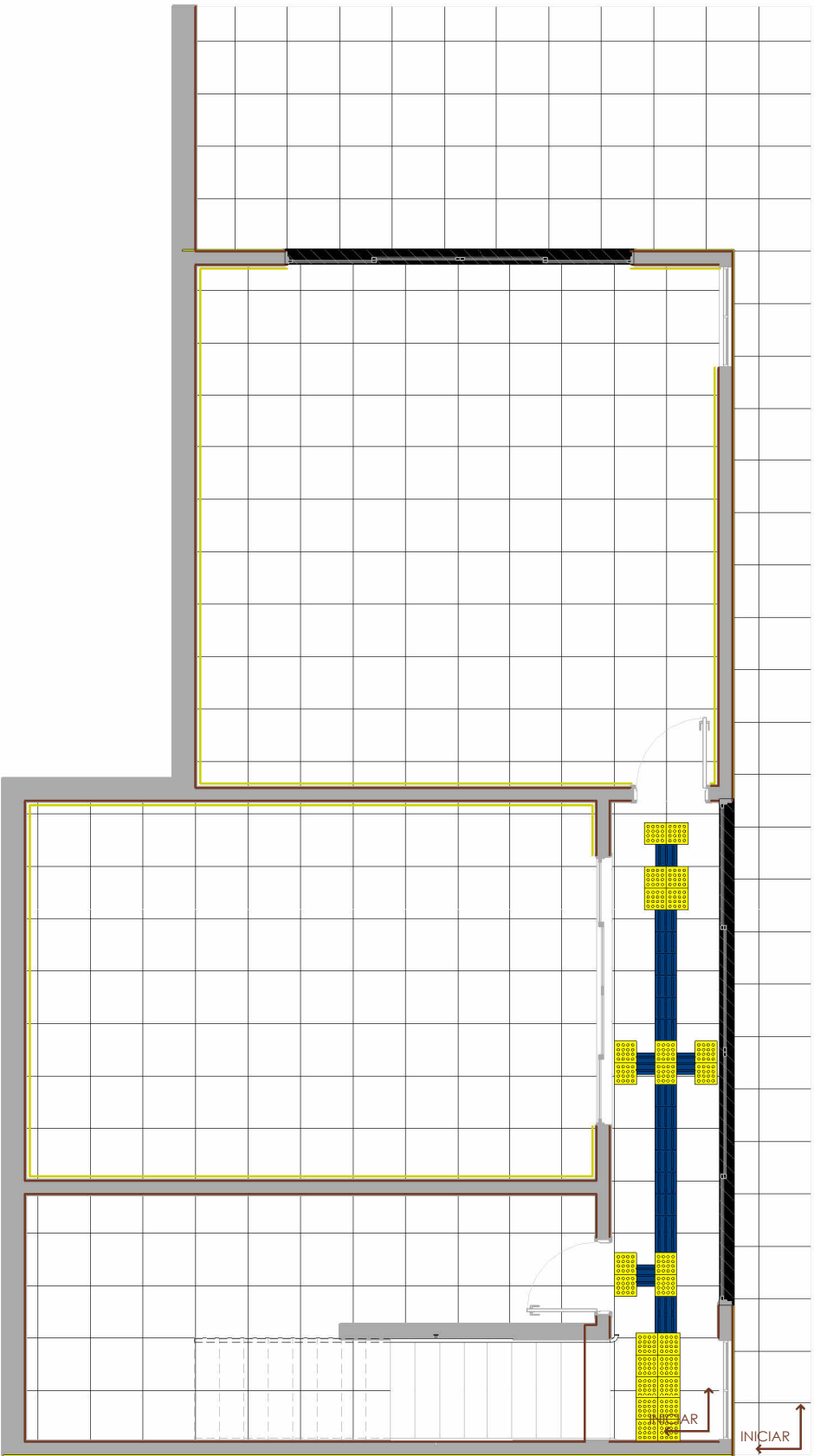
- RODAPÉ PORCELANATO
- RODAPÉ POLIPROPILENO
- RODAMEIO POLIPROPILENO
- SOLEIRA EM GRANITO
- PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL
- PISO PODOTÁTIL ALERTA



PORCELANATO SUGESTÃO 60X60CM (PISO)



PISO VINÍLICO (PISO)



REVESTIMENTOS - SUBSOLO
ESCALA: 1:75

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

ÁREA DE PORCELANATO INTERNO (PISO) DIMENSÕES SUGERIDAS 60X60CM: 118,84m²
ÁREA DE PORCELANATO EXTERNO (PISO) DIMENSÕES SUGERIDAS 60X60CM: 32,16m²
ÁREA DE VINILICO (INTERNO PISO): 72m²
METROS DE SOLEIRA: 11,35m
METROS DE RODAPÉ PVC: 46,4m
METROS DE RODAPÉ PORCELANATO: 85,15m
METROS DE RODAMEIO: 100,00m

PROJETO
BÁSICO DA
AMPLIAÇÃO
DA E.M.E.I.
DOM PEDRO I

RESPONSÁVEL
TÉCNICA:

Jaíne Bianca Figur
CREA-RS 245.505

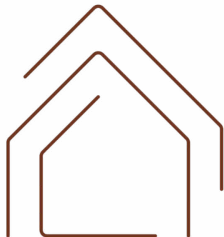
MUNICIPIO DE
NOVA RAMADA

ÁREA:
207,08 m²

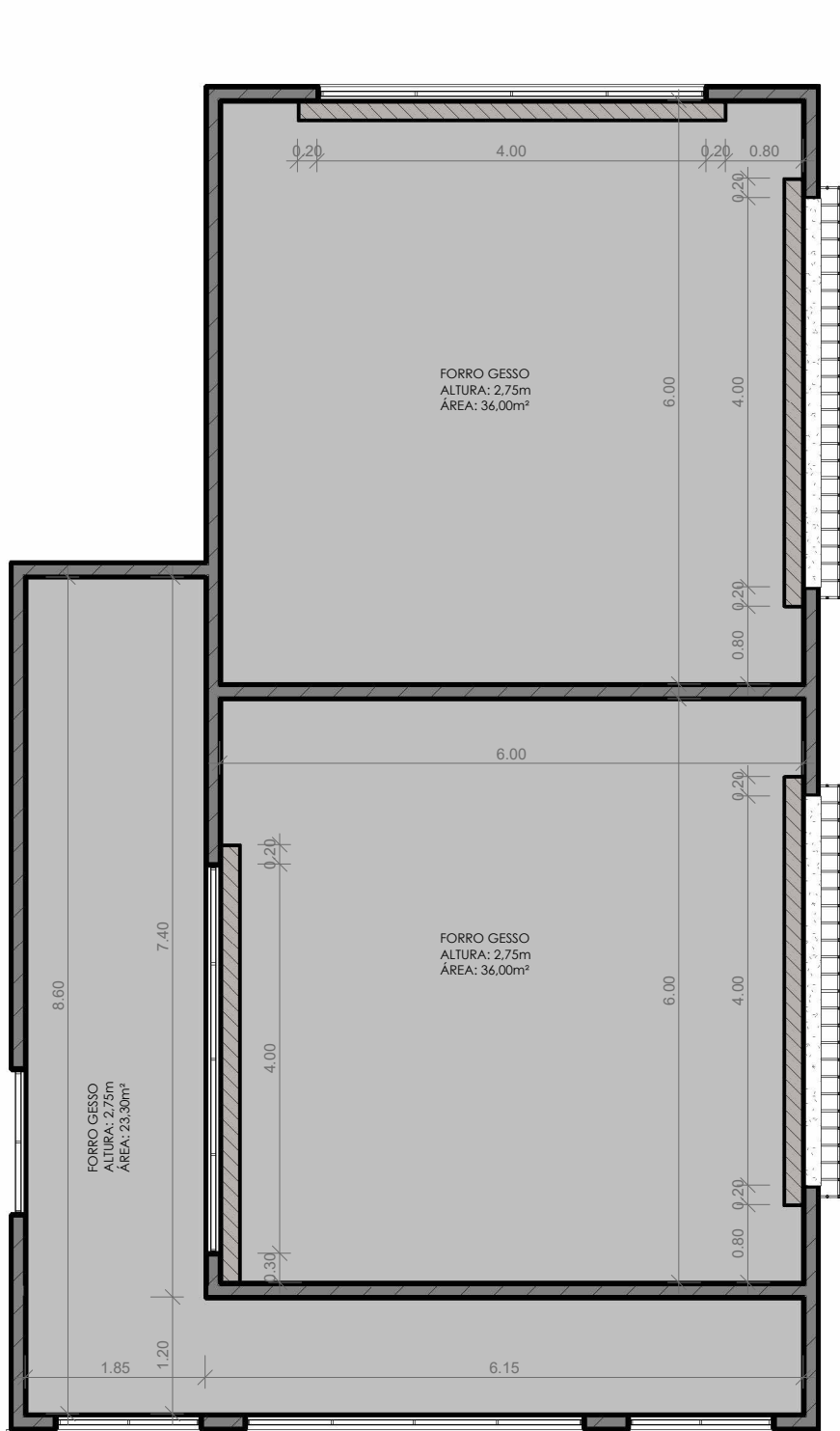
PRANCHA:
DETALHAMENTO - GESSO

PRANCHA:
D02 / D05

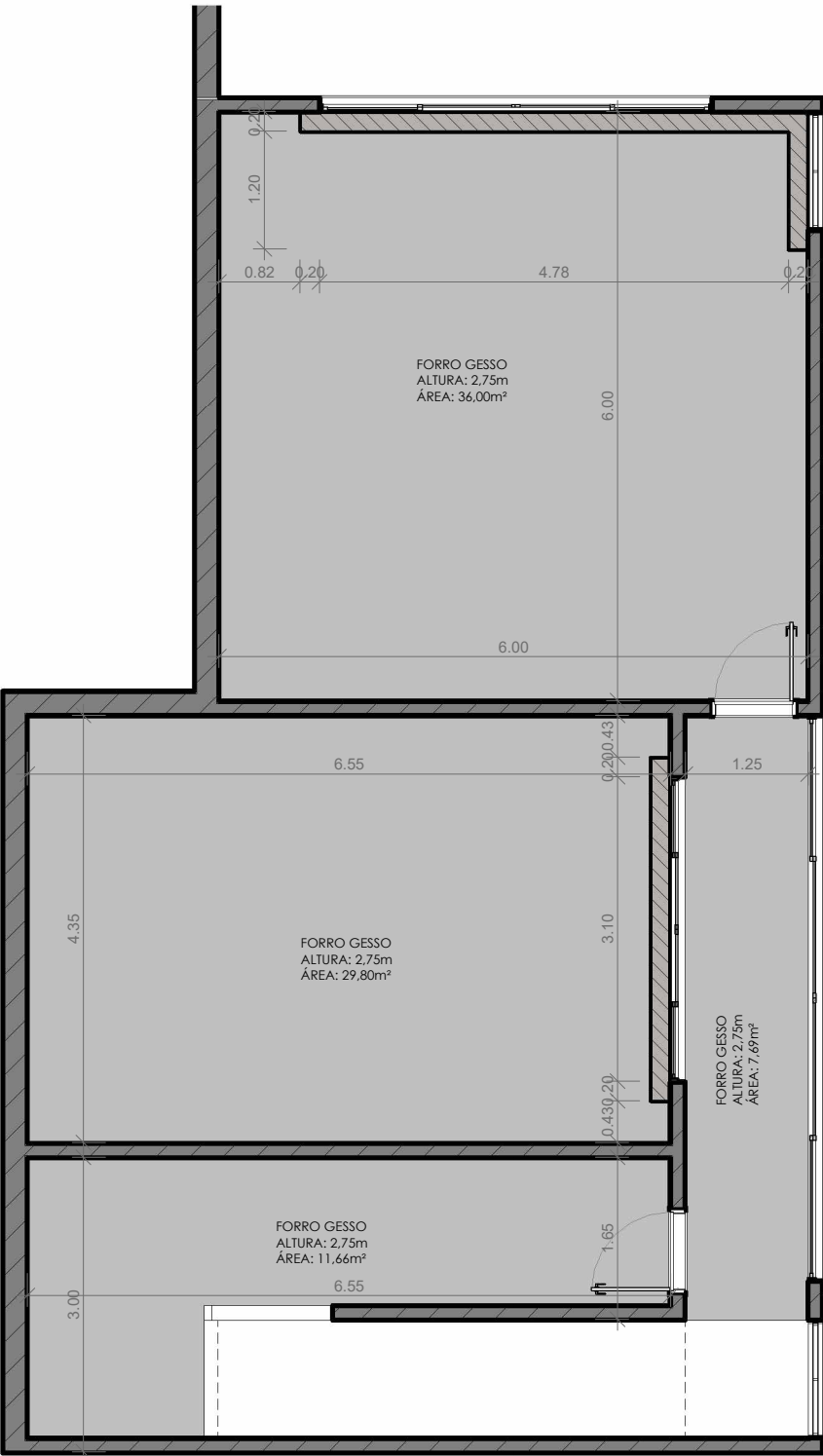
DATA:
OUTUBRO/2025



INVISTA
SOLUÇÕES EM ENGENHARIA



GESSO - TÉRREO
ESCALA: 1:75

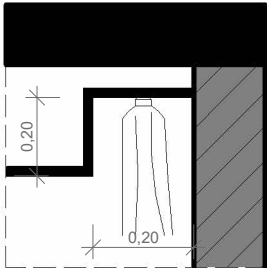


GESSO - SUBSOLO
ESCALA: 1:75

DETALHAMENTO GESSO

LEGENDA GESSO

- FORRO DE GESSO
ALTURA DE 2,70m
- CORTINEIRO
PROFUNDIDADE 0,20m



PROJETO
BÁSICO DA
AMPLIAÇÃO
DA E.M.E.I.
DOM PEDRO I

RESPONSÁVEL
TÉCNICA:

Jaíne Bianca Figur
CREA-RS 245.505

MUNICIPIO DE
NOVA RAMADA

ÁREA:
207,08 m²

PRANCHA:

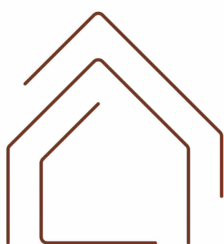
DETALHAMENTO -
CLIMATIZAÇÃO

PRANCHA:

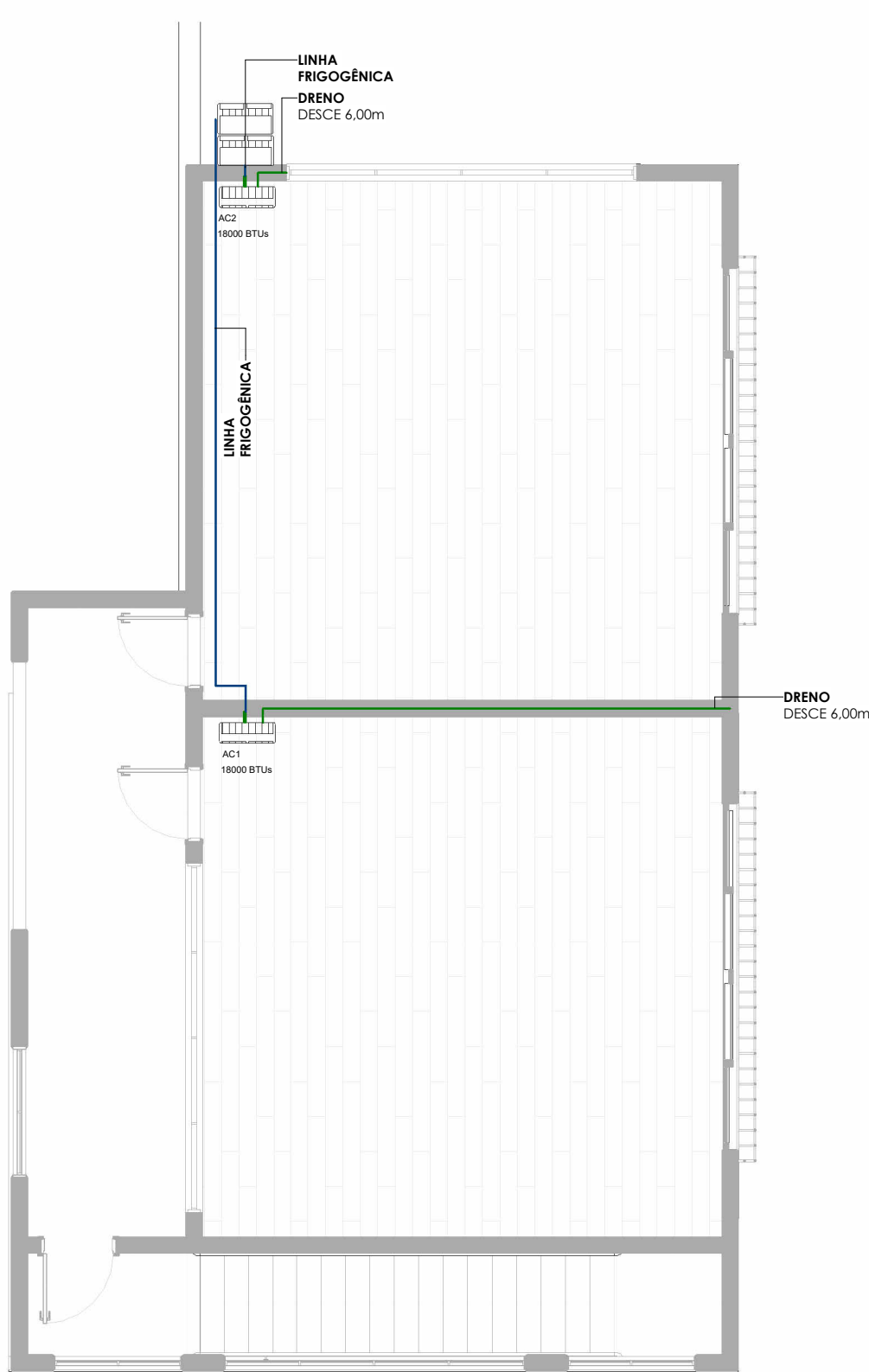
D03 / D05

DATA:

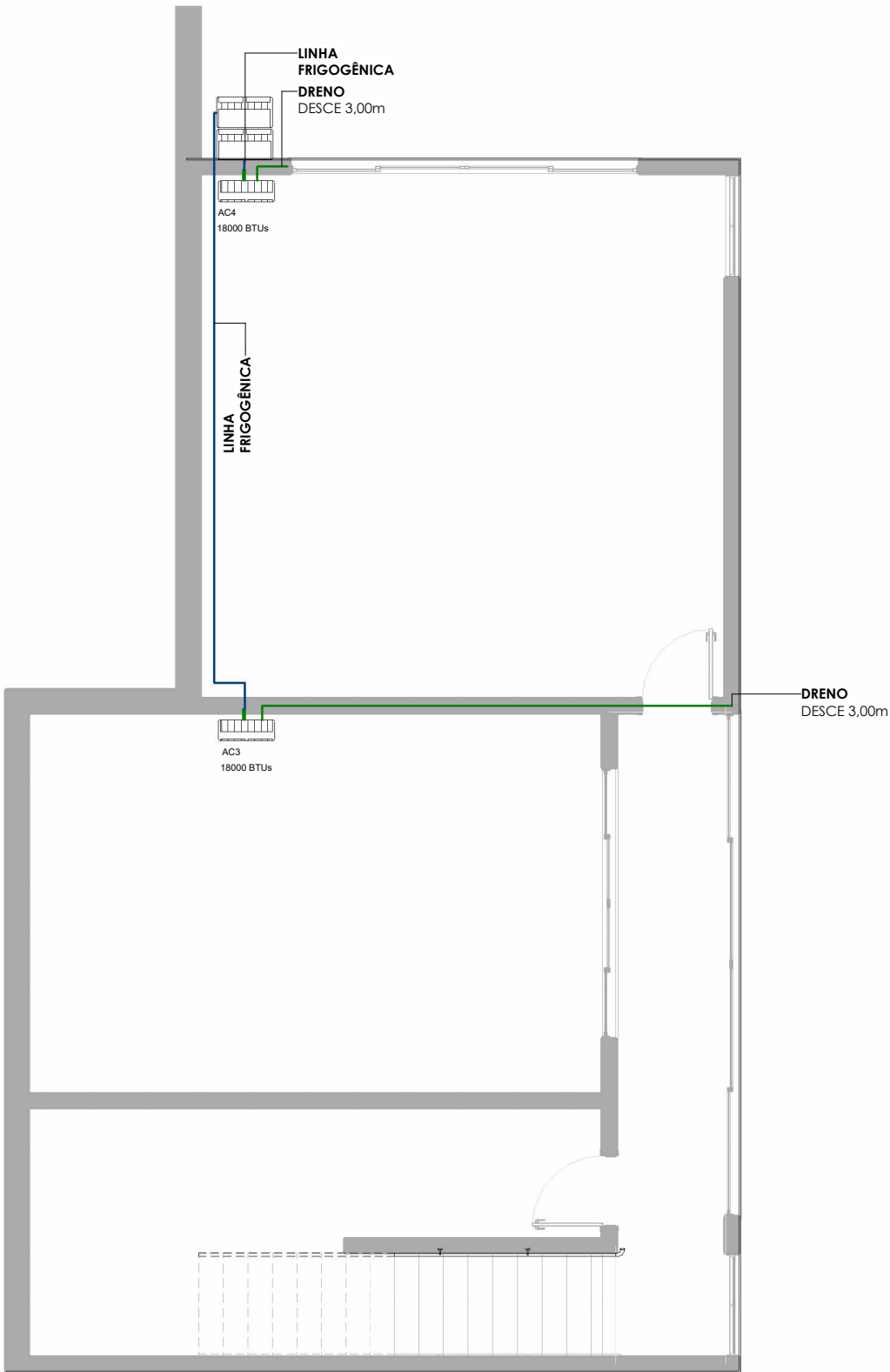
OUTUBRO/2025



INVISTA
SOLUÇÕES EM ENGENHARIA



CLIMATIZAÇÃO - TÉRREO
ESCALA: 1:75



CLIMATIZAÇÃO - SUBSOLO
ESCALA: 1:75

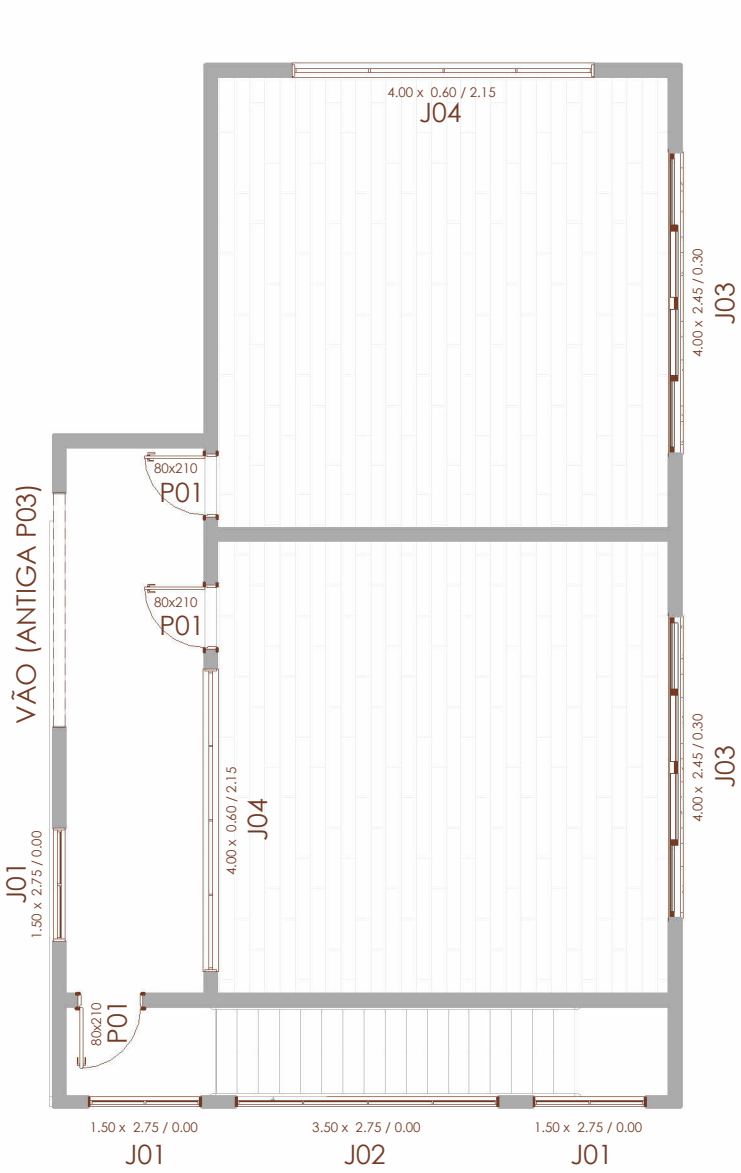
LEGENDA CLIMATIZAÇÃO

	LINHA FRIGORÍFICA		EVAPORADORA
	DRENO		CONDENSADORA

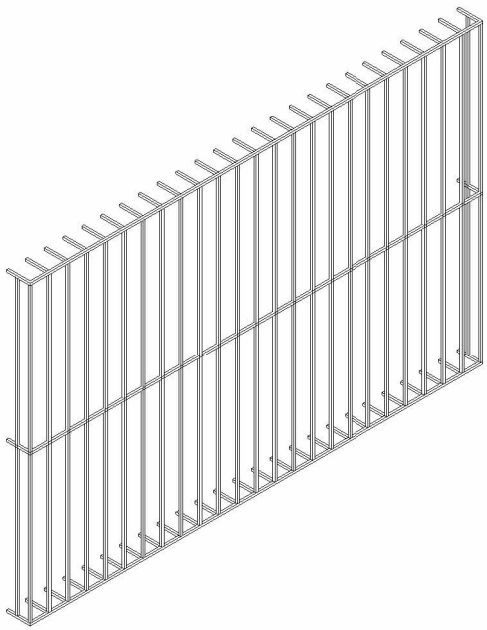
OBS:

*No final dos drenos deverá ser instalado um balde de aterramento com brita 01

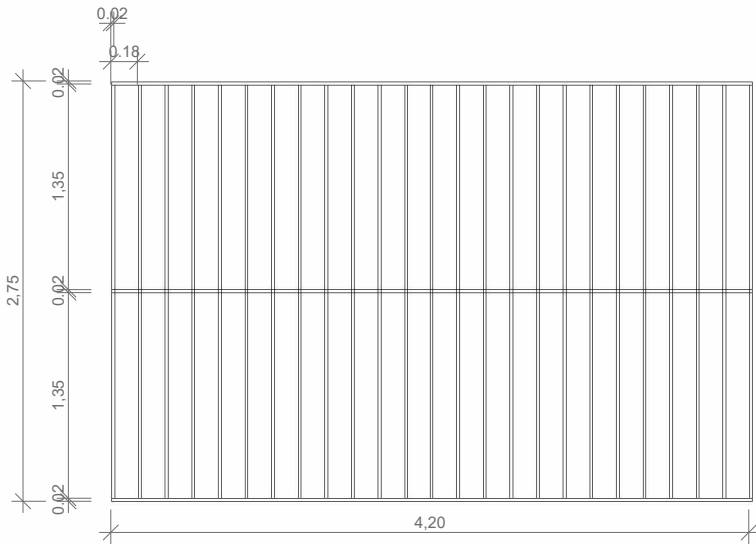
*O ponto de espera deve estar a 0,35m do forro



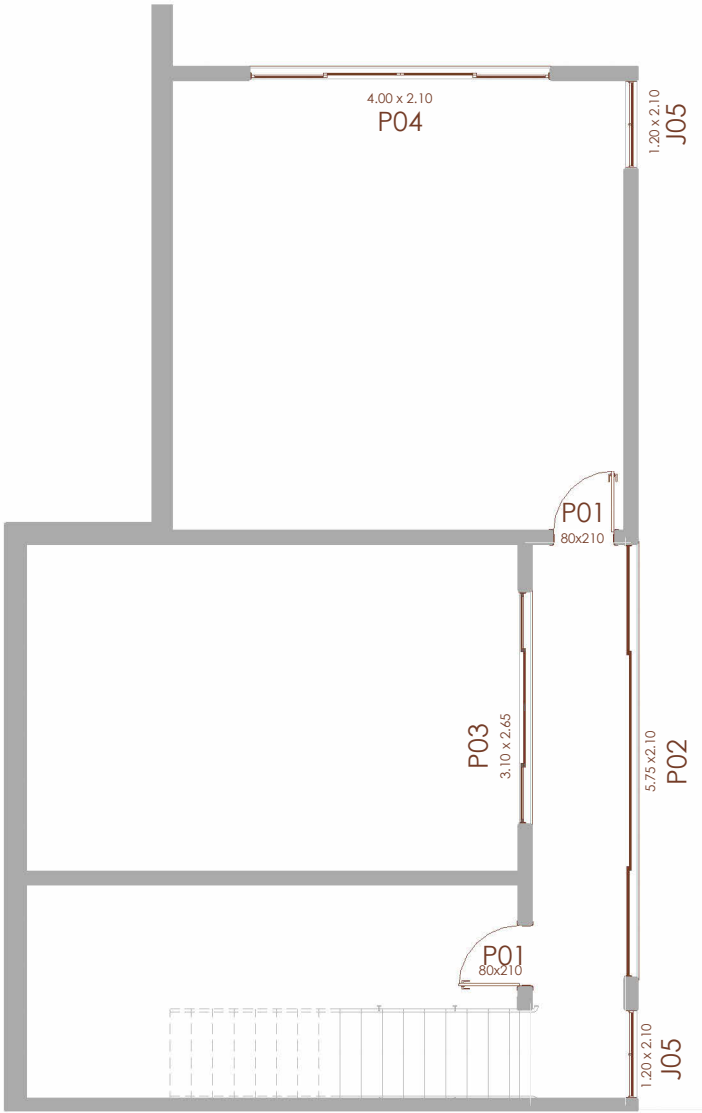
ESQUADRIAS - TÉRREO
ESCALA: 1:100



GRADE - VISTA VOLUMÉTRICA
ESCALA: 1:50
420X275X15
2 UNIDADES
MATERIAL: ALUMÍNIO
COR: BRANCO

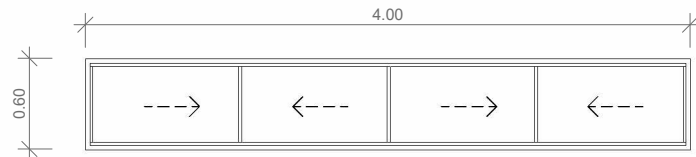


GRADE - VISTA FRONTAL
ESCALA: 1:50



ESQUADRIAS - SUBSOLO
ESCALA: 1:100

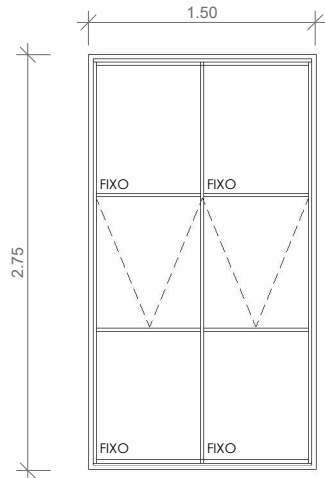
J04: JANELA DE CORRER
400X60X215
2 UNIDADES
MATERIAL: ALUMÍNIO E VIDRO INCOLOR
COR: BRANCO



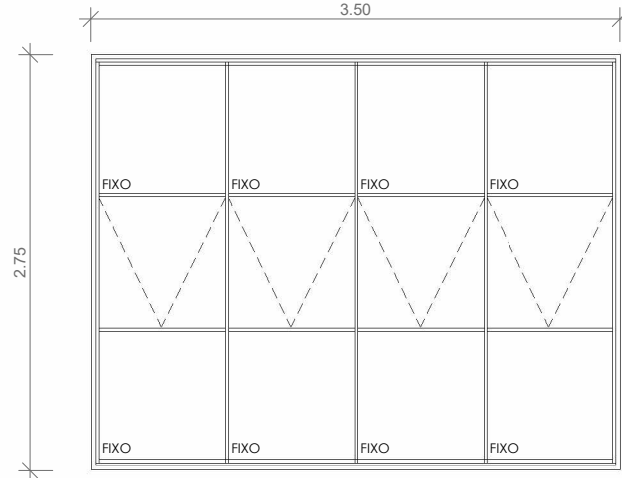
P01: PORTA DE ABRIR
80X210
5 UNIDADES
MATERIAL: SEMI-OCA DE MADEIRA
COR: BRANCO



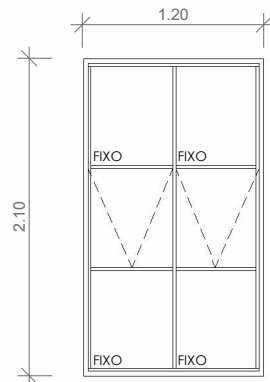
J01: JANELA COM PARTE
FIXA E MAXIN-AR
150X275
3 UNIDADES
MATERIAL: ALUMÍNIO E VIDRO INCOLOR
COR: BRANCO



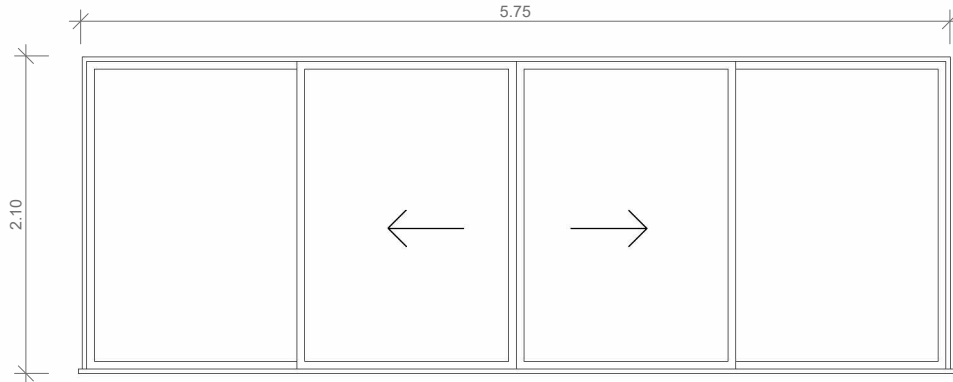
J02: JANELA COM PARTE FIXA E MAXIN-AR
350X275
1 UNIDADE
MATERIAL: ALUMÍNIO E VIDRO INCOLOR
COR: BRANCO



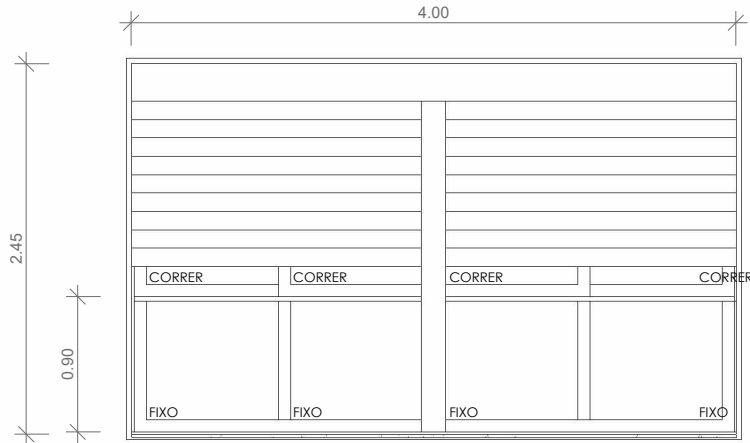
J05: VIDRO FIXO COM
ESTRUTURA EM ALUMÍNIO
120X210
2 UNIDADES
MATERIAL: ALUMÍNIO E VIDRO INCOLOR
COR: BRANCO



P02: PORTA DE CORRER
COM QUATRO FOLHAS
575X210
1 UNIDADE
MATERIAL: VIDRO INCOLOR E ALUMÍNIO
COR: BRANCO



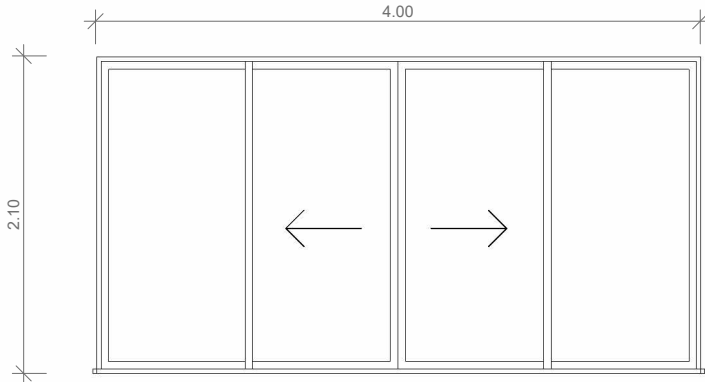
J03: JANELA COM PARTE FIXA E PARTE DE CORRER
COM PERSIANA EXTERNA
400X245X30
2 UNIDADES
MATERIAL: ALUMÍNIO E VIDRO INCOLOR
COR: BRANCO



LEMBRETE:

P03: PORTA DE CORRER EXISTENTE,
SERÁ REALOCADA DA PARTE
JÁ EXECUTADA DA EMEF DOM
PEDRO I PARA A AMPLIAÇÃO

P04: PORTA DE CORRER
COM QUATRO FOLHAS
400X210
1 UNIDADE
MATERIAL: VIDRO INCOLOR E ALUMÍNIO
COR: BRANCO



PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I

RESPONSÁVEL
TÉCNICA:

Jaíne Bianca Figur
CREA-RS 245.505

MUNICÍPIO DE
NOVA RAMADA

ÁREA:
207,08 m²

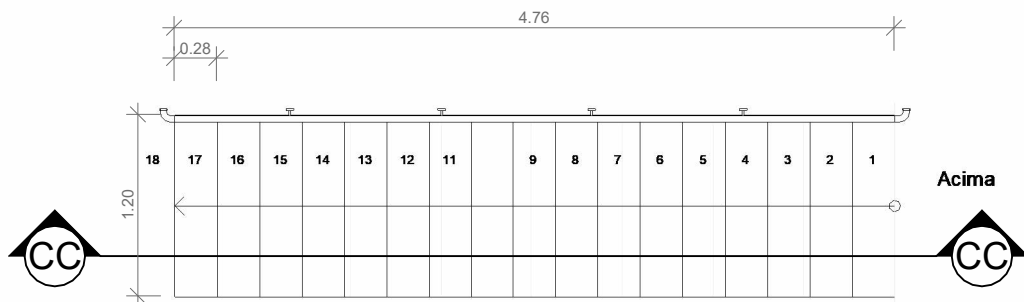
PRANCHA:

DETALHAMENTO -
ESQUADRIAS

PRANCHA:
D04 / D05

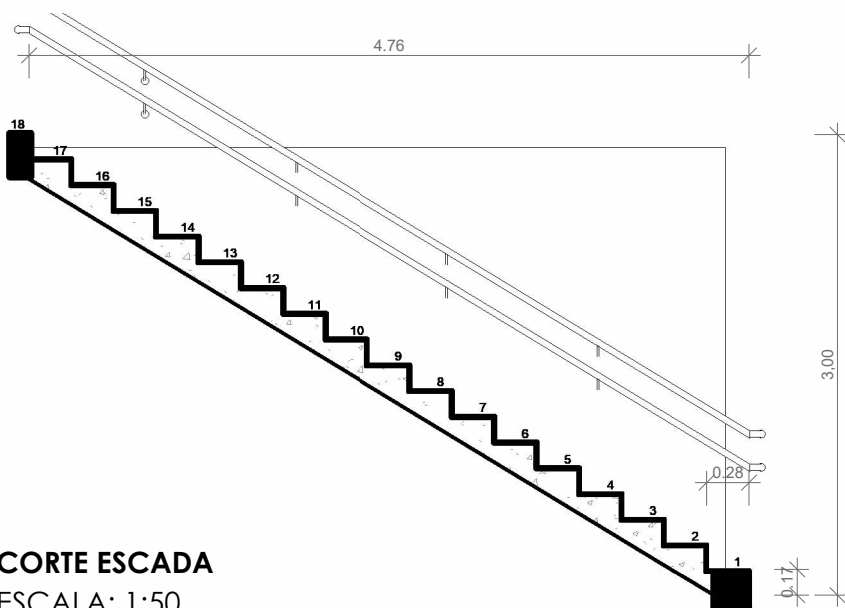
DATA:
OUTUBRO/2025





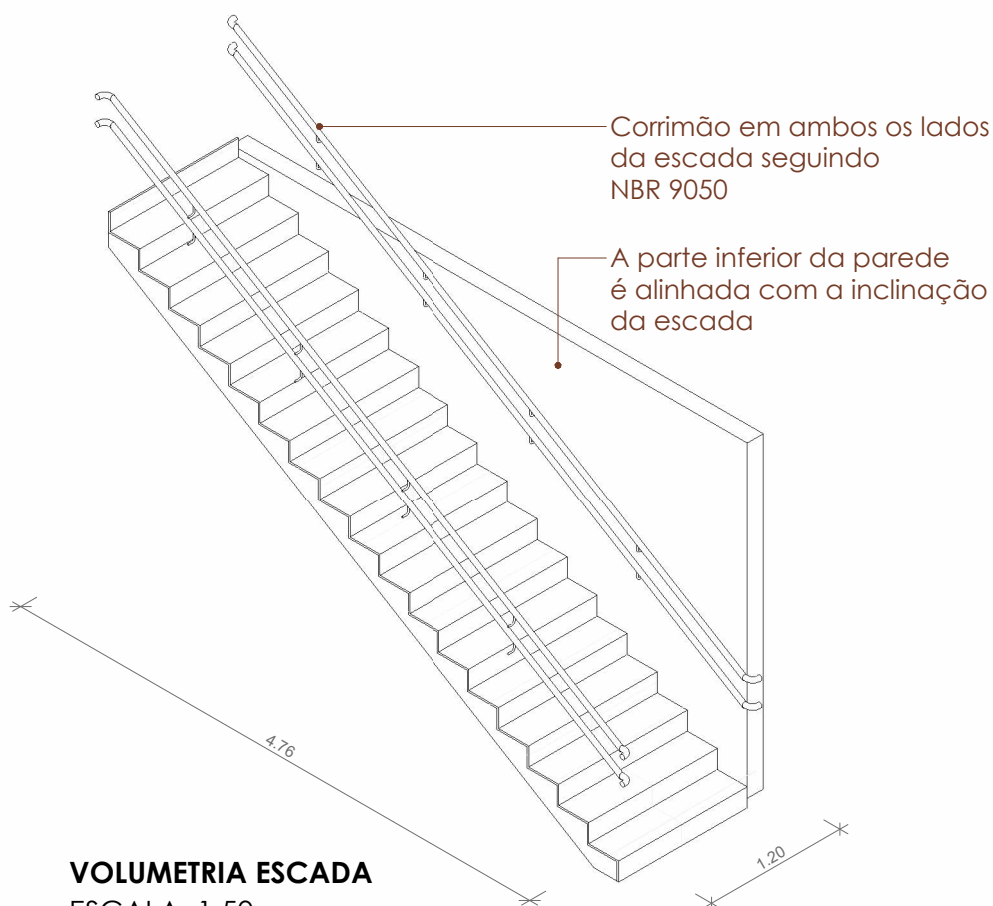
PLANTA BAIXA ESCADA

ESCALA: 1:50



CORTE ESCADA

ESCALA: 1:50



VOLUMETRIA ESCADA

ESCALA: 1:50

PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I

RESPONSÁVEL
TÉCNICA:

Jaíne Bianca Figur
CREA-RS 245.505

MUNICIPIO DE
NOVA RAMADA

ÁREA:
207,08 m²

PRANCHA:

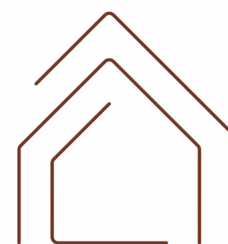
DETALHAMENTO - ESCADA

PRANCHA:

D05 / D05

DATA:

OUTUBRO/2025



INVISTA

SOLUÇÕES EM ENGENHARIA



CFF - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
(SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TGOV	PROPONENTE TOMADOR	APELIDO EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO DO LOTE
0	0	MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA	PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I	PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				11/25	12/25	01/26	02/26	03/26	04/26	05/26	06/26	07/26	08/26	09/26	10/26
1.	PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA	578.001,53	% Período:	12,26%	31,90%			25,07%		10,25%	3,12%	0,47%	16,72%	0,21%	
1.1.	INFRAESTRUTURA	70.843,98	% Período:	100,00%											
1.2.	SUPERESTRUTURA	86.036,56	% Período:		100,00%										
1.3.	ALVENARIA E ACABAMENTOS	135.593,04	% Período:					100,00%							
1.4.	COBERTURA	59.268,37	% Período:						100,00%						
1.5.	SISTEMA DE PISOS	73.161,46	% Período:		100,00%										
1.6.	ELÉTRICO	25.196,56	% Período:		100,00%										
1.7.	SISTEMA HIDRÁULICO	9.308,72	% Período:					100,00%							
1.8.	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	18.017,87	% Período:							100,00%					
1.9.	INSTALAÇÃO CLIMATIZAÇÃO	1.714,38	% Período:								100,00%				
1.10.	INSTALAÇÃO DE REDE ESTRUTURADA	988,38	% Período:									100,00%			
1.11.	ESQUADRIAS	96.653,65	% Período:										100,00%		
1.12.	PPCI	1.218,56	% Período:											100,00%	
Total: R\$ 578.001,53			%:	12,26%	31,90%	0,00%	0,00%	25,07%	0,00%	10,25%	3,12%	0,47%	16,72%	0,21%	
Período:	Repass:			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Contrapartida:	70.843,98		184.394,58	-	-	-	144.901,76	-	59.268,37	18.017,87	2.702,76	96.653,65	1.218,56	
	Outros:			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Investimento:	70.843,98		184.394,58	-	-	-	144.901,76	-	59.268,37	18.017,87	2.702,76	96.653,65	1.218,56	
Acumulado:	%:			12,26%	44,16%	44,16%	44,16%	69,23%	69,23%	79,48%	82,60%	83,07%	99,79%	100,00%	
	Repass:			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Contrapartida:	70.843,98		255.238,56	255.238,56	255.238,56	255.238,56	400.140,32	400.140,32	459.408,69	477.426,56	480.129,32	576.782,97	578.001,53	
	Outros:			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Investimento:	70.843,98		255.238,56	255.238,56	255.238,56	255.238,56	400.140,32	400.140,32	459.408,69	477.426,56	480.129,32	576.782,97	578.001,53	
Administração Local:															

NOVA RAMADA/RS

Local

quarta-feira, 29 de outubro de 2025

Data

Responsável Técnico

Nome: Jaíne Bianca Figur

CREA/CAU: CREA-RS 245.505

ART/RRT: 14071734

ÍNDICES DE RETROAÇÃO:

ÍNDICE	NOME DO ÍNDICE	DESCRIÇÃO	DATA BASE	ÍNDICE DT BASE	DT COTAÇÃO	ÍNDICE DT COT.	COEFICIENTE
I001							#DIV/0!
I002							#DIV/0!
I003							#DIV/0!

EMPRESAS FORNECEDORAS:

EMPRESAS	CNPJ	NOME	FONE	CONTATO
E001		SINAPI/SP		
E002	10.490.181/0001-35	MadeiraMadeira Comércio Eletrônico S/A	0800 080 0099	
E003	47.960.950/1088-36	Magazine Luiza S/A	0800 773 3838	
E004	15.436.940/0001-03	Amazon Serviços de Varejo do Brasil Ltda		
E005	08.760.239/0001-71	MERC - Comércio de Materiais para Construção Ltda		https://www.lojamerce.com.br/caixa
E006	01.754.239/0001-10	REFRIGERACAO DUFRIO COMERCIO E IMPORTACAO S.A		https://www.dufrio.com.br/caixa-4
E007	03.007.331/0001-41	Ebazar.com.br LTDA		https://produto.mercadolivre.com
E008	08.858.579/0015-35	SUPERPRO	0800 721 0860	https://www.superproatacado.com
E009	03.840.986/0056-70	TELHA NORTE	0800-729-2444	https://www.telhanorte.com.br/
E010		FERRAMENAS KENNEDY		www.ferramentaskennedy.com.br
E016		SEINFRA		

COTAÇÕES:

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	01	RALO HEMISFÉRICO DE FERRO FUNDIDO Ø 150MM (TIPO ABACAXI)	UNIDADE	32,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E002	MadeiraMadeira Comércio Eletrônico S/A		32,00	08/25
	E003	Magazine Luiza S/A		31,68	08/25
	E004	Amazon Serviços de Varejo do Brasil Ltda		39,99	08/25
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	02	CAIXA DE PASSAGEM DE AR SPLIT UNIVERSAL 26CM X 8,5CM	UNIDADE	24,80	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E007	Ebazar.com.br LTDA		23,21	08/25
	E006	REFRIGERACAO DUFRIO COMERCIO E IMPORTACAO S.A		24,80	08/25
	E005	MERC - Comércio de Materiais para Construção Ltda		28,90	08/25
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	03	LUMINÁRIA DE EMBUTIR T8 2X36W BRANCA COMPLETA	UNIDADE	116,99	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E008	SUPERPRO		116,99	08/25
	E009	TELHA NORTE		169,90	08/25
	E010	FERRAMENAS KENNEDY		86,99	08/25
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	C1353	MARQUISE EM ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA.	m2	230,18	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E016	SEINFRA		230,18	
	OBSERVAÇÕES:				

29/10/2025

Data

Resp. Pesquisa de Mercado:

Jaíne Bianca Figur

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
Composição	01	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS PISO PORCELANATO, BORDA RETA, EXTRA, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2 DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.	M²		135,64	137,97
SINAPI-I	45190	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	M2	1,2	73,90	73,90
SINAPI-I	37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	8,62	2,39	2,39
SINAPI-I	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,14	4,58	4,58
SINAPI	88256	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,66	26,78	29,24
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,36	22,36	24,31

Composição	02	LUMINÁRIA DE EMBUTIR T8 2X36W BRANCA COMPLETA	UN		139,70	141,82
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6266	28,75	31,45
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1958125	24,00	26,13
COTAÇÃO	03	LUMINÁRIA DE EMBUTIR T8 2X36W BRANCA COMPLETA	UNIDADE	1	116,99	116,99

Composição	03	J01-JANELA COM PARTE FIXA E MAXIM-AR, EM ALUMINIO PERFIL 20, BATENTE/REQUADRO DE 3 A 14 CM, COM VIDRO 4 MM, ACABAMENTO ALUM BRANCO OU BRILHANTE, DIMENSÕES 1.5X2.75M	Und		3.666,27	3.674,58
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5052069	22,36	24,31
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0104139	26,91	29,39
SINAPI-I	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	1,16875	23,42	23,42
SINAPI-I	599	JANELA FIXA, EM ALUMINIO PERFIL 20, 60 X 80 CM (A X L), BATENTE/REQUADRO DE 3 A 14 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR, ACABAMENTO ALUM BRANCO OU BRILHANTE	M2	2,76	893,47	893,47
SINAPI	94569	JANELA DE ALUMINIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	1,38	822,05	825,54

Composição	04	J02-JANELA COM PARTE FIXA E MAXIM-AR, EM ALUMINIO PERFIL 20, BATENTE/REQUADRO DE 3 A 14 CM, COM VIDRO 4 MM, ACABAMENTO ALUM BRANCO OU BRILHANTE.DIMENSÕES 3.5X2.75M	Und		8.466,81	8.481,54
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5052069	22,36	24,31
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0104139	26,91	29,39
SINAPI-I	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	1,16875	23,42	23,42
SINAPI-I	599	JANELA FIXA, EM ALUMINIO PERFIL 20, 60 X 80 CM (A X L), BATENTE/REQUADRO DE 3 A 14 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR, ACABAMENTO ALUM BRANCO OU BRILHANTE	M2	6,44	893,47	893,47
SINAPI	94569	JANELA DE ALUMINIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	3,22	822,05	825,54

Composição	05	J05-JANELA COM PARTE FIXA E MAXIM-AR, EM ALUMINIO PERFIL 20, BATENTE/REQUADRO DE 3 A 14 CM, COM VIDRO 4 MM, ACABAMENTO ALUM BRANCO OU BRILHANTE.DIMENSÕES 1.2X2.1M	Und		2.257,41	2.263,83
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5052069	22,36	24,31
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0104139	26,91	29,39
SINAPI-I	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	1,16875	23,42	23,42
SINAPI-I	599	JANELA FIXA, EM ALUMINIO PERFIL 20, 60 X 80 CM (A X L), BATENTE/REQUADRO DE 3 A 14 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR, ACABAMENTO ALUM BRANCO OU BRILHANTE	M2	1,68	893,47	893,47
SINAPI	94569	JANELA DE ALUMINIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	0,84	822,05	825,54

Composição	06	J03-JANELA COM PARTE FIXA E DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 20, BATENTE/REQUADRO DE 3 A 14 CM, COM VIDRO 4 MM, ACABAMENTO ALUM BRANCO OU BRILHANTE. DIMENSÕES 4.0X2.45M. COM GRADE EXTERNA	Und		10.176,17	10.251,86
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5052069	22,36	24,31
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0104139	26,91	29,39
SINAPI-I	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	1,16875	23,42	23,42
SINAPI-I	599	JANELA FIXA, EM ALUMINIO PERFIL 20, 60 X 80 CM (A X L), BATENTE/REQUADRO DE 3 A 14 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR, ACABAMENTO ALUM BRANCO OU BRILHANTE	M2	3,6	893,47	893,47
SINAPI	94569	JANELA DE ALUMINIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	6,2	822,05	825,54
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16	31,47	34,63
SINAPI-I	574	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M	M	18,1	29,70	29,70
SINAPI-I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,6	58,84	58,84
SINAPI-I	555	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 6,35 MM (L X E), 1,2265 KG/M	M	66	10,92	10,92

29/10/2025

Data

 Responsável Técnico: Jaíne Bianca Figur
 CREA/CAU: RS 245.505

MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA

PLANILHA ANALÍTICA DOS ENCARGOS SOCIAIS

GRUPO	DESCRIÇÃO	Sem Desoneração
		Mensalista
GRUPO A		
A1	INSS	20,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%
A7	Seguro contra acidentes do trabalho	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	0,00%
A	TOTAL	36,80%
GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	0,00%
B2	Feriados	0,00%
B3	Auxílio-enfermidade	0,65%
B4	13º salário	8,33%
B5	Licença-paternidade	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,56%
B7	Dias de Chuva	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,07%
B9	Férias Gozadas	8,06%
B10	Salário Maternidade	0,03%
B	TOTAL	17,75%
GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	3,47%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,08%
C3	Férias Indenizadas	2,63%
C4	Depósito Recisão Sem Justa Causa	2,09%
C5	Indenização Adicional	0,29%
C	TOTAL	8,56%
GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	6,53%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidencia do FGTS sobre Aviso prévio Indenizado	0,31%
D	TOTAL	6,84%
PERCENTAGEM GERAL ADOTADA		69,95%

Nova Ramada, Outubro de 2025

Responsável Técnico
Jaíne Bianca Figur
Engenheira Civil- CREA-RS 245.505

Nº TC/CR
0PROPONENTE / TOMADOR
MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA

OBJETO

PROJETO BÁSICO DA AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. DOM PEDRO I

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO

Construção e Reforma de Edifícios

DESONERAÇÃO

Não

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:

100,00%

Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):

3,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,01%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	0,80%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,27%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,23%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	8,17%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	24,43%	OK	20,34%	22,12%	25,00%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.PAD = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção e Reforma de Edifícios, é de 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

NOVA RAMADA/RS

Local

quarta-feira, 29 de outubro de 2025

Data

Responsável Técnico
Nome: Jaíne Bianca Figur
Título: Engenheira Civil
CREA/CAU: RS 245.505
ART/RRT: 14071734

Responsável Tomador
Nome: Alzevir Lotário de Marchi
Cargo: Prefeito Municipal



Tipo: OBRA OU SERVIÇO Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO Motivo: NORMAL

Contratado

Carteira: RS245505 Profissional: JAINE BIANCA FIGUR E-mail: jainefigur@hotmail.com
RNP: 2219535126 Título: Engenheira Civil
Empresa: FIGUR ENGENHARIA & CIA LTDA. Nr.Reg.: 234538

Contratante

Nome: MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA RS E-mail:
Endereço: AVENIDA GUSTAVO KONIG 95 Telefone: 55 3338 1018 CPF/CNPJ: 01611828000149
Cidade: NOVA RAMADA Bairro: CENTRO ADMINISTRATIVO CEP: 98758000 UF: RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA RS
Endereço da Obra/Serviço: Rua TIRADENTES 259 EMEF DOM PEDRO I CPF/CNPJ: 01611828000149
Cidade: NOVA RAMADA Bairro: PINHAL CEP: 98758000 UF: RS
Finalidade: PÚBLICO Vlr Contrato(R\$): 0,01 Honorários(R\$): 0,01
Data Início: 22/10/2025 Prev.Fim: 31/12/2027 Ent.Classe:

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	AMPLIAÇÃO EMEI DOM PEDRO I	207,08	M²
Fiscalização	AMPLIAÇÃO EMEI DOM PEDRO I	207,08	M²
Orçamento	AMPLIAÇÃO EMEI DOM PEDRO I	207,08	M²
Memorial	AMPLIAÇÃO EMEI DOM PEDRO I	207,08	M²
Projeto	Edificações - Arquitetônico	207,08	M²
Projeto	Edificações - Impermeabilizações	207,08	M²
Projeto	Instalações - Hidrossanitária em Edificações	207,08	M²
Projeto	Acessibilidade	207,08	M²
Projeto	Coletores pluviais em edificação/drenagem no lote	207,08	M²
Projeto	Instalações - Elétricas em Baixa Tensão (1000 V)	207,08	M²
Projeto	Fundações Superficiais	207,08	M²
Projeto	Estruturas - Concreto Armado	207,08	M²
Projeto	FUNDAÇÕES: ESTACA E MURO DE CONTENÇÃO	207,08	M²

ART registrada (paga) no CREA-RS em 24/10/2025

	Declaro serem verdadeiras as informações acima	De acordo
Local e Data	JAINE BIANCA FIGUR	MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA RS
	Profissional	Contratante

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.